

УТИЦАЈ ГЛОБАЛИЗАЦИЈЕ НА ОБРАЗОВАЊЕ У ВОЈСЦИ

Ана Вулић
Универзитет у Београду, Филозофски факултет

У раду је разматран економски аспект утицаја глобализације на образовање у војсци. Анализиран је посредни утицај припадника војске образованих у складу са савременим глобализацијским захтевима на појаве у друштву које је могуће регистровати на основу јавно доступних података. Обрађене су студије случаја са конкретним показатељима за три војне организације које припадају земљама различитих економских могућности војних опредељења и односа према процесима глобализације.

Кључне речи: *глобализација, образовање у војсци, учење на даљину, научене лекције, стандардне оперативне процедуре, симулације, сајбер рат, студија случаја*

Увод

Појам *глобализација* јавља се први пут у изворном облику 1961. године у Меснеровом речнику енглеског језика. Не постоји јавно прихваћена и важећа дефиниција појма, али се под њим подразумева увезивање света у најширем смислу, при чему се највише истичу друштвени, политички, војни, економски и еколошки аспекти глобализације.

Неке од општеприхваћених дефиниција глобализације су:

– „... пораст међусобне зависности и интеграције различитих економских система на целој земаљској кугли ...” (Desai, 2002)

– „... процес превладавања историјски насталих граница. Она је, дакле, синоним за ерозију (не за нестајање) суверенитета националних држава и представља „одвајање” тржишне економије од моралних правила и институционализованих веза друштва ...” (Altvater, 2007)

– „... интензивирање друштвених веза широм света, и то тако да веома удаљена места бивају повезана у тој мери да догађаји у једном месту могу бити узроци или последице догађаја у неком другом, које је стотинама километара удаљено, и обрнуто ...” (Giddens, 2003)

– „... покретање снага светског тржишта и економско слабљење држава ...” (Martin & Schumann, 1997)

Историјска раздобља глобализације, у зависности од утицаја на свет и доминантна технолошка открића могу се поделити на три раздобља (Džamić, 2014):

– *прва велика ера глобализације* (од 1866. и постављања великог трансатлантског кабла, до почетка I светског рата) заснована на ниским ценама транспорта (по-



Слика 2 – Димензије глобализације (Milardović, 2008)

Глобализација је процес који повезује свет и истовремено у њему ствара дубоке поделе и поларизације. Њени поборници инсистирају на потребама за реформама националних држава и јавно декларишу циљеве глобализације, као што су: повезивање држава, отварање тржишта, борба за елиминисање оружја за масовно уништење, борба против сиромаштва, ратова, једнакост међу људима, слободан проток робе, капитала и људи... Међутим, реалност глобализације је противречна – уместо мира и демократизације у свету је наступила трка за глобалном прерасподелом моћи, праћена новим тежњама за доминацијом и експанзијом која изазива све већи јаз између богатих и сиромашних. Према истраживањима организације Oxfam¹ објављеним за време Светског економског форума у Давосу ове године, један посто укупног светског становништва биће богатији од преосталих 99% у 2016. години. Њихов део светског богатства повећао се са 44% на 48% у периоду од 2009. године до 2014, а тим темпом ће у 2016. години прећи 50%.

Предности у еколошкој димензији глобализације, које се огледају кроз бржи транспорт материја од значаја за човеково здравље и благостање на већим удаљеностима и ширење глобалне еколошке свести (масовни еколошки покрети), остају у сенци ширења нових болести, вируса, глобалног загревања, озонске рупе и исцрпљивања необновљивих ресурса на Земљи. Пројектована достигнућа глобализације у друштвено-политичкој димензији везана су за ширење позитивних идеја, за сарадњу на религијском и културном плану, ширење моралних образаца и политичких идеала и вредности. Међутим, у реалности долази до пренасељености планете, илегалних имиграција у развијене државе, до доминације одређених језика и културних образаца и до појаве интервенционизма у име одређених идеја или идеала.

¹ Конфедерација 17 невладиних организација које постоје у 100 земаља у целом свету.

Негативне појаве глобализације нарочито су изражене у економској димензији. Уочљиве су веће разлике међу државама, пораст броја сиромашних, доминација економски моћних држава. „Динамика глобализације је одређена економским снагама, али се њене најопсежније последице осете у подручју политике” (Muller, 2007). Пошто је рат „...наставак политике оружаним средствима...”, негативна страна глобализације се у овој димензији манифестује кроз ширење технологије о прављењу оружја за масовно уништење, већи број ратова који узрокују све разорније ратне сукобе, појаву нових врста ратова, тероризам, пролиферацију нуклеарног оружја. Глобализација ствара услове погодне за избијање немира и сукоба, који у већини случајева доводе до рата. У новим условима ратовања потребна су и нова знања војника који учествују у борбеним дејствима, а које је могуће остварити савременим образовним процесима.

Глобализација и потребе војске за образовањем

Захваљујући процесима глобализације, у раздобљу после хладног рата и распада Совјетског Савеза и Варшавског уговора, у савременом друштвеном окружењу на глобалном, светском нивоу опстао је само један војни савез који по броју својих чланица, њиховој укупној економској, привредној и војној моћи нема одговарајућу „противтежу”. Непостојање потенцијалног противника сличних војних могућности захтевао је стварање новог непријатеља који би оправдао његово постојање. Асиметрично ратовање и асиметрични рат нови су појмови у ери глобализације којима се продужава живот НАТО-а и омогућава војна интервенција на територији трећих земаља. Према „*Merriam-Webster*” речнику асиметрично ратовање (*Asymmetric warfare*) је „...рат између супротстављених снага које се увелико разликују у војној моћи и обично подразумева коришћење неконвенционалних оружја и тактика”. Поред нових технолошких напредака, који су довели до стварања комплекснијег и софистициранијег наоружања за чију употребу је потребно другачије образовање и обука, и употреба неконвенционалног наоружања и неконвенционалних тактика створило је потребу за новим приступима у образовању у војсци. Економска димензија утицаја глобализације на образовање у војсци може се анализирати кроз реорганизацију војног школства и увођење нових облика наставе и обуке, а индиректни кроз праћење економског учинка војника на бојном пољу школзованих и обучавањих по новим принципима и методама у реорганизованом војном школству.

Процес глобализације утиче на два различита сегмента образовања војске. Први сегмент је у вези употребе класичних војних борбених ресурса, а други је везан за екстремни пораст примене информационе технологије и могућност ратовања у новој – сајбер димензији, у којој је рачунар главно оружје. Ова два сегмента делују контрадикторно на финансијске ресурсе неопходне за улагање у опремање и образовање војске. Под употребом класичних борбених ресурса у овом тексту мисли се на војника, као живу силу непријатеља и његове остале борбене ресурсе, који су легитимни циљ у рату и чијим уништењем се долази до победе. Наношење губитака у овом случају врши се употребом сопствене живе силе и борбених система којима она располаже. Савремена борбена средства резултат су употребе најновијих технолошких достигнућа чија примена у војсци захтева ангажовање великих финансијских сред-

става која нису на располагању економски недовољно развијеним земљама. У ери глобализације и економских раслојавања само најјаче економске земље могу себи приуштити софистицирана борбена средства која омогућавају премоћ на бојишту.

