

ВОЈНА ТЕХНОЛОГИЈА КАО ИЗВОЗНИ АДУТ

ПУКОВНИК ПРОФ. ДР МЛАДЕН ПАНТИЋ,
ДИРЕКТОР ВОЈНОТЕХНИЧКОГ ИНСТИТУТА



Можда нисмо толико присутни у јавности, али природа нашег посла је таква да предочимо оно што смо радили тек кад средство које развијемо прође сва потребна испитивања и буде усвојено у наоружање Војске – истиче директор Војнотехничког института

Током 59 година, колико постоји, Војнотехнички институт је био установа у којој се истражују и развијају средства НВО. То је његова основна делатност. Осим тога, стручњаци се баве модернизацијама, усавршавањем и конверзијом постојећих борбених средстава, помажу одбрамбеној индустрији у стручном погледу, а слободне капацитете користе за потребе тржишта – у земљи или иностранству.

У каквим условима данас раде, питамо директора ВТИ пуковника проф. др Младена Пантића, који је непуну годину на челу те установе.

– У овој години смо углавном радили на пројектима за потребе Војске Србије, а знатно мање за трећа лица. Када је реч о условима рада, могу да кажем да су они у директној вези са финансијским средствима, кадром, опремом, итд. Сви већ знамо како се током ове године финансирала Војска. У првој половини године свој рад смо заснивали на задацима који нису захтевали зната финансијска средства, а од када смо добили одобрење да ангажујемо средства, интензивно радимо на њиховој реализацији. Стигла су у „последњи час“ и настојимо да их благовремено употребимо.

** Да ли су, према Вашем мишљењу, средства неопходна за истраживање и развој превисока за Војску и државу?*

– Финансијска средства намењена истраживању веома су скромна, тако да нису превише висока за Војску и државу, док су она намењена развојним пројектима знатно већа. Она обезбеђују реализацију сложених развојних задатака и усавршавање постојећих борбених система. Сматрам да би требало да развијемо све што смо у могућности, а да, за она средства НВО која због одређених разлога не можемо да развијемо, надлежни донесу одговарајуће одлуке о њиховој набавци.

** На недавно одржаном научно-стручном скупу ОТЕХ чуло се да је ВТИ најбоље функционисао седам-десетих година, када је држава по истраживачу одвајала 20.000 долара. Та бројка је деведесетих спала на 10.000 долара. А колика је данас?*

– Ми знамо да се у развијеном свету за истраживања издвајају значајна финансијска средства. На пример, у САД тај проценат износи 13 посто војног буџета, у Шведској 10, Јапану 9, у Италији 8. Код нас се за задатке истраживања издваја само око 10 одсто укупних финансијских средстава предвиђених за развој, а то је годишње око 3.000 евра по истраживачу.

** Ви сте научни посленик па реците, у таквим условима, која то спона везује наш војни високоумни кадар за Институт. Да ли се, према Вашем мишљењу, у недостатку пара може радити само из ентузијазма?*

– Ентузијазам је неопходан и сваки научник га по природи ствари поседује, али, нормално, да он није довољан за обављање сложених истраживања и развој комплексних система. Оно што научнике везује за Институт свакако су пројекти на којима раде и могућности ВТИ у погледу лабораторијске опреме. Да подсетим имамо око 30 специјализованих лабораторија, од којих су неке од међународног и националног значаја.

** Зашто се толико дуго чека на акредитацију ВТИ као научне установе код Министарства за науку? Трбало је да се то питање реши, без проблема, почетком године, јер ВТИ испуњава и више од потребних услова – има 25 доктора наука, 63 магистара, 316 истраживача?*

– ВТИ се налази у систему одбране и ради на веома сложеним задацима из области војне технике и одбрамбених технологија. Реализована средства НВО резултат су обимних и комплексних истраживања, а свакако и развоја. И као таква, верификују се и уводе у наоружање и опрему Војске. И то се добро зна. Поред осталог, напомињем да је ВТИ уписан у Регистар научноистраживачких установа ЈНА још 1977. године и од тада стално испуњава све законом предвиђене услове. Не видим разлога да се, поред толиког броја референци и чињенице да наше остварене истраживачке резултате уважавају еминентне светске фирме и институти, поставља питање јесмо ли ми научна установа или не. Дакле, питање акредитације је по мом мишљењу, формалне природе.

