

ОДБРАНА

Година VII ■ Број 132 ■ 15. март 2011. ■ цена 100 динара ■ 1,20 евра

АРСЕНАЛ
51



Корак у изазов



Интервју

Бригадни генерал др Младен Вуруна,
начелник Војне академије

Тајна две професије



putovanje

BEZ GRANICA



Lasta

EUROLINES

LASTA info centar • 011/3348-555

www.lasta.co.yu • www.lasta-turizam.com



ВОЈСКА СРБИЈЕ

КО СМЕ ТАЈ МОЖЕ...
БУДИ ПРОФЕСИОНАЛАЦ

Пријави се!  011 20 63 432

www.mod.gov.rs

www.budiprofesionalac.rs



ROADSTAR RADIO

98,5
MHz

Za sve vozače i za one koji to nisu!

www.roadstar.rs

„Одбрана“ наставља традиције „Ратника“, првог војног листа у Србији, чији је први број 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 Мутавић

Заменик главног уредника

Владимир Почуч, мајор

Уредници

Мира Шведић

Душан Глишић

Александар Петровић, поручник

Стални сарадници

Станислав Арсић, мр Себастијан Балаш,
мр Славиша Влацић, Милосав Ц. Ђорђевић,
Владица Крстић, др Милан Мијалковски,
мр Зоран Миладиновић, мр Миљан Милкић,
Крстан Милошевић, др Милан Милошевић,
Никола Остојић, Никола Оташ, Иштван Пољанац,
Будимир М. Поподић, Влада Ристић

Дизајн и прелом

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

Фотографија

Даримир Банда (уредник)
Горан Станковић и Јово Мамула (фоторепортери)

Језички редактор

Слађана Мирчевски

Коректор

Слађана Грба

Секретар редакције

Вера Бијеловук

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
Претплата 3241-009; 3201-995; 23-995

ТЕЛЕФАКС 3241-363

АДРЕСА

11000 Београд, Браће Југовића 19

e-mail

odbrana@mod.gov.rs

redakcija@odbrana.mod.gov.rs

Internet

www.odbrana.mod.gov.rs

Жиро-рачун

840-19540845-28 са позивом на број
122742312923110000 за МЦ „Одбрана“

Претплата

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

Штампа „ПОЛИТИКА“ АД, Београд,

Македонска 29

ОДБРАНА ISSN 1452-2160

Магазин излази сваког 1. и 15. у месецу



„Одбрана“ је члан
Европског удружења војних новинара



БРОЈ 132

На насловној страни:

Кадети Војне академије
на часу топографије

Снимио Јово МАМУЛА

САДРЖАЈ

■ ДОГАЂАЈИ

6 Посета министра одбране Нигерије

МОГУЋНОСТИ ВОЈНЕ И ПРИВРЕДНЕ САРАДЊЕ

7 Сустрет генерала Милетића и британског генерала Вола

ЗНАЧАЈ РАЗМЕНЕ ИСКУСТАВА

■ УФОКУСУ

8 Министри Шутановац и Марковић у Краљеву

СА ЛАЂЕВАЦА У СВЕТ



Влада Србије у оквиру политике равномерног регионалног развоја, као и у интересу Војске Србије и локалних самоуправа, инвестира у конверзију војног аеродрома Лађевци. То је један од приоритета када је реч о инфраструктурним пројектима у овој години.

10 Обележен Дан Војномедицинске академије

БОЉИ ОД НАЈБОЉИХ

13 Припадници Војске Србије у мултинационалним операцијама у 2011. години

ДОПРИНОС ГЛОБАЛНОМ МИРУ



Посланици Народне скупштине усвојили су одлуке Владе Србије према којима ће припадници Војске Србије и полиције и ове године учествовати у мултинационалним операцијама УН у Конгу, Либеирији, Обали Слоноваче, Либану, Кипру и, први пут, на Блиском истоку и у мировним мисијама Европске уније у Сомалији и Уганди

Савремено наоружање и опрема код нас и у свету



■ ИНТЕРВЈУ

14 Бригадни генерал др Младен Вуруна, начелник Војне академије

ТАЈНА ДВЕ ПРОФЕСИЈЕ

■ ПОВОДИ

17 Уз Дан Војне академије – 18. март

ПОД ПЛАШТОМ АКАДЕМСКЕ ЗАЈЕДНИЦЕ СРБИЈЕ

22 Представљена Бела књига одбране Републике Србије

ВИЗИЈА СИСТЕМА ОДБРАНЕ

■ ОДБРАНА

24 Прва генерација војника на добровољном служењу војног рока

ОДВАЖНИ БИРАЈУ ПУТ



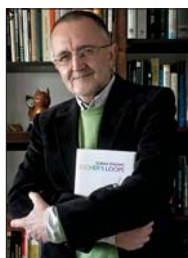
Почетком марта, прва генерација војника на добровољном служењу војног рока обукла је маскирне униформе. Опрему је задужило 500 младића и девојака, који ће први део обуке провести у центрима за обуку у Ваљево, Лесковцу и Сомбору.

■ КУЛТУРА

54 Зоран Живковић, један од најпревођенијих српских писаца

ОТМЕНА УМЕТНОСТ ПРОЗЕ

Оно што моју прозу чини читљивом широм света јесте понирање у теме које су нам свима заједничке, без обзира на то какав нам је етнички, верски или било који други префикс. Суочени с ограниченим трајањем у времену сви стојимо пред истим огледалом нада и страховања.



После професионализације Војска Србије остала је отворена за оне који у војном позиву виде изазов, одговарајући друштвени статус и могућност каријерног напредовања до највиших официрских чина и академских звања.

Зато је интересовање за улазак у институцију од највећег угледа у Србији све веће, а младим људима су на више начина отворена врата за тај корак у изазов. Они могу да буду војници иако их закон на то више не обавезује, статус професионалних војника осим запослења отвара и перспективу уласка у подофицирски кор, а редовно школовање у Војној академији и Војномедицинској академији на крају доноси прве официрске звезде.

У овом моменту сви начини су актуелни. Позив за добровољно служење војног рока отворен је иако се већ пријавило скоро два и по пута више од броја оних који су већ од 1. марта у центрима за обуку. Такође је отворен и конкурс за професионалне војнике, а недавно је почео други курс за оспособљавање најбољих професионалних војника за подофицире.

Отворен је и конкурс за пријем кандидата за кадете Високе школе Војномедицинске академије Универзитета одбране. То ће бити трећа генерација која уписује студије медицине на ВМА.

Војна гимназија и Војна академија већ су отпочеле процес пријављивања кандидата и селекције и пријема ученика и студената за следећу школску годину. Интересовање је прошле године било заиста велико, тако да је ученик Војне гимназије постао тек сваки дванаести пријављени свршени основац, а за једно место кадета Војне академије пријавило се више од пет девојака и момака.

Израђујући свој карактер током школовања и стицајући нова знања, ти млади људи по завршетку Академије постају и академски грађани наше земље и официри Војске Србије. Дипломе за две професије повећавају им могућност избора и управљања каријером.

У сталном развоју су различити облици усавршавања, а новина на Војној академији ускоро ће бити могућност учења на даљину, коришћењем интернета.

За официре који желе нова доказивања и перспективе у каријери, отворен је конкурс за командно-штабно и генералштабно усавршавање у Школи националне одбране за најодговорније дужности у систему одбране.

Од наредне школске године отвориће се још један облик – Високе студије безбедности и одбране (ВСБО), као највиши облик усавршавања у систему одбране, у трајању од шест месеци. Те студије треба да похађају и припадници других министарстава и агенција Владе Србије. Покретање тог четвртог нивоа школовања условљено је потребом да се перспективни цивили и војници припреме за високе дужности, које подразумевају учешће у примени и развоју политике одбране и унапређење политике националне безбедности. ■

Раденко МУТАВЦИЋ





Посета министра одбране Нигерије

Могућности војне и привредне сарадње

Министар одбране Драган Шутановац састао се са министром одбране Нигерије принцом Адетокунбом Кајодеом. Том приликом потписан је *Споразум у области одбране између две земље*.

Разговорима у Дому Гарде у Топчидеру, 7. марта, доминирале су теме сарадње у области одбрамбене индустрије, војног образовања, војног здравства и мултинационалних мировних операција.

Министар Шутановац изразио је задовољство због посете делегације из Нигерије. То је други сусрет министара одбране две земље у протеклих пет година, што указује на потребу за чвршћим везивањем две војске и државе.

Министар је наслеђе међудржавних односа из периода пре деведесетих оценио као веома квалитетно, изразивши очекивање да ће новопотписани *Споразум у области одбране* побољшати односе и донети њихову конкретизацију.

Шутановац је истакао да је глав-

на тема разговора била војноекономска сарадња. Нигерија је заинтересована за куповину наоружања и војне опреме из Србије, али и за заједничка улагања у тој области. Он је додао да занимање постоји и за сарадњу у области војног образовања и медицине. Србија је заинтересована и за искуства које Нигерија има у области мировних операција јер је та земља до сада упутила око два милиона својих припадника у мировне мисије.

Министар Шутановац нагласио је да је било речи не само о сарадњи у области војних питања, него и економије. Биће размотрена могућност да делегација Владе Србије и Привредне коморе посете ту афричку земљу и процене могућности обострано корисне економске сарадње.

Министар Кајоде сагласио се са министром Шутановцем да постоји интересовање Нигерије за сарадњу и заједничко улагање у наменску индустрију као и трансфер технологија из Србије. Он је нагласио да је Србија позната по изузетној војној медицини и квалитетном војном образовању и додао да би требало организовати размену кадра на свим нивоима. Кајоде је подсетио да је нигеријски центар за мировне операција добио Сертификат о изузетности од стране Уједињених нација и да је Нигерија једна од земаља која највише доприноси међународним мировним операцијама. Он је изразио спремност да се та искуства поделе са Војском Србије.

Нигеријски министар истакао је да је потребно развијати партнерство и у другим комерцијалним пољима и поздравио иницијативу министра Шутановца о посети делегације Владе Србије, изразивши жељу да министарска посета буде узвраћена што пре.

Током посете министре Шутановца и Кајодеа примио је премијер Мирко Цветковић. ■

А. ПЕТРОВИЋ
Снимео Ј. МАМУЛА

Сусрет генерала Милетића и британског генерала Вола

Значај размене ИСКУСТАВА

Начелник Генералштаба Војске Србије генерал Милоје Милетић и начелник Генералштаба Копнене војске Оружаних снага Велике Британије генерал сер Питер Вол, у заједничком обраћању новинарима после сусрета у Београду, сагласили су се да постоји добра билатерална сарадња између Војске Србије и Оружаних снага Велике Британије и простор за даље унапређење тих односа.

– У периоду који је за нама, сарадња се углавном заснивала на школовању и усавршавању официра. Осам официра Војске Србије заврши-

ла оперативна искуства која поседује војска Велике Британије у тој области – нагласио је генерал Милетић.

Када је реч о даљем унапређењу односа и наставку сарадње Војске Србије и Оружаних снага Велике Британије, генерал Питер Вол се посебно интересовао за могућности Регионалног центра за усавршавање кадрова АБХО у Крушевцу и могућност посете британске војне делегације том центру. Генерал Вол је изразио и интересовање за евентуалну размену одређеног броја официра у смислу међусобног праћења рада у јединицама Војске Србије и пружања подршке и размене искустава у обуци и оспособљавању декларисаних јединица.

– Наше две земље имају дугу историју сарадње, што је одлична основа да обезбедимо да и будућа сарадња буде тако успешна. Морамо радити заједно, учити једни од других. Ниједна војска на свету не може се одупирати променама. И ми у Великој Британији мораћемо да спроведемо велике реформе у нашим Оружаним снагама током следећих десет година, а данас ме је генерал Милетић информисао о реформама које се спроводе у Војсци Србије, посебно о потпуној професионализацији војске.

– Посета је била веома охрабрујућа и радујемо се реализацији пројеката које је поменуо генерал Милетић и одржавању блиских односа сарадње у будућности - нагласио је британски генерал Вол.

Начелника Генералштаба Копнене војске Оружаних снага Велике Британије генерала сер Питера Вола примио је и министар одбране Драган Шутановац. ■

Н. ДРАЖОВИЋ
Снимио Ј. МАМУЛА

Сарадња са ОЕБС-ом

РЕГИОНАЛНА СТАБИЛНОСТ

7



Министар одбране Драган Шутановац разговарао је 10. марта са Петросом Ефтимеоуом, председником Парламентарне скупштине ОЕБС-а, о сарадњи Министарства одбране и ОЕБС.

Министар Шутановац упознао је саговорника са процесом реформи система одбране, наглашавајући значај професионализације војске и већег учешћа у мисијама УН и ЕУ.

Председник Парламентарне скупштине ОЕБС-а поздравио је напредак у процесу спровођења реформи у Србији и истакао значај реформи учињених у Министарству одбране. Као посебно значајну, Ефтимеоу је оценио сарадњу у области одбране са суседима, која представља кључну карику у сарадњи у региону.

Председник Ефтимеоу упознао је министра Шутановца са припремама за одржавање 20. годишњег заседања Парламентарне скупштине ОЕБС, које ће бити одржано у Београду почетком јула ове године. ■

Снимио Г. СТАНКОВИЋ



ло је Краљевски колеџ Велике Британије, а три официра завршила су командно-штабно усавршавање у Великој Британији. Са друге стране, Велика Британија је један од највећих донатора када је реч о програму изучавања енглеског језика у нашој земљи. Сигурно је да је Велика Британија једна од земаља које својим програмима пружају несобичну подршку реформама Војске Србије – рекао је генерал Милетић.

– Генерал Питер Вол нас је информисао о реформама Оружаних снага Велике Британије и о њиховом ангажовању у мултинационалним операцијама, што је за Војску Србије веома значајна тема с обзиром на вели-





Министри Шутановац и Марковић у Краљеву

Са Лађеваца у СВЕТ

Влада Србије у оквиру политике равномерног регионалног развоја, као и у интересу Војске Србије и локалних самоуправа, инвестира у конверзију војног аеродрома Лађевици. То је један од приоритета када је реч о инфраструктурним пројектима у овој години, рекао је министар Шутановац приликом посете аеродрому.

Министар одбране Драган Шутановац, министар за државну управу и локалну самоуправу и координатор Владе за помоћ Краљеву Милан Марковић, начелник Генералштаба генерал Милоје Милетић, са сарадницима, посетили су 9. марта аеродром „Морава“ у Лађевицима код Краљева, где се изводе радови на изградњи цивилног дела аеродрома.

Министар је изразио очекивање да би, крајем септембра, на аеродрому требало да се успостави цивилни ваздушни саобраћај за авионе капацитета до сто путника или транспортне летилице сличног капацитета. Шутановац је истакао да постоји велико интересовање за услуге аеродрома, будући да на простору који гравитира аеродрому живи око два милиона људи. Он је додао да се у окружењу налази велики број фабрика наменске индустрије.

стрије, привредних субјеката као и туристичких дестинација.

И велики број људи из тог краја путује у Турску, сада преко аеродрома у Приштини, а намера је да се тај саобраћај преусмери на аеродром „Морава“. Шутановац је подсетио да је турски министар одбране, током посете Србији, посетио тај аеродром. Према министровим речима, уколико у току једне недеље буде неколико комерцијалних летова, аеродром „Морава“ биће економски исплатив. Са аспекта Министарства одбране и Војске Србије конверзија је важна јер се рехабилитује аеродромска инфраструктура, што подиже оперативне способности ваздухопловства.

Министар Шутановац је најавио да ће приликом предстојеће посете премијера Цветковића Турској бити речи о заједничком улагању Србије и Турске у аеродром „Морава“. Према његовим сазнањима, Турска је заинтересована за улагања у аеродром, као и путну инфраструктуру на територији тог простора. Он је подвукао да ће Влада Србије пронаћи средства за конверзију, да је део средстава већ издвојен, као и да ће, одлуком Владе Србије, аеродром „Никола Тесла“ уступити одређену опрему аеродрому „Морава“.

Градоначелник Краљева Љубиша Симић рекао је да од изградње аеродрома локална самоуправа очекује раст капацитета прерађивачке индустрије и пољопривреде и изразио наду да ће аеродром подићи ниво економског развоја читавог краја. ■

Александар ПЕТРОВИЋ
Снимео Радован ПОПОВИЋ

КЉУЧЕВИ ЗА НОВУ КУЋУ

У оквиру посете Краљеву, министри Шутановац и Марковић посетили су село Витановац. Министар Шутановац том приликом уручио је кључеве новоизграђене монтажне куће професионалном војнику Игору Коматовићу, припаднику 2. бригаде Копнене војске, чија је породична кућа страдала у земљотресу.

Шутановац и Марковић посетили су и породично домаћинство Томић, у истом месту, чија је нова монтажна кућа, 200-та по реду, изграђена у оквиру обнове Краљева од последица земљотреса.



ОДОБРЕНА СРЕДСТВА ЗА АЕРОДРОМ „МОРАВА“

Влада Републике Србије одобрила је средства за оспособљавање аеродрома „Морава“ за цивилни ваздушни саобраћај, из дела средстава НИП-а, средстава аеродрома „Никола Тесла“, из кредита за подршку грађевинској индустрији у Србији за финансирање радова у 2011. години и планираних средстава. Укупна вредност свих радова и опреме, према инвестиционом програму, износи 2 милијарде и 300 милиона динара.

Наведеним износом нису обухва-

ћена средства за изградњу и опремање зграде аеродромске контроле летења. Торањ контроле летења гради и опрема Агенција за контролу летења из сопствених средстава. Из средстава НИП-а, око 200 милиона динара одобрено је за финансирање радова на изградњи пратећих објеката у пристанишном комплексу.

До сада су завршени и усвојени главни пројекти, а у току су радови на изградњи котларнице, топловода, трафо станице, енергетског кабла, са-

обраћајне инфраструктуре и паркиралишта, система за снабдевање водом, уређаја за третман отпадних вода и система одвода.

Планиран рок за завршетак ових радова је април 2011. године. Од уговореног износа од око 170 милиона динара, до сада је реализовано 115 милиона.

За изградњу дела пристанишне зграде и платформе одобрено је 200 милиона динара и њих обезбеђује аеродром „Никола Тесла“, док укупна средства за ту намену износе 455 милиона динара.

Обележен Дан Војномедицинске академије



Бољи од најбољих

На Војномедицинској академији 2. марта је низом свечаности обележено 167 година постојања те медицинске установе. Том приликом, министар одбране Драган Шутановац отворио је Центар за хипербаричну медицину, први овакве врсте у војним болницама у земљи.

Свечаностима којима је празник те куће обележен, присуствовали су, осим домаћина, ректора Универзитета одбране генерал-мајора проф. др Миодрага Јевтића и начелника ВМА пуковника проф. др Маријана Новаковића, и министар одбране Драган Шутановац, начелник Генералштаба Војске Србије генерал Милоје Милетић, представници Министарства одбране и Војске Србије, верских организација, личности из јавног и културног живота и бројни гости.

– Центар за хипербаричну медицину који је овом приликом пуштен у рад је центар који до сада на ВМА и војним болницама у нашој зе-

мљи није постојао. Он ће служити и за рехабилитацију и за опоравак, и биће доступан и војним лицима и цивилима, а биће и у комерцијалној функцији. Центар је опремљен најсавременијим апаратима, а опремање је коштало 70 милиона динара – истакао је министар Шутановац након отварања Центра, наглашавајући да је та инвестиција једна од значајнијих у низу инвестиција протеклих година, захваљујући којима се ВМА и по дијагностици и по систему лечења вратила у сам врх болница у региону. Министар је, такође, изразио очекивање да ће се наставити тим путем и да ће ВМА постати најбоља војна, али и цивилна болница на Балкану.

На свечаној академији поводом 167 година ВМА министар одбране Драган Шутановац најпре је честитао празник свим запосленим и похвалио импресивне резултате које су остварили у претходној години.

– Посебно ми је задовољство што смо данас отворили Центар за хипербарично лечење и показали да оно о чему смо причали ранијих година остаје као наше опредељење, а то је наставак техничко-технолошке обнове и модернизације ВМА. После набавке мултислајсног скенера, дигиталног мамографа, егзајнер ласера, магнетне резонанце, данашњег отварања хипербаричне коморе, желим да вас уверим да је ово само почетак. Жеља нам је да наша ВМА буде најбоља болница у региону, и сматрам да за то поседујемо капацитете – рекао је Шутановац и истакао да од Кине до САД, од Анголе и Намибије до Норвешке, не постоји ниједна земља са којом сарађујемо а да није изразила жељу да сарађује управо са нашим војним здравством и управо са и то је велико признање.

Унапређење у свим областима

Министар је истакао да је годину за нама обележило учешће у мировним операцијама. Припадници ВМА и осталих болница које су у саставу Министарства одбране извршавале су своје задатке у Конгу и Чаду, на част свих нас који смо у систему одбране и на част наше државе. Тиме су показали да смо одговорни за здравље не само наших грађана, већ и за шире потребе друштва.

– Имамо изузетно добру сарадњу са спортским удружењима и потписивање Протокола са Олимпијским комитетом указује да тако значајна спортска институција има највеће поверење у нашу болницу – рекао је Шутановац.

Говорећи о наредним задацима министар Шутановац је рекао да се није десило да смо о нечему причали, а да то нисмо покренули, или да смо нешто уговорили да треба учи-

НАГРАДЕ И ПРИЗНАЊА

На свечаној академији поводом Дана ВМА за најбољу организациону целину проглашена је Клиника за ургентну интерну медицину.

За аутора године „Војносанитетског прегледа“ проглашена је проф. др Гордана Дедић.

Представљени су и нови доктори наука. То су пуковници Урош Зорановић и Ненад Ратковић, мајор Радослав Романовић и војни службеници Тамара Драговић, Драгана Даковић, Красимирка Грујић, Надица Маринковић и Свежана Ђорђевић.

Медаљу „Др Владан Ђорђевић“ добили су академици Ђорђе Радак и Предраг Пешко и пуковник у пензији др Милија Петровић.

Повеље ВМА додељене су Српском лекарском друштву, Удружењу војних пензионера, општини Савски венац и Медија центру „Одбрана“.

Поводом 167. године рада у кругу ВМА откривена је биста првом српском ратном хирургу и генералу проф. др Михаилу Мики Петровићу.

нити, а да то данас није боље него што је било.

– Желимо да наставимо технолошку обнову ВМА, али не само ВМА. Као министар одбране не раздвајам ВМА од наше две болнице у Нишу и Новом Саду и сматрам да и они морају да напредују и на тај начин растеретимо ову болницу и омогућимо нашим осигураницима да имају квалитетно лечење и у тим градовима.

– Наставићемо са увођењем савремених метода лечења, верујемо да имамо капацитете и за телемедицину, а постоји низ земаља које су изразиле жељу да се конектују са нашом болницом. Такође, ми желимо да се повежемо са светом. Жеља нам је да унапредимо генерално медицинску професију и усавршавамо кадрове. За то постоји велики капацитет и чињеница да је формиран Универзитет одбране, да је на његовом челу генерал Јевтић, потврђује да желимо да управо у војној медицини имамо стални напредак. Такође нам је жеља да ојачамо позиције ВМА у здравственом систему Србије. Нису сви били радосни када смо оснивали Универзитет одбране, као што нису сви радосни ни због отварања ове хипербаричне коморе, као ни успесима Војне академије. Али жеља је да будемо бољи и наша победа неће бити потпуна, ако неко буде лошији од нас. Наша победа биће ако будемо бољи од најбољих, рекао је министар, истакавши потре-

бу за сарадњом, пре свега са Клиничким центром Србије и Републичким заводом за здравствено осигурање.

Он је нагласио значај подизања квалитета здравствене заштите, пре свега војних, али и цивилних осигураника, према највишим стандардима.

– Верујемо да можемо да будемо у тренду који постоји у свету и да се не хвалимо како наше осигуранике шаљемо на операције у иностранству, како имамо могућност да их пошаљемо у неке друге центре, већ да имамо могућност да их лечимо овде и да овде доводимо стручњаке из иностранства који ће заједно са нашим људима изводити и најсложеније операције.

На крају излагања Шутановац је констатовао да после четири године, колико је на функцији министра, ниједна или мало која ствар је остала на нивоу од пре четири године.

– Све смо успели да унапредимо и имамо резултате у свим областима. Свестан сам да то може још боље, али ако погледамо каква је ситуација била пре четири године, каква је однос био цивилног становништва према војном здравству, можемо рећи да су ове четири године биле изузетно успешне, а последња година је једна од бољих година наше војне медицине, рекао је министар Шутановац и новом начелнику ВМА пуковнику проф. др Маријану Новаковићу пожелео успех на новој одго-



Нова барокомора на ВМА

ворној дужности и пуну подршку Министарства одбране.

У служби здравља

Генерал-мајор проф. др Миодраг Јевтић, досадашњи начелник ВМА и први ректор Универзитета одбране, истакао је значај континуитета у раду ВМА, коју је назвао „балканском престоницом науке“ и „Патријаршијом српске медицине“. Он је истакао да је тајна успеха ВМА у људима, врхунским стручњацима и изузетним медицинским сестрама, посвећеним својој установи и тимском раду. Таква Војномедицинска академија, рекао је Јевтић, у служби је човека, здравља и отаџбине, иде у корак са светом, са најсавременијим достигнућима медицинске струке и науке, извршавајући мисије наше војске и градећи мостове сарадње.

У протеклој години, генерал Јевтић издвојио је неколико најзначајнијих резултата. Медицинске услуге повећане су за 15 посто. Од 3. марта прошле године ВМА је Ургентни центар за све хитне случајеве. Уведен је велики број нових дијагностичких и терапеутских процедура, усаглашених са ISO стандардима. Урађен је највећи број трансплантација јетре, бубрега, коштане сржи и матичних ћелија у Србији. Прошлу годину обележило је и технолошко јачање система у коме су нови Центар за хипербаричну медицину, скенер 128 слајса, ангионеуросала, комплетан мониторинг хируршке и интерне интензивне неге, а обновљени

ВОЈНЕ БОЛНИЦЕ У АФРИЦИ

Одговарајући на питање новинара, министар Шутановац је рекао да је Србија након одлуке УН обуставила сваку војно-економску сарадњу са Либијом. Он је додао да нико од активних и пензионисаних припадника Војске Србије не учествује у догађајима у Либији и изразио наду да ће се прилике у тој земљи ускоро стабилизovati.

Министар је подсетио да су Министарство одбране и држава Србија имали добре односе са Либијом и изразио наду да ће велики пројекти који су започети са том земљом бити настављени након што се прилике стабилизују. Шутановац је рекао да Министарство одбране пажљиво прати догађаје у Либији и да је забринуто због онога шта се тамо догађа.

Министар је додао да и у Анголи, као и у Либији, постоји интересовање за изградњу војне болнице као што је ВМА и да ће, уколико тај посао буде добијен, то бити велика шанса, не само за одбрамбену индустрију и војну медицину, већ и за грађевинску индустрију Србије.

су функционална дијагностика гастроентерологије и пулмологије.

Генерал Јевтић је подсетио да је у прошлој години постигнут, како га

је назвао, историјски договор свих декана медицинских факултета у Србији о сарадњи и будућем раду, а ВМА је од Клиничког центра Србије добила признање „Сунчани сат“ као најбоља у Србији. У иностранству се усавршавало шест доктора, а на ВМА се едуковало 29 лекара из иностранства. У Војномедицинској академији у раду су 62 научно-истраживачка задатка, а акредитована су 203 програма. Он је закључио да је потпуно ревитализован научноистраживачки и академски потенцијал ВМА, а формирање Универзитета одбране ће свакако представљати историјски квалитативни искорак у том правцу.

Контунитет позитивне енергије

Поздрављајући присутне, нови начелник ВМА пуковник проф. др Маријан Новаковић рекао је да у дугој историји путеви ВМА били су углавном путеви сталног успона и непрекинутог развоја у свим областима медицине, стоматологије и фармације. Успостављен је контунитет позитивне енергије који морамо да негујемо и у будућности. То потврђују, истакао је Новаковић, остварени резултати, лечење више десетина пацијената по највишим стандардима светске медицинске струке и науке, сјајни резултати научноистраживачког рада као и улагање у будућност војне медицине школовањем друге класе кадета нашег Медицинског факултета, интензивна међународна сарадња и комуникације које говоре какав кадар имамо и са каквим знањем и умећем располажемо.

Пуковник Новаковић је рекао да ће ВМА остати посвећена обликовању најбољих кадрова, техничко-технолошком обнављању и непрекидном организацијско-формацијском усавршавању. Циљ нам је, нагласио је он, да и даље унапређујемо све досегнуте вредности онога што је у најширој јавности препознато као бренд ВМА, показујући и доказујући да нам реч контунитет није непознаница, већ да је поштовање и неговање правих вредности и остварених резултата услов опстанка и напретка. ■

Припадници Војске Србије
у мултинационалним операцијама
у 2011. години

Допринос глобалном миру

Посланици Народне скупштине усвојили су 28. фебруара одлуке Владе Србије према којима ће припадници Војске Србије и полиције и ове године учествовати у мултинационалним операцијама УН у Конгу, Либерiji, Обали Слоноваче, Либану, Кипру и, први пут, на Блиском истоку и у мировним мисијама Европске уније у Сомалији и Уганди



Ради се о одлукама о усвајању годишњег плана употребе Војске Србије и других снага одбране у мултинационалним операцијама у 2011. години и о учешћу припадника Војске Србије у мултинационалним операцијама у 2011. години.

Припадници Министарства унутрашњих послова учествоваће у овој години у мировним мисијама УН на Хаитију и у Либерiji, где су већ ангажовани. Укупно ће у тим мировним мисијама бити ангажован 31 припадник Министарства одбране и Војске Србије, као и девет припадника полиције, међу којима су и жене.

Циљ Мисије УН на Блиском истоку, у којој је планирано самостално учешће два војна посматрача, јесте ангажовање на спречавању обнове сукоба између Израела и арапских земаља.

Њихов задатак ће бити надгледање линије раздвајања и прекида ватре између сукобљених снага на подручју Суецког канала и Голанске висоравни, као и пружање подршке снагама у јужном Либану.

Мултинационална војна операција ЕУ за обуку безбедносних снага Сомалијске Републике и у Уганди је, у складу са важећим мандатом, ангажована на поновном успостављању, обуци, опремању и одржавању степена спремности сомалијских снага безбедности.

Задатак мисије је пружање подршке прелазној влади Сомалијске Републике, помоћ народу и стабилизација тренутне ситуације, а војна обука се изводи у Уганди, где су безбедносни услови бољи него у Сомалијској Републици.

У мултинационалној војној операцији поморских снага ЕУ у Сомалијској Републици, Министарство одбране планира почетно ангажовање два официра речних јединица, који ће, заједно са припадницима осам држава ЕУ, радити на спречавању, превенцији и сузбијању деловања пирата и оружаних пљачки дуж обале Сомалије.

Војска Србије ће, како се наводи у одлуци, ставити одређене капацитете на располагање УН за ангажовање у мултинационалним операцијама и закључити „стенд бај аранжман“. Тим аранжманом ВС ће ставити УН на располагање, у случају потребе, санитарски и хируршки тим који би имали до шест чланова, као и 15 штабних официра и 10 војних посматрача, за шта ће, како пише у одлуци, бити потребно да се из републичког буџета издвоји близу 390 милиона динара.

Српски „плави шлемови“ су већ присутни и у мировној мисији УН на Кипру, у саставу словачко-мађарског контингента, као и у Либану, где су ангажовани у саставу шпанског контингента мировњака.

У мировним мисијама УН у Конгу, Либерiji и Обали Слоноваче, припадници српског система одбране учествују самостално, углавном на нивоу војно-санитарских тимова и на дужностима војних посматрача.

Припадници Министарства унутрашњих послова ангажовани су, уз мировну мисију УН у Либерiji, и у истим активностима на Хаитију, где су током разорног земљотреса који је погодио ту државу пружили велику помоћ локалном становништву. ■

Танјуг

Бригадни генерал др Младен Вуруна,

Тајна две

Обележавајући 161 годину војног школства, Србија се с правом може сматрати лидером у тој области у региону. Реформа система одбране и Војске Србије, реализована последњих година, није заобишла ни њен образовни систем, а посебно Војну академију, ту кошницу војног знања. У разговору са бригадним генералом др Младеном Вуруном, начелником Војне академије, покушали смо да одгонетнемо тајну њене повећане примамљивости међу матурантима.



Војна академија је све примамљивије одредиште младића и девојака који завршавају неку од средњих школа. Али, сем младића и девојака из Србије, на Војној академији већ неколико година образују се и кадети из осталих република бивше Југославије и официри страних армија.

■ *Начелника Војне академије бригадног генерала др Младена Вуруну питамо да ли се Војна академија на велика враћа враћа у ред елитних војних школа?*

– Војна академија сигурно има своје место у Европи и региону. Ми то увиђамо и на редовним годишњим конференцијама команданата европских војних академија и академија централноевропског региона, у чијем раду активно учествујемо. Повратак у ред елитних војних школа подразумева процес, зато је битно да се квалитетно припремимо за остваривање тог амбициозног циља. Важно је да створимо све услове и капацитете потребне за реализацију ефикасног наставног процеса и стварање свестрано образованих официра, да акредитујемо квалитетне студијске програме и модуле, да Војсци Србије дајемо успешне и амбициозне официре. То ће нас вратити у ред познатих и тражених војних академија у Европи.

■ *Да би се то и остварило, Војна академија нећекидно модернизује и обогаћује наставни процес, поклања најњу науци. Које су новине*

начелник Војне академије

професије

обележиле период између два мариша?

– Војна академија има три тачке ослоња у свом раду. Једна су односи с јавношћу, којима последњих година поклањамо већу пажњу, првенствено организовањем значајних и добро прихваћених манифестација, попут промоције потпоручника, Дана Војне академије и сличних догађаја на којима је јавност присутна у Војној академији и академији у јавности.

Други значајан чинилац и показатељ квалитетног и ефикасног рада је провера научног практичним облицима наставе, вежбама на терену и радом на полигону. Све оно што наши кадети и официри науче у учионицама и кабинетима мора бити проверено на терену, у пракси. Јако добру сарадњу током протекле године имали смо и са Командом за обуку, у чијим центрима смо реализовали такозвани први камп, односно основно војно оспособљавање најмлађих кадета. Та сарадња биће настављена, чак и проширена, реализацијом стажирања кадета у јединицама, пред стројем професионалних војника.

Трећа тачка ослоња је научни рад, с обзиром на то да је Војна академија акредитована и као научна установа. Наука развија високо образовање, омогућава квалитетнији наставни процес и даје нам врхунске наставнике и професоре. Зато јој поклањамо већу пажњу него раније, зато уносимо новине у студијске програме и модуле, зато дајемо значај специјалистичким и мастер студијама на којима се продубљују знања стечена током прве четри године.

■ Велика пажња поклања се и међународној сарадњи?

– Прошле године Војну академију посетило је више од 60 страних делегација. То значи да сваке недеље имамо госте из иностранства, колеге који желе да виде колико смо успешни у процесу реформе војног образовања и Војне академије. Наши наставници су такође често били у посети некој од високих војних школа или академија у иностраним армијама. Искуства која тамо стичемо, баш као и разговори које овде водимо с нашим гостима, помажу да сагледамо докле смо стигли, шта можемо да побољшамо, колико смо напрегли постојеће капацитете. Могу да кажем да смо многа драгоцену искуства већ уградили у наш наставни про-

БОГАТИЈА ЛИТЕРАТУРА

Да бисмо омогућили успешнији развој научноистраживачке делатности, у сарадњи са другим научноистраживачким установама предузели смо низ корака ка ефикаснијем обезбеђивању научне литературе. Најзначајнија активност у том погледу је стварање услова за приступ електронски доступној научној литератури преко Конзорцијума библиотека Србије за обједињену набавку (КоБСОН). Тренутно КоБСОН обезбеђује приступ за око 35.000 страних водећих научних часописа, од којих већина омогућава приступ целокупном садржају, тако да се са сигурношћу може рећи да се таквим приступом обезбеђује значајно унапређење научне делатности у Војној академији. Приступ бази КоБСОН обезбеђен је од јануара ове године.

цес, првенствено побољшањем методологије у настави и организацији образовног система.

■ Квалификациони наставнички кадар, добро опремљени кабинети, учионице и полигони, на којима се одвија теоријска и практична настава, карактеристика су образовног процеса на Војној академији. Како ће после акредитације студијских програма бити решена научна звања?

