

ЕКОНОМСКИ АСПЕКТИ И НАЦИОНАЛНА САМОДОВОЉНОСТ ОДБРАМБЕНЕ ИНДУСТРИЈЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Владо Радић и Никола Радић
Висока школа за пословну економију и предузетништво, Београд

Одбрамбена индустрија Републике Србије представља респектабилан национални капацитет чија развојна улога је двојака: трајно повећање извоза и обезбеђење неопходне националне самодовољности за потребе система одбране. У последње две-три деценије одбрамбена индустрија Србије прошла је кроз периоде великих искушења, али је показала изузетну виталност и опстала у промењеним условима, како на домаћем, тако и на светском тржишту. Поред тога, ова грана индустрије има потенцијал да се развија високом стопом раста, што се заснива на вишедеценијској традицији и искуству у производњи средстава наоружања и војне опреме, високом квалитету производа, ценовној конкурентности, специфичним знањима и великом интересовању страних купаца. Извозна стратегија заснива се на препознатљивој производњи, успешно реализованим извозним пројектима и аранжманима широм света, као и успостављању прекинутих веза са купцима. Према оствареним позитивним извозним резултатима, који се побољшавају од 2012. године, мења се и положај и стање одбрамбене индустрије Србије. С тим у вези, Влада Републике Србије је, у договору са министарствима одбране, привреде и финансија, одобрила инвестиције у износу већем од 150 милиона евра за реконструкцију, модернизацију и повећање постојећих капацитета и набавку неопходних машина и опреме до 2020. године. То ће допринети запошљавању нових радника, повећању обима производње и остварењу визије извоза наоружања и опреме у износу од милијарду евра.

Кључне речи: *одбрамбена индустрија, национална самодовољност, наоружање и војна опрема, квалитет, конкурентност, извоз, инвестиције*

Увод

Када је реч о одбрамбеној индустрији (индустрији наоружања, наменској, војној индустрији), њен развој или остварени резултати, углавном су обавијени велом тајне, будући да је реч о пословима који нису увек потпуно транспарентни, па код људи који нису директно укључени, информисани или не познају релације у

тој сфери, изазивају одређене сумње. Међутим, последњу деценију ситуација се мења у правцу веће транспарентности и доступности података који карактеришу ову важну грану индустрије сваке земље. Када се, на пример, јавно саопшти да је Саудијска Арабија склопила уговоре о испоруци најсавременијег наоружања са Сједињеним Државама у вредности већој од 350 милијарди долара или када се каже да су земље Блиског и Средњег истока највећи увозници наоружања и војне опреме, то се у јавности доживљава као велики успех америчких мултинационалних компанија, њихових председника који увелико лобирају за потписивање уговора или говори о важности и значају индустрије наоружања. Када се, с друге стране, каже да је индустрија наоружања Руске Федерације на одређеним тржиштима или земљама понаособ остварила извоз који је релативно мањи од америчког, али значајан у новчаном еквиваленту, одмах се поставља питање ривалитета ових и осталих земаља које извозе своје наоружање на све континенте. Коначно, када се каже да је одбрамбена индустрија Србије у последњих неколико година остварила завидне резултате у извозним пословима милионских вредности у доларском или евро еквиваленту, то се код нас доживљава на другачији начин. Прво, указује се да је то индустрија која нема перспективу, која је оптерећена великим дуговањима и нерешеним социјалним питањима, да је застарела и да се у њеним објектима често дешавају несрећни догађаји са тешким повредама и смртним исходима. Друго, често се поставља питање: да ли је Србији потребна индустрија наоружања? Дакле, угао посматрања није исти, па ни претпоставке и закључци нису исти.

У литератури доступној ширем научноистраживачком аудиторијуму нема много радова који анализирају стање и тенденције развоја индустрије наоружања неке земље. Чак и пре краја хладног рата индустрија наоружања у земљама у развоју није се детаљно проучавала. Као и данас, „у тренду” је било проучавање војних трошкова и њиховог утицаја на економски развој и раст, пре него индустрије наоружања у целини. Део објашњења је у томе да су подаци о војним трошковима и економском расту лако доступни и могу се статистички анализирати и обрађивати. Насупрот томе, детаљне студије случаја у индустрији наоружања захтевају дужи рад на терену (у конкретним компанијама), у којима из очигледних разлога има много тога да се сакрије.

Подаци о производњи наоружања у службеним статистикама не приказују се издвојено, засебно, већ кроз неколико индустријских сектора, као што су ваздухопловство и свемирска технологија, бродоградња, хемијска индустрија, моторна возила и транспортна средства, електроника и електротехника и наоружање и муниција. Због тога су подаци о производњи наоружања засновани на разним истраживањима која спроводе владе, индустријска удружења или истраживачке институције. То су углавном националне или међународне агрегације података које пријављују појединачне земље (компаније).

Неке компаније (углавном највеће и најпознатије у свету) пружају детаљне информације у годишњим или тромесечним извештајима, док друге не праве посебну статистику о војној производњи или чувају податке у тајности. И самим компанијама често је тешко да идентификују одвојене приходе, профит и запосленост у сегменту војне делатности, због чињенице да већина компанија за производњу наоружања производи и за цивилно тржиште, а ресурсе користе цивилни и војни производни процеси.

Будући да постоје међународне организације и институције које се баве проучавањем мира, безбедности, издвајања за војни буџет, извоза или увоза наоружања, подаци из студија или годишњих извештаја своде се на базе података Уједињених нација (УН) или других организација које прикупљају податке о томе. Тако, на пример, међународни институт за проучавање мира из Стокхолма – СИПРИ (Stockholm International Peace Research Institute), почевши од 1969. године, издаје годишњак који представља светски познат, ауторитативан и независан извор података о наоружању и технологијама, војним трошковима, производњи и извозу наоружања, оружаним сукобима, заједно са напорима за контролу конвенционалног, нуклеарног, хемијског и биолошког наоружања. Такође, Институт за проучавање мира из Осла ПРИО (*The Peace Research Institute Oslo*), основан 1959. године, бави се проучавањем услова за мирољубиве односе између земаља, група и људи, а међународни центар за конверзију из Бона – ВИСЦ (*Bonn International Center for Conversion*), као независна и непрофитна организација, разматра питања контроле наоружања, динамике сукоба и прикупља податке о глобалној индустрији наоружања. Систем УН, познат као „УН фамилија”, чине многобројни програми, фондови и специјализоване агенције, који се баве проучавањем мира и безбедности, па и контролом, извозом и увозом наоружања. На нивоу Европске уније (ЕУ), такође, постоје институције, агенције и тела у чијем су фокусу проблеми безбедности, наоружања, конфликта и др. Коначно, у готово свакој држави, осим министарстава чија је то надлежност, делују независне организације за питања очувања мира и безбедности, контроле, извоза и увоза наоружања, као и економије војних трошкова.