** Имате ли понекад утисак да ВТИ много више цене у свету него што се одговорни у држави занимају за војнотехничке науке?*

– Немам такав утисак, јер сматрам да одговорни људи у држави свакако знају шта су то војнотехничке науке и шта значе војне технологије не само за Војску него и за земљу. Али да бисмо радили, потребна нам је њихова подршка да обезбедимо услове рада које сам

АКТУЕЛНИ ПРОЈЕКТИ

Током ове године ВТИ је радио на више значајних пројеката. Поменимо оне најважније: авион за почетну обуку *ласта-95*, противоклопни ракетни систем *бумбар*, ласерски вођена бомба *ЛВБ-250Ф*, фамилија муниције *40 мм* за потцевни бацач граната, усавршавање противоклопног ракетног система *маљутка*, лансер *128 мм пламен-Д*, усавршавање електронског окидач за лансер *128 мм огањ*, развој лансера за имитатор ваздушних циљева *128 мм*, теренски аутомобил *ФАП 1118*, четири тоне, *4х4*, систем техничке заштите објеката посебне намене и др.

ПОДМЛАЂИВАЊЕ КАДРА

– Војнотехнички институт у наредном периоду очекује подмлађивање кадра и управљање знањем и интелектуалном својином, што је и смерница стратегије одрживог развоја. Подмлађивање кадра је нужно, јер ако не будемо запошљавали млад високообразован кадар у земљи, па и у ВТИ, узео га други, најчешће они из иностранства. Савремене тежње богатих земаља иду управо у том правцу, јер тако добијају високошколован кадар, а да у њега практично нису улагали. У земљама из којих тај кадар одлази ствара се јаз између врхунског знања и непосредне примене и смањује се могућност развоја врхунског знања – каже пуковник др Данко Јовановић, заступник начелника Управе за одбрамбене технологије.

на почетку навео. Такође, на основу контакта са страним стручњацима, остварених код нас и иностранству, сазнали смо да смо веома цењени као институција која се бави војном техником. На пример, имамо захтеве за заједничке пројекте или извођење експеримената за потребе магистарских теза и докторских дисертација у нашим лабораторијама, а и захтеве за школовање стручњака разних профила.

** Познато је да аеро-тунел и поједине лабораторије Института доносе паре Министарству одбране и Војсци. Да ли део од зарађених средстава може да троши и ВТИ?*

– Као што сам рекао, ВТИ своје слободне капацитете може да користи за рад на пројектима за потребе тржишта. Нормално, реализацијом тих пројеката остварује се приход. Та финансијска средства припадају МО, а један њихов део се усмерава у ВТИ. Од тих средстава је ранијих година финансирана текућа потрошња. Данас се приходи усмеравају на нове истраживачке задатке, а део на додатно покривање трошкова рада. Такође се на реализацију задатака истраживања усмерава и део прихода које остварује Управа за одбрамбене технологије.

** Колико Вам у раду помаже надлежна Управа за одбрамбене технологије?*

– ВТИ се налази у систему одбране, у Сектору за Материјалне ресурсе, а његова надређена институција је управо

Управа за одбрамбене технологије. Као што је познато, она је и на челу одбрамбене индустрије Србије и повезује све њене елементе. А ВТИ као део тог система веома успешно сарађује са предузећима одбрамбене индустрије и техничким ремонтним заводима на развојним пројектима. Та сарадња је у великој мери резултат веома успешног ангажовања Управе за одбрамбене технологије. Такође, могу да кажем да нам пружају и непосредну подршку у разним стварима, почевши од правне регулативе па све до усмеравања активности у реализацију сложених пројеката за потребе Војске Србије и за тржишта. Сем тога, наш институт успешно сарађује и са осталим институцијама Министарства одбране и Генералштаба Војске Србије.