– Акредитација нам дозвољава да одређени број наставника буде без одговарајућих научних звања, као и у другим специфичним високим школама и академијама. Оно чиме се руководимо у планирању и организацији наставног процеса, првенствено су циљеви које треба реализовати. А наш циљ, наш најважнији задатак, јесте образовање, школовање официра за потребе Војске Србије, односно њихово оспособљавање за дужности које их очекују.

Практичне вештине и та вишеструко неопходна специјалистичка војна знања на најефикаснији начин преносе искусни наставници, доказани предавачи с дугогодишњим педагошким искуством. Не желимо да се одрекнемо тих стручњака који својим радом обогаћују наш образовни процес. Наравно, до тако искусних и квалитетних официра, доказаних у командовању, не можемо доћи сами, него у сарадњи с Војском. Зато ћемо омогућити већу проходност, наставници ће одлазити из Војне академије да би се, после одређеног времена проведеног у трупи, вратили и овде, за катедром, преносили искуства стечена у јединицама.

■ Реорганизација Школе националне одбране један је од задатака којима се последњих година поклања велика пажња. Да ли је дошло време да највиши вид војног образовања поново стичу и цивили, између осталих и људи на најојговорнијим дужностима у систему одбране?

– Тај, такозвани четврти ниво образовања је веома значајан, пре свега јер интегрише оне људе који треба да креирају систем одбране и безбед-

ности. Ми смо у контактима с другим министарствима већ стекли уверење да је такав ниво образовања и вид школовања државних службеника и официра с високим чиновима неопходан нашој земљи.

Кад је реч о Школи националне одбране, сматрам да квалитет образовања официра у будућности свакако треба да буде виши него раније. Не сме се дозволити да се до чина пуковника или генерала стигне са дипломом основних студија или неколико специјалистичких курсева. Потребно је дипломске, мастер студије уградити у неки од нивоа усавршавања официра, што ће од нас захтевати и развој технологије, али и науке о процесу доношења одлука, менаџменту, руковођењу... То је део процеса реформе војног образовања. У том контексту треба посматрати образовање и оспособљавање официра високих чинова у Школи националне одбране.

На том нивоу школовања, предвиђамо и промене у методологији наставног процеса. Организоваћемо такозване ратне игре и вежбе у процесу доношења одлука, у којима ће учествовати и припадници неких иностраних армија, што ће свакако подићи ниво наставног процеса. Студент, био он кадет или официр, зависно од нивоа школовања, није више само пасивни објекат наставе, већ све више активни субјекат наставног процеса.

■ *Војна академија дуго се поноси научноистраживачким и јавно-научним радом својих наставника. Да ли је и данас иако и да ли су наставници Војне академије активни у реализацији научних и истраживачких пројеката других факултета у земљи?*

– Акредитација Војне академије као научноистраживачке организације подразумевала је и формирање истраживачких центара и лабораторија, па су у протеклом периоду формиран центри за истраживања у области наука одбране, друштвених наука, физичког васпитања и спорта, и логистике. Оформљене су и лабораторије за војноелектронске системе, машинске си-

ВИШЕСТРУКА ИНВЕСТИЦИЈА

Знамо да се улагање у кадар увек вишеструко врати. Ни најмоћније, технолошки најразвијеније земље и армије не могу да користе технологију коју поседују без врхунски образованих и оспособљених људи. Да би наши официри могли да одговоре свим оним обавезама и изазовима који их очекују по ступању на дужности након школовања, потребно је да буду свестрано образовани, да имају мултидисциплинарна знања, да стекну одређен капацитет предвиђања који је неопходан у процесу доношења одлука. Јако опште образовање и сигурност и самопоуздање стечени савлађивањем практичних вештина дају знања потребна да се официри снађу и у непознатим, новим, изненадним ситуацијама, каква је већином у нашем позиву.

стеме и логистичко инжењерство и Лабораторија за УБС и НХБ заштити.

Стварањем тих лабораторија и центара омогућен је ефикаснији развој научноистраживачког потенцијала, стварани су услови за квалитетнију реализацију основних и примењених истраживања и обезбеђено је делотворније повезивање НИР-а са потребама развоја система одбране. Наравно, остваривање квалитетнијег трансфера знања из наведених области омогућило је са своје стране успешнију реализацију бројних научноистраживачких, образовних и стручних активности Војне академије.

■ *Акредитацијом студијских програма у складу с Болоњском декларацијом диплома Војне академије постоје ли признања не само у нашој земљи, већ и у свету. Да ли је и то утицало на повећан одзив матураната на конкурс за упис на Војну академију?*

– Основни разлог за избор војног позива и школовање у Војној академији видим у могућности да кадети стекну

две професије, што ће у будућности бити веома важно. Тој, хоризонталној покретљивости, односно могућности да човек током професионалне каријере мења и посао, а не само дужности, нисмо до сада поклањали заслужену пажњу.

Наши кадети током једног образовног циклуса стичу квалификацију за две професије, прво официра, а затим и оне која је садржана у студијском програму. Ово решење им двоструко повећава могућност избора, не само изван војске, него и у самој војсци. То им даје могућност да ефикасно управљају својом каријером, на крају и својим животом, што није тако честа привилегија. Данашње генерације младића и девојака су те чињенице свеснији него што смо ми некад били.

■ *Повећан одзив на конкурс за упис у Војну академију свакако омогућава и квалитетнији избор кандидата за будуће кадетске. Да ли ће овогодишња селекција бити оштрија од претходних и како сте задовољни нивоом пролазности у Војној академији?*

– Немамо разлога да поштравамо, али ни да снижавамо критеријуме селекције за пријем у Војну академију. Верујемо да ће се и ове године јавити довољан број квалитетних младића и девојака, што ће нам омогућити истраживање у досадашњим захтевима. Кад је реч о пролазности, могу да кажем да сам задовољан, иако знам да увек може и боље.

Треба ипак рећи да кадетима није лако током школовања, где су заиста оптерећени много више него њихове колеге на другим факултетима. Поред захтева који испуњавају студенти Београдског и других универзитета у Србији, наши младићи и девојке у обавези су да заврше и процес оспособљавања за официрске дужности, који није ни мало једноставан. Наравно, ми чинимо све што можемо да им помогнемо у томе, да им омогућимо ефикасно и квалитетно школовање, а ствар је њихове организације, амбиција и истрајности колико ће у томе имати успеха. ■

Душан ГЛИШИЋ
Снимео Јово МАМУЛА

Под плаштом академске заједнице Србије

Година која је за нама остаће забележена као година завршне фазе реформи. У корпусу промена у Војној академији издвајају се организационе целине које су, како се показало, допринеле ефикаснијем функционисању те високошколске војне установе.



Према речима начелника Управе Војне академије пуковника Милољуба Сретеновића, од институције која је пре само неколико година бројала више од две хиљаде запослених, имала више од 40 катедри размештених на више локација на којима се слушало неколико стотина предмета, Војна академија данас има више-струко мање запослених, катедре су обједињене на једном месту, а све то уз више кадета и полазника курсева и усавршавања.

Новом организацијом Војне академије створени су услови за ефикаснији рад. Управа Војне академије, Школа националне одбране и Деканат, као три кључне целине те институције, профилисане су тако да свака има специфичну функцију. На тај начин избегнуто је дуплирање капацитета и јасно су разграничена задужења. Деканат обједињава наставну базу и он је систем пружања наставних услуга, а Школа националне одбране, са припајањем официра на усавршавању и кадета, јесте организациони систем корисника наставних услуга.

ЛОГИСТИЧКИ РЕСУРС

О Војној академији углавном се говори у контексту образовне делатности, али је мање познато да је та установа и значајан логистички ресурс у систему одбране. На Војну академију ослоњено је више од 50 састава Министарства одбране и Војске Србије, а свакодневно се припремају оброци за приближно две хиљаде корисника и обезбеђује грејање за око 40.000 суграђана. Али, ни то није све.

Протекле године капацитети су проширени и на санитетске услуге отварањем Траума центра на Копаонику. Идеја је да Центар буде доступан свим скијашима, а само од почетка године имао је више од 1.200 интервенција.

Када је реч о спорту, Војна академија је, такође, носилац послова и активности чланства Републике Србије у Међународној организацији за војне спортове (CISM).

Управа пружа подршку осталим целинама у процесу планирања, логистике, административних и других послова – наглашава пуковник Сретеновић.

Претходну годину обележили су новитети који су подједнако обрадовали кадете и кадеткиње, али и њихове професоре, јер су академски живот учинили лакшим. Пресељен је и обједињен библиотечки фонд ЦВНДИ, што је знатно допринело разноврсности, али и доступности издања. У току је пројекат дигитализације библиотеке у оквиру пројекта учења на даљину. Планирано је да се у наредне три године дигитализује више од 6.000 наслова.

У кабинетима и лабораторијама Војне академије, у мисији стицања нових знања, сваке године школује се око 350 ученика, 750 кадета, 150 кандидата за резервне официре, исто толико професионалних припадника система одбране за највише дужности у систему одбране и на различитим курсевима, 200 полазника курсева страних језика, те 50 лица из страних земаља.

Акредитацијом студијских програма Војне академије, та високошколска војна установа постала је део најшире академске заједнице Републике Србије. Тим чином отворена су врата за равноправну сарадњу, уз размену кадета, наставника и студијских програма са сличним институцијама у земљи и свету.

Према речима пуковника Сретеновића, прошлу годину обележила је плодотворна сарадња са универзитетима у Београду, Нишу, Новом Пазару, Крагујевцу и са Криминалистичко полицијском академијом.

Осим сарадње са установама у земљи, Војна академија успешно сарађује са високообразовним и другим институцијама из иностранства, те је тако недавно потписан Протокол између британског Министарства спољних послова, Министарства одбране наше земље и Краљевине Норвешке о заједничком развојном програму високог образовања и усавршавања за потребе система одбране – истиче пуковник Сретеновић, додајући да Војна академија већ традиционално школује припаднике оружаних снага из земаља у окружењу и из света. ■

Усавршавање наставног процеса

Последњих година постало је правило да се у Војној академији, бар једном недељно, неки од сегмената образовног и наставног процеса мења, побољшава, усавршава, модернизује. Много је учињено и током протекле године.

Продекан за наставу пуковник др Бобан Ђоровић истиче да је један од послова завршених у периоду између два марта и акредитација заједничких студијских програма основних и мастер студија са Машинским факултетом у Крагујевцу.

Војноиндустријско инжењерство је студијски програм намењен за потребе одбрамбене индустрије Републике Србије. Уписано је 30 студената који су сада на школовању на Машинском факултету у Крагујевцу. Део наставних садржаја реализоваће се у кабинетима Војне академије и лабораторијама Војнотехничког института, а стручна пракса и одређе-

ни практични садржаји биће спроведени у фабрикама одбрамбене индустрије – објашњава пуковник Ђоровић.

Потребе одбрамбене индустрије, научноистраживачких организација и јединица Војске Србије за усавршавањем кадра из области одбрамбених технологија захтевале су израду одређених студијских програма специјалистичких студија. С циљем рационалног коришћења свих образовних капацитета, потенцијала и могућности Србије, опредељење је да се ти студијски програми реализују заједно са факултетима универзитета у Србији, па је у складу с тим у току израда документације

за акредитацију Војномашинског инжењерства са Машинским факултетом у Београду, Војноелектронског инжењерства са Електротехничким факултетом у Београду и Војнохемијског инжењерства – Енергетски материјали – са Технолошко-металуршким факултетом у Београду.

Што се тиче наставног кадра и лабораторија за реализацију ових студијских програма биће укључени сви расположиви капацитети система одбране и факултета. Стручне праксе биће реализоване у фабрикама одбрамбене индустрије, у Војнотехничком институту, Техничком опитном центру и сличним установама, напомиње пуковник Ђоровић.

Свакодневни напори на осаврењивању наставних садржаја последњих година дају запажене резултате. Иако је много тога већ учињено, у Војној академији истичу да је побољшавање наставних садржаја непрекидни процес и стална обавеза с циљем што ефикаснијег извршавања свог најважнијег задатка, а то је образовање официра Војске Србије.

Извршене су измене на појединим модулима студијских програма основних студија, где је смањен број

ПРОВЕРА НА ПОЛИГОНУ

На крају пролећног семестра сваке године кадети имају војно оспособљавање на полигонима, где стечена знања примењују у пракси. Такав модел војног оспособљавања, осим што обезбеђује континуирану реализацију веома значајних наставних садржаја, обезбедио је и повећање броја часова обуке, што у сваком случају чини кадете, односно будуће потпоручнике, спремнијим за обављање почетних официрских дужности. Прошле године, после вишегодишње паузе, улазни камп, односно основно војно оспособљавање са кадетима прве године, реализован је у центрима за обуку Војске Србије.



предмета, а истовремено је побољшан квалитет реализације наставних садржаја. Потребне Војске Србије за школовањем кадра одређених специјалности наметнуле су и захтев за акредитацију нових студијских програма основних студија. У том смислу израђена је документација и предати су захтеви за акредитацију следећих студијских програма: Логистика одбране (модули: Снабдевање, Одржавање, Транспорт, Општа логистика и Финансије) и Војноелектронско инжењерство (модул: Информациони системи).

Кад је реч о новом моделу војног оспособљавања пуковник Ђоровић истиче да он подразумева да кадети у току целокупног школовања континуирано реализују садржаје војног оспособљавања. У претходном периоду војно оспособљавање које обухвата стројну обуку, наоружање и наставу гађања, тактичку и стручно-специјалистичку обуку имало је другачији облик, где су се садржаји углавном реализовали након јесењег или пролећног семестра. Нови модел подразумева да се наставни садржаји сада реализују једном недељно, током свих година школовања. ■

Учење страних језика

Енглески језик стекао је онај значај који има у целом свету. У Војној академији добио је више места него сви други језици.

Међу најбоље и највише оптерећене катедре у Војној академији последњих година убраја се и Катедра страних језика.

С обзиром на то што наставници ангажовани на Катедри страних јези-



ка одржавају тромесечне или четворомесечне курсеве страних језика за професионалне припаднике Војске и учествују у симултаним и консекутивним превођењима за потребе Министарства одбране, може се рећи да је то већ једна мала школа у оквиру Војне академије.

– У последње време ова катедра има много боље услове за рад – каже пуковник мр Драгић Марић, начелник Катедре страних језика. – Наше просторије су квалитетно опремљене и реновиране, добили смо више простора, обновили наставну и учебничку литературу, а у сарадњи са неким страним армијама побољшали смо и квалитет наставе у још раније формираним кабинетима за учење енглеског, грчког, француског и немачког језика. Сада се на основним студијама у Војној академији енглески језик учи као обавезан предмет, док су други светски језици уче на одговарајућим курсевима. Повећан је и број часова енглеског на основним студијама, па се може рећи да се тај језик на Војној академији учи више него на многим другим факултетима.

Наставници поред редовне наставе, курсева и превођења, реализују и провере знања, односно учествују у тестирањима за STANAG. У том погледу нема дилеме да су оправдали очекивања и остварили циљеве који су пред њих постављени, закључује пуковник Марић. ■

Високе студије безбедности и одбране

Министарство одбране недавно је донело одлуку да у Војној академији, у школској 2011/2012, организује Високе студије безбедности и одбране, као највиши облик усавршавања у систему одбране

Према речима начелника Катедре стратегије на Војној академији пуковника др Златана Јеремића, урађен је пројекат организовања Високих студија безбедности и одбране (ВСБО), у трајању од шест месеци. У осмишљавању детаља учествовала је група генерала, али и официри коју су завршили највише војне школе у Француској, Великој Британији и САД.

Реч је о пројекту од великог значаја за даљи развој система одбране. Високе студије безбедности и одбране треба да похађају припадници других министарстава и агенција Владе Репу-

блике Србије, чиме би се допринело и унапређењу система безбедности Републике Србије – рекао је пуковник Јеремић.

Он је истакао да је покретање тог четвртог нивоа школовања условљено, пре свега, потребом да се перспективни цивили и војници припреме за преузимање највиших дужности у систему безбедности и одбране, што, између осталог, подразумева учешће у развоју и примени политике одбране и сарадњу са лицима на положају у другим органима државне управе надлежним за послове политике националне безбедности.

Неопходно је да се систем одбране и безбедности наше земље прилагоди политичким и безбедносним условима у свету, који подразумевају интерресорни приступ обављању послова безбедности и одбране. У развијеним земљама улогу организатора интерресорног образовања и усавршавања у области безбедности и одбране преузеле су војнообразовне институције – објашњава пуковник Јеремић и додаје да је основа за развијање тих способности добро познавање савременог безбедносног окружења и овладавање вештинама за процењивање будућих политичко-безбедносних трендова

У договору са предавачима, домаћим и страним професорима универзи-

тета и еминентним предавачима по позиву, најзаступљенији ће бити проблемски приступ наставном садржају, што подразумева детаљну припрему за учешће у дискусијама, идентификацију проблема у системима одбране и безбедности наше земље и формулисање предлога за унапређење њиховог функционисања – подвукао је пуковник Јеремић.

Окосница школовања, како је нагласио, била би заједничка вежба, замишљена као демонстрација појединачне и групне оспособљености за учешће у пословима управљања системима одбране и безбедности. Такође, индивидуални завршни рад био би посвећен решавању једног од уочених проблема у функционисању система одбране и безбедности. ■

Професија војник

Студентски живот и рад у Војној академији организован је у оквиру Првог кадетског пука, а кадети су распоређени у оквиру организацијске структуре која треба да их уведе у функционисање војних јединица у које одлазе после завршетка школовања.

По завршетку школовања сваке генерације, Први кадетски пук постројава се испред Дома Народне скупштине, а кадети завршне године добијају прве официрске чинове. Први кадетски пук формиран је 9. октобра 2006. године.

Командант пуковник Саша Алмажан истиче да иако је васпитнообразовни процес на Војној академији недељив, могло би се рећи да је пук организацијска целина која се, пре свега, бави васпитањем.

Наш основни задатак је да утичемо на војнички лик кадета током настава, обуке и свакодневних активности – истиче пуковник Алмажан. Током школовања на Академији кадети морају да прођу шест кампова и бројне ваннаставне активности, као што је било прошлогодишње обележавање јубилеја војног школства, за које морамо да их припремимо и увежбамо.

Током протекле године, организација Првог кадетског пука је измењена. Вертикална организација показала се као неефикасна, јер су се задаци добијали по класама.

Сада је уређено тако да су кадети разврстани према години школовања, што се показало као врло једноставно и функционално решење – оцењује пуковник Алмажан, додајући да се сада сваки задатак може обавити са оптималним ангажовањем снага.

Најзначајније активности током протекле године биле су интервјуовска вежба на полигону „Пасуљанске ливаде“, завршна вежба „Дипломац 2010“, и као круна школовања – промоција најмлађе класе официра. ■



АНАЛИЗА СТРАТЕГИЈСКОГ ОКРУЖЕЊА

Предвиђено је да у првој класи ВСБО буде 16 полазника, у рангу вишег саветника или лица на положају у органима државне управе и службама Владе, а у току је израда критеријума за избор припадника система одбране за овај вид усавршавања. Полазници ће се бавити анализирањем међународног и унутрашњег стратегијског окружења, изучавати савремено поимање и будућност проблематике безбедности и одбране, те управљање системима одбране и националне безбедности.

Учење на даљину

Идеја је да се богати образовни ресурси Војне академије учине доступним припадницима Војске Србије, ма где они били

У Центру за симулације и учење на даљину, од потпуковника др Горана Шимића сазнајемо да је у току реализација значајног и обимног посла у формирању Центра који ће, по свему судећи, веома брзо изменити образовне навике припадника Војске и дати нови квалитет њиховом усавршавању.

– У оквиру билатералне сарадње с Норвешком, у Војној академији формирана је лабораторија за учење на даљину. До сада су библиотечки фонд, уџбенике, па и помоћ наставника користили само припадници Војске који су могли да дођу у Војну академију. Нашу веб-апликацију учинићемо доступном уз одређену ауторизацију, чиме ћемо омогућити перманентно усавршавање. Технологија се мења из дана у дан, промене су не само брзе, већ и веома опсежне, готово да се не могу наслутити. Да не бисмо свакодневно губили корак с временом и неумољивим захтевима професије за непрекидним усавршавањем, одлучили смо се на овај корак. Уосталом, учење на даљину већ је доступно у многим армијама, па ни Војска Србије не сме да буде изузетак – објашњава потпуковник Шимић.

Други пројекат, реализован у сарадњи с француским оружаним снагама, окренут је практичном оспособљавању студената Војне академије, који ће, симулационим, или да кажемо виртуелним вежбама, уместо на терену, своје команде и активности реализовати на рачунарима. Коришћењем симулационог софтвера студенти ће учествовати у тактичким вежбама које ће, по свему, сем по месту збивања, бити сличне стварним тактичким вежбама, у

којима ће моћи да увежбавају све оне улоге, попут командира групе, одељења или вода, какве би извршавали на стварним вежбама, у теренским условима. То је свакако квалитет више у реализацији наставног процеса у Војној академији, квалитет у који ће моћи да се увере и слушаоци Школе националне одбране, који ће такође моћи да користе предности симулационих вежби. ■

И индекси еполете

Нису довољни само решеност и жеља да се будућност посвети војном позиву. Потребно је много труда и одрицања да се навикне на строга правила свакодневног живота на Војној академији.

Кажу да је прва година најтежа. Али, и на осталим годинама, поред академских обавеза, спорта и војне обуке, кадетима остаје веома мало времена за било шта друго. Живот у интернату веома је захтеван и ригорозан и они у односу на колеге на цивилним факултетима имају знатно мање слободног времена.

Изграђујући свој карактер током школовања и стичући нова знања, ти млади људи по завршетку академије постају и академски грађани наше земље и официри Војске Србије.

Немања Жугић, студент друге године Војне академије, каже да је школовање захтевније него што је очекивао. Али, како каже, живот на тој високошколској установи је квалитетно испуњен, а људи који брину о њима труде се да им кадетски дани остану у најлепшем сећању.

– Овде, практично, имамо све. Доступан нам је савремено опремљен спортски центар и базен у оквиру њега, што је одличан вентил за нас младе. Интернет је, такође, свим кадетима на располагању, а учење знатно олакшава то што сву потребну литературу

имамо у нашој библиотеци – каже Немања и додаје да је задовољан храном на Академији, иако је, био је искрен, „више здрава, него занимљива“.

Свечана маслинасто зелена униформа лепо стоји Новосађанки Наташи Хусеинбеговић, кадеткињи друге године. Како каже, одлука да студентске дане проведе баш у њој био је изазов и није се покајала. – Најзанимљивији је боравак на камповањима и теренима, а о томе су ми посведочиле и колеге са старијих година – каже Наташа и додаје да су у почетку постојале предрасуде околине шта ће једна девојка на Војној академији, али смо с временом доказале да можемо све што и колеге. Насмејана бринета додаје и да повремено добијају карте за позориште и биоскоп, тако да ни тај аспект њиховог образовања није запостављен.

Милица Радовић, њена колегиница са године, одлучила се за смер финансија. Поглед у њеном правцу доказ је да униформа не умањује женственост, већ је, напротив, истиче. Каже да највише воли да слободно време проводи у фолклорној секцији, чији је члан од почетка школовања на Академији, а своју музикалност има прилику да искаже и у студентском хору. – Имамо врло коректан однос са професорима и предавачима, а они су увек расположени да нам изађу у сусрет, па и после наставе објасне делове градива које нисмо набоље савладали – наглашава Милица.

Спортиста у души, ваздухопловац по опредељењу, чини се да је на идеалан начин спојио своје две љубави. Кадет на четвртој години Војне академије Драган Лазич каже да је као део спортског тима ове институције обишао већи део Европе.

– Дружење са колегама са војних академија широм старог континента, али и задовољство које доносе победе на такмичењима, обележиле су моје школовање на Академији – истиче Драган. На питање шта му на Академији недостаје, Драган признаје да будући официри треба да имају и врхунске манире, па се нада да ће се и таква знања, убудуће, стицати током овог школовања. ■

Душан ГЛИШИЋ

Биљана МИЉИЋ

Снимео Јово МАМУЛА

Представљена *Бела књига одбране* Републике Србије

Визија система одбране



О *Белој књизи одбране*, њеном значају и садржају, који, поред историјске нити, односно незаобилазне везе прошлости и садашњости, даје квалитетну и модерну пројекцију политике одбране, засноване на јачању властитих одбрамбених капацитета, европској спољнополитичкој оријентацији и сарадњи са демократским и мирољубивим државама, говорили су државни секретари у Министарству одбране др Зоран Јефтић и др Тања Мишчевић, генерал-мајор др Божидар Форца, начелник Управе за стратегијско планирање и проф. др Зоран Драгишић са Факултета безбедности

Бела књига одбране Републике Србије, представљена у Медија центру „Одбрана“, 4. марта, израђена је у организацији Управе за стратегијско планирање Сектора за политику одбране. У радном тиму, којим је руководио начелник Управе генерал-мајор др Божидар Форца, били су представници свих организацијских делова Министарства одбране, Генералштаба и оперативних команди Војске Србије.

Промоцији књиге која, чувајући традицију и користећи искуства најмодернијих и најразвијенијих армија света, даје основу за демократску визију система одбране Србије, присуствовали су представници Министарства одбране Србије и Војске

Србије, дипломатски војни представници акредитовани у Србији и бројни познаваоци система безбедности у друштву.

Очување регионалног и глобалног мира

– У низу докумената којима се уређује систем одбране, као што су закони и подзаконски акти, стратегије и доктрине, *Бела књига одбране* има посебно место. Она није ни закон, ни стратегија ни доктрина, али се на њима заснива – нагласио је државни секретар др Зоран Јефтић. То је документ, истакао је, који транспарентно, најширој домаћој и светској јавности, приближава процесе, достигнућа али и пројекције

развоја система одбране наше земље.

Он је подсетио да је у претходној години Република Србија заокружила стратешко-доктринарни и правно-нормативни оквир којим се детерминише организација и функционисање система одбране.

– Визија нашег развоја заснива се на визији савремене и модерне Србије, Србије чланице Европске уније, интегрисане у колективне системе безбедности, са Војском која својом снагом може да гарантује мир и стабилност у региону и да својим капацитетима учествује у очувању регионалног и глобалног мира, са професионалним војником који може пристојно да живи од свог рада и да се посвети свом позиву без бојазни за егзистенцију породице – истакао је др Зоран Јефтић.

Државна секретарка Министарства одбране проф. др Тања Мишчевић обраћајући се присутнима истакла је да је *Бела књига* општеприхваћен назив за документ у којем се презентују информације о широком спектру питања и решења из сфере одбране.

– Израз „бела“ подразумева осветљеност проблематике коју разматра, али и објективност и веродостојност података који су у њој приказани. Она је израз настојања да се дуга пракса прикривања пода-

така која се односе на питања одбране и оружане силе међу државама, замени напорима за успостављањем међусобног разумевања и сарадње, као савременог приступа у изградњи међународног безбедносног поретка – истакла је др Тања Мишчевић.

Информисаност јавности о циљевима, активностима и плановима у области одбране, додала је она, саставни је део политичке културе развијених демократских држава и важан аспект демократске легитимације тих друштава. У наставку обраћања, секретарка Мишчевић је нагласила да су поштовање начела транспарентности и отворености

маља из окружења и Западног Балкана.

У преамбули тог значајног документа су кључни ставови министра одбране Драгана Шутановца, а затим, у првом делу, изложене су одредбе о политици одбране, засноване на усвојеним стратешким документима и визији безбедносног окружења – истакао је генерал Форца. – Други и трећи део Беле књиге посвећени су реформи система и Министарству одбране као њеном носиоцу. Организационим и функционалним решењима у области реформе система безбедности простор је дат у наредним поглављима књиге, посвећеним установа-

троли војске, дато више о односима војске и друштва и цивилно војној сарадњи.

Бела књига се завршава визијом и пројекцијама система одбране у коме се изражавају нови системи вредности. У жижу тог пројекта, Бела књига ставља професионалну војску, војску способну да ефикасно извршава задатке у све три своје мисије и одговори на све изазове и претње миру – закључио је генерал-мајор др Божидар Форца.

Говорећи о Белој књизи одбране, проф. др Зоран Драгишић са Факултета безбедности, рекао је да, од када је Србија постала самостална држава, Војска Србије је доста урадила на промени свог профила и да се значајно отварала за цивилно друштво, академску заједницу и медије. Док је раније Војска била институција издвојена од друштва, и док се о цивилној и демократској контроли водила расправа у академској заједници и цивилном друштву, данас се о томе уопште не расправља, рекао је Драгишић, наглашавајући да се Војска Србије данас налази под пуном цивилном и демократском контролом.

Говорећи о цивилно-војној сарадњи, Драгишић је подвукао да је она данас у узлазној путањи и да је „сарадња са академском заједницом изврсна“, истичући сарадњу Факултета безбедности и Војне академије, посебно после добијања акредитације те високошколске установе и њеног укључивања у образовни систем Србије. Он је додао да на Факултету безбедности добар део студената чине припадници војске. Драгишић је казао да је веома значајно што је о сваком закону и стратегијском документу спроведена јавна расправа и што су позивани и представници невладиних организација. Он је на крају подвукао да Војска Србије успешно ради на европским интеграцијама и када би, како је рекао, и други делови друштва пратиле тај ритам, Србија би била много боља држава. ■

Снимио Даримир БАНДА



незаобилазни критеријуми за укључивања у шире безбедносне структуре, а Бела књига је важан инструмент за афирмацију и потврду такве опредељености наше земље.

Нови системи вредности

Обраћајући се присутнима испред Радног тима Министарства одбране, који је учествовао у изради Беле књиге, генерал-мајор др Божидар Форца је истакао да су при њеној изради проучавана слична документа земаља „од истока до запада“, са нагласком на беле књиге зе-

ма и јединицама Министарства одбране и Војске Србије, њиховим задацима и обавезама у систему одбране.

Од петог до осмог поглавља говори се о ресурсима система одбране, људским, материјалним, истраживачким, научним и финансијским. Међународној сарадњи војске, њеном учешћу у међународним мисијама и вежбама, билатералној и мултилатералној сарадњи са 60 земаља са свих континената и незаобилазној улози у контроли наоружања, посвећена је девета целина књиге, док је у десетом поглављу, кроз ставове о демократској и цивилној кон-

Желите ли да постанете професионалац КОРАК У ИЗАЗОВ



Војска Србије је, према истраживањима, институција од највећег угледа у Србији. Поштовање грађана можда се, боље него у статистици, види кроз жељу младих да обуку униформу и постану део система одбране. Неки себе виде као професионалне војнике, неки као старешине – официре или подофицире, док неки желе, и када их закон на то не обавезује, да добровољно служе војни рок.

До те части се, ипак, не стиже лако. Неки млади људи, још у детињству донесу одлуку да ће једнога дана носити официрске чинове. За њих, постоји посебна школа. Неки је зову и „школа за јунаке“. То је Војна гимназија. Свршени основци имају могућност да конкуришу за упис и начине први корак осмогодишњег пута ка звању официра Војске Србије. Прошле године тек сваком дванаестом та жеља се испунила. Правила су јасна - пролазе само најздравији, психофизички најспособнији, са највишим просеком оцена.

Универзитет одбране је кључни корак ка испуњењу мисије – постати официр. Девојке и младићи, матуранти средњих школа и Војне гимназије равноправно пролазе низ провера и тестирања како би стекли право уписа на неки од смерова које нуди Војна академија или Војномедицинска академија. Да ли ће постати потпоручници са дипломама менаџера у одбрани, војног pilota, доктора медицине или војног инжењера, зависи од жеља, способности и труда. Из године у годину повећава се занимање за звање кадета Војне академије. У 2010. години више од пет девојака и момака конкурисало је за једно слободно место за упис. Селекција је одабрала најквалитетније и пружила им могућност да у наредне четири године заслуже место у официрском кору.

За људе који желе да у јединицама Војске Србије буду непосредни лидери, да свој ауторитет граде међу колегама стручношћу и способношћу,

бирају подофицирски позив. У најбољим армијама света подофицири су „кичма војске“. Од њиховог знања, иницијативе и спремности да непрестано буду раме уз раме са људима којима командују, у многоме зависи квалитет војске у целини. Од скоро се у Војсци Србије подофицири бирају од најбољих професионалних војника.

Професионални војници су људи спремни да се посвете дужностима које захтевају храброст, пожртвованост и одлучност. Они су спремни да савладају напорну обуку и стекну све војничке вештине. Када је Војска Србије објавила позив за пријем у професионалну службу, одзив је био пет и више пута већи од потреба. Конкуренција је улазак у строј омогућила само најбољима. После неколико година, најуспешнијима из тог строја пружа се шанса да заврше усавршавање и постану подофицири.

Иако је, пратећи савремене војске света, и Војска Србије укинула обавезно служење војног рока, њена врата нису затворена за оне који желе добровољно да обуку униформу. Њима се, кроз тромесечну интензивну обуку пружа могућност да испуне патриотску жељу и служе домовини. Чињеница да су војни рок служили и када то није била законска обавеза, послужиле им као препорука за наставак професионалне каријере у Министарству одбране, Војсци Србије и осталим државним органима. ■

Александар ПЕТРОВИЋ

Војска, иако професионална, није затворила врата грађанима који желе да је виде и доживе изнутра, као ни оних који своју професионалну каријеру виде у њеном строју. Храбријих и одлучнијих од просека је све више, који улазе у изазов војничког позива широм отворених очију и уздигнута чела, уверени у исправност одлуке коју доносе.

Они који су се, бар једном озбиљно замислили пред питањем – шта значи бити војник, схватили су да то није обично занимање. За оне који су данас професионални официри, подофицири или војници не каже се да су „запослени“ у Војсци, него да су „на служби“ у Војсци. Војници су ти којима је држава поверила на чување оно што јој је највредније – слободу, безбедност, симболе. Они, дакле, служе Србији.

Прва генерација војника на добровољном служењу војног рока

Одважни бирају пут



Маскирне униформе почетком марта обукла је прва генерација војника на добровољном служењу војног рока. Опрему је задужило 500 младића и девојака, који ће први део обуке провести у центрима за обуку у Ваљеву, Лесковцу и Сомбору.

У Центру за обуку у Лесковцу, поносни су на чињеницу да је одзив био - стопостотан. Сви добровољци са списка дошли су на време.

Заменик команданта Седмог центра за обуку мајор Сениша Николић каже да ће у наредних шест седмица војници савладати основну војно-стручну и физичку обуку, а потом ће почети фаза специјалистичке обуке.

Према речима мајора Николића прва искуства са војницима на добровољном служењу војног рока говоре да су младићи и девојке високо мотивисани и спремни да уложе максимум напора и преброде све изазове који их очекују.





Иван Трајковић је из Косовске Каменице. За конкурс је сазнао преко Интернета, а за одлуку о добровољном служењу имао је подршку родитеља и пријатеља. Верује да је то корисно искуство, без обзира колико ће утицати евентуално на лакше добијање посла.

Марија Филипивић из Ниша од малена жели да носи униформу и каже да би волела да по-

стане професионални војник. Па још кад би била војни полицајац, то би испунило њене садашње амбиције.



Константин Самофалов из Београда добровољно служи војни рок у Ваљево. Будући да као посланик обавља функцију цивилне контроле војске, сматра да ће му служење војног рока значити и у професионалном смислу.

– Очекујем да научим много више о војсци. Сматрам да људи који се баве овим послом треба да познају институцију војске изнутра. Дисциплина је гвоздена. То сам очекивао и то ми прија. Првог дана никоме од нас није било лако, вероватно смо сви помало испали из форме, али сваког дана је све лакше. Верујем да ће након заклетве прича бити сасвим другачија. Овде сам упознао сјајне момке и девојке. Живимо и радимо у изванредним условима, а то показује да Војска Србије и Министарство одбране улажу у модернизацију. Добровољно служење војног рока је тест за све нас. Мислим да смо помало изгубили однос према патриотизму и да ћемо дати добар пример својим вршњацима, мада и број војника који се пријавио у овом року већ говори о томе да војска ужива велики углед у друштву.

Никола Поповић из Прокупља још у новембру се пријавио за добровољно служење војног рока. Једноставно жели да буде део Војске Србије. Због велике конкуренције и није очекивао да ће бити позван, али сада је презадовољан и јако би желео да униформу носи до краја радног века.

Бранкица Бунјић из Краљева каже да јој дисциплина у војсци одговара.