Агрегатне податке о производњи и/или запослености у предузећима која се баве производњом наоружања на националном нивоу обезбеђују владе појединачних држава, мада не увек редовно. Проблем је што су они, углавном, тешки за процене и не израчунавају се на истоветан начин у свим земљама. Неки подаци односе се само на производњу финалних система оружја, други обухватају производњу делова, одржавање и оправке, док неке земље укључују у то све врсте опреме набављене за оружане снаге.¹ Надаље, неки подаци односе се и производњу подизвођача и испоручилаца делова и сировина за главне произвођаче. Стога се подаци о производњи НВО на националном нивоу тешко тумаче, па их треба анализирати са опрезом.

Будући да се извоз наоружања из САД, Русије, Француске, В. Британије, Кине и других земаља мери десетинама и стотинама милијарди долара, није могуће лако „затурити” податке о трансферу наоружања, опреме и технологија. Уосталом, у овом домену приметна је вишедеценијска трка у наоружавању која траје до данашњих дана, па се подаци о томе пласирају и ради престижа.

Карактеристике индустрије наоружања

Без обзира на политичка, економска, демографска и друга стања, ситуације и односе у свету, индустрија наоружања постоји у великом броју земаља, у којима се третира као високопозиционирана, специфична грана привреде од изузетног знача-

¹ Weidacher, R., SIPRI Yearbook, The Oxford University Press, Oxford, 2002, str. 366-372.

ја. Познати светски произвођачи наоружања, поред снабдевања сопствених оружаних снага, велики део наоружања и војне опреме продају на светском тржишту. Према томе, постоје највећи извозници и највећи увозници наоружања.

Највећи извозници у периоду 2008–2016. године били су: САД, Русија, Француска, Немачка, Велика Британија, Кина, Шпанија, Италија, Украјина и Израел. Међу двадесет највећих извозника из Европе су и: Холандија, Шведска, Швајцарска, Норвешка, Белгија и Белорусија. У истом периоду, највећи увозници су: Индија, Кина, Пакистан, Јужна Кореја, Сингапур, Алжир, Аустралија, САД, Уједињени Арапски Емирати, Саудијска Арабија. Међу двадесет највећих увозника из Европе наводе се Велика Британија, Турска, Грчка и Норвешка. Од првих десет произвођача наоружања у свету (без Кине) само три се налазе ван САД, од првих двадесет само седам је ван САД, а у првих 50 само 23 се не налази у САД, што говори о снази војно-индустријског комплекса Сједињених Држава, али и о снази осталих земаља и њихових компанија у свету.²

Осим у време хладног рата, питање војне индустрије и извоза наоружања у развијеним земљама и земљама у развоју изашло је у први план после две изузетне политичке револуције: тзв. „плишане” револуције у бившој Чехословачкој 1989. године и демократских избора 1994. године у Јужноафричкој Републици. У оба случаја, лидери Вацлав Хавел и Нелсон Мандела брзо су артикулисали разлоге за промовисање континуитета домаћих капацитета за производњу наоружања, чак и извоза. То указује на то да питања и проблеми око способности производње наоружања, укључујући и технолошки релативно несофистицирано наоружање (нпр. мало оружје и лако наоружање), с времена на време добијају на значају.³

Многи аналитичари су уједињени у ставу да је иницијална мотивација за домаћу производњу наоружања у земљама у развоју, готово увек, стратегијска. Главни стратегијски мотиви су ембарго на оружје или друге опасности по постојеће линије увоза наоружања. На пример, током 50-их година Кина и Египат су се ослањали на совјетско оружје, а касније су обе земље развиле сопствене војне индустрије. Тајван и Јужноафричка Република били су под општим ембаргом на наоружање, али су развијали сопствене војне индустрије. Турска и Бразил били су под специфичним ембаргом на наоружање који им је увела америчка администрација, али су наставили са развојем сопствених војних индустрија. Војни аналитичари указују на то да повећање претњи и наметање различитих врста ембарга на наоружање може довести до ситуације да поједине земље, у напорима да произведу сопствено наоружање, остваре одређени степен самодовољности у неким категоријама наоружања.⁴

Релативно нову верзију акутног стратегијског мотива представља превентивни стратегијски мотив. Бивши министар одбране Јужноафричке Републике Џоџе Модизе, „бранећи” војну индустрију, рекао је: Непосредна опасност је у нестабилности око нас. Морамо да се суочимо са њом и не можемо претпоставити да се неће прелити на Јужноафричку Републику или на другачији начин утицати на наше интересе.

² SIPRI Yearbook, The Oxford University Press, Oxford, 2017.

³ Радић, В., *Управљање ризицима у војној индустрији*, Copy planet, Београд, 2014, стр. 19.

⁴ Исто, стр. 20.

У складу са тадашњим размишљањима о развоју индустрије, производња наоружања могла се посматрати као облик индустријализације супституцијом увоза. Логика аргумената гласила је: „*Ми ћемо изградити сопствену војну индустрију. То ће бити корисно не само због стратешких разлога, него ће имати и одређене економске користи. Аутохтона војна индустрија ће спречити или ублажити 'одлив мозгова', односно задржаће најбоље стручњаке и инжењере у земљи. То ће нам указати које друге индустрије треба да изградимо како би производили наоружање. Дакле, по изградњи базе војне индустрије, следи и општа индустријализација и изградња капацитета. Војна индустрија биће наш водећи сектор, промовишући везе за подршку индустријама, посебно тешкој машиноградњи, хемијској, електро и електронској индустрији. Наша војна индустрија биће 'семе' из кога ће израсти општа индустријализација, то ће бити стуб развоја осталих економски корисних индустријских активности. Осим тога, као извозници, ми ћемо се такмичити за тржишта, стицати већи утицај код купаца, тражити и добијати уговоре о копродукцији, лиценцној производњи и разним бартер и offset аранжманима.*”⁵

Дакле, изградња и развој сопствене индустрије наоружања има вишеструке позитивне утицаје не само за оружане снаге, него и државу у целини. Овакво размишљање је напредовало у једном или другом облику у земљама као што су Турска, Бразил, Јужна Кореја, Тајван, Израел, Јужноафричка Република, Сингапур, Јордан и др.

Осим што су одређени стратешким опредељењима, ширина и обим војноприредног комплекса објективно зависе од бројних фактора који их ограничавају. Најзначајнији од њих су величина бруто друштвеног производа (БДП) и вредност „условне” способности. Вредности „условне” способности разврстане су у четири групе (А, Б, Ц, Д), а Србија припада групи „Д”, у којој су земље способне да подмире 50 одсто потреба из сопственог развоја и производње, од 5 до 10 одсто производа по основу страних лиценци, док увозом обезбеђују остатак потреба.⁶ Узрок томе је економска нерационалност сопственог развоја и производње одређених врста наоружања и војне опреме, висока цена и мале серије.