Други сегмент је сајбер ратовање. Не захтева велика финансијска улагања, али може произвести велике ефекте на класичне борбене ресурсе и однети превагу и у класичним борбеним сукобима. На располагању је много ширем слоју потенцијалних учесника ратних сукоба и може различито утицати на образовање у војскама са малим и великим буџетима.

Утицај глобализације на образовање у војсци намењеној класичним борбеним дејствима

Под утицајем примене савремених технолошких решења у војсци савремени војник је претворен у покретну борбену платформу убојних и средстава за помоћ у преживљавању на бојишту и чак ни визуелно не личи на свог претходника са почетка прошлог века (слика 3). Савремени војник из Првог Заливског рата највероватније не би знао да употреби сву опрему коју је на себи имао војник НАТО-а у Другом Заливском рату, док би војник из ратова 60-их и 70-их година прошлог века наведеном опремом, највероватније, пре нанео повреде себи него непријатељу.



Индустријска ера
Глобализација I

С вером у Бога...

или...

... у
технолојију...

• Land Warrior System

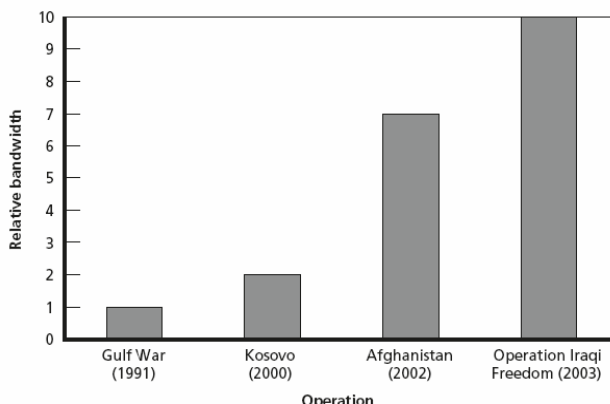


Информациона ера
Глобализација III

Слика 3 – Опрема савременог војника кроз историју

На слици 4 приказан је експоненцијални раст захтева за телекомуникационим капацитетима за пренос података у борбеним дејствима у различитим периодима и периодима глобализације. Са слике се види да је Први рат у Заливу 1991. године узет као еталон за капацитет преносног канала. У односу на њега, за рат на Косову, 8 година касније, потреба за преносним капацитетима је порасла два пута. Рат у Авганистану 2002. године, само три године после Косова, захтева два и по пута већи капацитет у односу на Косово, а други рат у Заливу, једну годину касније, још 50% веће преносне капацитете у односу на Авганистан. Потребна знања учесника ових ратова драстично се разликују, како војника који директно учествују у борбеним дејствима, тако и официра, који планирају борбена дејства и командују како их извршавати. Војници у Другом Заливском рату руковали су убојитијим борбеним средствима, били су покретљивији на бојном пољу, морали су да прате много више активности у реалном времену, да правовремено реагују на њих и извештавају своје претпостављене. Преживљавање на бојишту зависило је од њихове способности за адекватном реакцијом на терену у реалном времену. Ту способност не би могли имати да су обучавани на исти начин као и војници из Првог Заливског рата. На њихову обуку и образовање утицао је брз развој технологије и њена примена у извођењу борбених дејстава.

Figure 1.6
Bandwidth Demand Continues to Grow

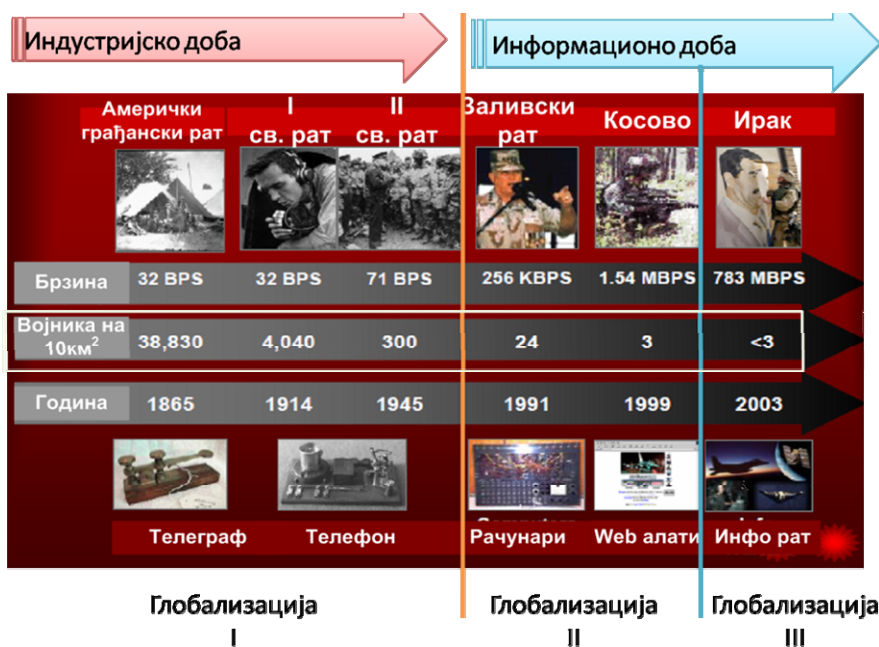


Слика 4 – Континуирани раст захтева за преносним капацитетима (Joe, 2004)

На слици 5 приказана је зависност броја војника на 10 км² бојишта у односу на брзину преноса података у јединици времена.

Ако занемаримо податке за грађански рат у Америци и Први и Други светски рат, види се да је:

- 1991. године у Првом рату у Заливу на 10 км² бојишта било ангажовано 24 војника,
- 1999. године у рату на Косову број војника на 10 км² бојишта био је 3, а
- 2003. године у Другом рату у Заливу број војника на 10 км² бојишта био је мањи од 3.



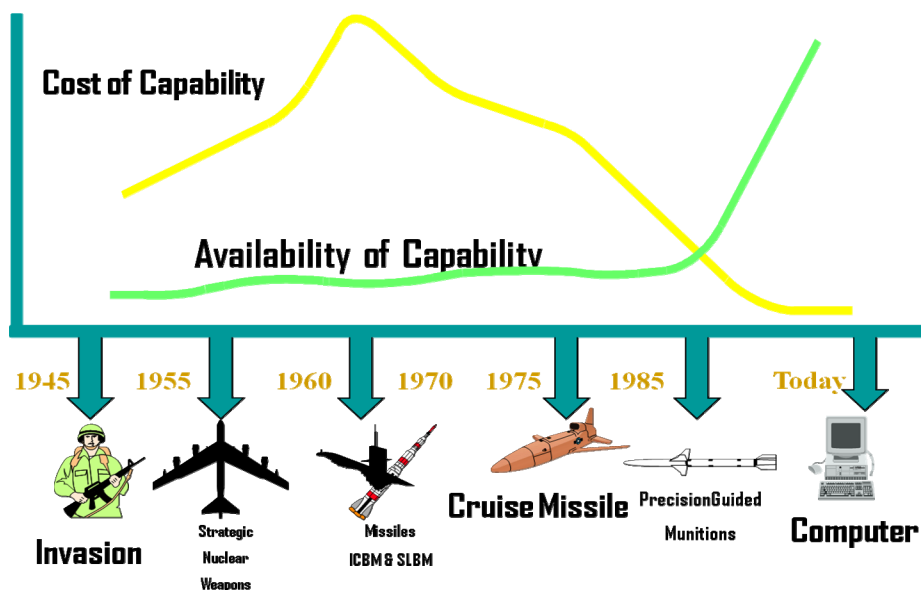
Слика 5 – Утицај глобализације на број војника на бојном пољу²

Захтев за повећаном брзином података условљен је захтевом за обрадом веће количине података и информација у јединици времена, што је последица технолошког напретка и веће динамике на бојном пољу. Већа динамика подразумева бржу промену положаја јединица на бојном пољу, што доводи до новог односа и нових релација које утичу на процес доношења одлука у реалном времену ради ефикасне употребе сопствених ресурса. Официри са знањима из Првог Заливског рата не би могли да доносе ваљане одлуке у реалном времену Другог Заливског рата, јер их образовање и обука из тог времену нису могли припремати за тада непознате параметре борбеног окружења.