– Смештај је одличан, собе су чисте и уредне, купатила такође. Обука је кренула занимљиво и чини ми се да ми ништа неће бити тешко. Надам се да ћу по завршетку служења војног рока добити посао у војсци – каже Бранкица.

У Центру за обуку у Ваљево командант батаљона за обуку потпуковник Србољуб Радујевић каже да је од укупног броја примљених војника, двадесет процената припадница женског пола и оне су смештене у засебним просторијама које одговарају њиховим потребама. Обука иде по плану и види се та повећана мотивисаност младих људи да савладају све што план и програм предвиђају.

За Бориса Здравковића из Крагујевца служење војске је део српске традиције и није имао дилему да ће и он једног дана обући униформу. То се сада остварило, али амбиције су и веће. Једино девојка није одушевљена да постане професионални војник, али, ако му се та жеља оствари, то неће бити сметња.

Марина Смољевић из Крагујевца за добровољно служење војног рока определила се највише због могућности запослења.

– Волим униформу и реклама „Буди професионалац“ привукла ми је пажњу. Желим да докажем своје способности. Иако мајци није било свеједно када сам јој саопштила своју одлуку, решена сам да будем професионалац, а највише бих волела Војну полицију.

Драгослав Војновић из Ужица завршио је Факултет безбедности. Његово опредељење је да ради на пословима у систему безбедности, а



Бранкица Бунјић
из Краљева је
презадовољна условима.
И обука није тешка.
Вреди труда да би војни
позив постао остварена
амбиција

за то један од услова је одслужен војни рок. Али и без тога, то је област његових интересовања, што потврђује и избор факултета, тако да је обука само нови изазов и драгоцено искуство.

У Првом центру за обуку, у сомборској касарни „Аеродром“, примљено је 150 војника, од којих 129 младића и 21 девојка.

Током прве фазе војници ће, како каже потпуковник Златко Салопек, заменик команданта Центра, уз искусне командире, овладати основама тактичке, стројеве, физичке и обуке у руковању личним наоружањем и другим војничким знањима и вештинама, што представља услов за настављање стручно обуке у специјалистичким центрима.

Милан Контић из Новог Сада жели да ближе упозна војску. Мисли да је ово прави начин, а верују да ће

ово искуство потврдити његову жељу да остане у војној униформи.

Александру Шушак из Зрењанина, апсолвента на Одсеку дизајна текста Факултета „Михајло Пупин“, привлачи командовање. Жеља јој је да настави рад у војсци и да се искуша на лидерском курсу и стекне чин подофицира.

Мирослав Вукосављевић из Београда обуку схвата као изазов и то



Војнички позив је
частан и део је српске
традиције. Даћу све од себе
да уђем у строј војних
професионалаца,
каже Александар Ђурић
из Лесковца

је први мотив да обуче униформу. Ако заслужи да буде професионални војник, онда ће испунити и други мотив, а то је да настави породичну традицију војног позива.

Аницу Ивковић, трговца из Лесковца, за униформу везују породична традиција и подршка родитеља. И она би радо остала на служби у војсци, ако покаже да је дорасла тој одговорности.

Определујући мотиви за добровољно служење војног рока су различити, али свима је заједничка љубав према униформи и војсци и лични одговор на изазове које нуди војнички живот. ■

З. М. – Б. М. П. – Н. Д

Снимили Г. СТАНКОВИЋ
и З. МИЛОВАНОВИЋ



Двадесетогодишња
Маријана Милосављевић
одлучила је да крене
на добровољно служење
војног рока како би лакше
дошла до запослења у
државним институцијама



Опроштајна посета генерала Картера Хема

Командант Копнене војске Европске команде Оружаних снага САД, генерал Картер Хем, боравио је 4. марта у опроштајној посети Министарству одбране и Војсци Србије.

Осмочлану делегацију, на челу са одлазећим командантом Копнене војске Европске команде ОС САД генералом Картером Хемом, примио је командант Копнене војске генерал-потпуковник Љубиша Диковић са сарадницима.

Том приликом су генерали Диковић и Хем истакли значај успешне сарадње и изразили очекивања да ће она и у наредном периоду бити на високом нивоу. ■

Војна сарадња са Румунијом

Командант Копнене војске генерал-потпуковник Љубиша Диковић са сарадницима, примио је делегацију Копнене војске Оружаних снага Румуније коју је предводио командант румунске Копнене војске бригадни генерал Аритон Јоница.

Генерали Диковић и Јоница разменили су информације о структурама, мисијама, задацима и правцима развоја копнених војски две армије и мишљења о питањима везаним за припреме јединица за учешће у мултинационалним операцијама.

Делегација Копнене војске оружаних снага Румуније посетила је крушевачку касарну „Цар Лазар“ и полигон „Равњак“. Том приликом је за госте из Румуније изведен приказ обуке вода атомско биолошко хемијске одбране декларисаног за учешће у мултинационалним операцијама, на тему „Ангажовање јединица АБХО на санацији хемијских удеса“.

Делегација Румуније обишла је и део јединица Копнене војске у гарнизонима Ниш и Зајечар и присуствовала приказу обуке моторизоване пешадијске чете декларисане за учешће у мултинационалним операцијама. ■

З. М.

Посета контраадмирала Монтгомерија

Начелник Управе за планирање и развој Генералштаба Војске Србије генерал-мајор Митар Ковач, сусрео се 9. марта у Београду са контраадмиралом Марком Монтгомеријем, замеником директора J-5 Европске команде Оружаних снага САД.

Делегација коју је предводио контраадмирал Монтгомери боравила је у дводневној посети Србији. Главна тема разговора представника Војске Србије и Европске команде Оружаних снага САД била је сарадња у заједничким активностима на развоју капацитета за обуку у бази „Југ“.



Права и слободe припадника оружаних снага

У Сарајеву је одржана тродневна конференције на тему „Заштита људских права и слобода припадника оружаних снага“, на којој су учествовали и представници Министарства одбране Србије.

На конференцији је апострофирано право на слободу кретања, изражавања, синдикалног удруживања, остваривања верских права и родне равноправности. ■

Б. С.

Спајање теорије и праксе

Слушаоци 57. класе командноштабног усавршавања посетили су команду Прве бригаде у Новом Саду и 19. логистички батаљон.

Према речима пуковника проф. др Марка Андрејића, начелника Катедре логистике у ВА, боравак слушалаца у трупи представља најбољи начин повезивања теорије и праксе и унапређења логистичког система. ■

Б. М. П.

Седница Савета за безбедност војних учесника у саобраћају

Проглашени најбезбеднији возачи



На конститутивној седници Савета за безбедност војних учесника у саобраћају, одржаној 3. марта у Сектору за материјалне ресурсе Министарства одбране, проглашени су најбезбеднији возачи у Министарству одбране и Војсци Србије за 2010. годину.

Ласкаво признање за протеклу годину понели су заставник прве класе Љубиша Милошевић из 65. логистичког батаљона Војне академије, који је без саобраћајног прекршаја и незгоде прешао 41.133 километара, десетар Живота Јеринић из 2. складишног батаљона Централне логистичке базе са пређених 48.869 километара и цивилно лице Славиша Крстић из командне чете Команде Копнене војске, који је прешао 71.401 километар.

Седници, којом је председавао помоћник министра одбране за материјалне ресурсе Илија Пилиповић, присуствовали су начелник Управе за општу логистику бригадни генерал др Срђан Новаковић, командант Централне логистичке ба-

зе бригадни генерал Горан Зековић, представници Управе саобраћајне полиције Министарства унутрашњих послова, Агенције за безбедност саобраћаја Владе Републике Србије, Саобраћајног факултета Универзитета у Београду и Факултета техничких наука Универзитета у Новом Саду.

На седници је анализирана безбедност војних учесника у саобраћају и стање безбедности у Републици Србији. Закључено је да се, и поред сложених услова за саобраћај, у 2010. години догодио мањи број саобраћајних незгода војних возила, али последице су биле веће.

Саобраћајна незгода, са војним возилом, догађала се просечно на око 230 хиљада пређених километара, што је повољније у односу на претходни период. Подаци говоре да се само 12,9 процената војних возила налази у пројектованом веку употребе од 20 година, па је и тај сегмент безбедности посебно потенциран. ■

А. ГОШИЋ

Анализа рада Команде за обуку

У Дому Гарде у Београду одржана је анализа оперативних и функционалних способности Команде за обуку за 2010. годину. Поред најодговорнијих старешина Команде за обуку и Центара за обуку, на челу са командантом Команде за обуку генерал-потпуковником Александром Живковићем, анализи је присуствовао и начелник Генералштаба генерал Милоје Милетић.

Током анализе сагледани су услови у којима су изграђиване оперативне и функционалне способности Команде за обуку у 2010. години, стање по елементима оперативних и функционалних способности, позитивна достигнућа, као и проблеми у раду. На основу анализираних стања, дати су предлози, решења и задаци за побољшање оперативних и функционалних способности Команде за обуку. ■

Почео основни курс за подофицире

У Центру за обуку и усавршавање подофицира у Панчеву почео је други по реду Основни курс за подофицире. Добродошлицу будућим подофицирима пожелео је помоћник команданта за обуку потпуковник Владимир Шмања. Курс, који се састоји од три наставна модула, похађаће 50 полазника који су претходно завршили лидерски курс.

Полазници ће у Центру за обуку, у ком се изучавају предмети као што су Лидерство, Командовање и Управљање обуком, бити обучавани за почетне дужности командира тима групе одељења.

Након завршетка првог модула полазници се упућују на други модул у неки од центара за специјалистичку обуку, док се трећи модул Основног курса одвија у виду стажирања у матичним јединицама. ■

П. В.

Округли сто о увођењу саветника за родну равноправност у сектору безбедности

Подршка равноправности

Задаци изабраних саветника/саветница, огледаће се у формулисању препорука за увођење политике родне равноправности и примене НАП-а, предлагању мера за њено унапређење и у пружању помоћи колегама на истом задатку у сектору безбедности

У свајањем *Националног акционог плана* (НАП) за примену Резолуције 1325 Савета безбедности Уједињених нација, крајем прошле године, предвиђено је да у оквиру механизма за спровођење политике родне равноправности у сектору безбедности буду и саветници за родну равноправност министра/директора.

Да би се указало на значај и представило функционисање механизма саветника за родну равноправност у пракси, радног места које се први пут уводи у нашој земљи, али и скренула пажњу на могуће препреке током процеса њиховог увођења у институције сектора безбедности, Београдски центар за безбедносну политику (БЦБП) и Женевски центар за демократску контролу оружаних снага (DCAF) недавно су били домаћини округлог стола „Увођење саветника/ца за родну равноправност у сектор безбедности у Србији“.

На скупу су, између осталих, говорили и државна секретарка у Министарству одбране проф. др Тања Мишчевић, представници Оружаних снага Шпаније пуковник Аделардо Гарсија Гарзон и Женевског центра за демократску контролу оружаних снага Катрин Кезеда, као и истраживачица Београдског центра за безбедносну политику Горана Одановић.

Осврнувши се на ток израде *Националног акционог плана* (НАП) за примену Резолуције 1325 СБ УН у Србији, који је водио Сектор за политику одбране Министарства одбране, и његов значај за постизање равноправности жена у мушкараца у Србији, др Тања Мишчевић је истакла да треба да будемо поносни јер је Србија међу неколико земаља који су поменути Резолуцију у потпуности усвојили и то у врло кратком року. Она је, међутим, нагласила да следи најтежи део посла, јер је неопходно оформити институције и ангажовати одговарајуће људе на позицијама предвиђеним НАП-ом.

О искуствима увођења саветника за родну равноправност у Војсци Шпаније говорио је пуковник Алдарадо Гарсија Гарзон, који је истакао да спровођење политике родне равноправности у сектору безбедности зах-

ИСКУСТВА ИЗ МИСИЈА

Саветници за родну равноправност први пут су уведени 2000. године у оквиру мировних мисија УН у Источном Тимору и на Косову и Метохији. Њихов најважнији задатак био је да особљу мисија пруже подршку, како би у планирање, спровођење и евалуацију свих задатака мисије укључили и родну перспективу.

Поучене позитивним искуствима из УН мировних мисија у којима су били ангажовани саветници за родну равноправност, земље попут Шведске, Норвешке и Канаде су међу првима увеле овај механизам у националне војске, а поједине и у полицију. Прва саветница за родну равноправност при Одељењу УН за мировне операције (ДПКО) именована је 2004. године. Област у којој је прво препозната потреба ангажовања саветника за родну равноправност јесте процес регрутовања кандидата.

тева приступ „одозго-надоле“, односно политичку подршку доносиоца одлука и управљачког кадра у институцијама у сектору безбедности.

О задацима саветника за родну равноправност који су предвиђени НАП-ом, ако и о предностима тог механизма говорила је истраживачица у Београдског центра за безбедносну политику Горана Одановић. Она је указала да би људи на тим позицијама, пре свега, требало да се баве формулисањем препорука за увођење политике родне равноправности и примену НАП-а и предлагање мера за унапређење политике родне равноправности, решавањем питања од интереса за постизање родне равноправности у систему безбедности и испуњавање циљева НАП-а, као и пружање помоћи аналитичким групама и истраживачким тимовима и „особама од поверења“ у решавању питања везаних за остваривање родне равноправности у сектору безбедности и учешћем на међународним и домаћим конференцијама о родним питањима.

– Саветници не треба да буду полицајци за равноправност полова – поручила је Катрин Кезеда из Женевског центра за демократску контролу оружаних снага. Она је, такође, истакла да је право време за покретање тог питања када је реч о систему безбедности у Србији. ■

Биљана МИЉИЋ

Срби су достојанствени и поштени

Адвокат Оле Бјерке из Осла,
у књизи „Корфор“, открива
своју истину о српском народу

Рађ са Србима је био велика и грозна лаж, а кампања бомбардовања Србије под називом „Милосрдни анђео“ била је лудило Запада!

Овим речима је недавно у Ослу пензионисани адвокат Оле Бјерке представио норвешкој јавности своју нову књигу под насловом „Корфор“. Песник у души и репортер у слободно време, који путује светом, Бјерке је, како сам каже, написао истину о пропаганди и лажима у рату на Балкану током деведесетих година.

– Нисам лично познавао Србе у Норвешкој када су започели распад Југославије и грађански рат. Али, ценио сам допринос нашег народа у Другом светском рату и мировној политици Покрета несврстаних. Када је НАТО организовао медијски напад на Србе и почео да демонизује наш народ, нисам поверовао у лажи које су слате у свет из Брисела и Вашингтона. Не може народ који је дао Иву Андрића, нобеловца и хуманисту, да буде зао и да чини злочине – објашњава своје пориве Бјерке, док у руци држи књигу „Корфор“.

То је дело од око 300 страница, које на корицама има фотографију споменика погинулим новинарима РТС у Београду с натписом „Зашто?“. Овај времешни Норвежанин каже да је током рата и напада на СРЈ читао све што је објављивано о Србима у новинама и електронским медијима. И, педантно чувао те информације у приватној архиви.

– Питао сам се да ли је могуће да у Европи постоји тако опасан и гадан народ, како су га западни медији описивали. Пошто волим да путујем у мени непознате зе-

мље, одлучио сам крајем деведесетих да одем на Балкан и упознам Србе. Посетио сам Србију и Републику Српску, Београд и села Братунац и Кравице, да на лицу места упознам та страшна створења Србе! Моји су код куће у Ослу били озбиљно забринути за мене, да ме случајно Срби не закољу – прича и данас са узбуђењем Оле Бјерке, док описује свој пут кроз српске земље.

После првог доласка у Братунац и Кравице, после обиласка српског гробља и разговора са сељанима 1995. године, Бјерке се телефоном јавио породици у Осло и, како каже, у једном даху рекао жени и деци:

– Сви људи са којима сам разговарао су сасвим нормалне особе. Срби су поштени и достојанствени људи. Чуо сам приче о њиховим страдањима које се не поклапају са лажима Америке и Европе. Срби нису чинили масовне злочине. Верујем овим људима!

После тога, Бјерке је више пута долазио у Републику Српску и сам истраживао српска страдања, бројао жртве и гробове, сликао хумке у Поточарима, бележио српска имена погинулих, којих није било у западним медијима. Истовремено је пратио информације норвешких медија и све више увиђао да рат прати смишљена пропаганда.

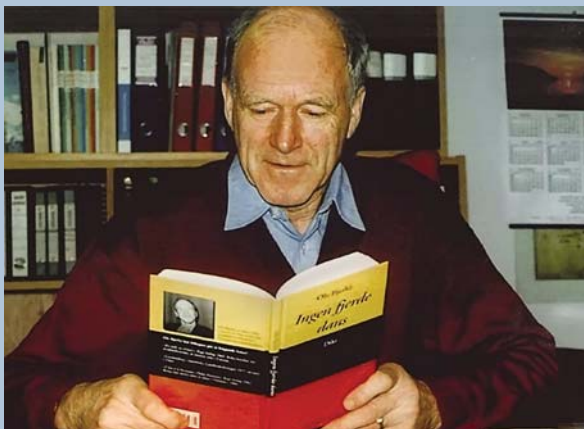
– Оле Бјерке је посетио Србију после бомбардовања и био ужаснут последицама које су оставиле уранијумске бомбе. Своја путовања и истраживања је сам финансирао. После десет година истраживања, Бјерке је прошле године написао књигу „Корфор – пропаганда и лажи о рату на Балкану“. Како је сам рекао, ово дело намењено је одбрани српског народа од западне злочиначке пропаганде – објаснио нам је Борис Максимовић, лидер Удружења Срба „Косово и Метохија“ у Норвешкој.

Књига „Корфор“ Олеа Бјеркеа је прво дело написано и објављено у Норвешкој које говори истину о српском народу, насупрот 380 књига у којима се Срби представљају као злочинци, а сви остали учесници рата као невинашца.

– Наша организација ће у марту да позове овог писца у госте и да приреди јавну промоцију ове вредне књиге у Лилехамеру. А преко Савеза српских удружења у Норвешкој радићу на томе да и сва друга наша удружења и клубови организују сличне промоције у својим срединама – поручио је Борис Максимовић, иначе делегат Скандинавије у Скупштини дијаспоре Србије. ■

Марко ЛОПУШИНА

РОМАНТИЧАР



Оле Бјерке има 76 година и, како каже, живи нормалним и романтичним животом. Бави се скијањем, пливањем и писањем.

– Пишем лаку поезију и путописе. Писао сам, на пример, о лепотама Вијетнама, у којем сам био давне 1980. године. Велики сам противник рата и насиља над поштеним народима. Објавио сам шест књига, а дело о Србима је моја осуда НАТО бомбардовања. Због њега цела Европа треба да се стиди – каже Оле Бјерке.

САВЕТ БЕЗБЕДНОСТИ ТРАЖИ ПРЕКИД НАСИЉА У ЛИБИЈИ



Савет безбедности Уједињених нација затражио је хитну обуставу насиља против цивила у Либији, а од власти у Триполију уздржаност и поштовање људских права и међународног хуманитарног права.

Захтева се да се омогући хитан приступ међународним посматрачима и хуманитарним агенцијама, као и да се приведу правди одговорни за нападе на грађане.

У саопштењу који је подржало свих 15 чланица Савета безбедности УН, изражава се озбиљна забринутост због стања у Либији, чије власти се позивају да „преузму одговорност и заштите своје становништво“.

ЕГИПАТСКА ВОЈСКА УЗ НАРОД

Командант здруженог генералштаба Војске САД, адмирал Мајк Мален, изразио је дивљење према начину на који је египатска војска мирно извела смену власти у земљи.

„Изузетно добро су се изборили са ситуацијом и верујемо да ће тако бити и у будућности“, рекао је Мален Ројтерсу током посете Израелу. „Импесионирани смо чињеницом да је египатска војска подржала народ“, истакао је Мален.

Египатски генерали који нису ни покушали да угуше народну побуну, која је свргла председника Хоснија Мубарака, тврде да контролишу ситуацију у земљи.

„Веома смо чврсто повезани са египатском војском и настављамо да будемо у блиском контакту са нашим колегама у њој“, додао је Мален. Египатска војска добија годишње око 1,3 милијарди долара америчке помоћи, подсећа Ројтерс.



БЕЗБЕДНОСТ НА БАЛКАНУ

Генерални секретар НАТО-а Андерс Фог Расмусен изјавио је у Бриселу да је НАТО јемац мира и стабилности на Западном Балкану.

„Морамо схватити да је у данашњем свету безбедност заједнички напор и да ниједна земља није у стању да сама успостави, створи безбедност“, рекао је генерални секретар НАТО-а. Он је навео да је „у глобализованом свету и безбедност глобализована“ и да „налаже сарадњу и заједничке напоре како би се зајамчила сигурност за наше народе у будућности“. И зато, по његовим речима, „све земље Западног Балкана треба да буду уграђене у НАТО и Европску унију, што ће унапредити слободу, мир и напредак у региону“.



НОВИ ТИМ ЗА АВГАНИСТАН

Чланице Јадранске повеље (А5) планирају да формирају заједнички тим који ће обучавати авганистанску војску и полицију и прва таква јединица би требало да се придружи међународном војним снагама у Авганистану у септембру ове године, најавио је црногорски министар одбране Боро Вучинић.

Вучинић је порталу "Аналитика" казао да ће Црна Гора у заједничком тиму партиципирати са неколико инструктора, који ће бити упућени у школу војне полиције у Кабулу. Заједнички тим би чинили инструктори из Босне и Херцеговине (БиХ), Хрватске, Македоније, Црне Горе, које су чланице Јадранске повеље, а идеју је подржала и Словенија, која је изразила спремност да се укључи у тај тим.

Представници НАТО-а су поздравили идеју држава региона, чланица Јадранске повеље (А5), о формирању тима који ће помоћи авганистанској војсци и полицији.





Пише
Александар РАДИЋ

Поглед испред времена

Светске агенције објавиле су 4. марта да је у 82. години умро Михаил Симонов, генерални конструктор бироа „Сухој“. Његова главна достигнућа у стручној области били су пројектовање породице борбених авиона засноване на Су-27 и серије акробатских авиона Су-26, Су-29, Су-31 и Су-49, пројектованих за душу и престиж руских пилота. Симонов је пред пензију водио пројектовање технолошког демонстратора ловца пете генерације Су-47 беркут са крилима са обрнутом стрелом.

Стварни утицај Михаила Симонова знатно је већи јер њему се умногоме може приписати преживљавање руске ваздухопловне индустрије у тешким временима пред крај 20. века. На самом почетку постојања нове руске државе, 1991. године, пресахли су извори финансирања из државног буџета за пројектовање и масовну производњу борбених и осталих авиона.

Пројектантски бирои зависили су од буџета јер у СССР-у они нису имали директне везе са производњом. Наиме, бирои су потпуно независно од фабрика радили свој посао, а Москва је према стању ангажованости фабрика и често политичке потребе да се одрже радна места одлучивала о томе која ће од њих добити нови радни задатак. Такав систем довео је до тога да су се авиони Су-27 производили на три дела државе – једноседи у Комсомољску на Далеком истоку, двоседи Су-27УБ и Су-30 у Иркутску у Сибиру и фронтovski бомбардери Су-32 у Новосибирску.

Симонов, који је био генерални конструктор „Сухоја“ од 1983. године, на време је препознао проблем и искористио утицај на политичке вође за повезивање свих елемената пројектовања и производње у једну организацију. У међувремену, док је водио рат против бирократије и посебних интереса фирми, обезбедио је додатни буџет за биро, фабрикујући нове варијанте авиона као нове пројекте. Тако се десило да је један примерак Су-27 са ремонта изашао као Су-35, а са следећег ремонта као Су-37. Наравно, сваки „нови“ авион био је у новим бојама да се „Власи не досете“.

На темељу планова Симонова и од 1999. његовог наследника на месту генералног директора Погосјана, у холдингу „Сухој“ повезани су пројектантски биро,

три фабрике Су-27, посебна фирма задужена за најновији и врло амбициозни цивилни пројекат, путнички авион суперџет 100 и фирма „ТАНТК Беријева“, специјализована за амфибије, са укупно око 29.000 радника.

Пример како не треба чинити, у околностима које су биле сличне положају „Сухоја“, дао је „МиГ“, који се није снашао у новим временима и сада, иако обједињава и пројектовање и производњу и ремонт, више не представља конкурента „Сухоју“.

„Сухој“ према садашњим приликама може дугорочно да рачуна са високом позици-

јом на листи светских извозника, одмах уз главне америчке произвођаче и кинеске фирме. Као главни адут има вишенаменски авион пете генерације Т-50, чији је други прототип полетео 3. марта ове године, а серија се очекује после 2016. године.

Индија, која по лиценци већ производи Су-30МКИ, одлучила се да уз помоћ „Сухоја“ пројектује ловац пете генерације заснован на Т-50, који за сада носи радну ознаку ПМИ – пер-

спективни вишенаменски ловац.

„Сухој“ се труди и то са солидним резултатима да спроведе диверсификацију извоза да не би превише зависио од дугогодишњег одличног клијента, Кине, која се одлучила да ради Су-27 по методи реверзибилног инжињеринга и да чак развија нове авионе засноване добрим делом на технолошким решењима Су-27.

Руској економији коју бије глас продаваца сировина, „Сухој“ је обезбедио десетине милијарди прихода од продаје високо-технолошких производа и то може да се рачуна као заслуга прагматичног Симонова. Сада фирму води Погосјан, који је истовремено генерални директор „Сухоја“ и „РСК МиГ“, што ће вероватно да се заврши чврстим повезивањем имена МиГ за некадашњег љутог конкурента. ■

Ако се изузме производња за руску армију, „Сухој“ у прешходној декади као извозник има друго место у свету, одмах иза америчког „Локид Мартина“ са 437 продајних борбених авиона између 2000. и 2009. године. „МиГ“ је шести, али са само 42 авиона, од чега су већина враћени назад из Алжира након рекламација на квалитет производње.

Зоран Живковић,
један од најпревођенијих
српских писаца

Оно што моју прозу чини пријемчивом и читљивом широм света јесте понирање у теме које су нам свима заједничке као људским бићима, без обзира на то какав нам је етнички, верски или било који други префикс. Суочени с ограниченим трајањем у времену и покушајима да докучимо извесан смисао властитог постојања, сви стојимо пред истим огледалом наде и страховања.

ОТМЕНА УМЕТНОСТ ПРОЗЕ



Са ѓредседником Таѓићем и ѓодѓредседником Владе Ѓелићем ѓред Сајам књига у Лајѓцигу

У животу светски признатог писца Зорана Живковића наизглед нема ничег необичног. Живи онако како мисли да једино и доликује грађанину који држи до тога како ће га други видети: опходи се уздржано, неупадљиво, ненаметљиво. Вози се јавним градским превозом, купује по супермаркетима, изгледа обично. Али када седне за свој радни сто, пред укључен компјутер и саздаје особене, фантастичне светове, или када се нађе пред студентима у слушаоницама Филолошког факултета, свака обичност престаје.

■ Писац, ѓреводилац, издавач, ѓрофесор књижевности, водићел школе креативног писања... Пословни човек сачињен од уметничке ствари који задивљује критичаре. Како сјајате ѓе различите светове?

– Ако се изузме „пословни човек“, што свакако нисам, бар не у уобичајеном балканском смислу, остале делатности уопште нису несродне. Све оне стају под велики кишобран књижевности. Олакшавајућа околност јесте и то што сам престао да се бавим неким од области које сте навели. Издавач, рецимо, нисам већ више од десет година. Најмање ми је жао што сам то престао да будем. У време када сам међу првима почео да објављујем књиге у својству приватног издавача, почетком осамдесетих година прошлог века, то је био отмен посао, као што то једино и доликује. Данас је то углавном пука трговина. Људи који се диче тиме да ништа не читају, јефтино набаве хартију, на њу нанесу некакав дезен у виду слова, а онда је скупо продају.

Дигао сам руке и од преводитељског посла, после осамдесетак преведених књига. У ово време, уметност превођења поглавито се срозала на бесрамни дилетантизам. Чудноват је тај парадокс. Разумем да је издавачима свеједно какав је квалитет превода, они ништа не читају, али како може да буде свеједно онима који купују књиге по папреним ценама?

Но, све и да сам желео да и даље будем издавач и преводилац, томе би се неумитно успротивиле моје године. У шездесет другој времена и снаге још имам само за два вида књижевности: да будем писац и професор креативног писања. Знајући колико су оба ова посла захтевна, без устручавања смем да устврдим да то нипошто није мало...

■ У размишљању о вама намеће се ѓоређење с Умбертоом Еком. Као и Ви, и он је из академских кругова, ерудића, писац који је већ ѓрвом књигом сћекао славу, и који није имао ѓромашаја.

– Било би ми лакше да нешто кажем овим поводом да ми је постављено питање. Овако, преостаје ми само да потврдим да осећам велику сродност с италијанским мајстором прозе. Он свакако спада у ред писаца на које сам се у књижевном стасавању највише ослањао. Међу остале моје савременике који су неоспорно утицали на обликовање мог особеног прозног исказа свакако бих убројао Жозеа Сарамага, Милана Кундери, Орхана Памука, Харукија Муракамија, Тамар Јелин... Списак се нипошто овде не окончава.

■ Светски књижевни критичари о вама говоре као о „мајстору у саздавању чудесних светова“, „једном од најизврснијих писаца који ѓренућно стварају у Новој Европи“, „застрашујуће интелигентном“... Да ли вас ѓо ѓрејознавање на неки начин обавезује? Која се, уосталом, цена мора плаћити, за стварање уметничког дела?

– Похвалне речи увек обавезују. Немате право да их изневерите и обезвредите. Морате у сваком тренутку да им будете дорасли. Honoris causa obligat. А што се тиче цене која се мора платити за стварање уметничког дела – она је увек и свуда била највећа...

■ *Ваша прозна дела одликују привидна једноставношћу и стварна безвременосћу. То што се ликови не могу национално одредити, нишпи места радње јачно ушврдити, доприноси њиховом разумљивом обраћању читаноцима од САД до Јужне Кореје и Јапана. Да ли је то намерни гео стваралачког постојка једног од највећих мајстора савремене светске фантастике, како вас је назвао Клоу (Revolution SF. com, САД)?*

– Није посредни никаква срачуната нарративна стратегија. Потпуно бих исто писао и да сам, рецимо, Еским или Папуанац, а не Србин. Мислим да се на подручју локалног не може доспети до највећих књижевних изазова. Оно што моју прозу чини пријемчивом и читљивом широм света јесте понирање у теме које су нам свима заједничке као људским бићима, без обзира на то какав нам је етнички, верски или било који други префикс. Суочени с ограниченим трајањем у времену и покушајима да докучимо извесан смисао властито постојања, сви стојимо пред истим огледалом нада и страховања. Мале разлике које нас раздвајају уопште нису битне на тој великој позорници, а једино нам уметност прозе може подарити одговоре на најтежа питања. Свестан да ово мора деловати крајње нескромно, усуђујем се да кажем да је извесна залога међународног успеха мојих књига то што нуди бар неке од ових одговора...

■ *Искусити све усрех, освојити врхове књижевне светске фантастике. У иностранству. Овде, у нашој Србијици, познатија су имена мање остварених писаца. Шта вам то говори о нама, о вама?*

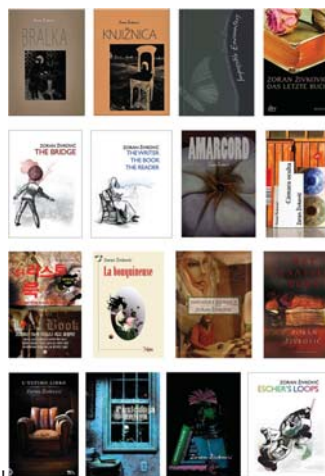
– О мени нема шта да говори. Мој међународни рејтинг није моја кривица. Баш као што нисам крив ни за то што ме српски књижевни естаблишмент доживљава поглавито као својеврсно страни тело. Невидљиви канонизатори савремене српске књижевности не знају, заправо, шта би са мном. Не могу

да порекну одјеке који долазе из света, али ни да ме прихвате у своје окриље зато што се ту напросто не уклапам. Моја проза не бави се високим темама из националне историје, а они су махом чврсто уверења да се изван тог оквира уопште и не треба бавити књижевношћу. Под таквим околностима, естаблишмент чини једино што му преостаје: прави се да не постојим. То је баш угодно. Писцу који не постоји не можете да одате никакво признање, све и када бисте хтели. А они свакако неће...

■ *У беседи поводом годеле награде „Исидора Секулић“, говорили сте, између осталога, и о положају уметника. Како, дакле, писац међународног угледа као што сте ви, живи и како се бави „древном и ошменом уметношћу прозе“ у Београду?*

– Живи онако како једино и доликује грађанину који држи до тога како ће га други видети: опходи се уздржано, неупадљиво, ненаметљиво. Пристојно и уљудно. Вози се јавним градским превозом, купује по супермаркетима, изгледа обично. Гледа позоришне представе, одлази на концерте, похађа књижаре и библиотеке. Нема ничег необичног у његовом животу све док не седне за свој радни сто, пред укључен компјутер или док се не нађе пред студентима у слушаоницама Филолошког факултета. Једино онда постаје посебан у извесном скромном обиму... ■

Зоран Живковић, један од најпревођенијих савремених српских књижевника, аутор је 19 прозних дела. Његове књиге су доживеле 60 страних издања у земљама Европе, Северне Америке и Азије. Живковић је добитник „Светске награде за фантастику“ за роман-мозаик Библиотека (2003), награде „Милош Црњански“ за Четврти круг (1994), награде „Исидора Секулић“ за Мост (2007), те награде „Стефан Митров Љубиша“ (2007) за укупно прозно стваралаштво. Поједина дела овог уметника (Четврти круг, Седам годира музике) изучавају се на северноамеричким универзитетима. Докторирао је 1982. године на Филолошком факултету Универзитета у Београду, где сада предаје креативно писање.



Иако је можда још рано да Живковића прогласимо новим Борхесом, његов мозаички роман „Седам годира музике“ свакако га чини водећим кандидатом за ту титулу. (Њујорк Џејмс Бук ривју, САД)

Као и увек, Живковић је избрушен и застрашујуће интелигентан. Љубитељи добре књижевности биће очарани раскошним домишљатостима и сугестивношћу његовог прозног пера. (Локус, САД)

Зоран Живковић чудесно је ироничан аутор чије се нагасве особене визије савршено слажу с његовом суморном духовитошћу јуном ајсурда. (Гардијан, Велика Британија)

Поштом Хорхеа Луиса Борхеса, Живковић је мајстор у стварању чудесних, алтернативних светова. Поштом Дејвида Линча он успева да своју напетост и сензу – да буде окружан и духовит у исто време. (Сијетл Џејмс, САД)

Свака прича ремек-дело је за себе, али целина – ах, целина! (Идеомансер, САД)

ВЕРСКИ ПРАЗНИЦИ

15 – 31. марта

✠ Православни

22. март – Светих 40 мученика
Севастијских – Младенци30. март – Свети Алексије
– Човек Божји

✠ Римокатолички

19. март – Свети Јосип, заручник
Блажене Дјевице Марије25. март – Навијештеће
Господиново – Благовијест

✠ Јеврејски

17. март - Цом Естер (Естерин пост)

20. март – Пурим

21. март - Шушан Пурим

СВЕТИ АЛЕКСИЈЕ
– ЧОВЕК БОЖЈИ(30. март по новом - 17. март по
старом календару)

У време цара Хонорија у Риму је живео високи царски чиновник Јевтимијан са женом Аглаидом. Иако богати живели су скромно, одгајајући јединца Алексија. Кад је одрастао, родитељи га оженише, али он исте ноћи остави дом и отплови у град Едесу у Месопотамији где је постојао чувени лик Исуса, послат од Господа Цару Агвару. Алексије се поклатио томе лику и пресвучен у просјака проживео у молитви 17 година.

Када се прочуо као богоугодник, плашећи се људске славе кренуо је лађом у Лаодикију, али је чудним случајем стигао у Рим. Сматрајући то Божјом промишљу, остао је у Риму и као просјак дошао у кућу свога оца. Милосрдни домаћин дозволио је просјаку да живи у једној изби међу слугама, те Алексије настави подвиг живећи на хлебу и води следећих 17 година. Кад је осетио свој крај написао је нешто на хартији и с њом у руци издахнуо 17. марта 411. године.