Ретроспектива и стање одбрамбене индустрије у Србији

Данас индустрија у Србији не само да технолошки заостаје за индустријом у Европи и свету, него и у односу на технолошки ниво који је имала 1990. године. У структури прерађивачке индустрије 90 одсто предузећа припада групи ниске и средње технолошке интензивности, у којима је запослено 90 одсто радника. Веома су мале групе високих и средњевисоких технологија, тако да не постоји критични минимум који би био генератор и покретачка снага развоја индустрије, као битне компоненте дугорочне стабилности. Такво стање одражава се и на структуру извоза, који се претежно заснива на примарним производима, уместо на производима вишег степена финализације и веће додате вредности.

⁵ Batchelor, P., Willett, S., *Disarmament and Defence Industrial Adjustment in South Africa*, The Oxford University Press Inc., New York, 1998, стр. 140.

⁶ Стаматовић, А., *Војна привреда друге Југославије*, Војноиздавачки завод, Београд, 2001, стр. 25-26.

Наведене чињенице недвосмислено упућују на констатацију да Србија у последње време не стагнира само због утицаја светске кризе, него и због сопствене аутохтоне кризе, која се може отклонити увођењем одговорности, променом стратегије развоја привреде, као и дугорочним улагањем у образовање и науку. Дакле, Србији је потребна таква индустрија која ће остварени профит реинвестирати у својој земљи, а једна од њих је, свакако, одбрамбена индустрија.

Посматрано с историјског аспекта, наша војска одувек је настојала да се опреми из сопствених извора, а да увезе само оно наоружање и војну опрему која није могла бити произведена у земљи. У складу са оваквом политичком оријентацијом, држава је инвестирала у школовање кадрова и развој производних капацитета, који су временом прерасли у моћан војнопривредни комплекс.

Војна индустрија бивше СФРЈ била је кадровски и технолошки оспособљена за производњу широког спектра производа, међу којима и најсложенијих борбених система. Истраживачко-развојни и производни капацитети обезбеђивали су више од 80 одсто потреба за опремањем оружаних снага, а оствариван је и завидан пласман војних производа на страна тржишта. Давне 1953. године домаћа војна индустрија је по први пут ступила на листу земаља извозница наоружања и из године у годину повећавала обим извоза.⁷

Индустрија наоружања је специфична производна делатност која се огледа у производњи различитих средстава наоружања и војне опреме. Та специфичност утиче на њену пословну и развојну политику. Међутим, процес производње у њој представља отворен систем, јер је директно повезан са осталим привредним делатностима, почевши од снабдевања сировинама и репроматеријалима, преко различитих кооперантских односа, до добијања коначних производа. Из посебности намене производа произлази посебан друштвени интерес и значај индустрије наоружања у укупној политици земље.

Индустрија наоружања је, дакле, саставни део привреде, с једне стране, и важан елемент система одбране земље, с друге стране. Ова двострука улога индустрије наоружања опредељује јој место и улогу у структури друштвено-економског система земље. Пошто су предузећа индустрије наоружања робни произвођачи, логично је да су неодвојиви делови и чиниоци система друштвене репродукције робне производње. То намеће обавезу да се у погледу њиховог функционисања доследно следе принципи који важе за све друге робне произвођаче у условима робне производње. С друге стране, имајући у виду посебне карактеристике производа индустрије наоружања, као и посебне услове који владају на тржишту тих роба, поставља се питање да ли је могуће да се развојем, функционисањем и вредновањем производа индустрије наоружања управља у складу са објективним деловањем економских законитости робне производње, а да се, при томе, респектују специфичности производа те индустрије?

Различит степен концентрације понуде и тражње резултат је објективног тока концентрације производње и коришћења, по том основу, економских предности у снижавању трошкова производње по јединици производа. Поред високе концентрације понуде и тражње, треба истаћи да је развојем производних снага у великом броју ма-

⁷ Пезо, О., *Војна индустрија Југославије*, Војноиздавачки завод, Београд, 1983.

лих земаља та концентрација изнуђена скромном величином домаћег тржишта, па на њему нема места за већи број произвођача истих производа. Када је реч о средствима наоружања и војне опреме, домаће тржиште је мало за оптималне серије, чак и за једног произвођача. Оно је, тим пре, недовољно за деконцентрисану понуду, која би потицала од више произвођача, што имплицира потребу да се домаћа производња у што већој мери јавља као понуда на тржиштима других земаља.

Специфичност капацитета индустрије наоружања огледа се и у високом степеноу нефлексибилности средстава за рад, јер око 40 одсто средстава за рад у војној индустрији не може да се користи за производњу роба опште намене. Са аспекта самосталности, сви капацитети који раде на производњи наоружања могу се класификовати у три категорије. Првој категорији припадају капацитети који се не могу користити за друге производне програме осим за средства наоружања, иза којих треба да стоји држава, без обзира на економску снагу. Ту се убрајају произвођачи барута, експлозива, муниције, малог оружја и лаког наоружања. Другу категорију чини део капацитета (закуп капацитета) који треба да буде гарантован привредним субјектима, у смислу запошљавања за одређени период, како би они са преосталим делом капацитета могли да одлучују о програму, организацији и оријентацији и за своје одлуке носе последице (позитивне и негативне). У трећу категорију капацитета убрајају се сви остали, којих има више и они немају војни карактер.

Гарантовани капацитет (закупљени капацитет) мора бити усклађен са економском снагом земље, као и потребама за опремањем у квантитативном и квалитативном погледу. У постојећим условима, разлика између расположивог и гарантованог капацитета је велика, што значи да треба извршити конверзију већег дела постојећих капацитета. Међутим, прелазак индустрије наоружања на нове програме и асортимане „цивилног” карактера подразумева додатна улагања и трошкове. Потребно је, на пример, набавити нову опрему, формулисати нове производне планове и оперативно разрадити програме који из њих произлазе, као и освојити нова тржишта. Поред тога, у периоду уходавања производње мањи је учинак, а већи су ризици и потребна улагања, која не доводе увек до очекиваних ефеката. Структурно прилагођавање обично траје од две до пет година, зависно од специфичности и сложености капацитета, као и производног програма.

Данас се домаћа предузећа одбрамбене индустрије суочавају са потпуно другомачијом ситуацијом на светској сцени у односу на период највеће експанзије, са битно измењеним условима пласмана својих производа на старим и новим тржиштима, као и мањим потребама сопствене Војске. Период од 1991. до 2002. године карактерисао се структурним, организационим, технолошким и финансијским проблемима који су оптерећивали пословање предузећа и имали директан утицај на њихов садашњи статус. Посебан проблем представљало је и практично уништење дотадашњих капацитета у НАТО агресији 1999. године. То је, поред ограничених могућности пласмана роба и услуга (санкције УН на промет наоружања и војне опреме до 2002. године), додатно усложнило питања инвестиција, санације порушених објеката и пратеће инфраструктуре и обнављање производње.