Утицај глобализације на образовање у војсци намењеној сајбер ратовању

Војна моћ неке земље највише зависи од бројчане величине њених оружаних снага и могућности физичког разарања борбених средстава којима располаже. Овој дефиницији није могло ништа да се дода све до појаве информационе ере у којој је рачунар постао незаобилазно средство у свим областима свакодневног живота – па и исказивању моћи.

² Адаптирано за потребе рада са www.afcea.org/europe/html/CdreTyrrellTechNet.pps

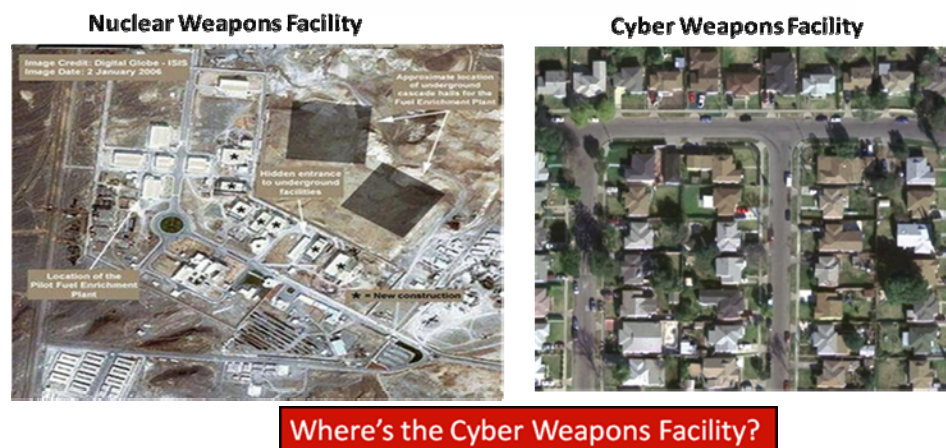
Слика 6 – Утицај глобализације на цену војне моћи³

На слици 6 приказан је утицај глобализације изазване технолошким напретком на цену борбених могућности и њихове доступности у периоду од краја Другог светског рата до данас. Способност инвазије је у периоду по завршетку Другог светског рата сматрана великим потенцијалом којим су могле располагати само велике силе. То се односи и на период све до данашњих дана, а тиче се још и стратегијског нуклеарног наоружања, интерконтиненталних и крстарелих ракета са нуклеарним бојевим главама и прецизно навођене муниције. Цена ресурса који су предуслов за поседовање наведених способности чине их недоступним већини земаља. Међутим, примена командно-информационих система у процесу командовања и руковођења оружаним снагама и релативно ниска цена персоналних рачунара на којима се они извршавају, у борбену употребу уводи ново јефтино средство – рачунар. Ниска цена рачунара омогућава његову широку распрострањеност и основу за развој способности за напад на непријатељеве командно-информационе системе, рачунарске мреже и сајбер простор.

Напад помоћу рачунара нападача може учинити невидљивим (слика 7), а потенцијалном непријатељу може нанети штету која битно, или чак пресудно, утиче на коначни исход битке. Образовање потенцијалних сајбер ратника за извођење софистицираних сајбер напада много је јефтиније од образовања пилота борбеног авиона, тенка или ратне подморнице која носи ракете са нуклеарним бојевим главама. „Сајбер” ратници, иако су војници, имају потребу за потпуно другачијим специфичним знањима које може бити стечено само посебним образовањем.

³ Слика преузета са <http://www.slideshare.net/Kajal03/honey-pot-ss>

Где се налази сајбер оружје?



Слика 7 – Утицај глобализације на немогућност једноставног откривања „оружја“

Класични војни ефективи захтевају одговарајући простор у којем ће бити чувани или размештени пре употребе. Што је њихова убојна моћ већа потребан им је већи простор и лакше се откривају. Рачунар може бити смештен било где. Да би био убојито средство довољан му је приступ интернету и корисник са уско специјалистичким образовањем.

„Сајбер-домени је за америчку армију важан колико и земља, море, ваздух и свемир, и заштита војних рачунарских мрежа је кључна за успех министарства одбране на бојном пољу”, изјавио је заменик министра одбране САД Вилијем Лин. “У веома блиској будућности, многи сукоби се неће дешавати на бојном пољу, већ на Интернету, борбом између информатичких ратника... То значи да ће мала јединица хакера бити јача од садашњих борбених јединица са више хиљада војника”.⁴

Руски хакери су, у оквиру сајбер рата против Грузије извршили напад на сајт председника Грузије Шакашвилија и изменили му интернет страну, тако што су његове слике упоређивали са сликама Хитлера (слика 8). Последице овог напада нису уништавање материјалних добара непријатеља већ деловање на психу и морал противника. Овакви напади могу имати много већи ефекат од напада најразорнијим бомбама, што се у рату у Грузији и показало. Да би се извршио овакав напад потребна су знања из више области – од употребе рачунара до пресецања заштићених комуникационих канала, упада у информационе системе и креирања сугестивног визуелног садржаја и пласирања на најпогоднију локацију.

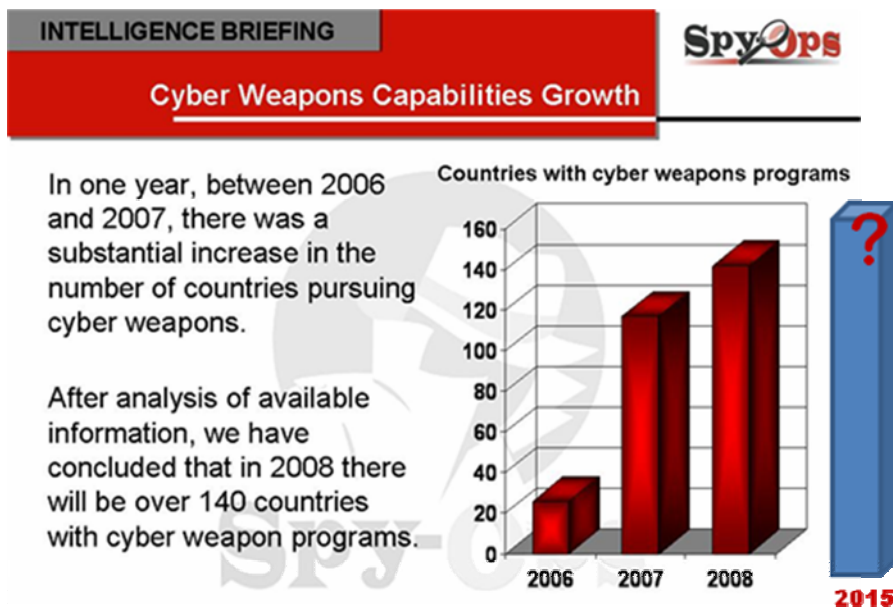
⁴ Николај Курјанович, бивши члан руске Думе.