Управо тада, десило се откривење у цркви Светих апостола, где се чуо глас: потражите човека Божјег. Царска и црквена свита дошла је у Јевтимијанову кућу и нашла мртвог Алексија. Тада су родитељи сазнали да је то њихов син. Ту је и сахрањен, а глава му се налази у светој Лаври на Пелопонезу. ■

16. март 1953.

Јосип Броз стигао у званичну посету Великој Британији. Током разговора добијене су гаранције британског премијера Винстона Черчила да ће у случају напада Совјетског Савеза, Југославија добити пуну војну подршку. Посета је трајала до 21. марта.



18. март 1850.

У војсци Кнежевине Србије формирана артиљеријска школа. Овај датум је био празник војних школа све до почетка Другог светског рата. Реорганизацијом Артиљеријске школе 1880. године створена је Војна академија са Нижом и Вишом школом. У Војсци Србије 18. март се обележава као Дан војног школства.

22. март 1973.

Почео је са радом Технички опитни центар (ТОЦ) Копнене војске. Основни задаци новоформиране војне установе били су испитивање средстава наоружања и војне опреме. Од 1997. године тај датум обележава се као Дан Техничког опитног центра КоВ.



23. март 1945.

Југословенска влада потписала је Споразум о помоћи Администрације Уједињених нација за помоћ и обнову (UNRRA). Од почетка примања помоћи, у априлу 1945. до њене обуставе у јуну 1947. године, UNRRA је Југославији испоручила робе у укупној вредности од 415,6 милиона

долара, што износи највећу испоруку у односу на све друге европске државе и представља 1/5 укупних средстава UNRRA. Снабдевање из САД представља 72%, односно 298 милиона долара, испоручене помоћи UNRRA.

24. март 1999.

Влада СР Југославије прогласила је ратно стање. Борбене акције НАТО трајале су 78 дана и у њима је учествовало 19 земаља. У почетку је било ангажовано 700, а убрзо и више од 1.000 авиона и велики број крстарећих ракета „томахавк“. Погинуло је више од 1.000 људи, а неколико хиљада је рањено. Тешко је оштећена инфраструктура, порушени су многобројни војни и цивилни објекти.

25. март 1937.

Потписан италијанско-југословенски „Пакт пријатељства“ (Политички споразум краљевина Југославије и Италије) између председника Министарског савета Краљевине Југославије, Милана Стојадиновића и министра спољних послова Краљевине Италије, грофа Галеаца Ђана, са роком важења од пет година. Тај споразум се у литератури углавном оцењује као потпуно неискрен и као „последња Мусолинијева превара“.

25. март 1957.

Потписани Римски уговори о оснивању Европске економске заједнице и Европске заједнице за атомску енергију. Уговори су ступили на снагу 1. јануара 1958. године, када су почеле са радом Комисија Европске економске заједнице и Комисија Европске заједнице за атомску енергију. ■

Припремио
мр Миљан МИЛКИЋ

Гранатирање престонице

Само у 20. веку Београд је страховито бомбардован и разаран пет пута. Уместо освајача, који су раније обично стизали са Истока, сада су агресори долазили са Запада. Ниједна престоница, вероватно ни било који други град у Европи, нема тако горко искуство у последњем столећу нетом окончаног миленијума. Као да је нека зла судбина одредила да свака генерација житеља Београда у том „страдалном“ веку прође страхоте бомбардовања, погибија и разарања свог града.



Београд је у својој бурној историји био мета похода бројних великих и малих освајача. Апетите многих држава и народа одувек је будио његов изузетни стратешки положај на размеђу светова, Истока и Запада. Одређен је сусретом великих европских река Дунава и Саве, као и широким излазом на Моравску долину која, пружајући се средином Балканског полуострва, заједно са Вардарском, чини кичму транзитног правца у овом делу Европе. За њега су се отимали Римљани и варварска племена, Словени и Авари, а онда Мађари, Срби, Турци, Бугари, Аустријанци, Немци. Коначно су га Срби утврдили у свом поседу током ослободилачке борбе у Српској револуцији (1804–1835) и учинили престоницом модерне српске државе која се тада рађала.

Аустроугарска је од самог почетка 20. века вребала прилику да сломи и покори Србију, како би осујетила српске претензије према територијама и народима у свом саставу и тако пресекла све израженије захтеве за националном самосталношћу јужнословенских народа. Према процени бечког двора Србија је, променом националне и државне политике након Мајског преврата (1903), постала толико привлачна словенским народима, да је претила да прерасте у јужнословенски Пијемонт. Из такве процене следио је логичан закључак да је у највишем интересу Царевине „дисциплиновање“ Србије и уништење њене све веће моћи.

Аустроугарско гранатирање 1914. године

Атентат српског националисте Гаврила Принципа, члана револуционарне организације Млада Босна, на престолонаследника Фрању Фердинанда, 28. јуна 1914. у Сарајеву, пружио је идеалну прилику Бечу да „казни“ и „дисциплинује“ Србију. Српској влади је тим поводом упућен ултиматум, срочен тако да буде неприхватљив за било коју земљу која држи до свог достојанства и суверенитета. Мада вешто написан, у основи негативан одговор из Београда, послужио је као формални изговор Бечу да 28. јула 1914. објави рат Србији, веома исцрпљеној напорима у тек завршеним балканским ратовима. Рачунајући на подршку Русије и помоћ Антанте, српска влада предузела је хитне мере за одбрану земље.

У првој години рата Београд је остао на периферији

главних бојишних просторија. Но, то не значи да је био поштеђен. Од самог почетка био је изложен непрекидним артиљеријским нападима с леве обале Саве и Дунава и бродова аустроугарске Речне ратне флотиле.

Топовске гранате испаљене с Бежанијске косе, брежуљака око Борче и са монитора, већ првих дана рата, потресале су Београд. Рушене су куће, разаране зграде, уништаване целе улице.

ПРВЕ ГРАНАТЕ У ВЕЛИКОМ РАТУ

Аустроугарска артиљерија започела је бомбардовање Београда првог дана рата, 28. јула 1914. године. Прве гранате испаљене су с речних ратних бродова (монитора) током ноћи 28/29. јула, а онда су „експлодирале“ артиљеријске батерије са Бежанијске косе и од Земуна. Прве гранате испаљене у Првом светском рату пале су на Београд. Бомбардовање је појачавано из дана у дан, са намером да се упорним разарањем града изазове деморализација, а потом и евакуација бранилаца и становништва, после чега би град „пао“ уз употребу мањих снага које су се налазиле у Срему и око Земуна.

НЕРАВНОМЕРАН ОДНОС СНАГА

За разлику од Поћорека, Фон Макензен одлучио је да главни правац напада на Србију, у јесен 1915. године, иде са севера, па се Београд нашао први на удару. Ка њему је било усмерено 66 батаљона са више од 350 топова различитог калибра и ватрене моћи, док су браниоци имали свега 20 пешадијских батаљона и 75 топова у артиљерији.

Већ првих дана рата град је претрпео велике штете. Разорени су, или тешко оштећени, многи објекти, куће и државне зграде, понајвише око Железничке станице и Саборне цркве. У граду је завладала ратна психоза, „убијала је“ несташница хлеба, атмосфера је била пуна страха и неизвесности. Носећи са собом све што могу, људи, жене и деца су, најчешће пешице, масовно одлазили према Торлаку и Раљи. Разарање града праћено је умножавањем броја мртвих и рањених.

После краткотрајног затишја, Београд је ново, још разорније бомбардовање, доживео током прве велике аустроугарске офанзиве на Србију, окончане њеним великим сломом у чувеној

Церској бици. Град је већ од 10. августа био на удару непријатељеве артиљерије с Бежанијске косе, из Борче, Крњаче и Земуна. На те нападе снажно је одговорила српска артиљерија са положаја на Торлаку, Бановом брду и Топчидеру. У том артиљеријском контрабатирању (двобоју), праћеном снажним експлозијама и рушењем, стваран је осећај „пакла“ и свеопште погибије. Када су погођени градска електрична централа и водовод, варош је остала без осветљења и воде. На све стране су избијали пожари које нико није гасио због несташнице воде и непрестаног гранатирања.

Описујући тадашње стање у Београду, др Арчибалд Рајс, професор, хуманиста и велики пријатељ Срба, који је дошао у мисију ради утврђивања аустроугарских ратних злочина у Србији, пише: „Београд као да је у опсадном стању... Свет се служи свећама, јер су аустријске гранате срушиле електричну централу. Што се човек више приближава вароши, њеном центру, ране од бомбардовања су све видљивије. Прочеља многих кућа носе трагове шрапнела. Руско посланство је оштећено, прочеље старе палате пробушено и неколико отвора зјапе. У краљевом двору срушени зидови... Хотел Москва је погођен пројектилама. Калемегдан и његова околина су пусти. Много је кућа у рушевинама...“.

Београђанима судбина није била наклоњена. Чекали су их дани још тежих патњи и искушења. Крајем септембра бомбардовање је настављено. Разарање града трајало је неколико дана и ноћи, а на највећем удару била је Београдска тврђава. На делу од Славије до Калемегдана скоро да није било неоштећене куће. На улицама су зјапили огромни кратери, из исечене водоводне мреже текла је вода. У октобру су наступили први хладнији дани, па се све више осећао проблем несташнице огрева. Град је пружао бедну слику – разрушен, прљав, блатњав. То стање су погоршавале лоше вести са ратишта, где се српска војска повлачила под притиском надмоћнијих аустроугарских снага. Због општег неповољног стања на фронту, трупе Одбране Београда отпочеле су, крајем новембра, евакуацију војске, дела санитарних служби и државних надлештава, а онда се повукле на варовничко-космајске одбрамбене положаје. Београд је, тако, остао „нешастићен“ два дана, па су слабије снаге аустријског 5. корпуса, са генералом Либериусом Франком на челу, „победоносно и свечано“ умарширале у Београд 3. децембра 1914, после 127 дана гранатирања.

Аустроугарско славље, међутим, није дуго трајало. Само 12 дана касније, после неочекиване Мишићеве контраофанзиве на Суворору и Колубари, већ 15. децембра Београд је поново био слободан. Нажалост, не задуго.

На удару Макензенових топова

Већ 17. фебруара 1915. Беч је од пуковника Душана Туфегџића затражио да „преда Београд“, на шта му је овај одговорио: „Заузмите га, Београд се не предаје“. После тога је настало поновно варварско рушење града, коме није било дато да предахне. Привидни мир је „нестао“ у јесен 1915. године. У нову, знатно јачу офанзиву против Србије, кренуле су обе германске царевине уз садејство Бугарске. Овог пута ништа није остављено случају. Немачка, аустроугарска и бугарска војска биле су предвођене једним од најспособнијих немачких војсковођа, фелдмаршалом Аугустом фон Макензеном, победником над Русима у неколико већих битака на тадашњем источном ратишту.

Бомбардовање града отпочело је средином септембра 1915. године, двадесетак дана пре велике Макензенове офанзиве. Утихли град су поново узнемиравале експлозије граната које доносиле велику стрепњу и неизвесност. Улице су



ПРИЗНАЊЕ НЕПРИЈАТЕЉА

Своје дивљење јунаштву и пожртвовању бранилаца Београда, Фон Макензен, командант заједничке немачко-аустроугарско-бугарске војске, која је 1915. године осветнички напала Србију, изразио је наредбом да се у њихову славу постави споменик на Топчидерском гробљу, покрај споменика изгинулим немачким и аустроугарским војницима. Сматра се да је то јединствен пример у историји ратовања – да победник подигне споменик свом непријатељу, са жељом да тај пример служи за углед и сопственој нацији како се брани најсветији праг отаџбине.

опустеле, а људи су се затварали у своје домове. Каноада Макензенове артиљерије појачавала се из дана у дан. Гађани су сви делови града и прилазни путеви. Народ је поново масовно напуштао град бежећи према Раљи и Реснику. На путу у избеглиштво сустизале су га гранате од којих су често страдале и целе породице. На гробљима се нису могле обављати сахране, па су погинули укопавани по

двориштима, њивама, пољанама, шумама, а многи лешеве остали су затрпани под рушевинама. Велики пожари захватили су цео град, па су гореле куће, дрваре, стругаре, магацини.

Општи напад на Београд и Србију отпочео је 6. октобра 1915. ураганском артиљеријском ватром по српским положајима и самом граду. Упркос неповољном односу снага, српска Врховна команда одлучила је да Београд „брани до последњег даха“. Уследили су дани надчовечанских борби и отпора српске војске и народа, дани најтеже и најславније битке за одбрану Београда у његовој дугој историји. Непријатељ је тукао „пакленом“ артиљеријском ватром из оруђа свих калибара с Бежанијске косе, из правца Земуна, Борче, Овче и Панчева. Ломили су се дебели вековни бедеми Београдске тврђаве, подизали стубови земље и дима, куће су летеле у ваздух. Чинило се да горе земља и камен.

Ватра није престајала све до 8. октобра увече, док није пао Београд. Сви положаји су били у пламену, а наизменично су тучени Горњи и Доњи град, Баново брдо, Чукарица, Ада Циганлија, Топчидерско брдо, ровови поред Саве и Дунава. Макензенове трупе овладале су Београдом до 10. октобра, а затим наставиле потискивање јединица Одбране Београда према унутрашњости Србије. Браниоци су изгубили око 5.000 бораца. Порушено је више од 6.000 кућа и зграда, уништена је готово целокупна инфраструктура града, разорени многи привредни и трговачки објекти, порушен Савски мост. Била је то сурова цена коју је Београд платио за одбрану свог града и слободе. ■

(Насћавак у следећем броју)



Представници Војске Србије на 51. светском војном купу у скијању

Четврти у велеслалому

На 51. светском војном купу у скијању, који је крајем фебруара одржан на олимпијским планинама Босне и Херцеговине, међу војним тимовима из 23 земље света и 359 такмичара, налазила се и дванаесточлана војна екипа Србије. Такмичења су се одвијала у алпским и нордијским дисциплинама.

У конкуренцији јаким војних светских екипа, признатих и познатих светских имена у скијању, представници Србије постигли су веома добре резултате. У екипном пласману у велеслалому, наш такмичарски тим заузео је 4. место, иза италијанског, немачког и словеначког војног тима.

Најуспешнији наш такмичар био је војник у резерви Владислав Мандић, заузевши 13. место. Други по вредности резултат, за нашу екипу остварио је капетан Данијел Пешић, заузевши 19. место.

У женској конкуренцији велеслалома заставник Рада Ђурић заузела је 11. место.

Најбољи резултат на такмичењима у нордијским дисциплинама остварио је војник Дамир Растић, заузевши 28. место (крос-кантри) у конкуренцији 66 такмичара и 41. место (биатлон), у конкуренцији 69 такмичара. Старији водник Игор Вуковић заузео је 50. (крос-кантри) и 66. место (биатлон).

У женској конкуренцији војник по уговору Ксенија Бубњевић-Бодловић заузела је 26. место у крос-кантрију и 34. у биатлону.

Током првенства уз нашу екипу били су амбасадор Републике Србије у БиХ Грујица Спасовић и војни изасланик пуковник Зоран Стоиљковић. ■

Г. ЧЕГАР

Европско војно првенство у кросу

Добар пласман Србије

У Немачком граду Варендорфу крајем фебруара одржано је треће Европско војно првенство у кросу. На такмичењу је наступила и екипа Министарства одбране и Војске Србије у саставу потпуковник Драган Тодоров, мајор Александар Нешевски, старији водник Горан Чегар, професионални војник Мирко Станковић и војник спортског вода Мирослав Марковић.

У екипном пласману војна екипа Србије заузела је седмо место. Првопласирана је екипа Француске.

Поред официјелног дела Европског првенства одржан је и крос спортских школа Бундесвера, на којем су припадници Војне академије заузели екипно треће место.

Званични представник Међународног савета за војне спортове на овом такмичењу био је потпуковник Драган Тодоров, који је отворио такмичење Европског војног кроса. ■

Г. Ч.



ОДБРАНА

НАРУЏЕНИЦА

Претплаћујем се на магазин „Одбрана“ за 2011. годину (заокружите)

1. Полугодишња претплата (1.1 – 30.6. 2011.

године, 12 бројева) – по цени 1.080,00 динара

2. Годишња претплата (1.1. – 31.12.2011. године, 24 броја) – по цени 2.160,00 динара.

Уколико се претплаћујете на већи број примерака, уплатити одговарајућу суму (помножити број примерака са претплатном ценом).

Плаћање унапред на жиро-рачун **840-19540845-28 са позивом на број 122742312923110000**

Наруџбеницу и уплатницу послати на адресу: МЦ „Одбрана“, Браће Југовића 19, Београд.

Правним лицима доставићемо предрачун на основу ове наруџбенице.

Купац _____

Улица и број _____

Телефон _____

Место и број поште _____

Потпис наручиоца

М.П. _____

Горан Тодоровић
Фаца на Куби

Испод мора –

Прва међународна ронилачка експедиција за особе са инвалидитетом, чији је члан био и некадашњи припадник 63. падобранске, Горан Тодоровић, спустила се 36 метара испод површине, срела с ајкулом, упознала чаробни свет дубина Карипског мора... Мисија Југа у малом померила је границе човекових способности.



Границе за мене не постоје, а ако се појаве – срушићу их! Скачем, роним, пењем се на планине, сидујем се у пећине и немам намеру да одустијем. Тако каже Горан Тодоровић Фаца, бивши припадник 63. падобранске бригаде из Ниша, који је упркос потресној животної причи крајем прошле године наставио да помера баријере и немогуће претвара у оствариво. Као члан Прве међународне ронилачке експедиције за особе са инвалидитетом, симболичног назива Југа у малом, у децембру је на Куби 12 пута заронио и потврдио Ничеову тезу да оно што нас не убија, чини нас јачим.

– Ронио сам и пре повреде, нудили су ми људи да наставим с тим спортом у Србији, међутим, имајући у виду повреду, морао сам да се ослоним на неког с великим искуством. Тек кад сам добио позив Словенца Бранка Равнака, јединог човека у Европској унији који поседује лиценцу инструктора роњења за особе са инвалидитетом, да будем део његове експедиције на Куби, кренуо сам у петнаестодневну авантуру – објашњава Фаца, који је пре седам година, доживео тешку несрећу на падобранском скоку, полумивши пет пршљенова. Обављајући редовну дужност на радном месту, војном аеродрому у Нишу, приликом извођења падобранских скокова на свом 984. скоку, ударивши у земљу при-

ближно брзином од 120 km/h са висине од 1.200 m и имао несрећу – умршење падобрана, услед које је остао параплегичан, што га је везало за инвалидска колица, или како сам каже, да је – *Тренућно заустављен у кораку и сну.*

Храброг Лесковчанина то није спутало. Недавно је снагом воље прогурао хиљаде километара и са пријатељима се преселио на други крај планете, само да би се спустио у, како рече, чаробни свет Посејдона.

– За добру авантуру спреман сам све да урадим. Требао нам је два дана да стигнемо до коначног одређишта, али је вредело. На 12 различитих локација направили смо исто толико зарона и сваки је био другачији. Највећа дуби-

ПЕРИПЕТИЈЕ НА ГРАНИЦАМА

Током путовања на Кубу Тодоровић се суочавао са сумњичавим погледима цариника на аеродромима у Минхену и Паризу.

– Посматрају моју визу, у којој је као сврха путовања наведен „спорт“, гледају ме у колицима и чуде се. Питају каквим се спортом бавиш. Одговарам – падобранством и роњењем, шта је ту необично.



НАГРАДЕ И РЕКОРДИ

Пре повреде Горан Тодоровић био је изванредан падобранац, о чему сведоче три специјалне награде у избору за спортисту године у Војсци Србије и три награде Ваздухопловног савеза Србије. Поставио је и два Гинисова рекорда.

БЕЗ ДАЉИНСКОГ УПРАВЉАЧА

Иако оболео од параплегике, Фаца нема намеру да остатак живота проведе затворен у четири зида.

– Повредио сам се на 984. скоку, а после кобног пада извео сам још четири, што је најбољи доказ да све може да се уради, само је потребна упорност. Људи ма који су, попут мене, приковани за колица, препоручујем да се не учауре и живот посвете даљинском управљачу и листању новина. Постоје дивне ствари на планети, за које вероватно и не знају да су у стању да их искусе. Ваља пробати.

на на коју смо се спустили била је 36 метара испод површине мора. Могао бих данима да причам о том чаробном свету, како се плаветнило у неким деловима претапа у зелену боју, приказујући море у најчистијем светлу.

Друштво Горану Тодоровићу правио је још један Србин, Драшко Пантелић, а тринаесточлану експедицију чинили су још петорица Словенаца, двоје Хрвата и четворо новинара и сниматеља из Словеније, који су забележили подвиг. Спецификум прве врсте била је посета ронилачком центру Shark's Friends, где су се срили очи у очи с – ајкулом!

– Првог дана посете том центру уопште се није појавила, другог нам је пришла на 15 метара, а тек трећег се приближила на свега пет. Нисам се плашио. Напротив, у том тренутку нас 12 било је у води и претпостављам да се она више устручавала да приђе нама него што смо се ми бојали њене реакције. С друге стране, мало страха је и пожељно, он држи будним и подсећа да се не смеш опустити.

Фаца уверава да блиски сусрет са ајкулама захтева припрему за коју је био задужен његов пријатељ са Кубе Лемај.

– Ронилачко искуство и низ сусрета са ајкулама помогли су му да се беспрекорно сналази у деликатним ситуацијама. Приликом сваког зарона носио је велику рибу, комадао је и бацао, мамећи на тај начин ајкуле и морске псе. То

су нај нормалније животиње, проблем је што их је бели човек у прошлости истребљивао, а оне навукле страх који је временом прерастао у агресију. А ако се према њима постави пријатељски и то исто покаже, онда проблем не постоји, и сусрет прелази у уживање – сликовито прича Фаца.

За две седмице Југа у малом прокрстарила је острвску државу у Карипском мору уздуж и попреко.

– У сваком кутку изванредно смо примљени, окруживала нас је топлина људи, обишли смо многе градове, посетили нашу амбасаду у Хавани, где нас је примила конзул Јелена Живојиновић, ћерка нашег прослављеног глумца Велимира. Били смо и у познатим ронилачким центрима. У једном од њих урадили смо кратак интервју са председником кубанске ронилачке федерације, Дебором Андело, која је и светски рекордер у роњењу на дах. Мени је најважније било да у Санта Клари посетим маузолеј Че Геваре – набраја Тодоровић.

– Свом енергијом и духом потрудићу се да докажем, уз помоћ свих добрих људи који се труде да ми помогну, да границе не постоје, јер оне су само у умовима људи. До циља не води увек директна линија, јер ми идемо – *Пућем којим се ређе иде*. А ако нема пута – *Сиворићемо га!* ■

Александар ЈОКСИЋ

**МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
СЕКТОР ЗА ЉУДСКЕ РЕСУРСЕ
УПРАВА ЗА КАДРОВЕ**

расписује

интерни КОНКУРС

за пријем официра на редовно
командно-штабно и генералштабно
усавршавање у Војној академији

У школској 2011/2012. години, у складу са Планом школовања и усавршавања кадра Министарства одбране и Војске Србије у 2011. години, примиће се официри Војске Србије на редовно командно-штабно и генералштабно усавршавање у Војној академији.

Кандидати треба да испуњавају следеће услове:

**ОПШТИ УСЛОВИ КОНКУРСА КОЈЕ КАНДИДАТИ
ТРЕБА ДА ИСПУЊАВАЈУ:**

– да се против њих не води кривични поступак или 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 су здравствено и психо-физички способни за војну службу, што утврђује надлежна војнолекарска комисија.

**ПОСЕБНИ УСЛОВИ КОНКУРСА КОЈЕ КАНДИДАТИ
ТРЕБА ДА ИСПУЊАВАЈУ:**

а) За пријем на командно-штабно усавршавање може конкурисати официр:

1. који је завршио Војну академију или основне академске студије у трајању од најмање четири године са просечном оценом 8,00 и вишом или је положио пријемни испит према програму школе у коју се упућује на усавршавање;

2. који има најмање чин капетана и да је у том или вишем чину укупно провео најмање две године;

3. који у току службе има просек оцена најмање “врло добар”;

4. који је дужност за коју је одређен чин капетана или виши чин успешно обављао најмање две године;

5. који познаје један од светских језика најмање на нивоу 1-1-1-1 према STANAG 6001 или на нивоу првог степена према критеријуму Војне академије (није обавезан услов);

6.. који у 2011. години није старији од 40 година;

7. који у претходном периоду није упућиван на школовање истог нивоа.

б) За пријем на генералштабно усавршавање може конкурисати официр:

1. који је завршио Војну академију или основне академске студије у трајању од четири године и има завршено усавршавање за командне и штабне дужности тактичко-оперативног нивоа са просечном оценом 8,00 и вишом;

2. који има најмање чин потпуковника;

3. који је командне, штабно-оперативне, научно-наставне или друге дужности за које је одређен чин потпуковника или виши чин успешно обављао најмање две године;

4. који у току службе има просек оцена најмање “врло добар”, а за последња два периода оцењивања има службене оцене “одличан”;

5. који познаје један од светских језика на нивоу 2-2-2-2 према STANAG 6001 или на нивоу другог степена према критеријуму Војне академије (није обавезан услов);

6. који у 2011. години није старији од 47 година;

7. који у претходном периоду није упућиван на школовање истог нивоа.

Изузетно за усавршавање официра за дужности оперативно-стратегијског нивоа може конкурисати официр који је завршио Војну академију или основне академске студије у трајању од четири године са просечном оценом 9,00 и вишом и има завршене студије другог степена.

Сви кандидати за пријем на командно-штабно и генералштабно усавршавање биће подвргнути провери физичких способности. За кандидате који не испуњавају услов у погледу просечне оцене са претходног школовања или усавршавања биће организован пријемни испит.

Сви кандидати који испуњавају услове конкурса, односно са успехом положе пријемни испит за пријем на усавршавање, и са успехом положе проверу физичких способности, биће упућени на процену психолошких капацитета.

Између кандидата који испуњавају услове за пријем на командно-штабно и генералштабно усавршавање, предност под једнаким условима има кандидат који је дуже вршио дужност у мултинационалним операцијама и другим активностима у иностранству, у складу са законом којим се уређује употреба Војске Србије ван граница Републике Србије.

НАЧИН КОНКУРСИЊА:

Конкурс је отворен од 15. до 31. марта 2011. године.

Кандидати за пријем на редовно командно-штабно и генералштабно усавршавање у Војној академији, молбе достављају претпостављеним командама, јединицама и установама ранга бригаде и вишег, односно организационим јединицама Министарства одбране, **најкасније до 31. марта 2011. године.**

Уз молбе за пријем на усавршавање кандидати прилажу следећа документа:

– попуњен Упитник за школовање (допуњен и оверен потписом старешине организационе јединице Министар-

ства одбране и Војске Србије надлежне за пријем молби), прилог број 3. Уредбе о стањима у служби професионалних војних лица и о унапређивању официра и подофицира („Службени гласник РС“, бр. 112/08, 9/09 и 17/10);

– попуњен и оверен “Преглед података за рангирање кандидата за усавршавање у Школи националне одбране Војне академије у Београду” (образац преузети од органа персоналне службе у јединици – установи),

– оверено уверење о држављанству Републике Србије,
– изјаву, оверену од стране претпостављеног старешине, да се против њих не води кривични поступак или 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;

– оверену копију дипломе - уверења о завршеном претходном школовању (ако у дипломи-уверењу нема просечне оцене успеха, прилаже се извод из предметних оцена);

– сертификат према STANAG 6001, односно уверење Војне академије о степену познавања једног од светских језика.

Надлежне организационе јединице Министарства одбране и Војске Србије, са образложеним предлогом надлежног старешине - руководиоца, молбе свих кандидата са комплетном документацијом, попуњеним и овереним образцем са подацима из КАИС-а за рангирање у писаном и електронском облику (на CD) и осталим потребним документима из службених евиденција, достављају Управи за кадрове Сектора за људске ресурсе Министарства одбране, **најкасније до 29. априла 2011. године.**

Непотпуне и некомплетне молбе неће се узимати у разматрање. Управа за кадрове неће враћати документе кандидатима који нису изабрани.

Приликом доласка на проверу физичких способности у Војну академију, кандидати са собом обавезно носе потребну **спортску опрему и здравствену књижицу.** Непосредно пре доласка на проверу физичких способности кандидат је у обавези да у гарнизонској амбуланти у месту службовања обави редован лекарски преглед како би му се у здравственој књижици уписала способност кандидата за приступ и вршење провере физичких способности.

Приликом приступа пријемном испиту за пријем на усавршавање и процени психолошких капацитета кандидат код себе мора имати лична документа.

На систематске лекарске прегледе, ради утврђивања здравствене способности за војну службу, биће упућени само они кандидати, који буду изабрани за пријем на командно-штабно и генералштабно усавршавање.

Међусобне обавезе Министарства одбране Републике Србије и лица упућених на усавршавање регулишу се уговором.

Подаци о проверама биће објављени на сајту Војне академије: www.va.mod.gov.rs. Остала обавештења у вези са Конкурсом могу се добити у Управи за кадрове Сектора за људске ресурсе Министарства одбране (на тел. 23-701, односно 011/3201-701). ■

МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ СЕКТОР ЗА ЉУДСКЕ РЕСУРСЕ УПРАВА ЗА КАДРОВЕ

расписује

КОНКУРС

за пријем кандидата из грађанства за кадете Високе школе Војномедицинске академије Универзитета одбране

У складу са Планом школовања и усавршавања кадра Министарства одбране и Војске Србије у 2011. годину, у школској 2011/2012. години примиће се 25 кандидата из грађанства за кадете Високе школе Војномедицинске академије Универзитета одбране за студијски програм Интегрисане академске студије медицине.

Кандидати треба да испуњавају опште и посебне услове конкурса.

ОПШТИ УСЛОВИ КОНКУРСА:

- да су држављани Републике Србије;
- да су здравствено способни за школовање, што утврђује надлежна војнолекарска комисија;
- да се против њих не води кривични поступак или 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 или казном малолетничког затвора у трајању дужем од шест месеци или казном малолетничког затвора;
- да нису ожењени-удате.

ПОСЕБНИ УСЛОВИ КОНКУРСА:

- да су рођени 1991. године, или касније;
- да су завршили гимназију, средњу школу здравствене струке или ветеринарског усмерења у трајању од четири године, или
- да похађају IV разред гимназије, средње школе здравствене струке или ветеринарског усмерења

Кандидати који испуњавају опште и посебне услове конкурса за пријем за кадете Високе школе Војномедицинске академије Универзитета одбране полажу квалификациони испит и подлежу провери здравствене и физичке способности.

ШКОЛОВАЊЕ, ПРАВА И ОБАВЕЗЕ КАДЕТА:

Школовање на Високој школи Војномедицинске академије Универзитета одбране има структуру интегрисаних академских студија у трајању од шест година, односно 360 ЕСПБ. После завршетка школовања кадети стичу високо образовање и стручно звање дипломирани доктор медицине, како је прописано акредитованим студијским програмом.

За време школовања кадети имају статус војног лица у складу са Законом о Војсци Србије, станују у интернату, а све трошкове школовања сноси Министарство одбране Републике Србије.

Међусобне обавезе лица примљених на школовање и Министарства одбране Републике Србије регулишу се уговором.

НАЧИН КОНКУРИСАЊА:

Кандидати пријаву подnose Секретаријату Високе школе Војномедицинске академије Универзитета одбране, Црно-травска 17, Београд (IV етаж), радним данима у времену од 10,00 до 14,00 часова. Образац пријаве добија се у Студентској служби Високе школе Војномедицинске академије Универзитета одбране односно у надлежном територијалном органу Регионалног центра одбране Министарства одбране.

КАНДИДАТИ УЗ ПРИЈАВУ ПРИЛАЖУ:

- оверену фотокопију уверења о држављанству Републике Србије;
- оверену фотокопију извода из матичне књиге рођених;
- потврду надлежног органа да се против њих не води кривични поступак или поступак због кривичног дела за које се гони по службеној дужности;
- потврду надлежног органа да нису осуђивани за кривично дело казном затвора у трајању дужем од шест месеци;
- оверене фотокопије сведочанства свих разреда и фотокопију дипломе средње школе (за кандидате који су завршили четворогодишње школовање), односно сведочанства завршених разреда и оверен препис оцена са полугодишња четвртог разреда (за кандидате којима је школовање у току);
- изјаву да нису ожењени-удате, односно да не живе у ванбрачној заједници и да немају деце.

Оверене фотокопије докумената се предају, а оригинали се стављају на увид.

За све пријављене кандидате здравствени прегледи ради оцене здравствене способности се организују у Војномедицинској академији, а провера физичке способности у Војној академији. Временски термини одређени за здравствени преглед, психолошко тестирање и проверу физичке способности, као и датум, место и време полагања пријемног испита, биће истакнути на огласној табли Високе школе Војномедицинске академије Универзитета одбране и на веб страници Војномедицинске академије седам дана након затварања конкурса. Истовремено, кандидати ће бити обавештени када ће предати сведочанства о завршеном IV разреду школовања и диплому.

Листа кандидата који испуне услове за полагање пријемног испита биће истакнута најмање седам дана пре термина за полагање пријемног испита, на огласној табли Високе школе Војномедицинске академије Универзитета одбране и на интернет страници Војномедицинске академије.

Пријемни испит се полага истог дана и у исто време када се организује полагање пријемног испита на другим медицинским факултетима у Републици Србији.

Кандидати који су као ученици III или IV разреда средње школе освојили једно од прва три места на републичком так-

мичењу које организује Министарство просвете, односно на међународном такмичењу из хемије и биологије, не полагају пријемни испит из одговарајућег наставног предмета, а пријемни испит из тог предмета вреднује се максималним бројем бодова. Ово се не односи на награде освојене на републичкој смотри научног и уметничког стваралаштва талента. Осим прилагања оверених фотокопија диплома, односно признања о освојеним наградама и њиховом рангу, кандидати који су освојили диплому или признања у иностранству прилажу и потврду Министарства просвете Републике Србије да се ради о такмичењу које се рангира као међународно такмичење.

Кандидати се рангирају на основу успеха постигнутог у сва четири разреда у средњој школи или гимназији (максималан број бодова је 25), оствареног резултата на провери физичких способности (максимални број бодова је 15) и на пријемном испиту из предмета хемија и биологија (максималан број бодова је 60). Рангирање кандидата на основу пријемног испита извршиће се тако што ће се рангирати они кандидати који постигну најмање 50% + 1 бод на сваком од тестова који полагају на пријемном испиту (16 бодова из хемије и 16 бодова из биологије).

Укупан максималан број бодова који кандидат по ова три основа може да оствари износи 100. Кандидати ће бити рангирани на основу места на коначним ранг листама.

Јединствена ранг листа биће објављена четири дана након завршетка пријемног испита на огласној табли Високе школе Војномедицинске академије Универзитета одбране и на интернет страници Војномедицинске академије.

Приговор на прелиминарну ранг листу се подноси комисији за упис у року од три дана, на чији предлог декан Високе школе Војномедицинске академије Универзитета одбране доноси решење по приговору у року од три дана од подношења приговора.

На решење декана, кандидат може поднети приговор Савету Високе школе Војномедицинске академије Универзитета одбране у року од три дана од дана пријема решења. Савет Високе школе Војномедицинске академије Универзитета одбране доноси решење у року од три дана од дана њеног пријема.

Након одлучивања по приговору, комисија утврђује и објављује коначну ранг листу свих кандидата са укупним бројем бодова стеченим по свим критеријумима.

Коначна ранг листа објављује се на огласној табли Високе школе Војномедицинске академије Универзитета одбране и званичној интернет страници Војномедицинске академије.

Упис кандидата према коначној ранг листи обавиће се **14. и 15. јула 2011. године.**

Ако се кандидат који је остварио право уписа не упише у предвиђеном року, Висока школа Војномедицинске академије Универзитета одбране ће уписати наредног кандидата према редоследу на коначној ранг листи.

Конкурс је отворен у периоду од **15. марта до 30. априла 2011. године.**

Све остале информације о детаљима који се односе на конкурс, полагање пријемног испита и услове студирања, могу се добити на телефоне 011/3608-129; 011/3608-134 или 011/3608-661, или наћи на Интернет адреси <http://www.vma-mod.gov.rs> ■

ПРЕГЛЕД СТАНОВА У ЗАКУП И АДАПТИРАНИХ ПРОСТОРА ЗА РАСПОДЕЛУ

стање на дан 08.03.2011.