У периоду од 2002. до 2005. године, системским решењима у Министарству одбране Републике Србије престали су да постоје Сектор за војнопривредну делатност и Управа за истраживање, развој и производњу НВО, у чију надлежност је спадало

управљање истраживањем и развојем средстава НВО, као и развој и одржавање капацитета за њихову производњу. У новој организацији Министарства одбране формиран су Сектор за материјалне ресурсе и Управа за одбрамбене технологије.

Период од 2006. до 2012. године карактерише се недовољним ангажовањем државе на решавању нагомиланих проблема у предузећима одбрамбене индустрије. Улагања у технолошка побољшања, изградњу нових капацитета, набавку нове опреме, пријем млађих кадрова нису реализована у потребној мери, нити подједнако у свим предузећима. Иако су предузећа одбрамбене индустрије „преживела” овај веома турбулентан период и остваривала завидне девизне приливе извозом својих производа, држава није пронашла начин да их на адекватан начин стимулише и омогући да тај прилив буде још већи. Системске мере нису дефинисане ни у Министарству одбране ни у Министарству привреде, а „конкретне” активности реализоване су само на плану отпуштања радника. Отпуштања, наравно, нису била резултат промишљеног приступа проблему, па у појединим предузећима данас недостају висококвалификовани кадрови који су били носиоци развоја. Ново запошљавање није могуће или је отежано, јер у Србији не постоје средње школе за специфична занимања потребна предузећима војне индустрије. Такође, престале су да постоје и средње војне школе, у којима су школовани кадрови за одржавање средстава наоружања и војне опреме.

Што се тиче високостручних кадрова, на Машинском факултету у Београду и, онедавно, на Факултету инжењерских наука у Крагујевцу, постоје катедре и усмерења на којима се изучавају системи наоружања или војноиндустријског инжењерства, али број дипломираних инжењера годинама уназад је занемарљив.

На Војној академији постоје техничка усмерења која школују кадрове за потребе Војске и Министарства одбране, али не и за потребе предузећа војне индустрије. Не постоји више стипендирање студената које је деценијама водило Министарство одбране, па произлази да у предузећима војне индустрије дужи период неће бити стручне и кадровске попуне новим људима и знањима. Ни предузећа одбрамбене индустрије више не стипендирају (или је то ограниченог обима) студенте на факултетима за потребе сопственог развоја (машински, технолошко-металуршки и електротехнички факултети).

У време економске блокаде и забране извоза наоружања и војне опреме, запосленост капацитета одбрамбене индустрије зависила је од набавки за потребе Војске, што је због смањеног обима производње одбрамбену индустрију довело у веома неповољан материјални положај.⁸ У овом периоду, због недовољног улагања у основна средства, дошло је до високе отписаности технолошке опреме, знатног одлива високостручних кадрова и битно смањене мотивације за рад. Укидање санкција отворило је нове перспективе за извоз, јер су предузећа одбрамбене индустрије своју шансу видела у поновном повратку на тржишта која су раније снабдевала својим производима.

Крајем 20. века и у првој деценији 21. века, због наведених објективних околности, а посебно сложених политичких односа и неповољне економске ситуације, Војска Србије није могла да финансира програме развоја. То је имало за последицу знатно заостајање у техничко-технолошком развоју и опремању савременим наоружањем и војном опремом и немогућност обнављања експлоатационих ресурса бор-

⁸ Радић, В., *Војна индустрија Савезне Републике Југославије*, Војнотехнички гласник, бр. 4-5, стр. 430-452, Војноиздавачки завод, Београд, 2002.

бених система, евидентан застој у допремању и модернизацији капацитета за производњу наоружања и војне опреме, као и немогућност опремања средствима чије освајање производње је завршено. Планирано оспособљавање капацитета за производњу, ремонт и одржавање извршено је делимично, а задаци научноистраживачког и развојног рада реализовани су средствима која су толико лимитирана да нема говора о већим продорима у било којој области.

По природи технологија које се користе у предузећима одбрамбене индустрије заступљена је прерада метала и металних легура (челика, бабра, алуминијума, магнезијума, месинга, бронзе), пластичних маса, керамике, композита, гуме, дрвета и текстила, технологија производње и прераде експлозива и барута, део електронске, аутомобилске и ваздухопловне индустрије. Металопрерађивачка индустрија чини основу одбрамбене индустрије и у њој је концентрисан највећи део капацитета и опреме, а садашњи степен развоја металопрерађивачке индустрије обезбеђује реализацију скоро свих захтева у производњи наоружања и војне опреме.

Положај одбрамбене индустрије у привреди Србије

Имајући у виду актуелне процесе интеграције европског и светског тржишта и постојећа ограничења која карактеришу домаћи привредни амбијент, Влада Републике Србије определила се за активан однос у усмеравању будућег развоја Србије и, у априлу 2001. године, иницирала израду пројекта „Стратегија привредног развоја Републике Србије до 2010. године”,⁹ а координацију истраживања поверила Министарству за науку, технологију и развој.

Слична оријентација била је и у пројектима „Реструктурирање предузећа војне индустрије”¹⁰ и „Студија изводљивости реструктурирања одабраних капацитета војне индустрије”.¹¹ Наведени пројекти реализовани су у задатим роковима и пружили су вредне излазе на основу којих је требало донети стратегијске одлуке. Међутим, у то време водиле су се полемике око изласка (издвајања) Црне Горе из државне заједнице СЦГ, што је увелико зауставило реализацију планираних задатака. Такође, реорганизација Министарства одбране успорила је реализацију конкретних питања везаних за консолидацију предузећа одбрамбене индустрије.

Увиђајући потребу шире евалуације проблема који се дотичу конкурентности, квалитета и пословања у предузећима одбрамбене индустрије, одржавани су стручни скупови и саветовања ради шире научне и стручне анализе конкретних проблема и њиховог превазилажења.^{12, 13}

⁹ Стратегија привредног развоја Србије до 2010. године, књига II, Сектор војна индустрија, стр. 279-286, Министарство за науку, технологију и развој, Београд, 2002.

¹⁰ Пројекат „Реструктурирање предузећа војне индустрије” у сарадњи министарстава одбране, привреде и финансија, Београд, 2004-2006.

¹¹ Пројекат „Студија изводљивости реструктурирања одабраних капацитета војне индустрије” у сарадњи Министарства за науку и животну средину и Машинског факултета у Београду, Београд, 2005-2007.