Слика 8 – Презентационо-психолошки облик сајбер рата у Грузији⁵

Опасност која вреба у сајбер простору утиче и на потребу да се научи како се заштитити од такве врсте напада који постају све извеснији, јер ресурсима за његово извођење располаже више од половине држава у свету (слика 9). Посебна опасност од сајбер напада лежи у чињеници да он може бити изведен и са сопствене територије од лица која нису у саставу непријатељске војске већ од ње могу бити унајмљена.

⁵ Преузето са <http://www.zdnet.com/article/coordinated-russia-vs-georgia-cyber-attack-in-progress/>



Слика 9 – Распрострањеност сајбер оружја у свету⁶

Нови приступи у образовању и обуци у војсци

Глобализација и нова технологија условљавају нове захтеве за образовањем, а они захтевају и нове приступе који треба да задовоље потребе савремених војника и њихових претпостављених, а то, пре свега, значи да обезбеде могућност брзог, једноставног, целисходног и ефикасног система преношења знања и обуке који ће истовремено смањити трошкове класичног образовања и обуке. Савремене војне организације примењују четири начина за образовање и обуку својих војника, а то су: учење на даљину, научене лекције, стандардне оперативне процедуре и симулације.

Учење на даљину

Учење на даљину у време модерних технологија и глобализације, када се из часа у час стварају информације од интереса и када општи развој континуирано захтева нова знања и вештине, омогућава брзо и правовремено образовање, које је широко доступно.

Основне предности учења на даљину или електронског учења (e-learning, distance learning) јесу:

- омогућује стално учење – *lifelong learning* и професионално усавршавање,
- омогућује избор темпа, места, времена и садржаја учења.

⁶ Преузето са http://spy-ops.com/web/CyberWeapons_Threat_Matrix.pdf

Традиционалан и E-learning приступ у образовању		
	Класична учионица	E-Learning
Учионица	ограничена својом величином, синхронизован начин образовања	неограничен број полазника настава се може одржати у било које време и на било ком месту
Садржај	PowerPoint/фолије/итд. класичне књиге видео-записи Collaboration	Multimedia / симулација дигитална библиотека на захтев синхрона и асинхрона комуникација са полазником
Персонализација	Један начин за учење	начин, време и место учења дефинише полазник

Табела 1 – Разлика између класичног учења и учења на даљину

Истраживања спроведена у тајванској војсци о ефикасности примене учења на даљину показала су: да командни кадар за 92% успешније и боље планира употребу сопствених снага, да је повећана брзина реакције на бојном пољу и увећан капацитет за доношење одлука. Обука нове ротације јединице за исти задатак, захваљујући могућности да се садржај обуке може прилагодити потребама корисника у релативно кратком року, може се вршити применом научених лекција претходне ротације.

Научене лекције (поуке)

У војном смислу, научене лекције су „...сазнања прикупљена стручном провером свих сегмената у простору војног деловања, њихових међуодноса с циљем његовог побољшања...”. Једноставније речено, то су проверена и потврђена позитивна или негативна искуства из праксе. Непостојање система научених лекција може довести до понављања ранијих грешака у понашању јединица и до смањивања њихових оперативних способности. У савременим војскама постоје посебне организационе које се баве прикупљањем, обрадом, чувањем и дистрибуцијом искустава и научених лекција. У земљама НАТО-а, концепт научених лекција заснива се на документима и концепту НАТО Здруженог центра за анализу и научене лекције (Joint Analysis and Lessons Learned Centre (JALLC)).

Научене лекције говоре шта треба мењати а шта не, како би се у борбеним дејствима губици svelи на најмању могућу меру или како на најлакши начин извршити задатак по важећим стандардима.

Стандардне оперативне процедуре

Војна организација, а нарочито употреба војске у борбеним дејствима, захтева доношење брзих и ефикасних одлука. Да би одлучивање било брзо и ефикасно, за одређене активности у војсци дефинишу се стандардне оперативне процедуре или стандардни оперативни поступци (енгл. *standard operating procedures – СОП*). То су формална упутства која описују начин обављања одређеног посла или решавања неког проблема. Стандардне оперативне процедуре доприносе стандардизацији одлучивања и смањују потребу код извршиоца за поседовање ширег знања о сврси посла који обавља, што не утиче негативно на посао који обавља. Оне указују на поступак избора међу расположивим могућностима у складу са актуелном ситуацијом, унапређују комуникацију и смањују потребу за усавршавањем и образовањем. Постојање процедура смањује и број сложених одлука унутар организације, јер их покушава поједноставити и што је могуће детаљније описати. Применом СОП-а образовање и обука у војци се фокусира само на знања и вештине неопходне за њихово савладавање и за конкретну примену. На тај начин могуће је у много краћем периоду и уз много мање финансијских средстава обучити неку војну јединицу за извршавање наменских задатака.

Симулације

Рачунарске симулације у војсци данас су незаобилазан елемент образовања и обуке. Потребне за увежбавањем све су више расле како је оружје бивало све сложеније. Увежбавање се вршило на терену и стварним средствима, симулирајући стварне борбене услове, али су вежбе биле једностране, због сложености симулације стварне борбе. Проблем је решен употребом различитих врста рачунарских симулација. Уз њихову помоћ увежбавање у употреби стварних, скувих и убојитих борбених средстава врши се јефтиније и сигурније. Рачунарске симулације постале су одговор на све веће захтеве за оспособљавање снага све компликованијим борбеним средствима уз све већа ограничења – смањење буџета, смањење простора за војне полигоне, заштита животне средине, законска ограничења и др.

Студије случаја

У наставку рада су, кроз студије случаја, анализирани економски показатељи утицаја глобализације на образовање у војскама три различите земље – Сједињених Америчких Држава (САД), Републике Хрватске и Републике Србије.

Сједињене Америчке Државе

Водећи војно-политички савез у свету је НАТО (*North Atlantic Treaty Organization, North Atlantic Alliance*), а водећа земља у њему су Сједињене Америчке Државе (САД) и њихова војска. Сједињене Америчке Државе изабране су за анализу у студији случаја, јер су иницијатор, носилац и репер трендова глобализације у оружаном снагама у свету. Нај ангажованије су у конкретним употребама своје војске у ратним сукобима у последњих педесет година широм света, због чега имају највише искустава у потребама за ефикасном употребом војске, а самим тим и за ефикасним образовањем војске. Искуства из наведеног раздобља навела су званичнике у Војсци САД да дефинишу каква им је војска потребна у новим ратовима. Нове технологије тражиле су војника који ће бити покретљивији на терену (носи мањи терет али је убојитији), умреженији са осталим учесницима борбених дејстава (има контакт са претпостављенима у реалном времену), у могућности да нанесе удар противнику са дистанце коришћењем података са различитих сензора уз употребу командно-информационих система и уз остваривање информационе надмоћи над непријатељем. За образовање и обуку таквог војника Војска САД је дефинисала савремено образовно окружење које је графички приказано на слици 10.