Р.бр.	МЕСТО/Гарнизон	СТАТУС	СТРУКТУРА							СВЕГА	
			0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5		4,0
СТАНОВИ У ЗАКУП											
1	БЕОГРАД / Београд	има кандидата на ранг листама		1		2					3
2	ВРАЊЕ/Врање					16	1	15			32
3	ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ / Горњи Милановац									4	4
4	КРАЉЕВО/Краљево				1						1
5	СМЕДЕРЕВО / Пожаревац			1							1
6	СОМБОР/Сомбор				1						1
7	НИШ / Ниш			1		2		29			32
СВЕГА ЗАКУП - ИМА КАНДИДАТА НА РЛ			1	2	2	20	1	44	4	74	
8	БАЧКА ТОПОЛА/Бачка Топола	нема кандидата на ранг листама	1							1	
9	БОГОВАЂА/Ваљево					1				1	
10	с.БОКА/Панчево							1		1	
11	с. СРПСКА ЦРЊА/Панчево					1				1	
12	СУБОТИЦА/Бачка Топола				2					2	
13	СУДУРЛИЦА/Врање			1						1	
14	с. БАЧКИ БРЕГ/Сомбор					1				1	
15	КРУШЕВАЦ/Крушевац			2						2	
16	СТАНИШИЋ/Сомбор							1		1	
СВЕГА ЗАКУП - НЕМА КАНДИДАТА НА РЛ			3	1	2	3	2	2	4	11	
СВЕГА СТАНОВА У ЗАКУП			4	3	4	23	1	46	4	85	
АДАПТИРАНИ ПРОСТОРИ											
1	БЕОГРАД/Београд	АДАПТ. ПРОСТОР		1	1	3				5	
2	ПАНЧЕВО/ Панчево			1						1	
3	ПОЖАРЕВАЦ/Пожаревац			1						1	
4	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА/Крагујевац			1						1	
СВЕГА АДАПТИРАНИ ПРОСТОРИ			4	1	3					8	
1	СВА МЕСТА / СВИ ГАРНИЗОНИ	ЗАКУП	4	3	4	23	1	46		4	85
2		АП		4	1	3					8
УКУПНО											

МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ СЕКТОР ЗА ЉУДСКЕ РЕСУРСЕ УПРАВА ЗА ТРАДИЦИЈУ, СТАНДАРД И ВЕТЕРАНЕ

Одељењу за стамбене послове Управе за традицију, стандард и ветеране Сектора за људске ресурсе Министарства одбране, ВГЦ „Београд“ је доставила пријаве простора адаптираних за становање за расподелу у следећим местима и гарнизонима:

1. БЕОГРАД:
 - 1 једнособан,
 - 1 једноипособан,
 - 3 двособна;
2. ПАНЧЕВО:
 - 1 једнособан;
3. ПОЖАРЕВАЦ:
 - 1 једнособан;
4. СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА: (гарнизон Крагујевац)
 - 1 једнособан;

Право на доделу предње наведених адаптираних просторија имају лица запослена у Министарству одбране, која су постављена и примила дужност у наведеним гарнизонима односно местима службовања и остварују право на доделу адаптираних простора за становање, сагласно одредбама члана 21. Правилника о давању на коришћење станова за службене потребе запосленима у Министарству одбране и Војсци Србије („СВЛ“ бр. 20/08), а у вези са чланом 2. Правилника о давању службених станова у закуп запосленима у Министарству одбране и Војсци Србије („СВЛ“ бр. 31/04 и 33/06), ако та лица односно чланови њихових породичних домаћинстава немају у месту службовања стан односно кућу у својини, у закуп или по било којем другом основу.

Стамбеном интересенту се може дати адаптирани простор и мањи од адаптираног простора који му припада, ако се о томе писмено изјасни. Одрицањем и прихватањем структурно мањег адаптираног простора, сматра се да је лице по овом основу коначно решило стамбено питање у месту службовања и не може више остваривати право на до-

делу већег адаптираног простора.

Сходно предње наведеном, потребно је да са наведеним обавештењем најхитније упознате сва лица на служби у јединицама - установама из вашег састава, с тиме да уколико постоје кандидати - лица, која желе прихватити доделу конкретног адаптираног простора, морају дати писану изјаву, оверену у јединици - установи у којој су на служби, да се одричу доделе структурно припадајућег адаптираног простора и прихватају доделу понуђеног односно структурно мањег адаптираног простора.

Повратне информације са изјавама лица доставити Одељењу за стамбене послове Управе за кадрове Сектора за људске ресурсе МО, ул. Немањина бр. 15 Београд, најкасније до 31.03.2011. године.

По достављању изјава од стране заинтересованих лица, стамбени орган ће на основу укупног збира бодова извршити рангирање кандидата, а стан ће бити додељен лицу које за одређени гарнизон или место у коме конкурише за стан, има највише бодова и буде обухваћен Одлуком о расподели адаптираног простора.

**МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
СЕКТОР ЗА ЉУДСКЕ РЕСУРСЕ
УПРАВА ЗА КАДРОВЕ**

расписује
КОНКУРС

за попуњу радних места у Дирекцији за имовинско-правне послове Секретаријата Министарства пријемом лица из грађанства у својству војних службеника

– Заступник у ДИПП, ВСС – 3 (три) извршиоца (два на неодређено време, један на одређено време).

ОПШТИ УСЛОВИ КОНКУРСА:

- Да су кандидати држављани Републике Србије.
- 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 (6) месеци.
- Да им раније, није престајао радни однос у државном органу због теже повреде дужности из радног односа.
- Да су здравствено способни за дужност у Војсци Србије.

ПОСЕБНИ УСЛОВИ КОНКУРСА:

- Завршен правни факултет, положен правосудни испит и најмање 5 година радног искуства.
- Познавање рада на рачунару.

Пре пријема у радни однос, за кандидате који испуњавају услове конкурса и уђу у најужи избор, уз њихову писану сагласност, **биће извршена безбедносна провера.**

Сагласно одредбама члана 125. Закона о Војсци Србије („Службени гласник РС“, број 116/07 и 88/09), између кандидата који испуњавају опште и посебне услове конкурса, предност има супружник, односно члан породице погинулог професионалног припадника Војске Србије (погинулог или умрлог од последица повреда, задобијених у вршењу службе), а затим супружник професионалног припадника Војске Србије, премештеног из једног у друго место службовања.

УЗ ПРИЈАВУ НА КОНКУРС КАНДИДАТИ ОБАВЕЗНО ПРИЛАЖУ:

- CV или кратку биографију,
- оверену фотокопију дипломе о стеченом високом образовању,
- оверену фотокопију Уверења о положеном правосудном испиту (оверену у суду или општини),
- фотокопију радне књижице,
- уверење о држављанству (не старије од 6 месеци),

- извод из матичне књиге рођених (ако није нови образац – не старији од 6 месеци),
- уверење надлежног суда да се против кандидата не води кривични поступак због кривичног дела за које се гони по службеној дужности (не старије од 6 месеци),
- уверење надлежног органа Министарства унутрашњих послова Републике Србије да кандидат није осуђиван на казну затвора од најмање 6 месеци (не старије од 6 месеци),
- уверење државног органа у којем је кандидат био на служби – да му радни однос у државном органу није престао због теже повреде дужности из радног односа,
- оверену фотокопију сертификата или други доказ о познавању рада на рачунару.

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

ИЗБОРНИ ПОСТУПАК

Изборни поступак ће се спровести само међу кандидатима који испуњавају све услове конкурса за пријем на формацијско место за које су конкурисали. Са свим кандидатима међу којима се спроводи изборни поступак конкурсна комисија ће обавити разговор и извршиће њихово рангирање према критеријумима које је одобрио начелник Управе за кадрове Сектора за људске ресурсе Министарства одбране Републике Србије. Позив на разговор и сва писмена документа достављају се кандидатима на адресу коју кандидат наведе у пријави на конкурс.

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

НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПРИЈАВЕ НА КОНКУРС

Кандидати који испуњавају опште и посебне услове конкурса подносе молбу са наведеном документацијом по курсу, достављањем поштом препоручено на следећу адресу:

**ДИРЕКЦИЈА ЗА ИМОВИНСКО-ПРАВНЕ ПОСЛОВЕ
МИНИСТАРСТВА ОДБРАНЕ**

Светозара Марковића 21

11000 Београд

са назнаком „За конкурс за пријем у службу“

У пријави на конкурс, обавезно се наводи: име и презиме кандидата, име једног родитеља, ЈМБГ, адреса пребивалишта, адреса на коју се кандидату достављају обавештења, број телефона, досадашње радно и стручно искуство кандидата, подаци о посебним знањима и вештинама и доказ у смислу члана 125. Закона о Војсци Србије.

Рок за подношење пријава је 15 дана од дана објављивања конкурса.

Неблаговремене, недопуштене, некомплетне и непотпуне пријаве и пријаве уз које нису приложени сви потребни докази на тражени начин, неће се разматрати и биће одбачене без права на жалбу.

Додатне информације могу се добити на телефон: 3201-975 и 3201-980. ■

**МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
СЕКТОР ЗА ЉУДСКЕ РЕСУРСЕ
УПРАВА ЗА КАДРОВЕ**

расписује

КОНКУРС

за попуну радног места у у Инспекторату одбране пријемом лица из грађанства у својству војног службеника, у радни однос на неодређено време:

Место рада - Београд

1. инспектор материјалног и финансијског пословања – један (1) извршилац, ВСС, са завршеним правним факултетом

ОПШТИ УСЛОВИ КОНКУРСА:

- да су кандидати држављани Републике 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 (6) месеци,
- да су регулисали војну обавезу, служењем војног рока са оружјем (за кандидате мушког пола) и
- да су здравствено способни за рад.

ПОСЕБНИ УСЛОВИ КОНКУРСА:

- завршен правни факултет,
- положен правосудни испит,
- најмање пет година радног искуства у струци, након положеног правосудног испита,
- познавање материјалног и финансијског пословања и
- познавање рада на рачунару.

Сагласно одредбама члана 125. Закона о Војсци Србије („Службени гласник РС“, број 116/2007 и 88/2009), између кандидата који испуњавају опште и посебне услове конкурса, предност имају супружник, односно члан породице погинулог професионалног припадника Војске Србије (погинулог или умрлог од последица повреда, задобијених у вршењу службе), а затим супружник професионалног припадника Војске Србије, премештеног из једног у друго место службовања.

Пре пријема у радни однос, за кандидате који испуњавају услове конкурса и уђу у најужи избор, уз њихову сагласност, **биће извршена безбедносна провера.**

Примљено лице, у својству војног службеника, подлеже пробном раду у трајању од 6 (шест) месеци.

Војном службенику који не задовољи на пробном раду отказује се радни однос, без права на новчану накнаду, због отказа.

НАЧИН КОНКУРИСАЊА:

Пријаву на конкурс, са приложеним доказима о испуњености услова, доставити поштом препоручено на адресу:

**Министарство одбране,
Инспекторат одбране,
Гардијска број 7, Београд,
са назнаком „За Конкурс“.**

У пријави на конкурс, обавезно, се наводи име и презиме кандидата, име једног родитеља, ЈМБГ, адреса пребивалишта, адреса на коју се кандидату достављају обавештења, број телефона, досадашње радно и стручно искуство кандидата и подаци о посебним знањима и вештинама.

Крајњи рок за подношење пријава је 30 дана, од дана објављивања конкурса.

УЗ ПРИЈАВУ НА КОНКУРС КАНДИДАТИ ПРИЛАЖУ:

- CV или кратку биографију,
- извод из матичне књиге рођених,
- уверење о држављанству (не старије од 6 месеци),
- оверену фотокопију дипломе о стеченом образовању,
- оверену фотокопију уверења о положеном правосудном испиту,
- оверену фотокопију сертификата или потврду факултета, на којем је кандидат завршио студије, о познавању рада на рачунару, према стандарду ECDL, који обухвата ниво знања од 4 (четири) модула: обрада текста – MS Word, табеларне калкулације – MS Excel, презентација – MS Power-point и модул Интернет и комуникације,
- уверење основног суда да се против кандидата не води кривични поступак (не старије од 6 месеци),
- уверење надлежног органа Министарства унутрашњих послова Републике Србије да кандидат није кривично осуђиван (не старије од 6 месеци),
- доказ о радном искуству,
- оверену фотокопију радне књижице и
- потврду територијалног органа о регулисању војне обавезе, одслужењем војног рока са оружјем (за кандидате мушког пола).

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

Сви докази, о испуњености услова за пријем, достављају се као оригинали, или оверене фотокопије.

Одлуку о избору кандидата донеће надлежни руководиоцац и са њеним садржајем биће упознати (обавештени) сви кандидати, у законском року.

Неблаговремене, недопуштене, неразумљиве или непотпуне пријаве и пријаве уз које нису приложени сви потребни докази на тражени начин, неће бити разматране.

Информације о конкурсима могу се добити, позивом на телефон 011/20-64-786, на сајту Министарства одбране Републике Србије (www.mod.gov.rs) и слањем E-maila на адресу: inspektorat@mod.gov.rs ■



ИЗАБРАНА ПАРТИЈА

ЛЕКЦИЈА

Аљехин – Маршал
Петроград 1914.

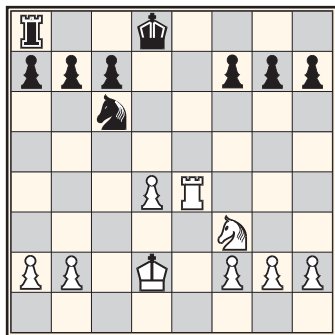
1. е4 е5 2. Сф3 Сф6 3. Се5 д6
4. Сф3 Се4 5. д4 д5 6. Лд3 Лф5 7.
ц4 Лб4 8. Сбд2 Сд2

Александар Аљехин, можда највећи играч свих времена, игра против једног од највећих талената. Америка се против Руса брани – Руском партијом, која настаје после 2...Сф6 црнога. И данас црни потегну то оружје, премда се сматра нешто пасивнијим. Ипак, треба видети како бели стиче предност. После 8...0-0 главна варијанта води до једнаке позиције (9. 0-0 Лд2 10. Лд2 Лг4 11. Лф4 Сц6 12. Те1 Сд4 13. Ле4 де4 14. Дд4 еф3 итд).

9. Лд2 Де7 10. Де2 Де2

Многи играчи верују да ће измена стећи боље изгледе на реми, па је у то веровао и црни. Међутим, ова измена није била добра. Било је боље 10...Лд2 11. Кд2 Де2 Де2, докле, прво променити ловце, а онда даме, премда би бели и тада задржао минималну предност.

11. Ке2 Лд2 12. Кд2 Ле6 13. цд5
Лд5 14. Тхе1 Кд8 15. Ле4! Ле4 16.
Те4 Те8 17. Тае1 Те4 18. Те4 Сц6



Бели: Кд2, Те4, Сф3, а2, б2, д4, ф2, г2, х2
Црни: Кд8, Та8, Сц6, а7, б7, ц7, ф7, г7, х7

Материјал је једнак, још бели има слабог пешака на д4, али бели је на потезу и одмах користи неразвијеност црног нападајући црну пешадију...

19. Тг4! г6 20. Тх4! Ке7
На 20...х5 21. г4! Ке7 22. гх5
21. Тх7 Тд8 22. Тх4 Тд5 23. Те4!
Кф8 24. Кц3 Тф5 25. Те2 а6

На 25...Се7 26. Те5!
26. а3 Се7 27. Те5! Тф6 28. Кд3
б6 29. Те2! Сд5 30. Ке4 Сф4 31.
Тц2 Ср2 32. Се5! Ке8 33. Тц7 Тф2
34. Сц4! б5 35. Сд6 Кф8 36. д5 ф6
37. Сб7! Сф4 38. б4 г5 39. д6 Се6
40. Кд5!

Партија је решена, шампион је одржао још једно предавање!

40...Сф4

Не би помогло 40...Сц7 41. цц7
Тц2 42. Сц5, као ни 40... Те2 41.
Кц6 Сд4 42. Кб6 41. Кц6 Тх2 42.
Сц5! Тд2 43. Тц8 Кф7 44. д7 Се6
45. Се6 Ке6 46. д8Д Тд8 47. Тд8 г4
48.Те8 Кф7 49. Те2 ф5 50. Кд5 Кф6
51. Кд4 ф4 52. Ке4 Кг5 53. Тц2 ф3
54. Тд2 Кх4 55. Кф4

1:0

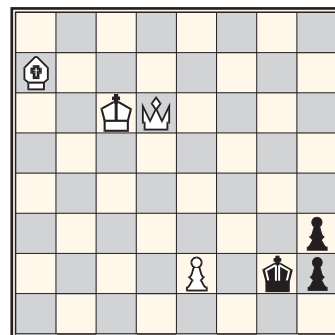
РЕКЛИ СУ...

ЕЛИТА

У једном граду оглашено је да клуб "Здрав смисао" прима у своје редове искључиво лица са натпросечним коефициентом интелигенције. Али, на екипном првенству тога града у шаху, они су заузели – последње место.

СТУДИЈА

А. Хилзен, 1915.



Бели: Кц6, Дд6, Ла7, е2
Црни: Кг2, х2, х3

Мат у два потеза.

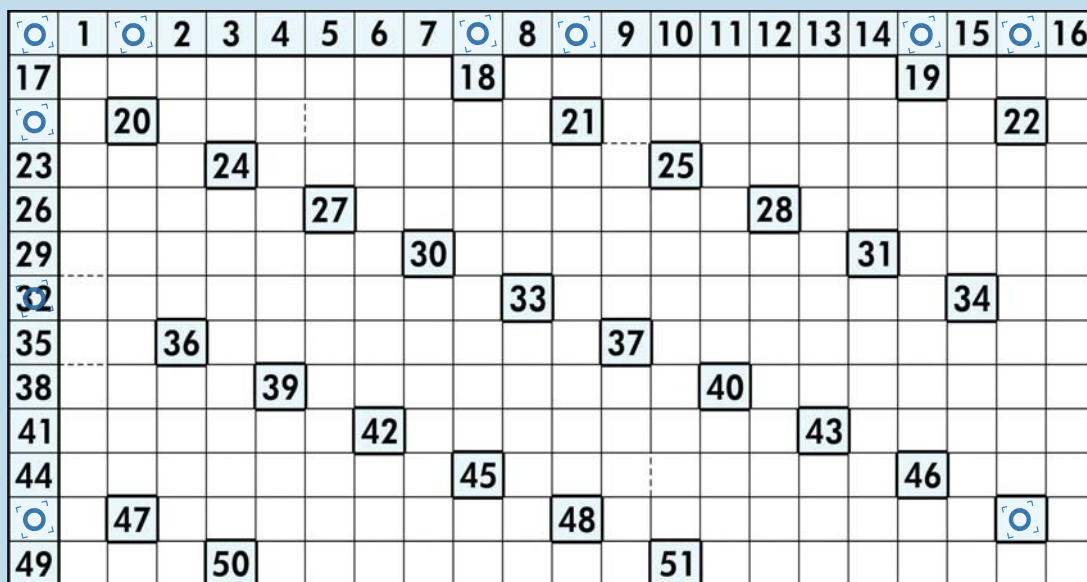
1. Дц5!

Изнудица; 1... Кф1 2. Дф2 мат; 1... Кх1 2. Дд5 мат; 1... Кг3 2. Дг5 мат; 1... х1Д 2. Дф2 мат; 1...х1С 2. Дг1 мат. Није решење 1. Дф4? х1С!
Није добро ни 1. Дд4? Кг3!

Припремио

Раде Милосављевић, мајстор Фиде

УКРШТЕНЕ РЕЧИ



РЕШЕЊЕ ИЗ ПРОШЛОГ БРОЈА ВОДОРАВНО: Ужичанка, катранер, прт, к, мандатар, Рене Русо, о, ОВГ, комадине, еставела, ммаке, екавизам, Кратих, Палатин, мајолика, сиве, одерати се, Аријанит, Нт, на, аретомог, Гарамилцин, омак, колибара, алачача, варала, итератив, нарав, Аца Лукас, самотари, Иро, т, ликантан, Принстон, д, ифри, Аврамилца, литерата.

Припремио Жарко ЂОКИЋ

ВОДОРАВНО:

17. Намерно (израз), 18. Непоуздана особа, превртљивац, 19. Ономато-пеја кркета жаба, 20. Псеудоним Бранислава Нушића, 21. Горњи слој коже, епидерм, 23. Америчко-југословенско удружење (скр.), 24. Веома значајан, 25. Становница Башке, 26. Црногорски фудбалер, Ардијан, 27. Валеријева имењакиња, 28. Ирски физичар, Џон, 29. Женско име, Ирина одмила, 30. Становница Трира, 31. Славни каталонски сликар, Салвадор, 32. Становница Скрадина, 33. Становница Тоскане, 34. Информационе технологије (скр.), 35. Ауто-ознака Египта, 36. Пакосна иронија, 37. Забава под маскама, маскенбал, 38. Мушко име, Данило одмила, 39. Зидарски висак (мн.), 40. Водич камила, 41. Држава у Африци, 42. Становница Иријана, 43. Зачинска биљка, онајс (мн.), 44. Једини, јединствен (лат.), 45. Бивши чешки филмски редитељ, 46. Источњачка мандолина, 47. Вароши, паланке, 48. Затворена игра у фудбалу (изум Хеленија Херере!), 49. Велики период времена, 50. Становница Крита, 51. По средини.

УСПРАВНО:

1. Југословенски филм из 1981. године, 2. Лука у Египту, 3. Ауто-ознака Мериана, 4. Чувени Вергилијев еп, 5. Резервни алат и прибор (скр.), 6. Ципела са потковом, 7. Мушко име, Михаило одмила, 8. Одсјај боје (у сликарству), 9. Филмски глумац, Роберт, 10. Аутономна покрајина (скр.), 11. Становница Либана, 12. Речно острво, 13. Становница неког места, 14. Име шкотског фудбалера Кембела, 15. Можда, по свој прилици, 16. Уравнотежена, егалитарност, 18. Лик из цртаних филмова (професор!), 19. Титула отменог Кинеза уопште, 20. Амерички носач авиона из Другог светског рата, 21. Неправилност рада срца (мед.), 22. Индијски песник из V века (Шакунтала), 24. Ракија зачињена анисом, 25. Женско име, Јасмина, 27. Надзирач католичких манастира, 28. Двојник глумца у опасним сценама, 30. Бивши стонотенисер, Зоран, 31. Пријатељ (стр.), 33. Град у Француској, 34. Бивша филмска глумица, Џун, 36. Уметност наиваца, 37. Ранкова имењакиња, 39. Француска глумица, Миреј, 40. Холандски песник, Јакоб (палиндром од СТАК), 42. Врста жуте окерске боје, 43. Ана у Далмацији, 45. Символ калцијума, 46. Двдесетосмо и 10. слово азбуке.

AUTOGUME И ДЕЛОВИ ЗА СВА ВОЗИЛА

БЕЗ УЧЕШЋА
ЖИРАНАТА
ЧЕКОВА
КАМАТА

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



- КАЦИГЕ, РЕЗЕРВНИ ДЕЛОВИ, ПРАТЕЋА ОПРЕМА
- АУТОМОБИЛСКЕ ГУМЕ, АКУМУЛАТОРИ, МОТОРНА УЉА...
- АУТО-ДЕЛОВИ ЗА СВА ВОЗИЛА
- АУТО-КОЗМЕТИКА И ОПРЕМА, АЛУ-ФЕЛНЕ, КРОВНИ НОСАЧИ...
- КОСИЛИЦЕ, ТРИМЕРИ, МОТОРНЕ ТЕСТЕРЕ
- ЕЛЕКТРИЧНИ РУЧНИ АЛАТ
- ФИТНЕС ОПРЕМА, КУЋНА ТЕРЕТАНА, ТЕГОВИ...

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

LETO 2011



WWW.BAY-TRAVEL.RS

GRČKA

STAVROS

NEA VRASNA

CRNA GORA

SUTOMORE

WWW.BAY-TRAVEL.RS

DETE DO 12 GOD

GRATIS

PAKET ARANŽMAN

02.06-12.06

NA RATE OD 105 €

ČEKOVIMA I ADMIN. ZABRANOM

DO KRAJA GODINE

PAKET ARANŽMAN

23.05-02.06

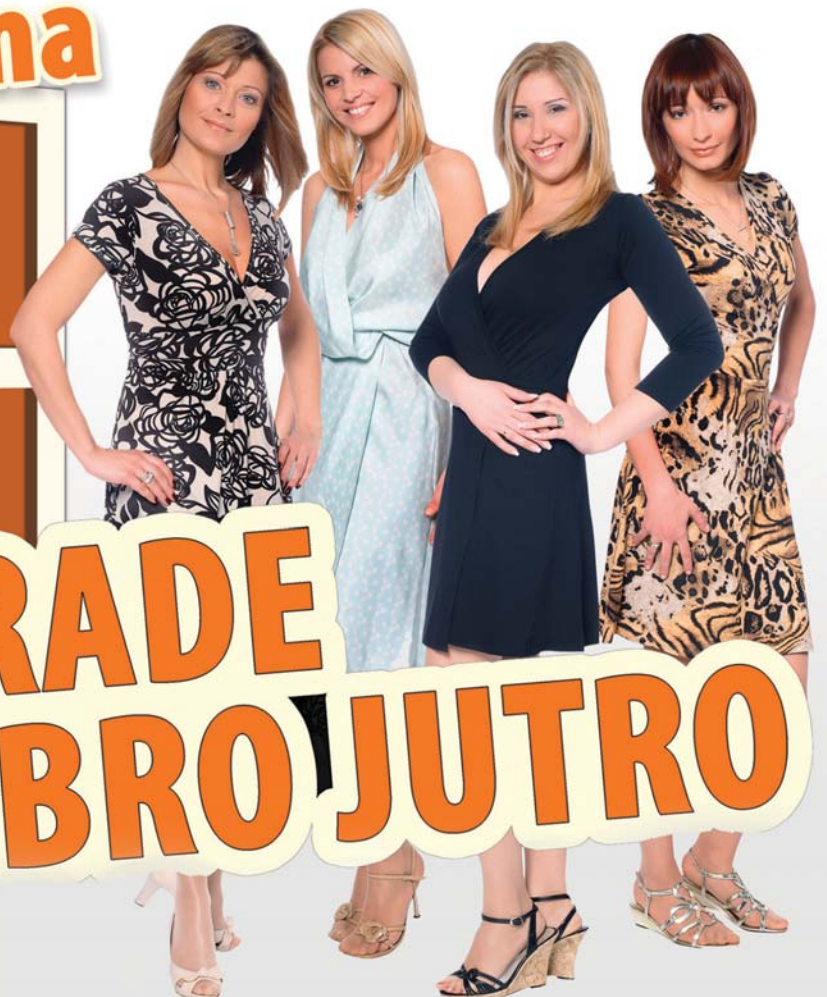
20.09-30.09

OD 79 €

LOMINA 5, 11000 BEOGRAD,

TEL/FAX: 011/ 262 38 47; 064/647 33 75

Najbolji deo dana



BEOGRADE DOBRO JUTRO



www.studiob.rs

KASKO OSIGURANJE VOZILA

Snagom krilatog lava.



DELTA GENERALI

Osiguranje

Ne prepuštajte slučaju sigurnost vašeg automobila.

Šansa da vam NLO odnese auto je 1:1000000000000

Mogućnost da vam automobil bude oštećen ili ukraden je mnogo veća.

Verovatnoća da će vam DELTA GENERALI KASKO OSIGURANJE isplatiti štetu u potpunosti i u najkraćem roku je 1:1

Za vašu dodatnu bezbednost u saobraćaju, tu su i usluge Obaveznog auto osiguranja kao i Pomoć na putu.

Saznajte više o našim uslugama na tel 011/222 0 555 ili putem web sajta www.deltagenerali.rs

Специјални прилог

АРСЕНАЛ

51

Стелт технологије

ТАЈНЕ НЕВИДЉИВОСТИ



Радари савремених
борбених авиона

ОЧИ И УШИ ПИЛОТА



Шест деценија оруђа
Flak на Балкану

ОСАМДЕСЕТ ОСМИЦА



Beretta PX4 Storme



ВЕЛИКИ ВОЈ ПИШТОЉ

Када је модел 92 фирме „Beretta“ прошао ригорозне тестове у САД за модеран велики војнички пиштољ, постао је службено оружје америчке војске. Привучени бројности тржишта, Италијани су дозволили Американцима да га производе по лиценци под ознаком PX4 Storme. Због величине одмах је на тлу САД добио назив „ful-size“ и стекао многобројне поклонице.

Модел Colt 1911 дуго се задржао као службено оружје америчке војске. Када су се појавили на светском тржишту велики војнички пиштољи у калибрима 9 mm PARA, затим .40 S&W, па још и .45 ACP, а сви са капацитетом оквира од 10 метака и више (зависно од калибра), Американци су решили да „Колтов“ модел 1911 отпрате у пензију, а уместо њега уведу неки модерни велики војнички пиштољ. Објављен је међународни конкурс, а пријављени модели упућени су на ригорозне тестове. Како су тестови одмицали, тако је отпадало по неколико модела. На крају је остао сам производ највећег концерна ватреног оружја са тла Европе – фирме „Beretta“ из Италије.

Њихови производи познати су по завршној контроли пред сам излазак из фабрике. Не кажу ђабе Италијани да је оно што изађе са њихове капије стварно производ кога одликује квалитет. То се причало од давних дана. Наиме, за време Другог светског рата када су се на разним фронтима појављивала разна оружја у различитим калибрима, они који су употребљавали тада су причали „узми оружје на којој пише Beretta и преживео си рат за педесет посто“. Већ се тада знало о квалитету оружја које излази из фирме „Beretta“. Само је захваљујући ригорозним контрола у тој фирми модел 92 на поменутом конкурсима преживео неке ригорозне тестове – на пример бацања са висине од 30 метара на бетон са метком у цеви и запетим ударачем. И



САДРЖАЈ

Beretta PX4 Storme ВЕЛИКИ ВОЈНИЧКИ ПИШТОЉ	2
Извиђање рачунара САЈБЕРАКТИВНОСТИ	5
Безбедносна опрема МРЕЖА ЗА ЗАУСТАВЉАЊЕ	11
Стелт технологије ТАЈНЕ НЕВИДЉИВОСТИ	13
Радари савремених борбених авиона ОЧИ И УШИ ПИЛОТА	20
Боингова стратосферска беспилотна летелица ФАНТОМСКО ОКО	26
Шест деценија оруђа Флак на Балкану ОСАМДЕСЕТОСМИЦА	27

Уредник прилога
Мира Шведић

наравно, до опаљења није дошло. Потом је модел 92 преименован у М9 и постао је званично службено оружје америчке војске.

Стара и нова решења

Многобројни Американци, љубитељи револвера, а и колекционари, после објављивања вести да је модел 92 фирме „Beretta“ постао службено оружје војске, определили су се за његову набавку. У једном тренутку светско тржиште није могао да се снабде моделима 92, колика је била потра-

Џерси појавио нови модел из фирме „Beretta“. У том граду налази се главна служба менаџера за снабдевање војске оружјем, па је можда због тога нови велики војнички пиштољ – РХ4 Storme – стигао из Италије управо у њега. Американци су га због величине одмах назвали „ful-size“. Са укупном дужином од 193 mm одаје своју величину. Само је 25 mm краћи од „старијег брата“ модела 92 FS, а 13 mm дужи од Р8000 Cougar. Са „планинским лавом“ има још једну сличност – затворену навлаку.

Први пут је фирма применила отворену навлаку на своме моделу 1915 у калибру 7,65 mm, који је уједно био и први полуаутоматски пиштољ. Та идеја о отвореној навлаци постао је заштитни знак фирме „Beretta“, али се 1995. на тржишту појављује Р8000 Cougar – „планински лав“, који има затворену навлаку. То решење је примењено и код РХ4 Storme.

И када је реч о кретању и брављењу цеви одустали су од решења падајуће цеви, које се доказала као изузетно на моделу 92. Употребљено је ротационо забрављивање, слично ономе примењеном на „планинском лаву“ чије су основе поставили конструктори Карел Крнка и Георг Рот још почетком 20. тог века. Код тога система цев се ротира дуж уздужне осе и истовремено се помера напред-назад, али без нагињања карактеристичног за Colt Government. Ипак, мало су модернизовали и олакшали брављење код модела РХ4 Storme, тако да су уместо три брадавице, који су биле на растојањима од по 120 степени, поставили само две и то на растојању од 180 степени. Ово решење треба да спречи стварање наслага барутних гасова, што је био чест случај код „планинског лава“.

Спољни облик навлаке представља праву новост у дизајну фирме „Beretta“. Недостаје класични попречни пресек где је са горње стране квадрата описани полукруг. Ивице између горње и бочне стране косо су оборене и та косина се повећава како се иде према устима цеви. На тај начин знатно је смањен габарит саме навлаке, али и тежина пиштоља. Но, и поред те уштеде и даље на цев и навлаку отпада 75 одсто тежине пиштоља. Та-

кав дизајн обезбеђује још бољи баланс, враћањем тежишта уназад. Отвор на навлаци, односно његов облик и закривљеност избацивача чаура, подсећају на старијег брата „планинског лава“.

Овај модел представља још једну новину – првенац је када је реч о модуларном концепту и пројектовању. Механизам за окидање обједињује све елементе у једној лако замењивој кутији. Та кутија се налази унутар рукохвата и причвршћена је еластичном штитом од пластике. Замисао је била да се, ако дође до оштећења самог механизма или његово заглављивања, може заменити и за свега неколико минута оружје поново оспособи. Рам пиштоља направљен је од полимерске пластике и он носи окидачки механизам.

Примена полимера

Када бисмо причали о шасији овога модела пиштоља, тада бисмо могли да закључимо само да је тај модел пиштоља одлична комбинација, јер његова конструкција обједињава елементе са неких других познатих пиштоља. Тако на пример Storme поседује угао рукохвата исти као и код „планинског лава“, који је опет идентичан са Waltherom Р99, и као они могу се са задње

ВАРИЈАНТЕ

Пиштољ РХ4 Storm нуди полимерски рам који је основа за четири калибра и то 9 x 19 Luger, 9 x 21, .40 S&W и наравно .45 ACP. У плану су варијанте које се разликују, по систему окидања и осигуравања и то су: FS је стандардна верзија са DA окидањем и комбинованом полугом за кочење и отпуштање ударача, D има DAO окидање и нема полуку мануелне кочнице, DS значи класично DA окидање и мануелну кочницу, али без функције декодера, G подразумева DA окидање и механизам са полугом за опуштање ударача, али без функције мануелне кочнице и „fast action“ је посебан патент, који има полунатегнут механизам за окидање.

НИЧКИ

Модел Colt 1911 замењен је новим Beretta РХ4 Storme пиштољем



жња. Како се пиштољ највише тражио на америчком тржишту, фирма је дозволила да се тај модел производи по лиценци у САД. Американци су после почетних проблема успели да се приближе квалитету матичне фирме, али се разлика ипак знала.

Фирма из Италије пажљиво се трудила да сачува освојено огромно тржиште Америке – војно и цивилно. Тако се у град Пикатини, у савезној држави Њу



стране опремити са три различите облоге. Рукохват је спреда и позади (крстасто) и има команду учвршћивача оквира, која је измењива са десне на леву страну и супротно. То игра веома велику улогу у одстојању корена длана до саме обараче. Шаке људи различитих су величина па би појединци који имају мале или превелике шаке имали проблема у руковању са пиштољем. То се не би одразило на руковање већ на прецизност оружја.

Произвођач испоручује уз пиштољ све три облоге и корисник их једноставним и лаким покретом може заменити, када

из рукохвата извади оквир. Тај угао под којим је рукохват постављен има за последицу инстинктивно усмеравање цеви према ме-

са пуним оквиром у калибру 9 mm RA-RA износи само око 920 грама. Са свим тим елементима има одлично прорачунат баланс. Отпор обараче и карактеристике ударног механизма веома су меки и лако подешавајући. И у SA и DA моду приликом опаљења метка окидање је меко и веома лагано. Подешавање је толико поједностављено да то сам корисник може радити кад год је то неопходно.

На основној варијанти испред браника обараче, са доње стране тела пиштоља налази се фабрички уграђена „Пикатинијева“ или „Виверова“ шина на

ОСНОВНИ ТТ ПОДАЦИ

Калибар (mm)	9 x 19; 9 x 21, .40 S&W и .45 ACP
Окидање	DA и SA
Укупна дужина (mm)	193
Висина са оквиром (mm)	140
Ширина (mm)	36
Дужина цеви (mm)	102
Дужина нишанске линије (mm)	146
Капацитет оквира (ком)	17 + 1 9x19
Број сигурносних система (ком)	један

коју се предвиђа монтирање тактичког светла. Но, те шине ће се сигурно наћи на још неким деловима оружја и то по специјалним захтевима купаца.