¹² Радић, В., Шуњеварић, М., Транзиција, конверзија и конкурентност војне индустрије, III научно-стручни скуп „Квалитет у развоју, производњи и промету средстава НВО”, Зборник радова, стр. 11-18, Тара, 2003.

У „Стратегији и политици развоја индустрије Србије од 2011. до 2020. године“¹⁴, коју је 2011. године усвојила Влада Републике Србије, наводи се да она представља први документ који на конзистентан и целовит начин дефинише основне развојне приоритете индустрије Србије и начине њиховог остваривања у наредној деценији. У Стратегији се наводи да је примарни циљ Србије одржив и динамичан развој индустрије која може да се уклопи у јединствено тржиште ЕУ и издржи конкурентски притисак њених чланица. Одржив привредни раст и макроекономска стабилност Србије не могу се постићи без раста индустрије, њеног доминантног утицаја на извоз, а тиме и на платни биланс. Стратегија и политика развоја индустрије Србије од 2011. до 2020. године добија нову димензију у оквиру ефеката светске финансијске и економске кризе и дефинисања новог модела привредног раста Србије.

У Стратегији се дефинишу основни циљеви и правци индустријског развоја Србије на путу ка изградњи нове конкурентне индустријске структуре, засноване на анализи и реалној оцени расположивих развојних предности Србије у контексту глобалних кретања на европском и светском тржишту и дугорочних промена у светској тражњи. Извоз и инвестиције прерађивачке индустрије, као кључни генератори раста БДП-а у наредној деценији, у центру су пажње, јер без њиховог раста и промене структуре цео модел привредног раста Србије није остварљив.

Промене на плану успостављања нових односа у светској економији карактеришу се не само прелазом у вишу, односно сложенију фазу успостављања веза између тржишних учесника, него и изграђивањем економске међузависности у светском репродукционом циклусу. Процењује се да се скоро 50 одсто светског БДП-а ствара у индустријској активности, која је у знатном степену већ обухваћена или је на путу убрзаног укључивања у ове процесе. Многи физички производи стандардних технологија, индустријска роба која захтева велике серије и знатан број производа прерађивачке индустрије на светском тржишту постали су предмет глобално дефинисане понуде, а широк асортиман потрошних добара (чија производња захтева искусну радну снагу и високу продуктивност) или производа са марком на дерегулисаном тржишту већ увелико је на путу убрзане глобализације. Ове промене потенцирају чињеницу да само отворене економије, које су спремне да прихвате нову логику тржишта у пуном смислу и прилагоде своју привредну и индустријску структуру и институције тим процесима, могу да рачунају на међународне, самим тим и укупне економске ефекте.¹⁵

Домаћа тржишта не могу више бити на стари начин „сачувана“, односно изолована од спољне конкуренције, нити се могу поставити као оквир за производњу или тржишну експанзију у наредном периоду још интензивнијег испољавања ових трендова. Измењени суштински фактори односе се на пословне одлуке у сфери избора индустријске структуре и пропульзивних технологија, маркетинга и финансирања, правних ограничења и подршке државе, међународних трговинских баријера и, уоп-

¹³ Радић, В., Обезбеђење квалитета у стратегији развоја војне индустрије, III научно-стручни скуп „Квалитет у развоју, производњи и промету средстава НВО“, Зборник радова, стр. 89-96, Тара, 2003.

¹⁴ Стратегија и политика развоја индустрије Републике Србије од 2011. до 2020. године, „Службени гласник РС“, бр. 55/2011.

¹⁵ „Стратегија привредног развоја Србије до 2010. године“, књига II, Сектор војна индустрија, стр. 279-286, Министарство за науку, технологију и развој, Београд, 2002.

ште, идентификовања могућности које постоје на светском тржишту, а доступне су привреди и жељеној индустријској структури Србије.

Индустрија Србије оптерећена је бројним слабостима, јер њена структура не може да одговори захтевима савременог тржишта 21. века, ослањајући се на образовне идеологије из 20. века. Корени структурних неусклађености индустријског система су вишеструки и дубоки. Вишедеценијски колективистички уређен систем створио је привредни несклад, па индустријски систем није био способан да реагује на тржишне сигнале. Транзициони процеси и глобална рецесија само су оголили структурни проблем индустрије Србије. Економска политика се суочила са немогућом мисијом – како истовремено не смањивати запосленост и мењати индустријску структуру? У условима минималне секторске реалокације запослених и високе транзиционе цене социјалног мира, и даље постоје индустријски сектори који су неефикасни и нереструктурирани.

У Стратегији се наводи да су циљеви новог модела раста и развоја Србије до 2020. године захтевни, али остварљиви. Индустријски раст Србије, поред наведених екстерних фактора, биће одређен домаћим проблемима и будућим изазовима. Једном речју, нови модел привредног раста и развоја у наредној деценији условљава два међусобно повезана заокрета: први је структурног карактера са тежиштем на индустријском расту, инвестицијама и извозу, а други је усмерен ка убрзању реформских процеса и европских интеграција.

Решење лежи у стварању атрактивнијег инвестиционог амбијента за улагања у секторе прерађивачке индустрије са високом додатом вредношћу. Наводи се да ће се реализацијом „Стратегије и политике развоја индустрије 2011–2020. године” обезбедити повећање запослености, ревитализација и развој индустрије, промена индустријске структуре у корист профитабилнијих високотехнолошких индустрија, повећање извоза и спољнотрговински суфицит, а тиме и одржавање макроекономске стабилности.

Сектори који су анализирани у „Стратегији развоја индустрије у Србији у периоду 2011–2020. године” су:

1. прехрамбени производи, пиће и дуван,
2. текстил, кожа и обућа,
3. дрвна индустрија, папир и штампање,
4. хемијски производи, гума и пластика,
5. индустрија неметала,
6. метал и метални производи,
7. машине и уређаји,
8. електрични и оптички уређаји,
9. саобраћајна средства.

На основу ових делимичних извода из Стратегије може се уочити да нема ниједне назнаке о одбрамбеној (војној, наменској) индустрији, посебно не о тзв. војнопривредном сектору. Такође, стратегија се односи на релативно дугачак период (десет година), а наведене чињенице, подаци, ставови и одређена мишљења увелико одуарају од садашњег положаја и стања и очекиване будућности одбрамбене индустрије. Она се чак уопште не анализира као свеукупна привредна (индустријска) област, грана или сектор. Неке делатности војне индустрије Србије уопште нису на-

значене, а неке су (не зна се по ком основу) распоређене у „металски комплекс” (металопрерађивачка индустрија). На пример, у сектору „4” (хемијски производи, гума и пластика) нису наведена предузећа „Милан Благојевић” – Лучани и „Прва искра” – Барич. У сектору „6” (метал и метални производи) нису наведени „Застава оружје” – Крагујевац, „Слобода” – Чачак, „Крушик” – Ваљево или „Први партизан” – Ужице, док су у сектору „7” (машине и уређаји) наведени „Први партизан” – Ужице, „Крушик” – Ваљево, „Застава оружје” – Крагујевац и „Слобода” – Чачак!