Слика 10 – Окружење за савремено војно образовање⁷

⁷ Преузето са http://www.acq.osd.mil/log/ps/OCS_edu.html

Са слике се види да је класично војно образовање, које се добија школовањем на специјализованим војнообразовним институцијама и увежбавањем стечених теоретских знања, само један део у процесу образовања и обуке војника. Стални напредак технологије, који неминовно утиче на начин употребе снага у борбеним дејствима, захтева континуирану индивидуалну обуку сваког појединца, заједничку обуку и обуку командних структура, уз узимање у обзир научених лекција (искуства) из ранијих борбених активности у сличним ситуацијама. Војска САД није мењала свој образовни систем, који у свету и даље спада у групу најцењенијих, али је увећала нове облике наставе и обуке описане у претходном поглављу (учење на даљину, научене лекције, стандардне оперативне процедуре и симулације).

Бивши министар одбране САД је потребу за новим приступом у образовању, проузроковану глобализационом процесима, дефинисао још 2003. године: „Морамо да променимо не само способности које су нам на располагању, већ и начин на који размишљамо, начин на који обучавамо, начин на који увежбавамо јединице и начин на који ратујемо” (Rumsfeld, 2003). Разлог за овакво размишљање, које је било основа за трансформацију Војске САД и усмеравање на нови начин ратовања, може се наћи у Глобализацији III (слика 1) у делу који се бави неконвенционалним приступима и који учинак било ког процеса (па и употребу војске) анализира методом односа цене и добити (*cost/benefit*). С једне стране, информатичка ера у Глобализацији III омогућила је употребу технолошки најсавременије опреме за САД војника на бојном пољу, а с друге стране, омогућила је том војнику да оствари све повластице које проистичу из учешћа у борбеним дејствима. Резултат таквог приступа је да САД има врло скупу војску. Због употребе високе технологије и свих мера заштите својих војника на бојном пољу САД троши несразмерно много финансијских средстава за неутрализацију непријатељских војника. С друге стране, непријатељски војници не уживају све повластице социјалне заштите као војници САД, па је због неутрализације војника САД потребно много мање финансијских средстава.

Према објављеним подацима (Nasuti, 2010) минималан трошак САД (или НАТО) за убијање једног талибанског војника у Авганистану је 50 милиона долара, док убиство једног америчког или авганистанског војника Талибане кошта „само” 50 хиљада долара. До ових резултата дошло се на основу података да је у 2010. години у Авганистану од стране коалиционих снага под вођством САД убијено 2.000 Талибана, а да су директни трошкови које је Пентагон имао у Авганистану били око 100 милијарди долара. Према истраживању америчке консултантске куће Брукингс институшн (*Brookings Institution*) која има приступ Обаминој администрацији и Стејт департменту, Талибани су у 2010. години имали приход између 140 и 200 милиона долара и нанели губитке коалиционим снагама од око 3.000 људи (НАТО или авганистанских војника и полицајаца). Под претпоставком да је приход Талибана од 150 милиона долара ангажован за неутрализацију 3.000 непријатељских војника, долази се до податка да Талибане убиство једног НАТО, америчког или авганистанског војника или полицајца „кошта” само 50.000 долара, што је 1000 пута мање од трошкова непријатеља да убију њиховог војника. Трошкови ратовања у Авганистану се за САД не завршавају на бојном пољу. Крајем 2012. године (према McLean 2014) 50% америчких ветерана из Ирака и Авганистана (преко 780.000) поднело је захтеве за инвалидност који утичу на већ урачунате социјалне трошкове: ветерани чине 20% америчких самоубиства, скоро 50.000 ветерана су у опасности да постану бескућници, а један од осам вете-

рана између 2006. и 2008. године обратио се саветницима за зависност од алкохола. Када се израчунају сви ови трошкови, будући медицински издаци за ветеране из Ирака и Авганистана процењују се на преко 836 милијарди долара. Због тога се САД одлучују за борбену употребу наоружаних беспилотних летелица, за дејство са дистанце и употребу сајбер напада, док на бојном пољу ангажују војнике својих коалиционих партнера. Тежиште се пребацује на примену високотехнолошких решења и сајбер напада, уз смањење употребе живе силе и физичког разарања, што доводи до потребе за образовањем специјализованог војног кадра за ту област, али и за образовањем кадра за заштиту сопствених високотехнолошких ресурса.

Уштеде настале променом начина размишљања и ангажовањем технолошких решења које су последица новог приступа у образовању војног кадра видљиве су кроз употребу дрона.⁸ На пример, појединачна цена америчког дрона МК-9 Рипер (*МК-9 Reaper*) који се користи за нападе у Пакистану је 6,48 милиона и оперативни трошкови његове употребе су близу 3 милиона долара (слика 11). Типичан систем за активну борбену мисију захтева четири дрона, два активна пилота, земаљску командну станицу и заштићену комуникацију за пренос података. Међутим, чак и са овим значајним захтевом за инфраструктуру, укупни трошкови борбене употребе овог средства су 3.250 долара по сату лета, што је упоредиво са 3.000 долара (само за гориво) на сат лета борбеног хеликоптера. У хеликоптеру се налази бар један пилот са могућношћу животног страдања у борбеним дејствима, док дроном управља оператер који је далеко од борбених дејстава у климатизованој просторији, без икаквих ризика по сопствени живот. Обука пилота за борбене пилоте и хеликоптере захтева употребу и правих летелица, док обука оператера за употребу дрона може у потпуности бити обављена на симулатору и вишеструко је јефтинија.



Слика 11 – *МК-9 Рипер*⁹

⁸ Наоружане беспилотне летелице намење за доношење ватреног удара непријатељу.

⁹ Преузето са http://www.longwarjournal.org/archives/2009/09/counterterrorism_ops_will_exra.php

Други пример економског показатеља утицаја глобализације на образовање у војсци је употреба сајбер оружја. Вирус „стакснет“ (*Stuxnet*) направио је 2010. године пустош на опреми у иранској нуклеарној електрани Натанц. Привремено је онеспособио 1.000 центрифуга које се користе за обogaћивање уранијума, за који НАТО и земље западног света сумњају да је намењен за израду атомског оружја (слика 12). Један од највећих рачунарских стручњака данашњице Ралф Лагнер (*Ralph Lagner*) описао је „стакснет“ као „војни сајбер пројектил лансиран на ирански нуклеарни програм... тај напад је био готово једнако ефикасан као војни удар, али још бољи, јер нема погинулих и нема класичног рата и физичког уништавања ресурса. Из војне перспективе, то је огроман успех“ (Clayton 2010).