** Да би се војноиндустријски комплекс, коме припадају и развој и производња, извукао из кризе, треба донети стратегијски план развоја тог сектора. Да ли би се до тада могло олакшати пословање ако бисте сви ви у том ланцу били мало више повезани и јединствено наступали?*

– Чињеница је да је статус субјеката војноиндустријског комплекса још у фази решавања и очекујемо да се у наредном периоду у потпуности дефинише. А повезаност учесника у одбрамбеној индустрији је неопходна, јер директно утиче на функционисање тог комплексног система. Мислим да би требало да овој систем побољшамо доношењем стратегијског плана развоја и предузимањем низа других активности ради још бољег функционисања. Сматрам да је веома битно да се овај систем што детаљније сагледа и унапреди, имајући у виду сасвим ново време које долази и намеће нелиновне захтеве у погледу примене и реализовања савремених војних технологија.

** И ваша установа и МО и Војска губе због тога што војни патенти и техничка решења, која су производ рада у Институту, нису прописно заштићена. Краћа интелектуалне својине данас није реткост. Како се борите против тога?*



– Интелектуалну својину Војнотехничког института чини индустријска својина – патенти, мали патенти, модели, лична ауторска права истраживача... – и ауторска својина – издања Института, часопис Scientific Technical Review, Подаци о наоружању, *Научно-техничке информације*, софтвери који су развијени код нас, техничка документација за приближно 1.500 средстава НВО, итд. Вредност те интелектуалне својине увелико надмашује материјалну вредност свих наших објеката, лабораторија, машина и уређаја. Нажалост, ми до сада нисмо успели да уредимо ову област на начин како се то ради у развијеном свету. На пример, код *Мајкрософта* вредност капитала фирме чини 20 одсто материјалних добара и чак 80 одсто интелектуалне својине. Ми у Војнотехничком институту желимо да унапредимо и заштитимо нашу интелектуалну својину, а и know-how сваког новоразвијеног производа.

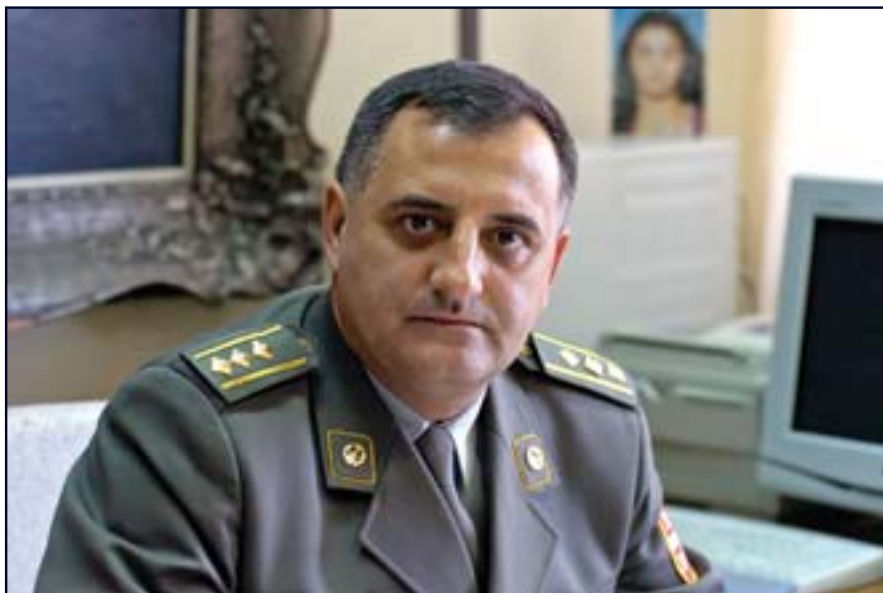
Наш институт је међу првима у Србији промовисао научну методологију коју увелико примењују 23 најразвијеније земље у свету у области иновационог стваралаштва. То је тзв. *теорија решавања иновационих задатака*, познатија по скраћеници ТРИЗ. Тајна успеха совјетског наоружања увелико је базирана на примени те методологије која је у бившем Совјетском Савезу створена и развијена. С распадом СССР-а ТРИЗ доспева на Запад и почиње још интензивније да се развија и примењује.