Сврставање предузећа одбрамбене индустрије у секторе имало је за циљ само да се ти капацитети помену, а не и да се анализира њихов економски допринос. Треба рећи да су, пре свега, сектори као такви лоше дефинисани, па су и налази лоше идентификовани. Ако се, на пример, барути и експлозивни не сврставају у хемијске производе, онда два предузећа („Милан Благојевић” – Лучани и „Прва искра” – Барич), у овом делу Европе препозната као једина која их производе на светском нивоу квалитета, остају ван стратегијског оквира. Такође, ако се по непознатом критеријуму четири преостала предузећа војне индустрије сврстају у сектор „7” (машине и уређаји) то говори да се не познају (или свесно не помињу) производи ових предузећа и занемарује ноторна чињеница да у њима ради више од 8.000 запослених.

У стратегији привредног развоја Србије до 2010. године, која је по другачијем концепту сачињена 2002. године, сектор војне индустрије посебно је био акцентран као извозно оријентисан и носећи у смислу обезбеђења нових технологија, знања и остварења девизног прилива. Војна индустрија третирана је равноправно са осталим гранама, као што су енергетика, фармацеутска индустрија, машиноградња, пољопривредна индустрија, саобраћај итд. Такође, указано је да ова грана, поред проблема са којима је била суочена тада (делимично и данас), има потенцијал који се може вишеструко надоградити репозиционирањем на новим тржиштима на којима постоји тражња за њиховим производима.¹⁶

Супротно томе, „Стратегија и политика развоја од 2011. до 2020. године” ничим није идентификовала постојеће и нове капацитете предузећа одбрамбене индустрије Србије, занемаривши чињеницу да су она опстала упркос многим проблемима, да се враћају на „старе” стазе, а да је девизни прилив по основу извоза на бивша и нова тржишта увелико премашио оптимистичке визије наведене у Стратегији из 2002. године (око 100 милиона долара).¹⁷ Стога није јасно којим критеријумом су се руководили експерти у изради стратегије развоја индустрије до 2020. године, када нису поменули област, грану или сектор војне индустрије!

Данас се може констатовати да је од усвајања Стратегије протекло шест година и да Министарство привреде и Министарство одбране не заснивају своје активности на њеним претпоставкама и налазима. Она је требало да буде документ на основу којег ће се израдити секторске стратегије. Али, до тога није дошло, јер је Стратегија превазиђена и није пружила никакав оквир у којем би се развијала предузећа одбрамбене индустрије Србије.

¹⁶ „Стратегија привредног развоја Србије до 2010. године”, књига II, Сектор војна индустрија, стр. 279-286, Министарство за науку, технологију и развој, Београд, 2002.

¹⁷ Исто.

Економски аспекти одбрамбене индустрије Србије

Сопствени развој и производња средстава наоружања представљају елемент неопходне националне самодовољности. Јер, набавка средстава наоружања на страним тржиштима праћена је великим финансијским издвајањима и потребом располагања тим средствима у одређеном тренутку, разним врстама економског, политичког и војног условљавања у кризним ситуацијама, као и немогућношћу да се утиче на систем одржавања и снабдевања неопходним резервним деловима и склоповима. Значи, реална процена о томе која средства наоружања и војне опреме могу да се производе у домаћим капацитетима омогућава држави да не издваја велика финансијска средства за набавку на страним тржиштима.

У оквиру настојања Србије да постане чланица ЕУ, а у вези са одбрамбеном индустријом, констатује се да је она високотехнолошка, по знању интензивна индустријска делатност, која у ЕУ директно запошљава преко 600.000 људи (индиректно око 2 милиона).^{18, 19, 20}

У документима Европске комисије наводи се да је одбрамбена индустрија главни индустријски сектор, који тежи да ЕУ постане светски лидер у производњи и иновацијама.²¹ Сектор одбрамбене индустрије обухвата више од 1.350 малих и средњих предузећа, концентрисаних углавном у Француској, Немачкој, Италији, Шведској, Шпанији и Великој Британији. Када се томе дода да је само сектор аутомобилске индустрије јачи по броју запослених, то говори о снази ове индустрије и њеној виталности. Наравно, нико у ЕУ не жели да се престане са развојем и подршком овој грани индустрије, нико се не одлучује на гашење или измештање погона, нико не размишља о томе да се ова грана препусти забраву. Напротив, обезбеђене су субвенције и добро је дефинисан положај произвођача.

Опремање Војске Србије савременим системима треба да се реализује на најекономичнији начин. Наравно, средства чија се набавка планира на страним тржиштима реално није могуће произвести у нашим предузећима, јер не постоји потребно знање, кадрови и капацитети. То се, првенствено, односи на савремена средства везе и комуникације, ваздухоплове (борбене авионе и хеликоптере), информатичку опрему, системе и средства ПВО итд. Сва остала средства наоружања и војне опреме, она која се могу модернизовати и оспособити за нове улоге и намене, као и нова средства из сопственог развоја, економски и војно је оправдано производити у домаћим предузећима и другим организацијама, без обзира на власнички статус и величину – државне, приватне, мале или велике.

Производи предузећа одбрамбене индустрије Србије су тражени широм света и препознати по квалитету, могућностима прилагођавања захтевима купаца, а највише су ценовно конкурентни у односу на остале произвођаче у свету. Чињеница да су купци производа наших предузећа, поред осталих, земље НАТО и ЕУ, говори у прилог тези да их треба подржати у настојањима да се модернизују, реорганизују и побољшају тренутни технолошки и кадровски потенцијал.

¹⁸ Guay, T., Callum, R., *The Transformation and Future Prospects of Europe's Defense Industry*, International Affairs, 78 (4), 757-776, 2002.

¹⁹ *A Strategy for the European Defence Technological and Industrial Base*, European Defence Agency, Brussels, 2007.

²⁰ *Framework for a European Defence Research & Technology Strategy*, European Defence Agency, Brussels, 2007.

²¹ *European Commission, Defence Industries*, Brussels, 2015.

Проналажење правог односа између одбрамбених потреба и могућности није једноставно. У развоју система одбране одбрамбена индустрија треба да има посебно место. Република Србија је, у том погледу, добро сагледала и дугорочно увидела потребу ревитализације и даљег развоја одбрамбене индустрије, па је одговор на питање да ли су предузећа одбрамбене индустрије потребна крајње једноставан – потребна су; сада и у будуће. Уосталом, земље као Швајцарска, Шведска и Аустрија су неутралне, али су потенцијали њихових војних индустрија веома респектабилни. Шведска је, на пример, светски лидер у производњи неколико врста наоружања и војне опреме, а Швајцарска и Аустрија имају познате фабрике војне индустрије и остварују девизне приливе реда неколико стотина милиона долара на годишњем нивоу.