Брзо расклапање и склапање

Да је фирма из Гардоне Вал Тромпија приликом конструкције и израде овога модела најозбиљније прионула на посао, показује и расклапање и склапање пиштоља. Приликом решавања овога проблема конструктори су се водили тиме да се оружје за најбрже време расклопи на најважније делове. После вађења оквира из рукохвата довољно је да се палцем и кажипрстом повуку надолу две назубљене бадавице, у дубоким



упустима изнад браника обараче. Након те радње требало би само дланом померити навлаку унапред за свега два милиметра и она се одваја нагоре од усадника. Заједно са навлаком одлази и цев и главна повратна опруга. Треба само померити осигуравајући прстен на врху вођице опруге и одваја се повратна опруга са вођицом и цев од навлаке.

Ту радњу љубитељи пиштоља Glock раде без икаквог упутства јер се и они на идентичан начин расклапају, а осталима је довољно само једном уз читање или показивање да расклопе и то знање им устаје док рукују са тим пиштољем.

Пиштољ је светлост дана угледао на сајму „MiliPol“ у Дохи, главном граду Катар, једном од Уједињених Арапски Стандардна FS верзија се одмах после сајма упутила на тестирање у разне полицијске и војне формације широм света. Поред ових основних модела фирма планира и пратеће мање моделе PX4 Storma, у верзији Compact и Micro. ■

Иштван ПОЉАНАЦ



ти. Томе доприноси још и изузетна мала маса пиштоља. На масу је искључиво утицало повећање примене полимера где год је то могуће. Тако се и фирма из Италије придружила онима који на својим производима примењују полимере велике тврдоће, а отпорне на високе температуре. Овај нови модел

Извиђање рачунара



У заштити и сајбернапада најдаље су ошле оружане снаге САД

САЈБЕРАКТИВНОСТИ

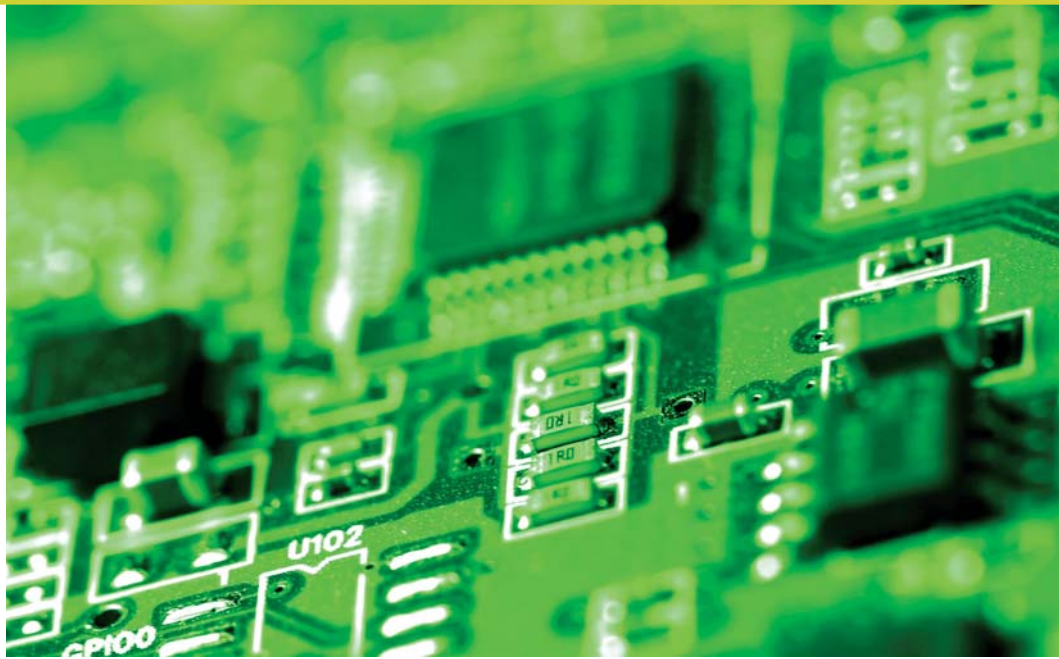
Термин сајбер доживљава експанзију последњих неколико година посебно у условима све већих опасности усмерених на комуникационо-информационе системе – КИС. После потпуне блокаде КИС у Естонији 2007. та претња прихвата се све мање као случај, а све више као нарастајућа неконвенционална опасност, која за релативно кратко време може да дестабилизује државу или регион.

Сајбер – cyber део је грчке речи cybernetics или кибернетика, тј. наука о комуникацији и повратној контроли бића и система или остваривање сигурне ефикасности у току неке активности. Један од кључних појмова који се доводе у везу са овим термином јесте и сајбер-

претња (cyber threat). Због све чешће мистификације око значења овог термина, а с циљем да се не уђе у празну реторику и занемари суштина, потребно је објаснити шта у ствари реч сајберпретња подразумева.

Када се сусретнете са термином сајбер, у први мах мисли се на актив-

ност којом се нарушава рад рачунара и рачунарске мрежне инфраструктуре. Међутим, у суштини је сајберпретња у примарном значењу, а могућност неовлашћеног приступа подацима и информацијама на рачунару и рачунарској мрежи, односно нарушавање функционисања комуникационо-информационе инфраструктуре у секундарном смислу. С обзиром на то што рачунарска мрежа представља два и више рачунара који се „виде“ и могу међусобно да комуницирају, то се поново своди на исто – на приступ похрањеном материјалу у тим рачунарима без знања власника. Зато, када се каже да постоји сајберугроженост или могућност сајбернапада, мисли се искључиво на активност којом се на неlegalан начин обезбеђује приступ по-



дацима смештеним на рачунар или више њих, употребом интернета и других доступних метода и техника.

У овом тексту тежишно је обрађена примарна страна овог питања – извиђање рачунара (computer surveillance), што је једна од подобласти укупних обавештајних активности (Intelligence Surveillance and Reconnaissance – ISR). То је офанзивна сајберактивност, за разлику од пасивне, која се односи углавном на регистровање, односно праћење активности на интернету, праћење активности појединих корисника, заштиту информација и приступа појединим датотекама, постављањем корисничких шифри и лозинки.

За реализацију офанзивних сајберактивности, извиђање рачунара реализује се прикупљањем података помоћу интернета (употребом хакерских, злоћудних програма и технике) и прикупљањем података регистровањем електромагнетне енергије (ЕМЕ) коју емитују рачунарске компоненте.

Интернет – извор података

Највише пажње заинтересованих лица привлаче сајтови државних и приватних агенција и компанија, у очекивању да се дође до одређене информације. Наравно, не очекује се да се на њима нађу критичне информације, јер се оне архивирају на одвојеним мрежама и рачунарима, којима је врло тешко приступи-

ти, пошто су физички одвојени и заштићени. Такође, ради квалитетније заштите података, формирају се приступне лозинке и шифре са што већим бројем карактера и њиховом честом променом.

Међутим, сведоци смо да се данас, нарочито за комерцијалне потребе, све више уводи у праксу електронско пословање и комуникација између кореспондената, односно размена информација, докумената, поднесака, али и плаћање услуга, трговина и остале финансијске трансакције. С обзиром на то што је тај начин комуникације уведен најпре из практичних разлога, због удаљености учесника и корисника, у првом моменту није се водило рачуна о заштити података. Да би се обезбедила приватност, односно безбедност, уведено је регистровање корисника и посетиоца одређених сајтова, где се додељују одређене корисничке шифре и приступни кодови.

Када је реч о сајтовима у области одбране и безбедности, укључујући и компаније које су специјализоване за пружање услуга и потреба системима одбране, на њима се могу наћи информације које не нарушавају систем одбране тих земаља. Намена таквих

сајтова је да пружи основне информације заинтересованим корисницима о појединим питањима, пре свега ради могуће сарадње у одређеним областима са другим системима одбране или другим компанијама, где постоји заједнички интерес. Такође, поједини сајтови имају могућност класификације корисника, односно могућност доделе привилегија за приступ одређеним документима појединим корисницима, по додељеном критеријуму. Примера ради, припадници појединих америчких јединица могу да приступе одређеним сајтовима и документима, док је за друге сајт недоступан. Истовремено, постоји могућност контроле посећености сајта, у смислу регистровања интересовања за поједине web странице – ко су интересенти, колико учествовало посећују поједине интернет адресе, која област их интересује и слично.

Ради тога и за такве потребе, а као неписано правило, на тим сајтовима постављају се дискретни програми који имају могућност само да региструју наведене податке. Међутим, уколико неки од посетилаца желе да по сваку цену приступе одређеном сајту или да предузму неку другу радњу за коју нису овлашћени, такви сајтови имају уграђене механизме и програме који упозоравају власника сајта на покушаје који се могу сматрати нападом на сајт. Зависно од процене колико је сајт угрожен, пружа се одговарајући одговор, односно примењују се дефанзивне или офанзивне мере, које спадају у домен сајбер или компјутерско-мрежних активности. Оне подразумевају јаче мере заштите и онемогућавање приступа сајту или се, ако

Свако притискање тasterа на тастатури праћено је емитувањем ЕМЕ. На основу њеног праћења може јасно да се реконструира текст



се процени, предузимају и мере одговора – контранапад.

С обзиром на то што је реч о заштити изузетно осетљивих комуникационо-информационих система и питању од националног значаја, многе земље су, након случаја „Естонија“, првог примера сајбернапада на КИС и институције једне државе, отпочеле озбиљно да се супротстављају таквим претњама.

Познато је да су у сегменту заштите од сајбернапада најдаље отишле оружане снаге САД, мада у сајберактивностима и Кина има све већу улогу. Највећи светски претраживач Google плаћа годишњу лиценцу да би могао да буде кориштен на простору Кине – сматра се да кинеске сајберинституције тако контролишу употребу тог претраживача. Оне су формирале команде и сајберјединице

управо ради праћења активности на интернету и извана, али и у унутрашњости државе, за потребе благовременог упозорења на могућност напада, пружања заштите а и предузимање противнапада.

Када је реч о прикупљању података преко интернета, а с обзиром на карактер делатности, не постоје подаци о посебним специјализованим системима који се користе за њихову реализацију.

ХАКЕРСКИ ПРОГРАМИ

Вирус (virus) је програм или код који се сам генерише у другим датотекама с којима долази у контакт и на њих штетно дејствује без знања корисника и његовог одобравања. Може да се зарази било који програм, сектор за подизање рачунара, документ који подржава наредбе, тако да промени садржај те датотеке и у њу копира свој код. Рачунарски вирус обично се састоји од два дела. Први је самокопирајући код који омогућава размножавање вируса, сакривен у другом делу или корисној информацији која је на сајту послужила као тзв. програм мамац (постоје и вируси који се састоје само од самокопирајућег кода).

Вирус се генерише покретањем програма који га садржи или отварањем неког зараженог линка или датотеке. Постоје злоћудни (малвер) и доброћудни вируси. Разлика је у томе што доброћудни заузимају системску или меморију на хард диску и ништа не предузимају, док злоћудни извршавају одређене радње, које доводе до нежељених последица. Први вируси били су програми који су исписивали занимљиве, пропагандне или духовите поруке на монитору (као на пример вирус Каменко, који је исписивао поруку на монитору: „Ваш диск је скамењен“), док се вируси новијег датума најчешће убацују дискретно, у намери да обезбеде отицање података.

Малвер (malware) јесте сложеница од енглеских речи malicious и software. У преводу значи малициозни или злоћудни софтвер (програм). Осим, класичних рачунарских вируса обухвата све врсте софтвера који на било који начин могу да

угрозе рачунарски систем или рачунарску мрежу, као што су тројанци, рачунарски црви, руткит, задњи улаз, различите врсте спајвера.

Спајвер (spyware) или шпијунски програм јесте врста малициозног софтвера са наменом да пресреће или преузима делимично контролу рада на рачунару без знања или дозволе корисника (сложеница од енглеских речи spying и software). Иако назив сугерише да је реч о програмима који надгледају рад корисника, спајвер означава широк спектар програма који искоришћавају рачунар корисника за стицање користи за трећу страну.

Спајвер се разликује од вируса и од црва по томе што се обично не умножава, односно не преноси у друге фолдере и датотеке. Као многи нови вируси, креиран је да искористи заражене рачунаре за прикупљање осетљивих података, комерцијалне, војне и друге. Типичне тактике су приказивање незахтеваних поп-ап реклама, крађа личних информација (укључујући и финансијске информације као што су бројеви кредитних картица и лозинке), праћење активности на интернету за маркетиншке сврхе или преусмеравање нових HTTP захтева на рекламне странице. У неким случајевима, спајвер се користи за верификовање придржавања услова лиценце за кориштење програма. Зараза се у највећем броју случајева догађа током посете страница са илегалним или порнографским садржајем.

Тројанци (trojan horses) имају улогу да са компјутера на коме се налазе, путем интернета или друге везе, проследе другом кориснику податке

првог. Обично су то шифре, лични подаци, бројеви кредитних картица и слично. Најпознатији тројанац је Back Orifice кога је за само месец дана преузело и користило око 100.000 људи на интернету. Он изгледа као обичан сервер апликација с тим што се сервер тј. сам тројанац инсталира без питања, као вирус. Када се стартује заражена апликација омогућава кориснику који дође до IP броја да преузме контролу над рачунаром.

Компјутерски црви (worms) користе рачунарску мрежу да би слали сопствене копије на друге рачунаре, обично користећи безбедносне рупе за трансфер са једног рачунара на други, најчешће без интервенције корисника. С обзиром на то да се могу брзо раширити путем мреже, инфицирајући сваки рачунар на свом путу, они представљају један од најпознатијих типова малвер кода, мада их доста корисника меша са вирусима. Будући да црви често искоришћавају рањивост мреже, они су једина врста малвера која се може делимично спречити постављањем заштитног зида (firewall), уз антивирус који треба да је ажуриран.

Rootkit или алат за добијање администраторских права над системом, представља групу извршних пакета који дозвољавају хакерима да сакрију било какав доказ или траг да су успели ући у систем. Неке од радњи које тај алат обавља су: модификација система дневних датотека да би се избрисали докази о хакерским активностима, модификација алата система да би се теже откриле хакерске радње, креирање скривене улазне тачке система...

Углавном се мисли на одређене технике прикупљања података, које користе поједине хакерске програме и вештине, али и несавршеност и недостатке појединих програма за претраживање, од којих се у пракси најчешће примењују две: прикупљање података употребом хакерских (злоћудних) програма и прикупљање података помоћу бежичног (wireless) интернета. Те технике су основна сајберсредства, која се користе за сајберделатности употребом интернета.

Злоћудни и доброћудни софтвери

Метода подразумева развој и примену посебних хакерских програма или софтвера, који треба да буду у функцији прикупљања података у корист сајбернападача, а остварује се њиховим дискретним убацивањем на рачунар корисника док је повезан на интернет. Ти злоћудни програми рекламирају се као бесплатни (free download) програми за различите намене или рекламе (advertisement) на сајтовима различитих провајдера, а најчешће као програми „мамци“, који би требало наводно да поспеше рад рачунара (интернета) или пруже одређену услугу кориснику. Када се читају са сајта и након рестартовања рачунара, њихово присуство манифестује се на различите начине – од нарушавања до блокирања рачунара, те се у најчешће стиче утисак да је рачунар заражен вирусом.

У почетку, то и јесте био основни циљ хакера – да се поремети уобичајени начин рада рачунара (мреже). Међутим, с временом су захтеви проширени на потребу инсталирања лоших програма на рачунаре корисника, са намером дискретног прикупљања података са меморијских локација и периферије. Уколико рачунар не поседује потребну заштиту (антивирусни програм и заштитни зид – firewall) може доћи до отицања личних, али и службених података са њега. Уз то, провајдери могу да утврде адресе и локације корисника интернета, прегледом сајтова на којима су боравили и њихова интересовања (на дневној основи). Такође, приступом шерованим датотекама (доступне датотеке на рачунарима корисника интернета) и периферији (CD/DVD ROM, USB, укључујући и десктоп), могу

да прикупе личне и друге корисне податке и на тај начин ближе идентификују и процене власника рачунара.

Постоји више врста различитих хакерских програма. То су вируси, малвери, спајвери, тројанци, компјутерски црви, Rootkit... Нарушавање рада сервиса масовном дистрибуцијом порука (Distributed denial of service, DDoS) такође је сајбернапад који подразумева да већи број ботнета (глобална мрежа већ компромитованих компјутера, од којих се већина налази у САД и користе се за обарање сервера у важним јавним и приватним установама и институцијама) масовно усмерава велики број захтева према циљаној адреси, односно рачунару-серверу (URL), тако да он не може да одговори на упућене поруке довољно брзо. Његов рад се блокира и постаје недоступан и неупотребљив.

Знајући да је у пракси релативно висок ниво заштите који отежава приступ рачунарима са важним подацима и информације, поједине институције отишле су корак даље у смислу стварања начина да се дође до информације са обавештајно-безбедоносно интересантних рачунара и рачунарских мрежа. Отуда су развијене и претходно наведене технике прикупљања података приступом шерованим датотекама (фолдерима) рачунара који користе бежични (wireless и wi max) интернет и регистрањем електромагнетне енергије, коју зраче поједини делови рачунара који се налазе под напоном електричне енергије.

Злоупотреба бежичног интернета

Метод прикупљања података помоћу бежичног (wireless) интернета (комуникација се обавља бежично, радио-таласима, према међународном стандарду IEEE 802.11b и користе фреквенцију од 2,4 и 5 GHz) заснива се на примени хакерских способности појединаца да приступе шерованим (дељивим, доступним) датотекама рачунара, који су у домету заинтересованог лица, најчешће хакера. Успех примене те методе зависи од квалитета поседоване технике за пријем сигнала и удаљености корисника, те способности хакера да

приступи другим рачунарима. Комуникација са другим рачунаром успоставља се почетним испитивањем приступних (незаштићених) места рачунара. Да би се приступило адреси циљаног рачунара користе се стандардни или USB wireless модеми, који ради јачег сигнала могу бити опремљени квалитетнијом антеном и појачавачем.

Регистрањем wireless сигнала (мрежа) добијају се подаци о приступу локалним рачунарским мрежама, које могу бити отворене (слободан приступ) или се приступ интернет мрежи условљава шифром. Шифроване мреже подразумевају формирање WAP кључева за кориснике у мрежи. За добијање података о WAP кључевима у одређеној мрежи, хакери користе кратке програме, који за кратко време обезбеђују преглед свих мрежа са подацима колико која мрежа има учесника односно корисника и које су њихове адресе. Програми се углавном набављају од лиценцираних произвођача, док програми понуђени на различитим сајтовима нису поуздани јер могу да садрже лоше – малвер програме.

Када се добије податак о WAP кључу шифроване мреже или се приступа рачунару из отворене мреже, из command prompt рачунара, који користи нападач (хакер), дају се налози за проверу приступа адресама – рачунарима у мрежи. Када се обезбеди приступ – комуникација са циљаним рачунаром преко адресе у мрежи, отпочиње се са приступом доступних партиција на рачунару. Најчешће је то системска или C партиција, мада има случајева да су понекад све партиције и њихови фолдери видљиви (шеровани) за учеснике у мрежи, што зависи од додељених привилегија корисницима. Приступом одређеним партицијама, омогућен је и приступ појединим датотекама (најчешће је доступна датотека – фолдер My Documents), уколико нису заштићени приступним шифрама, са којих се могу преузимати подаци (фајлови).

Пасивно извиђање

Још шездесетих било је покушаја да се прикупе подаци на основу регистрања ЕМЕ коју зраче рачунари

и поједине рачунарске компоненте (периферије рачунара). Припадник обавештајно-безбедносне службе В. Британије MI5 Петер Рајт је 1960. за потребе своје владе, која је преговарала за чланство у Европску економску заједницу – ЕЕЗ, како би сазнао став француског премијера Де Гола о том питању, регистровао секундарне таласе ЕМЕ које је емитовао заштићени шифарски комуникациони систем, а који је користила француска дипломатска мрежа. Тај начин добијања података назван је TEMPEST (амерички акроним TEMPEST – Transient Electromagnetic Pulse Surveillance Technology или Transient Electromagnetic Pulse Emanation Standard), а развиле су га, као и интернет, ОС САД и

Кабл монитора може да представи антenu са које се дешеткује корисан сигнал графичке картице рачунара



касније НАТО, за шта су дефинисани одређени стандарди и техничке процедуре, које важе у САД, НАТО и ЕУ. За разлику од НАТО и САД, чије су ознаке TEMPEST стандарда јавно доступни, поједине земље ЕУ, попут Немачке, и те податке дефинишу као строго поверљиве.

Иако позната већ неколико деценија, TEMPEST је техника о којој се

врло мало података може наћи у јавности. То је технологија која се користи за војне, пре свега обавештајне сврхе, на основу уобичајеног зрачења ЕМЕ рачунарских средстава. Информације прикупљене овом техником, с обзиром на начин на који се долази до њих, најчешће се класификују службеном тајном, по систему „need-to-know“, аналогно информацијама добијеним SIGINT активностима.

TEMPEST технологија бави се и техником прикупљања информација са рачунара, али и заштитом рачунара од оваквог начина отицања службених информација, јер у супротном могу да настану огромне последице, када је у питању национална безбедност државе.

Техника прикупљања информација заснива се на прикупљању података путем регистровања зрачене ЕМЕ, којом се напајају рачунарске јединице, монитор, тастатура, каблови и портови (улаз/излаз) рачунара, али и скенери и принтери који су мање изложени јер се ређе користе. Чињеница је да наведене компоненте за напајање користе мрежну електричну енергију која се ослобађа и зрачи у локалној средини, у већој или мањој мери, зависно од снаге уређаја. За исписивање текста на дисплеју лаптопа или монитора, потребна је ЕМЕ. Ту функцију обавља графичка картица (digital video unit – DVU), која пренети сигнал од тастатуре прослеђује од меморије до дисплеја. Трећа деоница на којој се преноси ЕМЕ и која носи информацију о садржају (тексту) иде од рачунара до принтера или од скенера до рачунара.

Доказано је у пракси да чак и RS-232 кабл (за повезивање портова) емитује ВФ фреквенције које носе користан сигнал. Такође, свако притискање типке на тастатури праћено је емитовањем ЕМЕ, чије је трајање пропорционално времену колико је потребно за куцање различитих типки. Осим каблом повезаних, за пријем сигнала још су погодније бежичне тастатуре, које раде на принципу емитовања радио везе у ВВФ опсегу, чиме поспешују емитовање ЕМЕ и сигнал. Оне су нарочито погодне када је циљ заинтересованог лица (хакера) да се сазна корисничко име,

лозинка или e-mail адреса корисника. У периоду од 2001. до 2008. усавршена су четири различита начина да се јасно реконструише текст на основу праћења ЕМЕ емитоване типкама тастатуре са удаљености од 20 метара, укључујући неколико преграда од зидова чврсте градње.

Експерименти су успешно реализовани без обзира на то да ли је реч о жичаним и бежичним тастатурама (PS/2, USB конекторима, те са тастатуре лаптопа).

Након дугогодишњег испитивања у пракси, почетком деведесетих, Холанђанин Вим Ван Ек успео је да региструје емисије ЕМЕ са удаљеног рачунара помоћу једноставне опреме засноване на модификованом ТВ пријемнику са ручно контролисаним осцилатором (или лаптопом опремљеним ТВ картицом), усмереном антеном и појачивача сигнала. Регистровањем тих сигнала прикупљани су подаци који су уз помоћ технике подешавања вертикалне и хоризонталне рефлектоване фреквенције монитора претварани у текст, односно у корисне информације.

Почетне процене биле су у правцу да су емисије ЕМЕ изражене због монитора рађених на принципу катодних цеви и да ће се увођењем равних (flat или TFT) монитора и лаптопова, такве емисије смањити. Међутим, испитивања су показала да је потребна много већа енергија за напајање кристала дисплеја како би графичка картица рачунара (DVU) омогућила квалитетан приказ текста. На основу тога, у пракси је потврђено да много веће зрачење долази управо од равних монитора или лаптопова и да је, сходно томе, једноставније и ефикасније прикупљање информација регистровањем ЕМЕ са такве врсте дисплеја. Увођењем на отворено тржиште и употребу јефтине лаптопова и масовном заменом стандардних равних монитора, који су у највећој мери незаштићени према TEMPEST стандардима, олакшан је приступ информацијама на широкој основи, на шта је потребно скренути пажњу и предузети адекватне мере заштите.

Такозвана ненамерна зрачења (unintentional emissions), иако мале снаге,

могу да буду детектована и претворена у одређену информацију употребом адекватних антена и осетљивих пријемника за регистровање радио сигнала у различитим фреквентним опсезима (ФО), са мање или веће удаљености. Ослобођена ЕМЕ је највећа са монитора рачунара, а креће се у ФО од 55 до 245 MHz и може да буде регистрована са удаљености од једног метра до преко једног километра, у складу са опремом и условима у окружењу у коме се рачунар налази.

Регистровање ЕМЕ може да се реализује и у ванрадно време, јер често рачунари остају укључени у радним просторијама. Чак и ако су само монитори укључени, на основу зрачења кабла монитора повезаног на рачунар, могу се регистровати емисије које дају информацију о физичком присуству лица у просторији где се налази рачунар. И обратно, када је монитор искључен, а рачунар укључен, кабл монитора може да представља антену са које се може детектовати користан сигнал графичке картице рачунара.

Технике заштите

Техника заштите рачунара подразумева спречавање или смањење

зрачења рачунара (emission security, EMSEC), као дела заштите или спречавања отицања службених података путем комуникационих средстава (communication security, COMSEC). Наравно, у свакој комерцијалној или војној организацији, у банкарском сектору и наменској индустрији нарочито, потребно је изградити процену броја рачунара са најосетљивијим информацијама, који треба да поседују TEMPEST стандарде заштите. Злоћудни или малвер програми могу бити убачени у рачунар са улогом да поспеше сигнал који се емитује из рачунара, због чега треба имати ажуриране комерцијалне антивирусне програме.

За потребе заштите рачунара, дефинисани су и одређени NATO стандарди. Заштита и спречавање могућности отицања података и информација подразумева употребу алуминијумских облога за мониторе и кућишта за хардвер рачунара, тастатуру и каблове или рад и стављање безбедносно осетљивих рачунара у исто тако заштићене просторије. Ако се процени, одређена просторија или зграда штити се на тај начин или се чак унутар зграда праве изоловане просторије које су херметизоване са свих страна и имају само врата, а опремљене су таблом за цртање и писање, са обавезом читања, забраном

говора и употребом електронских средстава. Ради заштите информација развијени су тзв. TEMPEST рачунари, чији су сви саставни делови обложени алуминијумским заштитним слојем.

Страх од детекције ЕМЕ са рачунара с временом је постао све већи са развојем модерних средстава за регистровање ЕМЕ високе осетљивости (state-of-the-art equipment), без обзира на све већу употребу оптичког кабла као преносног медија (слабо зрачење ЕМЕ), те вишеструке модулације и мултиплексере, за потребе заштите информације. Зато је неопходно да се у раду са осетљивим информацијама на рачунарима примењују следеће превентивне мере: спречи физичко присуство неовлашћеним лицима близу рачунара који су у раду и зраче ЕМЕ; обезбеде за рад рачунари који су заштићени у складу са TEMPEST стандардом на посебно осетљивим местима, ради смањења или елиминисања отицања службених података и смањи нивоа снаге која се користи у раду појединих рачунарских компоненти.

При томе, треба водити рачуна да се цена опреме за пријем сигнала путем емитоване ЕМЕ креће у распону од 5.000 до 250.000 долара (зависно од јачине сигнала и удаљености са које треба да се детектује). С друге стране, цена опреме за заштиту рачунарских компоненти по TEMPEST стандарду такође је различита, али је вишеструко мања и корисна јер се могу избећи нежељене последице.

Један од начина да се заштити приступ рачунарима јесте непрекидна употреба квалитетних и ажурираних антивирусних програма (АВП). Они се могу снимити са неких од понуђених сајтова и платити електронским путем (што је осетљиво због укуцавања и достављања података електронским путем) или се могу купити у некој од специјализованих наменских продавница које се баве продајом комерцијалних АВП програма.

Ради стицања детаљног сазнања, а из разлога могућег утицаја сајберактивности на безбедност информационо-комуникационих система појединих важних институција и самим тим националну безбедност државе, овој области потребно је убудуће посветити више пажње. ■

Горан КАЛАУЗОВИЋ



Заштићени TEMPEST рачунари

Безбедносна опрема



МРЕЖА ЗА ЗАУСТАВЉАЊЕ

Фирма „Кинетик“ произвела је мрежу X-net која зауставља возила и не дозвољава поновно покретање у покушају бег

Мреже се, наравно, користе за рибарење, али могу и за заустављање возила. Зауставити возило које се креће великом брзином, на одређеној контролној тачки, рампи или у зони забрањеног кретања, није једноставно како изгледа на први поглед. Иначе, то је један од задатака полиције, војске и других органа реда или одређених служби за спасавање. Некада су се у ту сврху користили трокраки ексерси којима су се бушиле гуме. Ако се возило кретало великом брзином често се дешавало да се преврне, удари у зид или скрене с пута. Онда су произведене металне траке са шиљцима, које су се постављале на тло где се планирало заустављање возила. Проблем се усложио када су произведене гуме за моторна возила

које се не празне након пробијања шиљком или ексером.

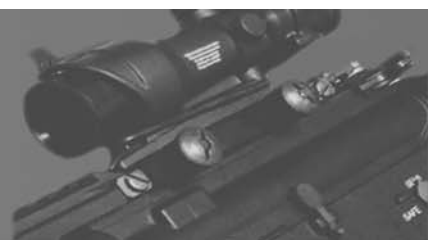
Истраживања су настављена па су на путеве уграђивани стубови који су се механичким уређајем увлачили у тло када је пут био отворен за саобраћај, а извлачили када га је требало зауставити. Међутим, то није практично решење за војску и полицију која треба на отвореном путу да заустави возило.

Истраживања су у фирми „Кинетик“ од 2006. отишла даље па су покушали са мрежом. У развој су уложили више од девет милиона долара док се није дошло до прототипа. Наравно, било је проблема јер су се мреже кидале, топиле и деформисале услед силе заустављања и топлоте која се развија при кочењу. Нису могле да се употребе више пута, што је био

циљ инжењера и других стручњака у „Кинетику“. Зато су почели са истраживањем посебних врста материјала. Крајни резултат је X-net мрежа VLAD (QinetiQ's

ОДЛИКЕ

Мрежа је направљена од чврсте смесе полиуретана, назване „дини-ма“ (Dineema) коју користе рибари на дубоким морима, а од тог материјала израђује се и коноп који држи сидро на великим прекоокеанским танкерима. Када је реч о издржљивости, поред тога што је материјал еластичан, он је осам пута отпорнији на извлачење од челика. Вlakна мреже премазана су лепљивом смесом која неутралише повећано трење и топлоту створену приликом заустављања возила. Целокупан систем има масу мању од 13 килограма, а носи се у ранцу.



Vehicle Lightweight Arresting Device – мрежа за заустављање лаког возила), која се показала ефикасном у пракси.

У акцији

„Кинетикова“ X-net је преносна мрежа коју носи један оператер. Део је система за заустављање возила. Користи се тако што се разастре по путу, а по потреби се маскира. Када возило наиђе на мрежу мали зупци (шиљци) закачињу се за гуму и омотавају око предњих точкова и осовине. Тако заустављају возило обично на траси кочења дужине од, приближно, 75 метара, не зависно од тога да ли је или не опремљено стандардним или Runflat пнеуматичима (заштићени од пробијања). Кад је возило заустављено војници могу да му приђу и ухапсе возача и остале особе у њему, наравно, ако се та лица не опиру и не отварају ватру из наоружања. У противном, ако отворе ватру на посаду контролног пункта, поступа се у складу са посебним овлашћењима војске или полиције. Међутим, посебан проблем представљају возила натоварена експлозивом ради изазивања терористичког напада. Она се морају зауставити на

сигурној удаљености од потенцијалне мете.

Ова мрежа ипак није била довољно ефикасна за велика транспортна и путничка возила. Новим фазама развоја требало би унапредити технологију за заустављање камиона и других точака, и да се могу постављати из возила у покрету. Уједно, требало би да се побољша безбедност оператора, посебно кад треба зауставити возило са бомбашима самоубицама.

Колико је неопходна „Кинетикова“ мрежа, која спада у безбедносну несмртоносну опрему, указују само неке чињенице. Наиме, највише пљачки и крађа банака, мењачница и других објеката одвија се уз асистенцију шофера који у возилу чека испред објекта како би криминалну групу што пре одвео далеко од места пљачке. У нашим условима сведоци смо да у таквим ситуацијама настаје јурњава аутомобилима и потеря креће за возилом с пљачкашима. Зауставити га тада, веома је сложено и опасно. Ту је X-net мрежа од пресудне помоћи јер се може користити и у покрету, а кад се омота око точкова, не угрожава саобраћај осталих возила.

Доказана употребљивост

Британска и америчка војска у Ираку тестирале су ту мрежу и она се показала корисном у заустављању свих врста возила. Америчка морнаричка пешадија на Хаитију, 2008, користила је то средство током инцидента који је изазвао возач аутомобила када није хтео да се застави на контролном пункту испред војне базе. Мрежа је бачена испред њега и возило је заустављено након двадесетак метара, без повреде возача. То показује да се може ефикасно користити на осетљивим местима и да спречава оштећење аутомобила, чак и када возач вози изузетно великом брзином. С обзиром на то да је та мрежа преносна и да зауставља возило на даљини до 75 метара, она се може брзо поставити на путу где се очекује наилазак возила. Кад се обавије око точкова и осовине, а не пробије гуму, возач не може побећи. Не може да крене ни напред ни назад.

Употреба X-net мреже представља до сада најефикаснији начин да се застави возило, а сматра се да је мање насилно средство него употреба ватреног оружја, посебно ако је реч о терористичким возилима напуњеним експлозивом. ■

Никола ОСТОЈИЋ

АУТОМОБИЛИ БОМБЕ

Блиски Исток је одавно постао познат по употреби аутомобила-бомбе, возила напуњеног експлозивом, које се доведе до објекта и експлозијом изазове велике жртве и материјалну штету. Позната је диверзија аутомобила напуњеног експлозивом 1983. у Либанону када је нападнута база морнаричке пешадије војске САД и погинула су 63 америчка војника. Од тада је било много инцидената, посебно у Ираку, где су бомбаша самоубице постали озбиљна претња, тако да је све особље у војним базама, амбасади и јавним установама морало да прилагоди своје тактике за заштиту.

Још је већа опасност што се такви случајеви дешавају и у самој Америци. Тимоти Маквејг (Timoti McVeigh), Тери Николс (Terry Nichols) и Мајкл Фортиер (Michael Fortier) извршили су 1995. бомбашки напад возилом с експлозивом на Федералну зграду Алфреда П. Мураха, у којој се налази комплекс федералних служби у средишту Оклахома Ситија у САД, усмртивши 168 људи, а више од 800 особа је повређено.

Да то није једини случај, већ да се аутомобили бомбе користе широм света као терористичко и као оружје криминалаца, говори неколико примера. Припадници нарко-банде су 2010, нападом из аутомобила-бомбе на два полицијска патролна возила у пограничном мексичком граду Сиудад Хуаресу, убили двојицу полицајаца и једног цивила и ранили још девет људи. Бомба у отетом таксију експлодирала је такође априла 2010. у близини касарне британске војске у месту Холивуд, округ Даун, у Северној Ирској, а потом је аутомобил-бомба експлодирала у јулу 2010. испред једног суда у Северној Ирској. У Пакистану, самоубилачким нападом помоћу аутомобила-бомбе у региону Кајбер, на граници са Авганистаном убијено је 19 особа....Број примера таквих терористичких напада је поприлично велик. То јасно указује зашто се истражују бројне могућности да се возач самоубица правовремено спречи да оствари свој наум.