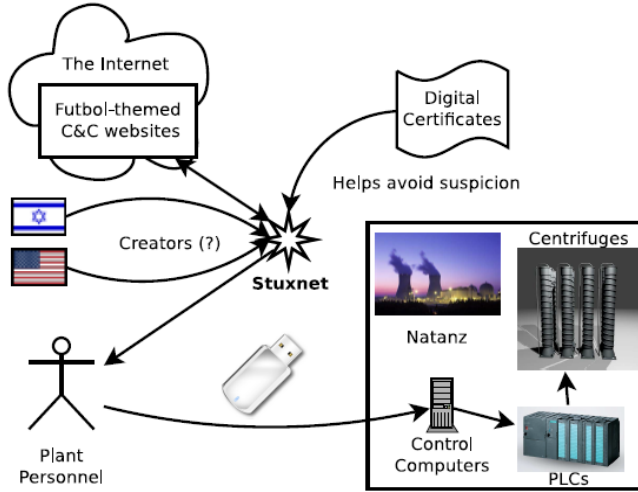


Figure 1: A high-level overview of Stuxnet.



Слика 12 – Напад „стакснета“ на иранска постројења (Mueller, P., Yadegari, B., 2012)

Употребом „стакнет“-а САД, за које се оправдано сумња да су заједно са Израелом творци овог сајбер оружја, успешно је решило дилему приказану на слици 7 – где је оружје које треба уништити? „Стакнет“ је намењен уништењу тачно одређеног производа (центрифуга за обогаћивање уранијума) и активирао се тамо где треба, без могућности да неће открити „мету“ јер је добро сакривена или маскирана. На овај начин избегнут је могући сценарио из рата са Ираком, који је нападнут због сумње да развија биолошко оружје за масовно уништење, а да инсталације за производњу и употребу тог оружја нису пронађене за време рата.

Цена напада на иранска постројења је цена израде и дистрибуције вируса. На основу података (Gilbert 2014) може се претпоставити да је цена саме израде вируса око милион долара, а да укупна цена његове употребе не прелази 100 милиона долара. Иако 100 милиона делује као велики износ, у војном смислу то није велико улагање ако се упореди са трошковима по једном ангажованом америчком војнику у Авганистану. Према подацима (објављеним на Analysis of the Pentagon's budget 2013) трошкови САД за ангажовање једног војника у Авганистану на годишњем нивоу износе око 2,1 милиона долара. Употреба „стакнета“ коштала је колико и годишње ангажовање 50 војника, али је донела много већу корист Сједињеним Државама, без ризика по људске жртве и без уништавања материјалних добара.



Слика 13 – Заробљени RQ-170 Sentinel craft¹⁰

Међутим, сајбер технологија је само после неколико година постала много јефтинија, а самим тим и доступнија ширем кругу земаља и (према Gilbert 2014) данас се рачунарски вирус сложености „стакнета“ може израдити за неколико десетина хи-

¹⁰ Слика преузета са <http://www.darkgovernment.com/news/iran-somehow-acquires-u-s-rq-170-sentinel-spy-drone/>

љада долара. То САД доводи до нових изазова и потреба за образовањем у војсци које ће одговорити на сајбер нападе. Потврда ових тврдњи је успех иранских оружаних снага 2011. године, када су ирански војници успели да преузму контролу над извиђачком беспилотном летелицом војске САД RQ-170 Sentinel и потпуно безбедно је приземље на својој територији (Peterson, 2011) – слика 13. То је био врло брз одговор Ирана на „стакнет“ напад из 2010. године. Цена заробљене летелице је око 6,5 милиона долара, а њен развој је коштао, најмање, десетак пута више, што оправдава сва улагања у образовање у војсци Ирана. За само три године Иран је реверзним инжењерингом¹¹ конструисао и произвео своју верзију заробљене беспилотне летелице и приказао је на Сајму аеронаутике 2014. године у Техерану.¹²

Нови трендови у употреби сајбер оружја натерали су Иран да улажу у развој сопствених војних сајбер ресурса кроз улагање у њихово образовање. Резултат новообразованих припадника војске је тријумф у директном надметању са најјачом и најмодернијом силом на свету – САД, што би било готово немогуће у случају конвенционалног ратног сукоба.

У табели 2 приказане су компаративне предности улагања у обуку војника за савремено ратовање у односу на конвенциони приступ.

Табела 2 – Упоредне карактеристике актера конвенционалног и сајбер ратника

Р. бр.	Параметри процене	Конвенционално ратовање (Конвенционални војник)	Савремено ратовање (сајбер ратник (програмер, инжењер, оператер на конзоли беспилотне летелице)
1.	Цена обуке	175.000/по години	10.000–150.000/по години
2.	Потребе за посебним инфраструктурним ресурсима за обуку	Да	Не
3.	Годишња плата	30–50.000 \$	150–250.000\$
4.	Цена капацитета за обуку	неколико 100.000 до неколико десетина милиона	од 10 до 100.000 (може користити цивилне капацитете)
5.	Цена НВО	од 1.000 до неколико милиона	до 100.000
6.	Могућност ангажовања	3–5 година	више од 10 година
7.	Могућност повређивања	велика	занемарива
8.	Могућност ангажовања после „употребе“	мала	велика
9.	Обавезе након „употребе“	велике	не постоје
10.	Могуће штете непријатељу/утицај на војну моћ	мале и ограничене	велике

¹¹ Проучавање заробљене летелице.

¹² Информација је објављена на <http://rt.com/news/158272-iran-unveils-drone-copy/>

Оружане снаге Републике Хрватске

Оружане снаге Републике Хрватске (ОС РХ) узете су у разматрање због тога што је РХ релативно мала земља са ограниченим привредно-економским и војним потенцијалом на коју се економски утицај глобализације у образовању у војсци одражава на другачији начин у односу на САД. Економски показатељи утицаја глобализације на образовање у ОС РХ могу бити директни и индиректни. Директни економски показатељи односе се на цену реформе војног школовања и повратног утицаја школованих официра по новим наставним плановима и програмима на војну организацију и економију земље у целини. Индиректни економски показатељи односе се на све активности из одбране које имају посредан и непосредан утицај на економске процесе у земљи, као што су извоз наоружања и војне опреме или школовање страних кадета и официра на Хрватском војном училишту (ХВУ). У раду су обрађени економски показатељи заснивани на јавно доступним подацима.

Процес глобализације за ОС РХ, који је утицао на војно образовање, започео је активностима приближавања пуноправном чланству НАТО-а. Не улазећи у опис процеса који су довели до пуноправног чланства РХ у НАТО, у раду је обрађена економска компонентна утицаја глобализације на образовање у ОС РХ анализом индиректних показатеља. Индиректни показатељи су место и улога ОС РХ у НАТО МнОп, улога ХВУ у образовању и обуци ОС РХ и извоз наоружања и војне опреме (НВО).