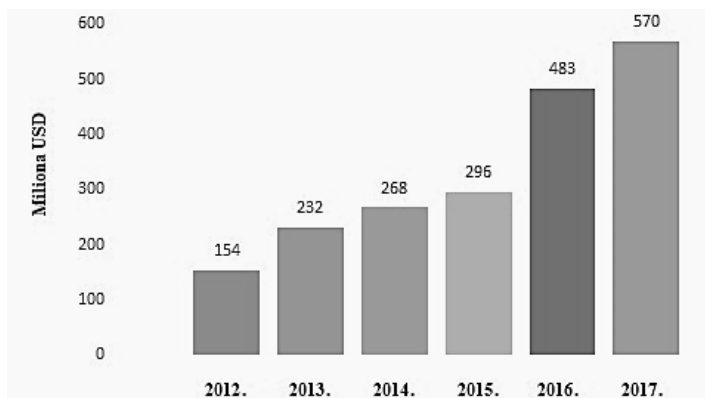
Основни показатељи успешности и унапређења пословања домаће одбрамбене индустрије су повећање извоза, запошљавање нових радника и значајна инвестициона улагања. Од извоза наоружања и војне опреме Србија је у последњих пет година инкасирао 1,215 милијарди долара,²² а судећи по отварању нових компанија и расту сектора одбрамбене индустрије, вредност извоза наоружања из године у годину ће расти.

Један од главних показатеља виталности и конкурентности одбрамбене индустрије Србије јесте константан тренд повећања извоза. Укупан извоз наоружања и војне опреме у 2016. години достигао је вредност од око 483 милиона долара. Од тога су одбрамбена индустрија Србије и ЈП „Југоимпорт СДПР“ извезли наоружање у вредности од 426 милиона долара.²³

У поређењу са извозним резултатима последњих година то је:

- 63 одсто више него у 2015. години (извоз је био око 296 милиона долара),
- 80 одсто више него у 2014. години (извоз је био око 268 милиона долара),
- двоструко више него у 2013. години (извоз је био око 232 милиона долара),
- три пута више него у 2012. години (извоз је био око 154 милиона долара).

Пројекција за 2017. годину била је да ће извоз наоружања бити већи за око 20 одсто у односу на 2016. годину. Очекивања су да ће извоз одбрамбене индустрије и „Југоимпорта СДПР“ достићи вредност од око 510 милиона долара, а укупан извоз наоружања и опреме из Србије око 570 милиона долара (слика 1).



Слика 1 – Извоз НВО

²² Министарство трговине, туризма и телекомуникација, Београд, 2017.

²³ Исто.

У 2016. години компаније одбрамбене индустрије склопиле су уговоре вредне више од 900 милиона долара (са различитим периодима испоруке), што је јасан податак да ова индустрија поново постаје стуб српске привреде и да јача конкурентност²⁴. Поред традиционалних тржишта, отварају се и нека нова, попут Саудијске Арабије. Највише се извози муниција мањег калибра, артиљеријска и минобацачка муниција, као и роба из цивилног и војног програма, попут ловачких карабина и револвера. За извоз наоружања регистровано је 185 компанија различите величине и структуре власништва. Највећи увозници српског наоружања су: САД, Кенија, Бангладеш, Ирак, Алжир, Саудијска Арабија, Камерун, УАЕ, Јордан и Гана. На врху листе извозника су „Југоимпорт СДПР“, „Први партизан“ из Ужица и „Милан Благојевић – Наменска“ из Лучана.

Држава је током 2016. године у одбрамбену индустрију уложила 46 милиона евра и очекује се да би, захваљујући томе, извоз у наредних пет до шест година могао да премаши износ од милијарду евра. У наредном периоду такође су предвиђена знатна улагања. Министарство одбране припремило је предлог директних улагања Републике Србије у одбрамбену индустрију и ремонтне заводе у укупном износу од 120 милиона евра, од чега је у 2017. години инвестирано око 50 милиона евра, а у периоду од 2018. до 2020. године биће инвестирано још 70 милиона евра.²⁵

Овим инвестицијама у знатној мери ће се повећати и технолошки унапредити производни капацитети одбрамбене индустрије, обезбедити услови за производњу савремених и конкурентних производа за потребе Војске Србије и тржишта, као и даљи раст запослености и подизање целокупне индустријске базе у Србији, кроз подстицај развоја многобројних коопераната одбрамбене индустрије из сегмента малих и средњих предузећа. Тиме је потврђена реалност констатације из 2002. године²⁶ да је потребно улагање у висини од 150 милиона долара за технолошку и другу модернизацију и повећање производних капацитета. Она покривају и део средстава неопходних за приоритетну набавку савремене опреме, сировина и репроматеријала и обезбеђење нових технологија. У периоду највећих извозних резултата, ова индустрија враћала је уложена средства у односу 1:3 (на 1 уложен динар враћала је 3), што значи да је њена виталност потврђивана дуги низ година. Период поврата уложених средстава је кратак.

У 2016. години, у осам предузећа одбрамбене индустрије Србије и „Југоимпорту СДПР“ било је 9.797 запослених и радно ангажованих лица по свим основама. Почетком 2017. године тај број је достигао 11.230, са тенденцијом повећања до око 12.000 запослених до краја 2017. године. То је, такође, један од битних показатеља прогреса одбрамбене индустрије Србије.

Кључни резултати инвестиционих улагања у последње четири године су:²⁷

- почетак градње новог погона за производњу каписли,
- изградња и почетак опремања дела погона за производњу ракетних средстава,

²⁴ Радић, В., *Конкурентност производа војне индустрије са аспекта увођења система менаџмента квалитетом*, Војнотехнички гласник, бр. 5, стр. 581-592, Београд, 2004.

²⁵ Министарство одбране, Београд, 2017.

²⁶ „Стратегија привредног развоја Србије до 2010. године“, Министарство за науку, технологију и развој, Београд, 2002, књига I, стр. 68-69.

²⁷ Министарство одбране, Београд, 2017.

- стварање услова за почетак изградње нових погона за производњу стрелачке муниције,
- изградња нових погона за производњу кључних елемената муниције средњих и великих калибара,
- изградња и опремање фабрике сложених борбених система (борбених оклопних возила и артиљеријских система),
- модернизација капацитета за производњу барута и проширење капацитета за производњу ракетних горива,
- изградња нових погона за производњу бризантних експлозива на бази октогена и хексогена,
- ревитализација постојећих погона за производњу пешадијског наоружања и војне опреме.