ТАЈНЕ НЕВИДЉИВОСТИ



Стелт технологија, супротно врло честим наводима да чини летелице и бродове „невидљивим“ за радар, само смањује повратни сигнал одбијен од циља, па их теже откривају. Авион са примењеном стелт технологијом може се открити на мањој даљини, што доноси знатне предности. „Видети“ први противника, знатно повећава шансе за победу у дуелу, па светске силе улажу енормна средства у развој ове технологије и у начине за борбу против циљева који је користе.

Видети, а не бити виђен, представља давнашњу људску жељу. Напад из заседе одувек је био идеалан начин победе слабијег противника над јачим, што се рефлектовало и на неке од основних поставки првих ваздушних борби. Немачки пилот Освалд Белке је још 16. септембра 1916. објавио своје препоруке за сигурну победу у ваздушној борби. Сматрао је да је најефикаснији начин вођења ваздушне борбе када се противник нападне из доминантне позиције, по могућству из правца сунца, чиме се максимално смањује вероватноћа нападнутог да јасно уочи нападача. И данас, када је кључни сензор за откривање противника у фази приближавања – радар, ситуација суштински није много другачија. Оно што би сваки пилот поже-

лио, јесте да управља авионом који се што је могуће теже открива радаром.

Један од првих корака према развоју летелице са смањеном радарском видљивошћу учињен је у СССР у радовима Пјотра Уфимцева из шездесетих. Овај физичар и математичар открио је принцип према коме се погодним обликовањем оплате авиона може драстично смањити радарска рефлексија и самим тим смањити даљина откривања. То је подразумевало веома заокашену оплату од које се радарски зраци не рефлектују према радарском пријемнику. Како је уградња такве оплате на авионе утицала на знатно усложњавање проблема аеродинамике таквог авиона, сматрало се да идеја једноставно није перспективна. Онда су Американци седамдесетих дошли до ових кључних радова и успели да неза-

ПРЕТЕЧА

Први, дословце „невидљиви“ авиони појавили су се далеке 1912. у Немачкој. Они су настали из конвенционалних летелица, али су били уместо са платненом оплатом, са провидном оплатом добијеном на бази целулозе. Наравно, рамењаче и други структурални елементи, као и мотор нису могли бити направљени од тог материјала, али су ако ништа друго били обојени у светле боје, како би се авион што теже уочавао са земље. Такве летелице су чак и коришћене у борбеним мисијама током Првог светског рата. Сличан приступ виђен је у СССР тридесетих, али су повећане перформансе и чврстоћа оплате ставили тачку на тај вид стелта.

ХОРТЕНОВ ИЗУМ

Први авион за који је установљено да има смањен радарски одраз је сте немачки пројекат летећег крила браће Рајмара и Валтера Хортена. Та два даровита инжењера су били опседнути концептом летећег крила, који је кулминирао авионом Northen Ho-229 или Gotha Go-229 са млазном погонском групом, намењеном за пресретање савезничких бомбардера. Конструкција авиона је заснована на употреби шперплоче, са металном оплатом око мотора. Шперплоче су прелакиране и постоје индикације да су браћа Хортен у лак умешали проводни елемент, ситно млевени ђумур, како би се смањило радарски одраз. И заиста, након испитивања која су спроведена у америчком „Northrop-у“, обављених у музеју Smithsonian, где је изложен један Ho-229, откривен је проводни елемент у лаку. Такође, извршена су испитивања на реплици, израђеној од еквивалентних материјала и у природној величини, са употребом радарских фреквенција типичних за Други светски рат, која су показала да је у односу на конвенционални Vf-109 радарски ЕРП смањен за 60 одсто. Да ли је ово последица пљоснатог профила без вертикалних репних површина или поред тога и лака, није познато, али резултат није лош, с обзиром на то да нису примењене друге мере (сакривен мотор и кабина).

мислимо спроведу у дело, уз помоћ савремене технологије која је тада пронашла своје место у аеронаутици – компјутера. Тако је светлост дана угледао стелт-бомбардер F-117.

Ипак, не би било коректно не споменути и други начин смањења видљивости у случају авиона F-117, који представља оригинални допринос других страна, пре свега америчке (амерички SR-71 је и пре радова Уфимцева користио приступ посебног обликовања оплате, додуше нешто другачије природе) и немачке (Немци су још током Другог светског рата изумели противрадарске премазе). Тако, стелт тех-

нологија какву данас познајемо захтева мултилатералан приступ, не само по принципу смањења радарског, већи смањења ИЦ одраза.

Од појаве F-117 до данас прошло је више деценија и појавио се велики број авиона са атрибуту „невидљиви“. Иако су први били Американци, данас и друге земље у мањој или већој мери поседују ту технологију, а Американци сигурно највише забрињавају Русија и Кина, са својим недавно приказаним ПАК-ФА и J-20. Јасно је да стелт технологија постаје глобални феномен, али поставља се питање – шта све она подразумева?

Обликовање летелице

Стелт технологија не подразумева само смањење ефективне рефлексне површине – ЕРП, већи спречавање континуалне рефлексije, чиме се у великој мери онемогућава поуздано праћење циља радаром. Летелица се у тренутку када је погодна оријентисана према радарском пријемнику манифестује на радарском екрану, док се у другим случајевима или не види на одређеној даљини или се види врло слабо, попут летелице знатно мањих физичких димензија. Поред тога, примењују се и друге мере: цик-цак ивице различитих поклопаца (радома, вратанца за наоружање и стајног трапа,

отвора за приступ авионици, поклопаца кабине, чак и ивице издувника), репне површине које су закошене – условно речено вертикални стабилизатори и кормила, редуковање броја углова који заклапају нападне и излазне ивице носећих површина – крила и репа или крила и канарда.

Све те мере примењене су на, бар на нашим просторима најпознатијем стелт бомбардеру, F-117. Међутим, то је довело до знатног повећања аеродинамичког отпора и драстично отежане управљивости. Због тога је примењен Fly-By-Wire (FBW) система управљања, што није било мотивисано постизањем бољих маневарских особина као што је то био случај код ловаца, већ би без тог система управљање F-117 било потпуно онемогућено. Оштре ивице трупа изостале су на стратегијским бомбардерима B-1B и B-2, с тим да су нападне и излазне ивице крила код B-2 са редукованим бројем углова. На последњим примерима, попут F-22, F-35, руског ПАК-ФА и кинеског J-20, оштре ивице су поново искоришћене, али само на боковима носног дела авиона.

Насупрот томе, поједини авиони које одликује врло мали ЕРП уопште немају облик карактеристичан за горе споменуте летелице. Ту се мисли на тзв. еуроканарде, односно EF2000, Gripen и Rafal. Иако су на појединим ави-



Поглед сиреда и благо са доње стране на Rafal. Виде се отвори где су постављени мотори.



Детаљ олаште F-22 са многобројним спојевима и поклопцима са цик-цак ивицама и радарски појачивач испод трупа

РАДАРСКИ ПОЈАЧИВАЧИ

На авионима F-22 примећен је чудни округли уређај испод трупа. Показало се да је реч о радарском појачивачу, који се користи на аеромитинзима и евентуално маневрима и међународним вежбама, како би се знатно повећао ЕРП летелице, што је наравно последица тежње да се прикрије стварни ЕРП авиона. Тај уређај се назива Линебург сочиво и израђено је у основи од полистирена, врло је једноставно за уградњу, одржавање није потребно, као ни спољашњи извор енергије. Величина тог уређаја мери се сантиметрима или дециметрима, што довољно говори колико је заправо ЕРП F-22 мали.

онима из ове групе примењене цик-цак ивице различитих отвора и спојева, доминантне су друге мере смањења ЕРП. То јасно говори да обликовање може само да допринесе, али не и да буде одлучујући за драстично смањење ЕРП, бар не по цену смањења летних карактеристика авиона. Последња верзија ловца F-15 под називом Silent Eagle користи овај принцип, али само у погледу уградње закошених репних површина, док су остале мере за смањење ЕРП друге природе.

Материјали

Смањење степена ослањања конструктора на обликовање омогућено је напретком на пољу материјала. То се односи на премазе израђене од материјала који апсорбују и смањују рефлексију радарског зрачења, а с друге стране, томе могу да допринесу и материјали за израду оплате авиона.

Материјали који имају способност упијања и смањивања радарског зрачења (RAM – Radar Absorbent Material) заснивају се на примени партикулитних композита са полимерном основом. Наиме, у полимерну основу, примера ради неопрен, уграђују се честице на бази тзв. ферита (хемијска једињења на бази жељеза) или на бази графита. Када радарско зрачење дође у контакт са тим материјалом, односно честицама, одбија се, наилази на друге, суседне честице, што условљава прогресивно загревање материјала и знатно смањује повратни сигнал. Поред смањења повратног сигнала, те честице се понашају и као ојачавајућа фаза, која повећава механичке карактеристике основе, а с друге стране, увећава и отпорност на повишене температуре. Премази могу бити примењени и на уводницима ваздуха како би се смањили повратни сигнали са лопатица компресора, као и на саме лопатице компресора или радарски блокатор.

Такозвани нано-RAM материјали имају доста нанометарских честица, којих наравно може бити више, што резултује већим бројем одбијања и већим смањењем интензитета радарског зрака. Постоје индикације да се те наночестице могу употребити и за смањење рефлексија од кабине или оптичких уређаја.

Бомбардер F-117 имао је оплату претежно израђену од легура алуминијума, преко којег су се наносили премази за апсорпцију радарског зрачења. Међутим, примена композитних материјала, пре свега полимера ојачаних угљеничним влакнима, не само да повећава отпорност на замор и постиже мању масу, већ и смањује ЕРП. Радарски зраци, након проласка и прогресивног слабљења кроз RAM премаз, долазе до оплате и ту се понавља механизам као и код премаза. Опште је познато да сви авиони четврте и каснијих генерација имају оплату од претежно композитних материјала, што им смањује ЕРП. Ту се мисли, између осталог, на еуроканарде и унапређене варијанте ранијих типова авиона, попут МиГ-35 и Су-35, те F-16 и F/A-18.

И БРЗ И СТЕЛТ

Познати амерички шпијунски авион Lockheed SR-71 представља први авион у новијој историји који је посебно пројектован са намером да му се знатно смањи ЕРП. Та летелица, поред тога што држи светски рекорд брзине од 3.529,6 km/h, представљала је и неугодан циљ за праћење земаљским и авионским радарима, што је могао да буде мотив за уградњу ИЦ сензора на совјетским авионима нове генерације осамдесетих. Од мера за смањење ЕРП, примењено је обликовање трупа и крила у јединствену целину, закошење репова и примена премаза на оплати.

Унутрашњи носачи за наоружање

Када се појавио F-117, једино су стратегијски бомбардери носили бом-

бе и ракете унутрашњости трупа. Лакши борбени авиони носили су наоружање на спољашњим носачима, што је повећавало ЕРП, а нарочито негативан ефекат присутан је код авиона са смањеним ЕРП. Примера ради, типична ракета в-в има ЕРП од 0,04 метра квадратна, што је вишеструко веће у односу на ЕРП данас радарски најмање видљивог авиона, F-22. Овде се отишло и корак даље – појавиле су се бомбе и ракете специјализоване за ношење у унутрашњим носачима. Примера ради, ракете в-в AIM-120C/D имају одсечена крилца, док су бомбе типа SDB (Small diameter Bomb) посебно и развијене за ову намену. Оне имају знатно смањене димензије и масу, а самим тим и количину експлозива и разорну моћ, али им је повећана прецизност.

Чак и авиони попут F-22, а то ће бити присутно и на F-35, ПАК-ФА и J-20, међутим, имају и имаће и могућност ношења спољашњег наоружања и вероватно додатних резервоара за гориво. Основни мотив јесте могућност ноше-

ња ракета већих димензија које не могу да се сместе у скучене унутрашње носаче, чиме се повећава ЕРП.

Иако су то по правилу пројекти који се испуњавају са релативно великих даљина, интензивно се трага за погоднијим решењима. Једно је развој стелт авионског наоружања, а друго су стелт спољашњи носачи/контејнери и додатни резервоари за гориво. Стелт спољашњи носачи носе у унутрашњости наоружање, а већ се нуде у оквиру последње варијанте авиона F/A-18E/F Super Hornet, који носи један испод трупа, а спомињу се још два мања и на тај начин се добија ефекат готово на нивоу „правих“ унутрашњих носача – нешто већи ЕРП, али већа носивост убојних средстава од F-35 (шест ракета в-в или четири в-в и две в-з или две в-в четири в-з). Ако би се овај принцип применио на F-35 са свега четири ракете у унутрашњим носачима, уз стелт спољашње носаче, вишеструко би се повећао број убојних средстава. Спољашњи стелт носачи се у погледу смањења сопственог ЕРП ослањају на премазе и обликовање.

На F-15 Silent Eagle примењено је занимљиво решење са унутрашњим носачима, који су уграђени у склопу бочних интегрисаних резервоара за гориво, стандардних код F-15C и E. Тиме је долет смањен за око 350 km, али је ЕРП задржан на врло ниском нивоу чак и са четири ракете в-в или две ракете в-в и две SDB.

Скривање кабине и мотора

Испитивањима је утврђено да највећи допринос ЕРП даје мотор, односно мотори, тачније, лопатице компресора и унутрашњост кабине. Мотор се „сакрива“ на два начина. Први је уградња уводника ваздуха профилисаног у облику латиничног слова „S“, који у потпуности заклања лопатице компресора мотора. Врло једноставно – ако компресор није могуће видети из било ког угла из правца уводника, то представља одличан показатељ степена смањења ЕРП. С друге стране, овај приступ смањује



Кинески J-20

ефикасност искоришћења простора у унутрашњости авиона, што се највише рефлектује на смањење величине унутрашњих носача за наоружање.

S-уводници примењени су на америчком ловцу пете генерације, првом такве врсте у свету F-22 Raptor и прототиповима вишенаменских борбених авиона F-35. Постоје индикације да и други авиони имају „сакривене“ моторе из предње полусфере: EF-2000, Rafale и Gripen. Међутим, објављене су фотографије авиона Rafal, које показују да то није случај из апсолутно свих углова посматрања кроз уводник ваздуха – директно спреда мотори јесу заклоњени, али ако се одступи од тог угла, ситуација се мења. За Gripen и EF2000 није познато да ли су мотори у потпуности сакривени или не, али се, генерално, ЕРП ова три авиона сматра за приближно једнаке. Такође, у одређеној мери 2Д издувници, присутни управо на F-117 и F-22, заклањају моторе из задње полусфере, али се озбиљан напредак на овом пољу тек очекује. Наиме, приказана су

руска шематска решења која имају S-кривину и на издувнику, али то решење мора да иде „под руку“ са знатно повећаном снагом мотора, како би се компензовали губици услед протицања и „лома“ млаза.

Друга мера која обезбеђује „сакривање“ мотора, представљају тзв. радарски блокатори. То је уређај који се налази унутар уводника, испред компресора и пресвучен је материјалом који апсорбује радарске зраке. Такви уређаји најпогоднији су за уградњу на постојеће авионе, где је немогуће извршити толико коренисте промене као што је уградња S-уводника. Радарски блокатор је примењен на америчком стратегијском бомбардеру B-1В и вишенаменском борбеном авиону F/A-18E/F. И радарски блокатори имају неке недостатке – ефикасност им је мања у односу на S-кривину, а њихова геометрија мора бити променљива, што донекле усложњава конструкцију авиона.

Треба рећи да заједнички недостатак и S-кривине и радарског блокатора јесте потреба за нешто дужим уводником, с тим да је овај недостатак ипак критичнији код S-кривине. Додатно смањење емисија постиже се RAM материјалима на уводнику и лопатицама компресора мотора.

Блокирање и смањење интензитета повратних радарских сигнала од кабине постиже се слојем злата на кабини (F-16) или, по неким подацима, нано-RAM транспарентним премазима.

Напредна авионика

Највећи продор на пољу авионике, односно авионских радара, у последњих неколико деценија јесте радар са електронским скенирањем са активном решетком (AESA – Active Electronic Scanning Array). Поред побољшаних перформанси, проширеног дијапазона задатака које може обављати у исто време, знатно повећане поузданости, AESA радари и драстично смањују бочне емисије које су представљале основу за одређивање положаја авиона – носиоца. Уз то, сноп AESA радара је изузетно узан, чиме се у великој мери усложњава „посао“ система за упозоравање од радарског озрачења. Из свих тих разлога, ти радари добили су

епитет LPI – Low Probability of Intercept, или ниска вероватноће откривања.

Радари са пасивним електронским скенирањем (PESA – Passive Electronic Scanning Array) као што је ИРБИС-Е са Су-35БМ и напредни радари са механичким скенирањем као што је RDY-2 са авиона Mirage 2000-9, такође се називају LPI радарима, мада је реално очекивати да су бочне емисије нешто већег интензитета у односу на AESA радаре.

Развијене су и друге компоненте авионике које доприносе значајном смањењу вероватноће откривања. Први је дата-линк (на F-22 IFDL – Intra-Flight Data-link), који повезује више борбених авиона међусобно, од којих је на само једном потребно имати укључен радар, а који податке „дели“ са осталим авионима у групи са којих је могуће дејствовати ракетама. Други уређај је, свакако, систем за упозоравање од радарске озрачености под ознаком AN/ALR-94, уграђен на F-22 који поред основне улоге и повећане вероватноће откривања емисија LPI радара, има и додатну улогу откривања и лоцирања противничких радара (на већој даљини у односу на сопствени радар), а има могућност усмеравања радарских сигнала на циљ и чак обезбеђења информација за лансирање и навођење ракета в-в типа AIM-120 у првој фази лета, потпуно пасивно, без укључивања радара.

Инфрацрвени сензори се на ловачким авионима користе још од педесетих, и спорадично су примењивани све до појаве МиГ-29 и Су-27 осамдесетих. Од тада, ИЦ сензори су изборили своје место и данас их имају готово сви најсавременији авиони и њихове верзије. Примењују се како за откривање циљева у ваздушном простору без употребе радара, који ствара детектабилне емисије, тако и за откривање надолазећих ракета или циљева на земљи. Такође, са тим сензором се често интегрише и ласерски обележивач/трагач/даљиномер.

Иако је традиционални недостатак знатно мањи домет у односу на радар, постоје индикације да последња генерација тих система (DAS систем на F-35 који се између осталог користи и за контролу и упозоравање пилота на надолазећу



ВИДЕТИ ПРВИ

Ако се упореде два америчка оперативна ловца, F-15 и F-22, може се штошта закључити на основу домета њихових радара и ЕРП. F-15C има ЕРП од око 10 m², а F-22 0,0001 m². Домет радара F-15C, ознаке AN/APG-70 је око 195 km за циљ са ЕРП од 5 m², док AN/APG-77 са F-22 открива циљ исте ЕРП на око 350 km. Ако се примени приближни прорачун, према коме је домет радара пропорционалан четвртном корену односа ЕРП два авиона, добијају се бројке: F-22 радаром открива F-15 на преко 400 km (системом за упозоравање AN/ALR-94 на преко 460 km), док F-15 открива F-22 на свега 13 km, што је практично на нивоу визуелног контакта. До тог тренутка, пилот F-15 вероватно неће ни знати за присуство F-22, који до тада има много прилика за лансирање ракете.

Ако се размотре ловци са спољашњим оптерећењем, рецимо Gripen са шест ракета в-в, са укупним чеоним ЕРП од 0,34 m² и дометом радара од око 120 km против циља са ЕРП од 5 m² и F-15C са осам ракета в-в, од којих су шест чеоно изложене, са ЕРП од око 10,24 m², добијамо следеће бројке: Gripen открива F-15C на даљини 143 km, док F-15C открива Gripen на 100 km, дакле, Gripen има предност од 43 km, упркос радару знатно мањег домета. Ко први открије противника, има и веће шансе да чак и са ракетама нешто мањег домета оствари прво лансирање и самим тим победу. То се преноси до нивоа блиске ваздушне борбе, јер ловац који први лансира ракету или ракете, улази у блиску ваздушну борбу са већом кинетичком енергијом у односу на ловац који је принуђен да избегава противничку ракету и током маневара избегавања губи кинетичку енергију. Без обзира на маневарске особине другог ловца при брзинама нормалним за блиску ваздушну борбу (око 0,8 маха), његова агилност при мањим брзинама је знатно умањена, чинећи га лаким метом за противника.

претњу из свих аспеката око авиона) може да открије циљ и на даљини од невероватних 1.200 километара! То звучи невероватно, чак и ако се зна да је циљ било лансирање балистичке ракете, вероватно у одличним атмосферским условима. Праћење балистичке ракете у лету остварено је на 800 километара. Питање је колики је максимални домет против ловачког авиона из предње полусфере, али би било реално очекивати да је он пет до десет пута мањи, што уопште није „лоше“ и превазилази даљине откривања стелт летелица чак и новијим типовима радара.

Смањење ИЦ одраза

Ако се зна колика је пролиферација ИЦ сензора на авионима и њихове перформансе, јасно је да је потребно смањити и ИЦ емисију авиона. Још један проблем са којим се суочавају инжењери јесте хлађења авионике, пре свега AESA радара. То се решава течним расхладним средством, које се даље хлади у резервоарима за гориво. На тај начин се поред хлађења, уједначава температура и смањују топлотни пикови, што смањује максималну даљину детекције. Такав систем је примењен на F-22, а вероватно и на F-35. Такође, F-22 има 2D издувнике, који пружају смањену видљивост топлих делова мотора и сужење језгра издувне струје, док мотори имају хлађење издувног млаза. И коначно, самим суперкрстарењем, избегава се употреба додатног сагоревања при надзвучном режиму лета, што драстично смањује ИЦ емисију.

И поред свих ових мера, није реално очекивати да ће авиони попут F-22 бити отпорни на врло осетљиве ИЦ главе за самонавођење (GSN) ракета в-в. Ту се пре свега мисли на ракете малог домета, али постоје индиције да се интензивно ради и на ракетама средњег и великог домета са таквим системом навођења. Поједине ракете већ постоје, попут француске Mica-IR.

Једноставно, домет радара ракета са активним радарским самонавођењем није довољан за поуздан захват циља са стелт карактеристикама, тако да је реално очекивати постепен прелазак на ИЦ главе са фокалним главама (FPA – Focal Plane Array). Примера ради, Американци развијају ракету која комбинује FPA GSN

ПАК-ФА, шачније прешошии Т-50-1 – јасно се види изложени компресор мотора. Да ли ће се применити радарски блокашор, показати време.



са AIM-9X са управљачким површинама са AIM-120 и додатним ракетним мотором ознаке NCADE, која је намењена за дејство по балистичким ракетама, али би уз одређену дораду вероватно била примењива и за дејство против стелт ловаца (без додатног ракетног мотора, како би „стала“ у унутрашње носаче). За одбрану од таквих средстава, очекује се шира пролиферација димних мамаца који комбинују задињавање са заклањањем ИЦ силуете авиона, а присутни су на ловцима Rafale и другим.

Плазма

О плазма – стелт технологији пре десетак година доста се говорило, међутим, како је време пролазило, као да је интересовање замрло. Ипак, то није случај – само је дошло до извесних промена у приоритетима. Наиме, у почетку се највише говорило о плазма генератору или гене-





раторима који су стварали плазму, односно јонизујуће значење око авиона, чиме је авион постајао знатно теже уочљив на радару (до 100 пута). Први

радови на ову тему објавио је Американац Арнолда Олдрих 1956. године. У оквиру програма ОХСАРТ с краја педесетих, авиони А-12 (борбена верзија SR-71) требало је да имају плазма стелт систем унутар уводника ваздуха, чиме би се драстично смањила ЕРП.

Очекивало се да ће било који авион опремљен тим генераторима поста-ти стелт, међу-

тим, до тога није дошло. Уместо тога, плазма је пронашла другу примену – употребљава се за смањење, иначе значајног радарског одраза авионског радара. Унутрашња површина радома на F22 има посебан премаз, који када се

осветли УВ лампом постаје полупропу-стљив за радарско зрачење – наводно пропушта радарске зраке сопственог и противничког радара, али зраке противничког радара задржава. Претпоставља се да ће се слично решење користити и на F-35, Су-35 и ПАК-ФА, а можда и на другим авионима.

Противелектронска дејства

Противелектронска дејства при-мењивана су практично од појаве радара и развијала су се упоредо са њима. Данас највећу пажњу тим дејствима са специјализованих платформи придају Американци – познати су EF-18F Growler-и, опремљени за „покривање” више других авиона из борбене групе, као некад EF-111 и E/A-6B. С друге стране, највећи „поклоници” активне стелт технологије јесу Французи. На вишенаменским борбеним авиони-

ма Rafale, оперативан је систем SPEC-TRA (Système de Protection et d'Évitement des Conduites de Tir du Rafale), који обједињује системе за упозоравање од радарског и ласерског озрачења, те системе за детекцију надолazeћих ракета, са сложеним уређајима и алгоритмима за лоцирање и идентификацију претње, одабир одговарајућих сигнала за ометање, активних омета-ча, који шаљу сигнал за поништавање одбијене емисије и уређаја за избацивање мамаца.

Астрономска цена

Ако постоји недостатак стелт техно-логије, то је сигурно цена. Авиони који користе ту технологију убедљиво су најску-пли у историји ваздухопловства. Примера ради, најскупљи међу њима је стратегијски бомбардер B-2 са ценом од невероватне две милијарде долара! С друге стране, F-22 је такође неколико пута ску-пли од било ког другог ловца, тако да су поруџбине са 750 прво смањене на 648, па на 339 и коначно на свега 187 летели-ца. Како постоје одређене потешкоће око развоја F-35, који по свему судећи неће бити толико јефтин како се у почетку ми-слило, појавила се и прилично „занимљи-ва” конкуренција у виду ПАК-ФА и J-20, са којима ће према мишљењу аналитича-ра само F-22 моћи излазити на крај. Тако Американци већ имају план додатног уна-пређења F-22, а спомиње се и одустајање од размонтирања производне траке, што би у перспективи могло значити и обна-вљање производње, уколико кинески и руски авиони постану озбиљна претња и набаве се у озбиљнијем броју.

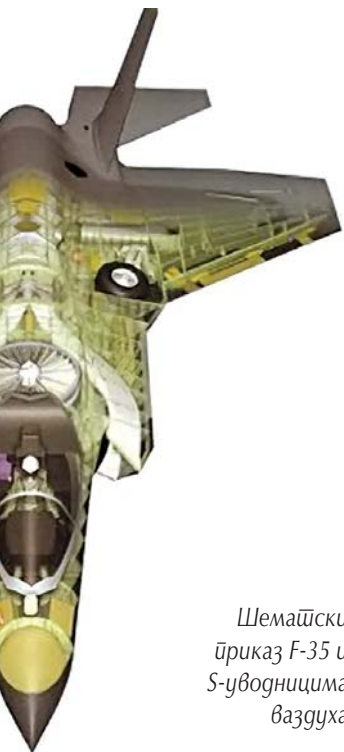
Летелице других земаља са смање-ним ЕРП такође неће бити јефтине и у за-блуди је свако ко сматра да ће ПАК-ФА или J-20 имати повољну цену. Повољну, можда у поређењу са F-22 и евентуално F-35, али је такође познато да су ти авио-ни на почетку развоја и пред њима је до-ста препрека, посебно за J-20, који пред-ставља кинески првенац у стелт техноло-гији. И коначно, поред високе набавне це-не, постоји и проблем одржавања стелт авиона, што се посебно одражава на осе-тљиве премазе најновије генерације. ■

Др Себастијан БАЛОШ

ПРОТИВ СТЕЛТА

Технологија од које се очекује да смањи ефикасност стелт техноло-гије јесте примена радара који функ-ционишу на већим таласним дужина-ма. Сматра се да су они способнији за откривање и праћење авиона са примењеном стелт технологијом.

Данас једини авион за који се тврди да ће у серијској производњи имати такав тип радара је руски ПАК-ФА са додатним радарским AESA антенама са фреквенцијом 1-2 GHz. Тиме би се стелт авион опти-мизован за уобичајени X-опсег мо-гао детектовати на већој даљини у односу на конвенционални радар, додуше са мањом тачношћу. Након тога, претпоставља се, основни ра-дар у X-опсегу, могао би усмерити сву снагу у одређени рејон, чиме се повећавају шансе за прецизније ло-цирање стелт авиона. Остаје про-блем обарања ван визуелног доме-та, због недовољне снаге и домета радара са ракета са активним радар-ским самонавођењем.



Шематски приказ F-35 и S-уводницима ваздуха

Радари са електронски активно управљаном антеном представљају технолошку револуцију с аспекта оперативног дејства ловачких авиона најновије генерације, како у режиму рада ваздух-ваздух, тако и у режиму ваздух-копно (море)

Савремени, технолошки високо развијени борбени системи не могу се замислити без радара, уређаја који пресудно утичу на ефикасност и прецизност наоружања копнене војске, ратног ваздухопловства, морнарице и сателита. Примарни сензори савремених ловачких авиона и даље остају радари, који би требало да буду вишефункционални, високо поуздани и тактички флексибилни. У протеклом времену, за потребе ловачке авиације, дошло је до убрзаног развоја радара са електронски управљаном антеном, као последице оперативне потребе и захтева за праћење већег броја различитих циљева. Механички

Детаљи појединих радара најчуванија су тајна, али се из одређених особина (могућности) нове генерације може извести закључак о основним карактеристикама радара AESA.

AESA као нужност

Вишефункционалност, висока поузданост и тактичка флексибилност, основне су карактеристике нове генерације радара са електронски активно управљаном антеном AESA (Active Electronically Steered Antenna). Те „очи и уши“

управљане антене (Mechanically Scanned Array) су се за такву улогу показале преспоре, па су стручњаци дошли до закључка да се то ограничење може остварити сједињавањем више мањих антена, односно примопредајних модула у фазирану групу (Phased Array). Како савремени рачунари свако закашњење усмеравања радарског снопа претварају у милисекунде, отвара се могућност да се усмеравање снопа из сваког појединачног примопредајног модула обави у тренутку.

пилота најсавременијих борбених авиона, осим што представљају технолошку револуцију с аспекта оперативног дејства авиације, имају и одређене оперативне последице, које знатно утичу на процес извиђања и (не)борбена дејства у режимима ваздух-ваздух, ваздух-копно и ва-

УШИ ПИЛОТА

здух–море. Њихов развој је последица оперативних потреба и захтева савремених оружаних снага за праћењем већег броја различитих циљева.

Према начину рада разликују се две врсте тих радара: са пасивним електронским управљањем антене PESA (Passive Electronically Scanned Array) и са активним електронским управљањем антене (AESA).

Радари AESA пилоту омогућавају да усмеравањем снопа енергије на различите и тачно одређене делове простора на различитим даљинама, оствари значајну предност – први открије и идентификује противника (First Detect), те да први отвори ватру (First Shoot), и то када је противник изван видног домета (Beyond Visual Range).

У суштини, AESA не представљају новост. Наиме, још седамдесетих Американци су развили велики копнени AESA радар, ознаке AN/FPS-108 (објектне ознаке каснија варијанта радаров), намењен за одбрану од интерконтиненталних балистичких ракета. Први AESA радари одликовали су се великим димензијама, што је била последица тада расположивих електронских компоненти. Смањење димензија електронских елемената, постепено је омогућило уградњу радара AESA на веће ратне бродове (крстарице, разараачи), ознаке AN/SPY-1, који чине „срце“ борбеног система Aegis, а коначно и у борбене авионе B-1B (радар APQ-164), односно руске пресретаче МиГ-31 (радар „заслон“).

Радари AESA у савременом концепту ваздушног ратовања имају значајну улогу мрежног сензора (networked sensor) и користе се за активну измену велике количине података у готово реалном времену, за неконвенционално прикупљање обавештајних података, за контролу и извиђање, електронско ометање противника и за преци-

зне нападе на електронске системе у ракетама ваздух–ваздух, односно ваздух–копно (море), или као замена за микроталасна оружја велике моћи (High Power Microwave Weapons), односно за прикупљање и обраду електронских података о локацијама потенцијалних или стварних опасности, кључних за ефикасно дејство здружених система (интеграција).

Њихову ширу примену за сада онемогућавају високи развојни и производни трошкови, те општи проблем свих електронских система – ефикасно хлађење (САД за хлађење користе течност полиалфаолефин).

Предњаче Американци

Као и у свим ратним средствима високе технологије, тако и у развоју, производњи и примени радара AESA, предњаче Американци (компаније „Rytheon“ и „Northrop Grumman“). Већ 2000. они су у серију од 18 ловаца F-15C Eagle, уградили радаре AN/APG 63(V)2 са антеном AESA. За авионе F-15S развијена је варијанта радара AN/APG-63(V)3, која је искоришћена

ВРСТЕ

Радар представља електронски систем (уређај) за рано откривање и мерење даљине помоћу одашиљања (емисије) и пријема одбијених радарских таласа, којим се прикупљају подаци (присутност, удаљеност, брзина, висина, величина слике) о предметима (циљевима) у простору. Разликују се по начину дејства (импулсни, импулсно-доплерови, са континуираним емисијама), кориснику (војни, комерцијални, комбиновани), намени (осматрачки, нишански, навигацијски), месту локације (копнени, ваздухопловни, бродски, сателитски), домету ефикасног дејства (мали, средњи, велики) и фреквентном опсегу (VHF 30–300 Mhz, UHF 300–1000 Mhz, L 1–2 GHz, S 2–4 GHz, C 4–8 GHz, X 8–12,5 GHz, Ku 12,5–18 GHz, K 18–27 GHz, Ka 27–40 GHz).

Највише се употребљавају вишенаменски предњи („носни“) радари, малих димензија и масе, ниске употребе електричне енергије, високог степена интеграције различитих, међусобно повезаних функција, високе поузданости у раду и степена аутоматизације, модуларне конструкције и једноставности одржавања.

Авион МиГ-31 са радаром PESA



Радар „жук АЕ2“ уграђен у авион МиГ-35



за развој варијанте AN/APG-79. У најсавременије ловце пете генерације F-22 Raptor, уграђен је радар AESA ознаке AN/APG-77, по оцени стручњака данас технолошки најсавршенији оперативни радар, који пилоту омогућава

ним системом за нишањење има већу могућност ефикасног откривања циљева и усмеравања наоружања на њих. Међу најзначајније елементе ловачког авиона F-36 Lighting II, спада вишефункционални радар AESA, ознаке

да, пре него што буде откривен, уништи више противничких летелица.

Могућности тог уређаја су следеће: детекција радарских емисија противника на даљинама већим од 200 километара (Radar Warning Receiver), поседовање система за електронско обавештајно дејство (ELINT), које је усмерено за пресретање и анализу радарских емисија противника и комуникационог система за обавештајно деловање (COMINT), првенствено намењеног за пресретање комуникационих веза противника.

Р а д а р AN/APG-77 емитује импулсе у широком спектру фреквентног опсега користећи такозвани метод трансмисије у раширеном спектру (Spread Spectrum Transmission).

За авионе F/A-18 E/F Super Hornet развијен је радар AESA, ознаке AN/APG-79, који у интеграцији са инфрацрвеном

ПРЕДНОСТ

Предности радара AESA огледају се у следећем: могућности откривања циљева на већим даљинама радарске површине од око једног метра квадратног, (до скоро невероватних 225 km, радар авиона F-22 Raptor), већом флексибилношћу (истовремено обављају широки спектар различитих функција), брзини (мери се милсекундама), бољој резолуцији слике (и до три пута) и могућности поновне контроле одређеног простора у оквиру целокупно контролисане просторије.

AN/APG-81, који омогућава употребу у режиму ваздух-ваздух у нижој излазној снази и веће способности у истовременом режиму рада ваздух-копно (море), у односу на радар AN/APG-77.

Развој на Истоку и Западу

И Руси су у развоју радара AESA учинили значајан искорак. Најпре су у њиховим радарима коришћени увозни чипови на бази галијум-арсенида (Ga-As), али однедавно у радаре уграђују властити производ кључног елемента (чип). У руској фамилији радара „жук“ (производ корпорације „Фазотрон“), најинтересантнији је „жук А“, односно његова варијанта ознаке АЕ. Антена тог радара има 680 четвороканалних примопредајних (Т/Р) модула, а излазна снага по каналу је око 5 kW. Радар

БРЗИНА

Једна од значајних карактеристика радара AESA је брзина преношења података. Примера ради: радар AN/APG-77, уграђен у авион F-22 Raptor, слику величине 72 MB, пренесе до другог корисника за три секунде, уз просечну брзину преноса од 274 MB у секунди, док тај циклус у систему Дата Линк 16 траје чак 48 минута.