На почетку ангажовања у НАТО МнОп Оружане снаге РХ учествовале су у операцији ИСАФ¹³ (енгл. *International Security Assistance Force*) у Авганистану 2003. године са 50 војних полицајаца. Задаци и обавезе ОС РХ у овој операцији су се усложњавали и повећавали, што је довело до ангажовања много већег броја ОС РХ: 2011. и 2012. године било је ангажовано 350 и 320 војника. Међутим, што су дуже биле присутне у Авганистану ОС РХ су добијале сложеније задатке који су захтевали образованије и обученије војнике. На почетку ангажовања у Авганистану припадници ОС РХ били су задужени за обезбеђење објеката од напада Талибана, за пратњу војних конвоја и за физичку заштиту ВИП личности. У војном смислу, ови послови су најмање цењени и захтевају најмање војничког знања. У каснијем периоду ангажовања у ИСАФ припадници ОС РХ добијали су послове инструктора и саветника авганистанске војске и били део командних структура НАТО снага. Све време приступа НАТО-у ОС РХ су спроводиле процесе трансформације и модернизације у којима су образовање и обука по новим стандардима и правилима које је захтевао НАТО имали врло значајно место. Последњих неколико година ангажовања ОС РХ у МнОп наметнула се већа потреба за припадницима војске са техничких знањима као што су: дипломирани инжењери електротехнике, информатичари, машински инжењери, инжењери грађевине и телекомуникација. То је био још један разлог због којег је ХВУ, у сарадњи са Свеучилиштем у Загребу школске 2014/2015. године, започело с пројектом нових студијских програма – *Војног вођења и управљања* и *Војног инжењерства*, којима ће доћи до трансформације система војног школовања у складу са потребама глобализационог процеса. Према речима генерала Славка Барића, команданта ХВУ, задатак новог приступа у школовању ХВУ је „... створити новог официра који ће има-

¹³ Мисија је последица напада 11. септембра 2001. на Америку.

ти довољну академску ширину, способност и вештине да прихвати оно што је захтев модерног војног школовања, а то је интелектуална интероперабилност са свим официрима који се школују у партнерским земљама чланицама НАТО-а и ЕУ-а”.¹⁴ Могућности и значај новог приступа у школовања ОС РХ препознале су и друге земље из окружења које желе у НАТО, због чега су БиХ, Македонија, Црна Гора и Албанија своје будуће официре послали на школовање на ХВУ. Приход који ће ХВУ остварити од школовања страних кадета је директни економски показатељ позитивног утицаја глобализације на војно образовање у ОС РХ.

Захваљујући образовању и обучености у складу са потребама НАТО партнера, око 6.000 припадника ОС РХ је од 2003. године до сада учествовало у МнОп мисијама са просечним трајањем мандата од 6 месеци. Индиректни економски показатељи утицаја глобализације на образовање у ОС РХ приказани су у табели 3.

Табела 3 – Економски показатељи активног учешћа војника ОС РХ у НАТО операцијама

Година	Извоз НВО (у милионима \$)	Број припадника ОС РХ у НАТО операцијама ¹⁵	Примљене донације ¹⁶ (у милионима \$)
2011.	80	350	занемариве
2012.	110	320	
2013.	140	260	
2014.	170	110	100
Укупно	500		100

Извоз НВО који је РХ остварила у периоду од 2011. до 2014. године индиректна је последица позитивног економског утицаја глобализације на образовање ОС РХ:

– прилагођавање образовања и обуке НАТО стандардима омогућило је ОС РХ да ангажује своје ресурсе у заједничким МнОп,

– учешћем у МнОп припадници ОС РХ промовисали су и рекламирали НВО којим су били опремљени, а које је произведено у РХ на најбољи могући начин – у реалним условима и на сопственим припадницима,

– дуже време учешћа, већи број учесника и заузимање бољих позиција у МнОп (саветничке, инструкторске и командне), као потврда обучености и оспособљености припадника ОС РХ, утицао је на већу „видљивост” и потврду квалитета НВО домаће (хрватске) производње, што је довело до веће потражње и остварене продаје.

Трошкови ангажовања око 6.000 војника ОС РХ у МнОп у периоду од 2003. до 2014. године су приближно 180.000.000 \$ (6.000 војника x 5.000 \$ бруто месечна плата по војнику x 6 месеци трајања мандата),¹⁷ у исто време војна индустрија РХ је направила промет од преко 500.000.000 \$, а ОС РХ су добиле донацију НВО у износу преко 100.000.000 \$. Иако је рачуница доста упрошћена, није тешко закључити да су економски ефекти глобализација на образовање ОС РХ, који су се одразили на економију целе земље, врло позитивни.

¹⁴ www.vojni.unizg.hr

¹⁵ Подаци са званичног сајта МО РХ.

¹⁶ Подаци са званичног сајта МО РХ.

¹⁷ Подаци са званичног сајта МО РХ.

Војска Србије

Образовање у Војсци Србије до 2006. године одвијало се кроз образовне институције Војске Србије по наставним плановима и програмима писаним за потребе бивше Југословенске Народне Армије. Недостатак таквог приступа огледао се у постојању посебних војнообразовних институција, као што су средње војне и средње стручне војне школе и Војна академија, намењене школовању кадра искључиво за војне потребе. Њихови капацитети били су димензионирани за школовање командног кадра за земљу која има преко двадесет милиона становника и њене војске од преко двеста хиљада војника. У 2006. години Србија је имала мање од десет милиона становника и војску мању од педесет хиљада војника. Поред тога, напредак технологије у свим областима, а нарочито у војној индустрији, као и распад Варшавског пакта и постојање само једног војног савеза, створили су потпуно ново окружење које је захтевало нови приступ у ангажовању војних снага, а самим тим и потпуно нови начин образовања војног кадра. Србија је имала вишак војног кадра, официра и подофицира, и предимензиониране војнообразовне капацитете који нису били пројектовани и оспособљени да одговоре захтевима нове реалности. Процес глобализације условљавао је потпуно другачији приступ од постојећег у образовању у војсци Србије. Бројно стање оружаних снага суседних земаља драстично се смањило и условило потребу за смањењем бројног стања Војске Србије. Међутим, већина земаља из окружења приступила је НАТО-у, најјачем војном савезу у свету, што је потенцијално могло представљати опасност за земљу. У условима званично декларисане државне политике неутралности било је потребно дефинисати начин успостављања пријатељског контакта са земаљама чланицама НАТО-а који ће у потпуности или бар у већој мери анулирати могућност избијања неравноправног војног сукоба. Контакт је успостављен кроз НАТО програм „Партнерство за мир” (ПЗМ), који је дефинисао сарадњу са државама које нису његове чланице, али се сматрају пријатељским земаљама. Конкретни начини сарадње остварују се организовањем заједничких војних вежби земаља НАТО и земаља ПЗМ. Успешност припадника Војске Србије у заједничким вежбама зависила је од образовања и обучености њених припадника да поступају у складу са савременим процедурама и принципима употребе оружаних снага које је користио НАТО. Због свега наведеног Војска Србије спровела је реорганизацију у систему образовања којом је:

- прилагодила величину и структуру образовних капацитета реалним потребама Војске Србије,
- ускладила процес образовања са цивилним и међународно признатим системом војног и цивилног образовања и створила услове:
 - да се на Универзитету одбране Републике Србије школују припадници страних оружаних снага,
 - да официри Војске Србије који су завршили Војну академију, у случају непостојања потребе за њиховим даљим ангажовањем у Војсци Србије располажу стручном квалификацијом која је видљива на цивилном тржишту кадрова Републике Србије,
 - да се ресурси војнообразовног система користе за образовање цивилних кадрова за потребе цивилног друштва.