Заштита интелектуалне својине ће у будућности бити један од приоритета наше најтешње сарадња са надлежним органима у МО који покривају ову област. А до краја ове године ћемо пописати и све технологије са којима располажемо.

** Изјавили сте једном приликом како желите да ВТИ постане бренд у војнотехничким наукама, као што је ВМА бренд у области војног здравства и ВА у области војног школства. Шта је потребно још урадити да би се то постигло?*

– Сама чињеница да је ВТИ пројектовао и развио око 1.300 средстава НВО за шест деценија свог постојања и да је од тога око 75 одсто у оперативној употреби ВС, говори да смо ми увек били водећи у области истраживања и развоја НВО. Сем тога, током ове године ВТИ су посетиле бројне стране делегација заинтересоване за сарадњу на истраживачким и развојним пројектима. Такође, стручњаци ВТИ су били у неким од еминентних страних института и компанија.

Чињеница је да су се сви проблеми у држави и реорганизација система одбране, а у оквиру тога смањење кадра и рестриктивно финансирање, рефлектовали на рад наше установе, па је у последњих десетак година, због одређених тешкоћа, дошло до из-



ПОРТРЕТ

Директор Војнотехничког института пуковник др Младен Панџић рођен је у селу Малешево, 1957. године. Диплому Техничке војне академије, као најбољи у класи и у свим претходним генерацијама – просечна оцена десет – добио је 1981. године. Магистрирао је на техничком колеџу *Cranfield Institute of Technology* у Енглеској, а докторирао у области борбених возила пре десет година на Машинском факултету у Београду. Школу националне одбране – Генералштабно усавршавање, завршио је са одличним успехом, школске 2001/2002. године.

У току рада у Војнотехничком институту био је ангажован на великом броју пројеката, као што су: усвајање лиценце тенка Т-72, развој тенка М-84А, модернизација тенкова М-84 и Т-55, универзално инжењеријско возило муља, итд. Објавио је велики број оригиналних научних и стручних радова у међународним и домаћим часописима и учествовао на међународним скуповима. Као професор на Војној академији изводи наставу на редовним студијама и Школи националне одбране. Ментор је неколико докторских дисертација и магистарских теза на Војној академији, Машинском факултету у Београду и Факултету техничких наука у Новом Саду.

весног застоја у темпу „лансирања“ нових борбених средстава из Института, али је данас ситуација знатно повољнија. У завршној фази развоја налази се одређени број средстава, као што су два прототипа школског авиона за обуку пилота, теренско возило ФАП, и нека друга средства за потребе наше војске. Поред тога, за потребе Војске Србије покренут је и одређен број нових истраживачких и развојних пројеката.

Укратко, одговор на ваше питање гласи да смо ми одавно бренд у области војних технологија и за нас знају сви који би требало да знају. Можда нисмо толико присутни у јавности, што се од неког ко представља бренд очекује, али природа нашег посла је таква да јавности предочимо оно што смо радили тек кад средство које развијамо прође сва потребна испитивања и буде усвојено у наоружање Војске.

** Последње године пуно се прича о новим смањењима у Војсци. Стрепите ли и ви у Институту од тога. И да ли ће уопште ВТИ моћи да ради ако и њега закачи тај талас?*

– Питање кадра је увек актуелно и осетљиво. Да би функционисао ВТИ мора да има високообразовани кадар који је у могућности да решава веома комплексне

проблеме. Срећом, постоји још и данас тзв. „критична маса истраживача“.

А шта за нас значи смањити кадар? То значи угасити одређени број научних области. Средства НВО су сложена, мултидисциплинарна и ако у једном тиму нема стручњака једне специјалности, почевши од мајстора до доктора наука, онда комплетан пројекат не може да се реализује. ВТИ би требало да се реорганизује у складу са потребама Војске, али у правцу оптималног функционисања. За то је потребно подмладити кадар, осавременити опрему и увести нове технологије. Ми ћемо у Институту дати све од себе да успешно реализујемо пројекте, јер знамо да на тај начин директно утичемо на борбену готовост Војске Србије. ■

Мира ШВЕДИЋ
Снимио Горан СТАНКОВИЋ