„жук АЕ“ може да открије циљеве на даљини од 130 километара, да истовремено прати до 30 и дејствује на шест најопаснијих циљева. Радар се хлади помоћу течности.

Производе се две модернизоване варијанте: ФГА-29 и ФГА-35, које могу да открију циљ на удаљености од 200 km и да истовремено прате до 60 циљева. Код тих радара знатно су побољшане способности препознавања и идентификације циљева, те ефикасност употребе у режиму рада ваздух–копно (море).

Европски конзорцијум „Еурорадар“ (Италија, Немачка, Шпанија и Велика Британија) развио је радар AESA, ознаке CAPTOR-E (Captor Active Electronically Scanned Array Radar), познатији под називом CAESAR, који је маја 2007. уграђен у авион Турхооп. Антена тог радара састављена је од 1.425 са-

Савремени AESA радар AN/APG-77



Анџена радара AN/APG-81 развијеног за авион F-35

ПРИМЕНА

Радари са електронским управљањем антеном било у пасивној (PESA) или активној варијанти (AESA) користе се у ловачким авионима, бомбардери-ма (B-2 Spirit), авионима за рано откривање, упозорење и електронско ратовање (B-737 AEW&C Wedgetail), патролним авионима (E-2D Hawkeye), аеростатима и беспилотним летелицама (UAV/UAS).

мосталних примопредајних (Т/Р) модула. CAESAR омогућава брже откривање и прецизније дејство по циљевима, те бржу употребу ракета ваздух–ваздух. Предвиђено је да се у оперативну употребу у авионима Турхооп уведу 2015. године.

Израел (произвођач „Elta System“) је развио напредни радар AESA, ознаке EL/M-2052, намењен за опремање авиона F-15, МиГ-29, Mirage 2000 и HAL/LCA Tejas. Заснован је на употреби полупроводника (solid state) електронске технологије. Одликује се високом поузданошћу у раду, отпорношћу на електронско ометање, могућношћу откривања циљева на већим даљинама и праћењем до 64 циља, те истовременим обављањем више различитих функција у режиму ваздух–ваздух (копно). По азимуту покрива 200 степени, а највећа излазна снага снопа је око 10 kW.

Шведски авиони J-39 Gripen тренутно су опремљени пулсним доплеровим радарима Ericsson/GEC Marconi PS-O5A (маса 150 kg, фреквентно подручје рада 8–10 GHz, излазна снага од 1 до максимално 10 kW). Конструкција радара PS-O5A је модуларна и садржи четири главна елемента, који се, по потреби, могу заменити за око 30 минута. Радар може да открива, лоцира, идентификује и аутоматски прати више циљева у режиму рада ваздух–ваздух (копно, море) у

различитим метеоролошким условима. Варијанта тог радара, означена као мк5, заправо представља прелаз са радара MSA на AESA. Пројекат се води под називом NORA (Not Only Radar). Антена тог радара састоји се од 1.000 примопредајних (Т/Р) модула. По азимуту треба да покрива 200 степени. Такође, предвиђа се могућност откривања малих циљева у режиму рада ваздух–ваздух, ваздух–копно (море). У оперативну употребу треба да буду уведени 2012. године.

За потребе свог авиона Rafal Французи (фирма „Thales“) произвели су вишенаменски радар, који тренутно употребљава пасивно електронски управљану антену (PESA). У режиму рада ваздух–ваздух може да прати до 40 циљева и да дејствује на осам најопаснијих. Јула 2004. одлучено је да се приступи развоју новог радара AESA, ознаке RBE2-AA, који би у оперативну употребу требало да буде uveden 2012. године.

Трка за глобално тржиште

Имајући у виду све динамичније одвијање борбе у ваздушном простору, те захтеве војних стручњака за повећањем оперативних способности и могућности авионских радара, конструктори су за најновије ловачке авионе настојали да произведу нову генерацију радара. Прво су развијени радар ПЕСА, које је карактерисао централни (средишњи) радиофреквентни извор (магнетрон-микроталасна електроника, клистрон-електронска цев за генерисање и ојачање микроталаса, вакуумска електроника са електронским топом...), који је обезбеђивао (по правилу дигитално контролисану) енергију модулима фазног трансформатора, који га је потом усмеравао у различите примопредајне (Т/Р) модуле на предњем („носном“) делу антене.

Код радара AESA сваки примопредајни (Т/Р) модул има властити радиофреквентни извор, што их чини знатно ефикаснијим од радара ПЕСА. Очигледно је да је трка за глобално тржиште радара увелико почела и да ће бити бескомпромисна. ■

Станислав АРСИЋ

СТО ХИЉАДА САТИ НАЛЕТА ТАЈФУНА

Авиони „Еурофајтер тајфун“ (Eurofighter Typhoon), који су у оперативној употреби у оружаним снагама Немачке, Италије, Велике Британије,

Италије, Шпаније, Аустрије и Саудијске Арабије, остварили су до краја јануара кумулативни налет од завидних 100.000 часова, што је пригодно обележено у седишту „Еурофајтера“ у Минхену, те специјалним украшавањем појединих „тајфуна“ који су се окупили том приликом.

У европском конзорцијуму подсећају да је „тајфун“ ушао у оперативну употребу у другој половини 2003. године и да је до сада испоручено више од 260 примерака, највише од свих авиона четврте генерације. ■

И. С.



Фотографије снимии: Игор Салингер

БОИНГ НУДИ ПОБОЉШАЊА ЗА СУПЕР ХОРНЕТ

Произвођач авиона „Боинг“ планира низ побољшања за вишенаменски авион F-18E/F „супер хорнет“ за примерке који ће се испоручивати после 2015, али ће као опција накнадног побољшања бити понуђена и за раније произведене авионе, конкретно „блок II“ варијанте. Тренутно у фази „дефинисања концепта“, могуће измене укључују спољне резервоаре за гориво на труп, контејнер за интерно ношење наоружања, ИЦ сензор за тражење и праћење (IRST) и појачани мотор.

Индији је понуђена опција са „15 до 20 посто побољшаним особинама мотора GE F414“ у оквиру конкурса за нови вишенаменски авион за који се уз „супер хорнет“

надмећу и „грипен“, „тајфун“, МиГ-35, „рафал“ и F-16. Спољни резервоари за гориво би омогућили „супер хорнету“ додатних око 1.500 литара горива. На-



оружање у спољашњем контејнеру, поред побољшања аеродинамичких особина авиона, доприноси и смањеној радарској уочљивости у поређењу са класично ношеним подвесом. У пилотској кабини планиран је по један велики вишенаменски показивач са интерфејсом осетљивим на додир („тач скрин“/touch screen) величине 11x19 инча / 28x48 цм уместо више мањих. ■

И. С.

РЕЈТИОН ИСПОРУЧИО 250 APG-79 РАДАРА

Америчка компанија „Рејтион“ (Raytheon) испоручила је 250 радар типа APG-79 са активном електронском решетком. Ти радари уграђују се на авионе F/A-18E/F и EA-18G.

Авионски радари са активном електронском решетком у великој ме-

ри подижу ниво борбених могућности савремених борбених авиона. APG-79 има 10–15 већу поузданост рада од класичних радара са механичким скенирањем што резултује мањом ценом током века употребе.

Тај радар већ се доказао у оперативној употреби током које је забележено 175.000 часова рада. ■



ТАЈЛАНДСКИ ПИЛОТИ СЕ ШКОЛУЈУ ЗА ГРИПЕНА

С. В.

Тајланд је у Шведску на преобуку упутио другу групу пилота који ће летети на тајландским „грипенима“. Преобука ће трајати шест месеци и обухватаће теоријску наставу и летачку обуку. Ради се о искусним пилотима који су претходно летели на авионима F-16. Прва група тајландских пилота преобучена је 2010. године. Њихова преобука трајала је годину дана јер су се они школовали за инструкторе.

Шестомесечна преобука тежишно је базирана на изучавању и савладавању тактичких вештина у употреби авиона и његових борбених система. Класична обука у управљању авионом чини мањи део програма.

По завршетку преобуке пилоти ће на „грипенима“ летети из базе Сурат Тани. ■

С. В.



ПОЛЕТЕО ДРУГИ ПРОТОТИП ПАК-ФА

Други прототип руског ловца пете генерације ПАК-ФА извео је почетком марта успешно први лет. Први лет је био на фабричком аеродрому у Комсомолску на Амуру и трајао је 44 минута. Током лета проверена је стабилност и управљивост авиона и функционалност погонске групе.

Испитивања ПАК-ФА изводе се према одобреним плановима. У летним испитивањима учествоваће три прототипа. Очекује се да се та испитивања наставе са опитног центра Конструкционог бироа „Сухој“ који се налази на аеродрому Жуковски у близини Москве. ■ С. В.



ФАНТОМСКО ОКО



Революционарна новина код беспилотне летелице „фантомско око“ је што ће се операције надгледања, контроле и достављања података обављати са досад невиђених висина за те летелице – од око 20 километара.

У „Боингу“ тврде да летелицом „фантомско око“ (Phantom Eye) започиње пионирски рад на беспилотним летелицама (БПЛ) за велике висине, изван домања већине савремених лаких и средњих система ПВО, што јој даје велику безбедност у обављању своје мисије.

Према речима конструктора, идеја је да се летелица користи за висинска извиђања специфичне територије у војне и цивилне сврхе, за праћење покрета непријатеља, откривање специфичних циљева, али и праћење токова шверца дроге, оружја, шумских пожара, природних катастрофа или контролу над већим пустим пространима која се не могу обавити копном.

Летелица „фантомско око“ намењена је за дејства са великих висина и самим тим конструкција је другачија од стандардне. Распон крила јој је 46 m, носивост нешто већа од 200 kg корисног терета. То су димензије већег војног авиона, али су неопходне како би летелица могла да се одржи у слојевима ретког ваздуха на великим висинама, уз што мању масу. У њу ће морати да буду уграђе-

ни и резервоари за течни кисеоник како би се њиме могли снабдевати мотори, опет услед недостатка кисеоника на великим висинама.

Биће погоњена са два монтажна елисна мотора фирме „Форд“, запремине 2,3 литра и снаге од по 111 киловата. Они ће летелици дати крстарећу брзину од 277 km/h. Мотори ће бити четвороцилиндрични и храњени водородом, што ће смањити изbacивање угљен-моноксида у атмосферу и скоро сасвим неутралисати кондензат издувних гасова, који може да открије путању летелице. Планирано је да има аутономију лета од четири дана.

Дру Мелоу, менаџер пројекта, изјавио је да је водородни мотор „кључ успеха пројекта“. Уместо издувних гасова даје воду и због тога то је летелица са сасвим зеленом технологијом.

Летелица је пребачена крајем лета у ваздухопловну базу „Едвардс“ где ће NASA тестирати њене могућности, а лет је планиран током ове године и требало би да траје између два и четири часа.

Имаће два мода за управљање летом и мисијом: ручни, са земље, путем контролне станице, или аутономни, уна-

пред програмирани план лета са задацима. Основни електрооптички сензори имаће могућност претварања светлости у електричне сигнале за употребу приликом снимања слике или преноса података у реалном времену уз додатак инфрацрвених сензора.

Земаљска контролна станица биће или фиксна у неком од центара за обраду података на било ком месту у свету или мобилна на платформи теретних возила. Подаци са летелице слаће се путем сателита кодираним сигнаlima тако да ће моћи да се примају на фиксним или мобилним локацијама било где у свету. Повратном везом из контролних станица подаци ће бити прослеђивани јединицама на терену или центрима за контролу против тероризма, природних непогода, или, пак, директно у борбена возила на земљи и авионе у ваздуху, путем система команде и контроле на самом бојишту.

Иако је реч о напредној технологији, питање је њене ефикасности и економичности. Хидроген је веома компликовано складиштити и знатно је скупљи од стандардног горива па је актуелно питање транспорта и складиштења горива за летелицу на бојном пољу или како ће их набавити стране земаља слабијих финансијско-технолошких могућности.

Следећи корак у развоју те летелице јесте њена чисто војна верзија – беспилотног борбеног авиона под називом „фантом реј“ или „фантомски зрак“. Реч је о повећаној верзији „фантом ај“ и наставак је технологије експерименталног прототипа Н-45С. Имаће аутономију лета од десет дана и носивост 1.000 kg терета, што ће омогућити ограничену примену за нападе на земаљске циљеве.

Летелица „фантом ај“ у сваком случају представља крупан корак напред у технологији. Тако летелице добијају све сложеније и разноврсније задатке и крећу се у распону од ултралакких које носи само један војник до тешких авиона без посаде који и коштају као прави авиони. Будућност је у сваком случају пред њима, али само уз добар однос цена-квалитет и добро обученог оператера. ■

А. КИШ

Шест деценија оруђа Flak на Балкану



ПАТ М18/36 на вајреном
положењу код Ниша 1966. године

ОСАМДЕСЕТОСМИЦА

Немачка противавионска оруђа калибра 88 mm коришћена су у југословенским оружаним снагама шест деценија – од јесени 1944, када су прве батерије тих оруђа постале плен партизана, до априла 2004, када су последња четири примерка повучена са положаја обалске батерије „Скочи Ђевојка“

Једно од најважнијих средстава ратне технике немачке оружане силе током Другог светског рата био је противавионски топ Flugzeugabwehrkanone или кратко Flak, калибра 8,8 cm (Немци су у изражавању калибра оруђа традиционално користили центиметре, а не милиметре). Произвођен је великосеријски у три основна модела – Flak 18, Flak 36 и Flak 37. У немачким јединицама био је познат као „ахт-ахт“

(Acht-Acht) односно „осам-осам“. То су била оруђа изузетних балистичких особина, поуздана и робусна и пре свега свестрана. Осим у основној намени – борбе против авиона на висинама до 6.000 метара, оруђа 8,8 cm била су врло ефикасна против савезничких тенкова. Панцирни метак 8,8 cm пролазио је кроз најмасовнији амерички тенк „шерман“ као да је од маслаца, у то ратно време волели су да говоре немачки пропагандисти.

Осамдесетосмици су, иако знатно боље заштићени, тешко одолевали и руски тенкови Т-34 и ЈС. Током рата, осим основног развојног правца – за потребе ПВО, то оруђе развијало се у више засебних – за потребе противтенковске артиљерије, наоружавање тенкова и самохотки и као морнаричко оруђе двоструке намене – за противбродска дејства и противваздухопловну одбрану са ратних бродова и обале.

Развој

Осамдесетосмице воде порекло из прве године после Првог светског рата, када је Немачкој условима Версајског мира наметнуто низ стриктних лимита у развоју новог наоружања. Влада је подржавала наставак рада на

новим пројектима, али су они прикривани уговорима са страним фирмама. Немачки реномирани произвођач тешког наоружања „Круп“ имао је такав уговор са шведским „Бофорсом“ – Швеђани су давали „покриће“ Немцима за нове пројекте, а заузврат су имали сва извозна права. У Бироу у Берлину који је званично радио за „Бофорс“ 1925–1930. пројектован је ПАТ калибра 7,5 cm. На основу тог пројекта 1931. у фабрици у Есену израђен је прототип осамдесетосмице, који је задржао идентичан лафет са новом балистиком. После доласка нациста на власт 1933, оруђе је усвојено у наоружање под ознаком 8,8 cm Flak 18 L/56 (дужина цеви у калибрима). Погони у

ПРИСИЛНО МОБИЛИСАНИ ПРОТИВАВИОНЦИ

Немци су од свих савезника очекивали издашну помоћ у људству за надокнадну ратних губитака. У пракси се показало да већина савезника није имала немачки ратни жар на првој линији фронта, али је људство било потребно и за друге дужности, укључујући услуге противавионске артиљерије. Из НДХ су на немачки захтев почетком 1943. послали преко 4.250 људи за потребе ПВО и приде 350 људи на источни фронт за попуну једног дивизиона ангажованог на Криму и Кубану.

Већина противавионаца били су присилно мобилисани православци са територије НДХ. На тај начин НДХ се представљала као савезница Немца, а истовремено се решавала Срба који би у другом случају можда отишли у герилске јединице. Противавионци су након обуке проведене у Француској задржани у јединицама ПВО у Бордоу и делом раштркани у разним јединицама за одбрану Трећег рајха у Каселу, Штутгарту, Нирнбергу, Келну, Фридришафену, Олденбургу, Минстеру, Дортмунду, Кенигсбергу... С временом, број противавионаца се повећавао и на самом крају рата 1. априла 1945. у Немачкој се налазило 50 официра, 820 подофицира и 6.751 „домобрана“.

Есену почели су да раде пуном паром и нису се зауставили до пада Немачке.

Када се појавио Flak 88 био је изузетно достигнуће у свим тактичко-техничким одликама. Гађало се полуаутоматским режимом са брзином паљбе од 10 до 15 метака у минути са лафета који се покретао у пуном кругу, и то два пута колико су дозвољавали намотаји жице. Вертикално поље дејства износило је од -3° до +85°. Максимални домет био је 14.800 m, а вертикални 10.800 метара, ефикасни од 3.300 до 7.500 m за висине од 3.000 до 7.000 метара.

Тражена покретљивост постигла се подвозом са два пара точкава „зондерхангер 201“ (Sonderhanger 201), који је су најчешће вукли артиљеријски трактори полугусеничари Sd. Kfz.7. Маса оруђа на ватреном положају износила је око 5.000 kg, а на подвоску око 7.000. Од 1939. стандардни производни образац био је подвозак „зондерхангер 202“, који је имао већу масу од претходника, па је читаво оруђе на маршу имало 8.200 килограма. Извана два подвоска разликују се по положају оруђа током вуче јер је код модела 201 цев постављена у смеру вожње, а код 202 према назад – и са тог положаја може краће време да се дејствује у случају нужде. Затим, код модела 202 и предња и задња осовина носе удвостручене точкове, а код ранијег решења на предњој осовини били су само два точка.

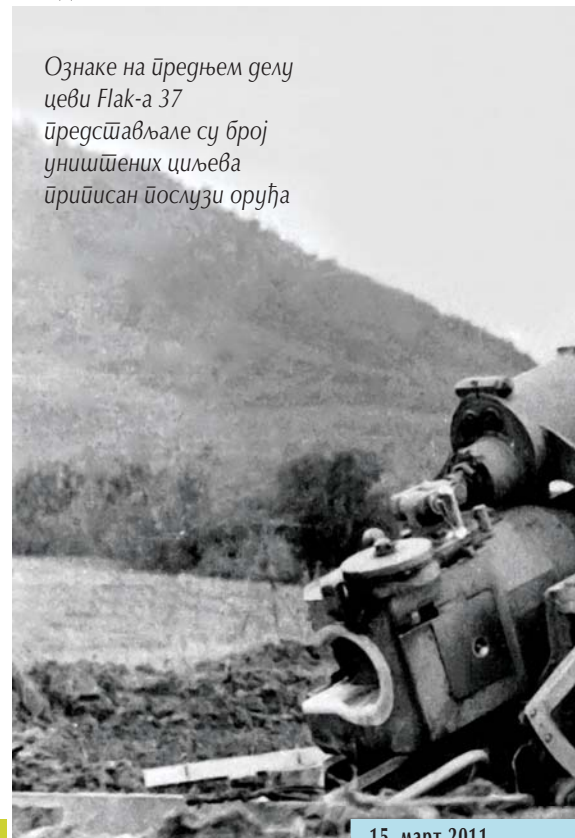
Главна замерка немачке оружане силе на Flak 18 односила се на једноделну цев дужине 4.930 mm са ресурсом од око 900 гађања. У припремама за велики рат војни планери добро су проценили да је потребна знатно издржљивија цев. Решење је била цев са ознаком R. A.9 са кошуљицом и унутрашњом цеви из три дела. У масовној производњи прешло се на дводелну унутрашњу цев. Током рата због промене барута и преласка са бакарног на гвоздени челични прстен, ресурс цеви достигао је више од 10.000 метака. Зато су неке фабрике, на пример „Шкода“, прешле на производњу једноделне цеви са новом технологијом вертикалног центрифугалног ливења.

Оруђа уведена у производњу 1937. са новом цеви добила су ознаку Flak 36 и могла су да се препознају по прстену за промену цеви. Проблем поузданог препознавања варијанти настао је због накнадне уградње цеви R. A.9 на Flak 18.

Трећи основни модел осамдесетосмице – Flak 37 производио се од 1939. године. Он има пуно идентичних елемената као Flak 18 и Flak 36 и једноделну цев (осим на самом почетку производње), али је предвиђен само за противавионску одбрану.

На ранијим оруђима Flak 18 и 36 за пренос података за контролу ватре коришћена је нишанска справа Übertragungsgerät 30, са три колута са малим сијалицама, које су поклапане како би се поставили елементи гађања. Послуга батеријског рачунара, старог модела Kommandogerät 35 или усавршеног Kommandogerät 40, пратила је циљеве кроз један осматрачки и два нишанска дурбина и користила се даљиномером основице четири метра, који су били део уређаја постављен на тело рачунара. Могућности праћења биле су ограничене на даљине од 1.200 до 18.000 m и на летелице са максималном хоризонталном брзином лета до 300 m/s и/или вертикалном брзином до 200 m/s.

Ознаке на предњем делу цеви Flak-а 37 представљале су број унишћених циљева приписан послуги оруђа



Рачунар је оруђима прослеђивао преко електричних проводника батеријске разводне кутије, елементе гађања – азимут, елевацију и време темпирања упаљача. На Flak-у 37 коришћен је једноставнији механизам Übertragungsgerät 37, прилагођен за пријем података радарског осматрања који је све чешће примењиван у последњим годинама рата.

Додатно средство за праћење циља био је ручни даљиномер EM.34. Послужилац је метак пре убацивања у цев улагао у темпирник постављен на самом оруђу.

Партизани поносно позирају поред прошивиџенковског оруђа Пак 43 из немачке батерије која је зајлењена код Книна у борбама децембра 1944. године



За посредну ватру Flak 18 и 36 имали су нишан Rbl. F.32, а Flak 37 је обично имао само нишан за директну ватру ZF-20, који је користио податке са даљиномера EM.34.

На основу искустава из Шпаније од 1938. на осамдесетосмице свих варијанти постављани су штитови од панцирног челика за заштиту послуге, пре свега у дејствима против земаљских циљева.

Гранате за 8,8 cm Flak пројектоване су у складу са проценом да се четворомоторни бомбардер мора оборити директним поготком. За већу ефика-

сност недостајали су близински упаљачи који су настали у последњим месецима рата, прекасно за одбрану Рајха.

Муниција

Осамдесетосмица је користила сједињени метак. Водећи прстен на муницији старије производње, са почетка рата, био је од бакра, али како је реч о драгоценом стратешком материјалу за Немце, производња је пребачена на гвоздене прстенове. У гађању се морало водити рачуна да се не мешају две врсте прстена. Чауре су израђиване од месинга или челика и биле су дужине 568 mm и масе 5,28 килограма. На основу проучавања совјетске ПАА муниције из плена 1941. накнадно су уведени утори дубине око четири милиметра, који су побољшавали фрагментацију.

Стандардни метак у ПВО намени имао је тренутно-фугасну или темпирну гранату и излазио је из цеви брзином од 820 m/s. Наменски је за борбу против тенкова коришћено панцирно-обележавајуће зрно са почетном брзином од 810 m/s. Пробојна моћ панцирног зрна M39 износила је 148 mm при поготку под углом од 90 степени на 100 m износи 148 mm, 137 mm на 500 m и 123 mm на 1.000 метара.

Током рата развијан је Flak 41 са новом цеви дужине 74 калибра. Реч је о оруђу које је од почетка било двоструке намене – за дејство на високолетеће стратешке бомбардере са теоретским дометом по висини од 15.000 m и за борбу против тенкова. Такви захтеви наметнули су низ техничких проблема па је Flak 41 са муком уведен у наоружање. Предсерија од 44 комада послата је 1942. у Северну Африку, али половина је потонула на дно Средоземног мора током превоза, а друга половина, уз пуно проблема у одржавању, кориштена је у борбама у Тунису. Зато су цеви од 74 калибра привремено уграђиване на лафете Flak 36 и 37, чак и на оруђа Flak 39 калибра 10,5 центиметра. Тек 1945. решени су главни проблеми и све је било спремно за масовну производњу Flak 41, али прекасно за Хитлерову Немачку.

Нема потпуно тачних података о производњи осамдесетосмица. До за-

вршетка 1944. израђено је 16.227 комада Flak 18, 36, 37 и 41, а производња се наставила до последњих дана рата кроз просторно диверсификовани лапац производње елемената и монтаже.

Противтенковска оруђа

Када је Хитлеру приказан Flak 36, он је наредио да се оруђе прилагоди за хоризонтално дејство за противтенковска дејства и за наоружавање тенкова. На основу тог захтева настало је оруђе 8,8 cm KwK 36, L/56 које се као основно наоружање тешког тенка Tiger изборило за готово легендаран статус међу познаваоцима технике Другог светског рата.

Искуства са продуженом цеви за Flak 41 искоришћена су за развој породице осамдесетосмица са цеви од 71 калибра. У наоружање су 1943. уведени тенковско оруђе KwK 43 и противтенковско оруђе Pak 43. На ратишту се Pak 43 исказао као изузетно ефективно оруђе, погодно за дејства из заседе захваљујући ниској силиуети и лафету који се покретао у пуном кругу у траверзи. Животни век цеви био је ограничен на 500 метака због примене пробојне муниције.

Противтенковска осамдесетосмица имала је оптички нишан 3x8° или 3x8°/11 и помоћни нишан за посредно гађање. Маса Pak 43 износила је пет тона, али је добро решење подвоска обезбеђивало мобилност. Цев се покретала у траверзи у пуном кругу, а по елевацији од -8 до + 40°. KwK 43 уграђиван је на тенк Tiger II, који је врхунац немачке школе пројектовања тешких тенкова. Тенковска оруђа имала су идентична баллистичка решења као Pak 43, али су добили два противтрзајућа цилиндра.

Због знатно већег броја произведених цеви од лафета настало је хибридно оруђе Pak 43/41 са лафетом стандардне хаубице 10,5 cm leFH 18 и са точковима оруђа 15 cm s. FH 18. Таква оруђа имала су масу од 4.380 kg, али и знатно вишу силиуету од оригиналног решења.

Самохотке

Од 1940. немачка индустрија трагала је за најбољим решењем којим би се осамдесетосмице претвориле у само-

ходно оруђе ПВО, у почетку кроз отворену уградњу на артиљеријске тракторе полугусеничаре. Возило од 18 тона Sd. Kfz.9 послужило је као платформа за израду 14 самоходних оруђа ПВО са Flak-ом. На њима су кабина и моторски простор били заштићени панцирним плочама.

Покушало се и са уградњом на отворену платформу тенка „панцер IV“, али ниједно решење није било погодно за потребе Вермахта па су произведена у малим количинама. Најбоље се показао „нашхорн“ (Nashorn – носорог), алијас „хорнис“ (Hornisse – стршљен), настао уградњом Pak 43/1 на тенковску шасију „панцера III“ и делом елемената са „панцера IV“. Возило масе 26,5 тона произведено је у 473 примерка. Свих 90 израђених гломазних самохотки, масе читавих 68 тона – Elefant, алијас Ferdinand, послане су са Pak 43/2 на Курск јула 1943, где су углавном и остале. Једно од бољих решења самохотке било је „јагдпантер“ на шасији тенка „пантер“.

Јединице су добиле 382 оруђа масе 45,5 тона. Врхунац немачке склоно-

сти челичним монструмима била је самохотка од 70 тона Jagdtiger наоружана са Pak 43/3, израђена у неколико примерака.

Ратна искуства

Прва борбена искуства са Flak-ом 18 стекли су припадници немачких снага, послани као помоћ Франку 1936. године. Они су већ тада открили да се оруђе може једнако добро користити против авиона и тенкова, те за посредну ватрену подршку KoB.

Током Другог светског рата породица противавионских осамдесетосмица била је истовремено коришћена и у територијалној ПВО у саставу Луфтвафе и за трупну ПВО у Вермахту и SS-у. Инфраструктура ПВО заснивала се на кружном размештају батерија ПАТ и зато су три четвртине осамдесетосмица израђене са фиксним лафетом или су накнадно постављене на сталне ватрене положаје. Таква оруђа добила су ознаке Flak 36/2, односно 37/2. На тај начин ште-

ПОСЛУГА

Послуга статичног ПАТ имала је седам чланова уместо 11, колико је тражио покретни Flak 88. На самом оруђу радило је девет људи – два постављача елемената гађања по елевацији и траверзи, два темпирача, пунилац и четири додавача муниције, а преостала два били су командир ватреног одељења и возач возила за вучу. То, такође, није било занемарљиво с обзиром на масовни развој јединица ПВО у рату и недостатак људи. Знатан део посада био је попуњен женама, чак са странцима из савезничких држава.

дели су се стратешки материјали и ослобађала возила за вучу која су требала да буду у формацијском саставу јединица покретне противваздухопловне одбране.

Основно возило за вучу био је полугусеничар вучне силе од осам тона, паралелно произвођен у више немачких фабрика под ознаком Sd. Kfz. 7 или полугусеничар за 12 тона – Sd. Kfz. 8.

У саставу Луфтвафе биле су дивизије ПАТ-ова (Flakdivision) мешовитог састава са начелно три моторизована пука (мот. Flak Regiment) такође мешовитог састава са 16 Flak 10,5 cm, 24 Flak 8,8 cm, 12 Flak 37 mm, девет Flak 20/4 mm и 52 једноцевна Flak 20 mm.

Моторизовани пукови ПВО имали су три дивизиона (Flakabteilung) са 36 оруђа 8,8 cm и приде 90 једноцевних и 54 четвороцевна 20 mm, подељена у три батерије од четири Flak 8,8 cm и малокалибарске ПАТ за самоодбрану, обично три батерије једноцевних или четвороцевних Flak 20 mm. У саставу батаљона, према формацијској табели, било је

1.350 људи, 339 моторних возила, 38 мотоцикала и 12 рефлектора пречника 60 центиметра.

Начелно су у саставу Вермахта по 12 осамдесетосмица имале пешадијске дивизије, затим SS панцер дивизије и падобранске дивизије (из Луфтвафе), а

НА ЖЕЛЕЗНИЧКИМ ВАГОНИМА

Због побољшања маневра јединица ПВО у одбрани Рајха део осамдесетосмица постављен је на железничке вагоне. Таква оруђа била су позната као „ајсенбанфлак“ (Eisenbahnflak). Најчешће је реч о отвореној теретној платформи са једним оруђем Flak 88 и 216 метака. Нека су имала два оруђа, а друга простор за смештај послуге оруђа.

нама на којима су били немоћни да узврате на ватру. У ствари, и поред изузетне убојне моћи, послуге Flak-ова имале су врло ризичан посао – да добро прикрију оруђе од осам тона и у правом тренутку уђу у дуел са противничким тенкистима.

На Балкану

Немцима у борби против гериле на Балкану нису била потребна противавионска оруђа све до 1943. и 1944, када су се појавили савезнички бомбардери. Они су прво само прелетали југословенске просторе летећи до немачког главног извора нафте у базену Плоешти у Румунији, а касније и на задацима против сила осовине у Аустрији и јужној Немачкој, а понекад и на

У покушају бег из Београда на данашњем Ситуденјског штрку уништен је полугусеничар са Flak-ом на подвозу „зондерхангер 202“



Flak 36 из њена НОВЈ на положеју на југу Србије, октобра 1944. године. Код Сурдулице налазио се 549. ојачани дивизион ПАА.



осам оруђа моторизоване и панцер дивизије. Већ од борби у Француској 1940, противавионске јединице стално су истуране на правце који су били проходни за тенкове јер су формацијска противтенковска оруђа тог времена од 37 mm била немоћна пред тенковима.

У борбама на северу Африке против британских тенкова Matilda послуге Flak-ова добиле су пуну потврду моћи свог оруђа јер чеону плочу тог тенка није могло пробити ниједно противтенковско зрно. Пустински терен био је идеалан за примену оруђа Flak јер је обезбеђен велики брисани дOMET па су британски тенкови без тешкоћа уништавани на даљи-

Балкану. Јединице ПАА прво су размештене око главних средишта, укључујући Београд и за заштиту важних стратешких праваца.

Као помоћ у техници осамдесетосмице уврштене су, према процени потреба, и у састав оружаних сила оданих Осовини. Тако је, на пример, Бугарској додељено 116 оруђа са моторном вучом и 76 стационарних (бугарска ознака Д-56 КРУП).

У време када су се почетком јесени 1944. водиле борбе за ослобођење централне Србије, тамо су се налазили делови 20. противавионске дивизије. На мо-

равско-вардарском правцу био је 38. моторизовани противавионски пук задужен за Србију до Скопља, а у Босни 40. моторизовани противавионски пук са зonom одговорности западно од Дрине. Осим тих састава, на југословенским просторима из 20. дивизије био је низ дивизиона, укључујући 172. хрватски легионарски дивизион са три батерије 88 mm и батеријом 20 mm, који се пролећа и лета 1944. налазио у Земуну.

Немачке послуге у то време биле су изузетно веште и одлучне о чему го-

вори и један пример са наших простора – колона бугарског оклопног пука која је требало да се придружи НОВЈ у борбама за јужну Србију, кренула је 17. септембра 1944. путем Пирот–Бела Паланка. На месту погодном за заседу колона тенкова „панцер IV“ кретала се готово парадним поретком, па су је Немци сурово казнили. Ватром са блиског одстојања од око 400 метара немачка осамдесетосмица погодила је први и задњи тенк у колони, а затим се обрачунала са тенком по тенком све док није униште-

но свих десет, који су се затекли испред цеви немачког оруђа на једној окуци пута. У књизи о бугарској оклопној техници током Другог светског рата аутор Матев цитира једног од чланова посаде тенкова из несрећне колоне који сведочи да су увече, после борбе, чули на немачкој војној радиостаници посебан извештај о једном подофициру командира посаде 8,8 cm Flak који је уништио 11 бугарских тенкова. У тој борби погинуо је 41 бугарски тенкиста.

Подаци се подударају са бугарским јер је осим десет „панцера IV“ два дана раније уништен у рејону Пирота и један лаки тенк „шкода АТ-35“, задужен за извиђање пре доласка главне колоне.

У борбама од 12. до 14. октобра

1944. око Белог Поља и Мачкатице и за рудник молибдена, 46. народноослободилачка српска дивизија и бугарска пешадија и артиљерија протерали су Немце и балисте. Читав плен узела је 46. дивизија, укључујући 546. ојачани дивизион 38. пука од 30 Flak-ова 88 и 12 Flak-ова 20 mm М38.

Истовремено, када су уништене јединице осамдесетосмица на југу Србије, на улицама Београда већ су се водиле уличне борбе. Један од ослонаца немачке одбране града од НОВЈ и Црвене армије била су оруђа Flak 88 из састава 38. пука. Тешка оруђа у калибрима 8,8 cm и 10,5 cm била су на ватреним положајима на кружном размештају око града. По две батерије од четири оруђа уз заштиту 2–4 лака ПАТ-а 20 mm Flak 38 биле су на положајима на Бежанијској коси, Земуну – Горњи град и Борчи. На Бањици је била једна батерија са четири оруђа, а на Бановом брду једна батерија од шест оруђа. Израђена су два резервна батеријска положаја – један изнад аеродрома Земун, а други код Ушћа на земунској страни (сада новобеоградској). Са обе стране Панчевачког моста, у Крњачи и на Карабурми, биле су по две батерије 10,5 cm, а по читавом граду биле су размештене батерије 20 и 37 милиметара.

Свака од батерија 8,8 cm и 10,5 cm била је увезана са по једним нишанским радаром Вирцбург-Д, који се налазио у близини ватрених положаја. У борбама за град Flak-ови су на крају најчешће коришћени за дејство против тенкова Т-34 из састава Црвене армије, па су њихове послуге имале високе губитке. На улицама Београда и предграђима 38. пук остао је без 454 припадника јединице, 14 ПАТ 10,5 cm, 22 ПАТ 8,8 cm, пет чевероцевних и 39 једноцевних ПАТ 20 mm и приде неколико ПАТ 37 mm. Извучене су само батерије са леве обале Саве са 16 осамдесет осмица које су премештене у Срем.

Услед великих губитака, претрпљених у ширим рејонима Ниша, а затим Београда, остаци некада моћног 38. пука, састављеног од осам дивизиона, последњих дана октобра 1944. уврштени су у рејону Загреба у 40. моторизовани противавионски пук.

(Наставиће се)

Александар РАДИЋ

Flak-ови које су Немци у бегу из Београда оставили код железничке станице