У протеклих неколико година предузећа одбрамбене индустрије и „Југоимпорт СДПР“ су, у сарадњи са Војнотехничким институтом или самостално, развили и даље развијају широку палету нових производа, чија производња за потребе опремања Војске Србије и извозну експанзију предстоје у наредном периоду.

Када се сумирају поједини елементи на којима се заснивају значајна улагања у предузећима одбрамбене индустрије, може се констатовати да су плате запослених у тим предузећима највише у грани (и регионима). Такође, запослена је већина радно способних и квалификованих радника. У предузећима су планиране инвестиције у побољшање опреме, инфраструктуре, безбедности и заштите на раду, као и проширење капацитета. Упоредо с тим, ради се и на реструктурирању свих облика – организационом, финансијском, пословном и тржишном. Једном речју, садашњи тренутак одбрамбене индустрије, поред неопходне националне самодовољности, карактерише се усаглашеним и планским активностима по питању повећања искоришћености капацитета, развоја нових технологија, повећања конкурентности и извозних резултата.

Закључак

Суштина промишљеног и доброг развоја је да се, за сваку полазну ситуацију и конкретне развојне жеље и могућности, што ваљаније одреде приоритети у достизању развојних циљева. Без обзира на то што су проблеми који оптерећују пословање предузећа одбрамбене индустрије наслеђени и нису решавани скоро двадесет година, питања запошљавања, школовања кадрова, као и обезбеђење економских чинилаца пословања (рентабилност, већи извоз и запосленост, савремено корпоративно управљање и менаџмент) приоритети су руководства предузећа. Одлуке треба да буду резултат анализе, утицаја и учешћа свих заинтересованих. Визија развоја и димензионирање капацитета одбрамбене индустрије треба да прати визију развоја система одбране, као и потребе опремања Војске Србије чији је кључни чинилац. Формализација циљева, критеријума и ограничења пресудно утиче на стратешка опредељења развоја одбрамбене индустрије. Међутим, у функцији властите економске одрживости, развој одбрамбене индустрије треба да има велики степен слободе и самосталности у погледу излаза на све захтевније светско тржиште.

Организовање и припремање система одбране је важна и сложена делатност државних органа, посебно Министарства одбране, условљена потребом за непрекидним одржавањем ефективних одбрамбених снага које су способне да изврше утврђене задатке. У оквиру припрема нашег система одбране за остваривање основног циља, посебно место заузима достигнути ниво научног и технолошког развоја Републике Србије. Степен развоја одбрамбене индустрије, у одређеној мери, утиче и на укупни привредни развој државе. Могућности за производњу наоружања и војне опреме у потпуности су повезане са могућностима комплетне индустрије у земљи, а нарочито металоперађивачке, хемијске и електронске индустрије. Према томе, показатељи општег техничко-технолошког напретка неке земље у великој мери су и потенцијали њене одбрамбене индустрије.

У наредном периоду треба радити на јачању конкурентности одбрамбене индустрије на страним тржиштима и континуираном повећању извоза, већем учешћу у опремању Војске Србије сложеним борбеним системима и, у складу са динамиком приступања ЕУ – припремама за укључивање ове индустрије у европску одбрамбену и технолошку индустријску базу. Очигледно је да су ови парцијални циљеви сложени, али се могу остварити повећањем обима инвестиција у развој, модернизацију и оптимизацију производних капацитета, повећањем средстава за истраживање и развој нових технологија и производа, применом савремених стандарда и критеријума контроле квалитета производа и процеса, као и интеграцијом и координираним наступом на страним тржиштима.

Литература

- [1] Weidacher, R., *Available government and industry data on the arms industry*, SIPRI Yearbook 2002, Oxford University Press, Oxford, 2002.
- [2] SIPRI Yearbook 2017, Oxford University Press, Oxford, 2017.
- [3] Радић, В., *Управљање ризицима у војној индустрији*, Сору planet, Београд, 2014.
- [4] Batchelor, P., Willett, S., *Disarmament and Defence Industrial Adjustment in South Africa*, The Oxford University Press Inc., New York, 1998.
- [5] Стаматовић, А., *Војна привреда друге Југославије*, Војноиздавачки завод, Београд, 2001.
- [6] Пезо, О., *Војна индустрија Југославије*, Војноиздавачки завод, Београд, 1983.
- [7] Радић, В., *Војна индустрија Савезне Републике Југославије*, Војнотехнички гласник, бр. 4-5, стр. 430-452, Београд, 2002.
- [8] Радић, В., Шуњеварић, М., *Транзиција, конверзија и конкурентност војне индустрије*, III Научно-стручни скуп „Квалитет у развоју, производњи и промету средстава НВО”, Тара, Зборник радова, стр. 11-18, 2003.
- [9] В. Радић, *Обезбеђење квалитета у стратегији развоја војне индустрије*, III Научно-стручни скуп „Квалитет у развоју, производњи и промету средстава НВО”, Тара, Зборник радова, стр. 89-96, 2003.
- [10] Радић, В., *Конкурентност производа војне индустрије са аспекта увођења система менаџмента квалитетом*, Војнотехнички гласник, бр. 5, стр. 581-592, Београд, 2004.
- [11] Guay, T., Callum, R., *The Transformation and Future Prospects of Europe's Defense Industry*, International Affairs, 78 (4), 757-776, 2002.

[12] *A Strategy for the European Defence Technological and Industrial Base*, European Defence Agency, Brussels, 2007.

[13] *Framework for a European Defence Research & Technology Strategy*, European Defence Agency, Brussels, 2007.

[14] Радић, В., У: *Пројекат „Стратегија привредног развоја Србије до 2010. године”*, сектор Војна индустрија, Књига I и II, Министарство за науку, технологију и развој, Београд, 2002.

[15] Радић, В., У: *Пројекат „Стратегија привредног развоја Србије до 2010. године”*, сектор Војна индустрија, Изабрани развојни програми производње наоружања и војне опреме (Програм 52), Министарство за науку, технологију и развој, Београд, 2002.

[16] Радић, В., У: *Пројекат „Стратегија привредног развоја Србије до 2010. године”*, сектор Војна индустрија, Изабрани развојни програми, Делови, склопови и структуре ваздухоплова и конверзија авиона (Програм 53), Министарство за науку, технологију и развој, Београд, 2002.

[17] Радић, В., У: *Пројекат „Реструктурирање предузећа војне индустрије Србије”*, Министарство одбране, Министарство привреде, Министарство финансија Владе Републике Србије, Београд, 2004–2006.

[18] Радић, В., У: *Студија изводљивости реструктурирања одабраних капацитета војне индустрије*, Пројекат Министарства науке и животне средине Републике Србије, Машински факултет Универзитета у Београду, 2005–2007.