Слика 14 – Школовање на Војној академији (Марџек и Јеретић, 2009)

Реформа војног образовања у Републици Србији извршена је кроз три фазе реформи високог војног образовања. У првој фази, у периоду од 2006. до 2007. године, потписани су уговори са појединим цивилним факултетима Београдског универзитета и израђени заједнички студијски програми за део профила официјерског кадра који се школује у Војној академији. У другој фази, у периоду од 2007. до 2009. године, извршена је припрема за акредитацију и акредитација Војне академије и Војномедицинске академије као високих школа академских студија са одговарајућим програмима. Трећа фаза реформе, која је отпочела 2009. године, завршила је формирањем Универзитета одбране који је објединио рад Војне академије и дела Војномедицинске академије ради извођења академских студија у три научна поља (друштвено-хуманистичко, техничко-технолошко и медицина) и на свим нивоима студија (основне, дипломске, интегрисане, специјалистичке и докторске академске студије).

Специјалистичке војна знања на Универзитету одбране стичу се кроз наставу на акредитованим студијским програмима на (табела 4).¹⁸

¹⁸ <http://www.uo.mod.gov.rs/sr/studije/vrste-i-nivoi-studiranja#.VQ8AFvmG8po>

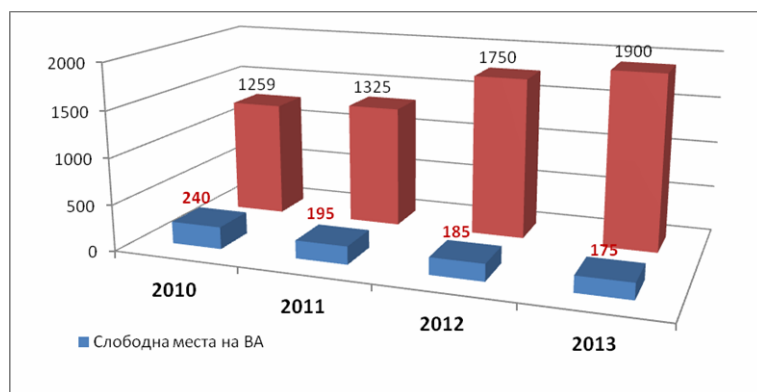
Табела 4 – Студијски програми на Војној академији

Студијски програм	Модули	Диплома	Додатак дипломи	
Менаџмент у одбрани	пешадија окопне јединице артиљерија инжињерија речне јединице АРЈ за ПВ ВОЈ	Дипломирани менаџер	Дипломирани Менаџер одбране	официр јединица пешадије, оклопних јединица, артиљерије, инжињерије, речних јединица, јединица АРЈ за ПВД и ВОЈ.
Војномашинско инжењерство	Наоружање Борбена возила	Дипломирани инжењер машинства	Дипломирани Инжењер војномашинског инжењерства	официр техничке службе
Војноелектронско инжењерство	Радарски системи Ракетни системи и системи управљања ватром Телекомуникације	Дипломирани инжењер електротехнике и рачунарства	Дипломирани Инжењер војноелектронског инжењерства	официр техничке службе официр службе телекомуникација
Војнохемијско инжењерство	Убојна средства АБХ служба	Дипломирани инжењер технологије	Дипломирани инжењер војнохемијског инжењерства	официр техничке службе (Убс) официр АБХ службе
Војно ваздухопловство	-	Дипломирани инжењер саобраћаја	Дипломирани инжењер војног ваздухопловства-пилот	пилот војног ваздухоплова

Специфичност образовања на Војној академији је студијски програм Менаџмент у одбрани који је у складу са изазовима глобализације – омогућава да се школовањем у војној установи стекну знања која се могу искористити у цивилству и које цивилни систем и формално препознаје. „Сврха тог студијског програма је образовање професионалних официра за више дужности у одређеном роду и служби у складу са мисијама и задацима Војске Србије, као и за дипломираног менаџера у систему одбране Републике Србије. Реализацијом тог студијског програма официри Војске Србије оспособљавају се за рад на дужностима ранга командира чете – батерије у оквиру одређеног рода или службе. Осим тога, тај студијски програм образује официре за решавање сложенијих организационих и функционалних проблема у области менаџмента у одбрани, како у мирнодопским, тако и у различитим кризним ситуацијама”. На крају школовања студент стиче диплому дипломираног менаџера која је препозната у цивилном систему образовања

Прилагођавање величине и структуре образовних капацитета реалним потребама Војске Србије је резултат утицаја економске компоненте глобализације:

- смањен је број локација које су биле намењене за образовање и обуку припадника Војске Србије, а тиме су смањени финансијски трошкови образовања, која Република Србија у доба економске кризе није могла да поднесе,
- груписан је наставни кадар у оквиру једне образовне институције (Војна академија),
- створени су организациони и кадровски услови за формирање Универзитета одбране и акредитацију студијских програма.

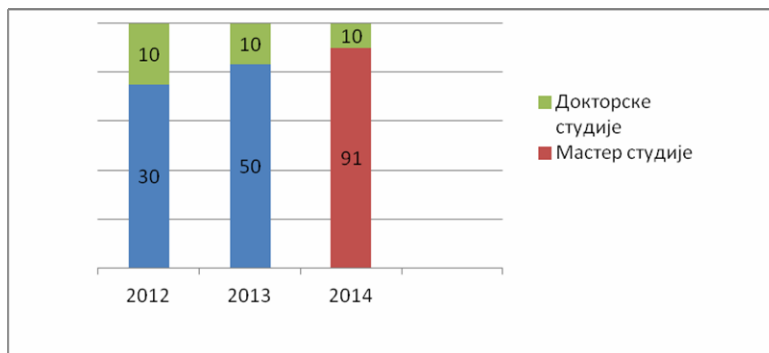


Слика 15 – Економска компонента утицаја глобализације на образовање у Војсци Србије – велики број пријављених кандидата за кадете на ВА¹⁹

Формирањем Универзитета одбране и акредитацијом студијских програма који су условљени глобализацијским процесима, образовање у Војсци Србије (у Министарству одбране РС) економски је постало одрживо:

– до 2005. године Војна академија је једва успевала да попуни образовне капацитете којим располаже – није било довољно заинтересованих за упис на Војну академију. Након реорганизације образовања, после 2007, а нарочито након формирања Универзитета одбране и акредитације студијских програма (2011. године), број заинтересованих за студирање на Војној академији драстично је повећан, што се види из података приказаних на слици 15;

– акредитовани студијски програми омогућили су војном школству Републике Србије да послује на тржишном принципу и да остварује додатне приходе уписујући самофинансирајуће студенте из цивилства на основним, мастер и докторским студијама (слика 16).



Слика 16 – Економска компонента утицаја глобализације на образовање у Војсци Србије – конкурс за кандидате из цивилства за самофинансирајуће студије на Универзитету одбране²⁰

¹⁹ Извор – сајт Војне академије.

²⁰ Извор – сајт Војне академије.

Дискусија

Систем војног образовања и обуке који су промовисале Сједињене Државе, као водећа светска оружана сила, уско је повезан са економским фактором глобализације и утицајем на војно образовање већине земаља у свету.

На основу анализе обрађених студија случаја у претходном поглављу може се закључити да:

1. Водеће светске војне силе (међу којима предњачи САД) креирају глобализационе процесе који у економском сегменту утицаја на сопствено војно образовање делују на смањење трошкова за употребу сопствене живе силе у борбеним операцијама и на повећање трошкова за развој високотехнолошких решења за војну употребу.

2. У малим земљама, које имају позитиван однос ка глобализационим процесима (а који обавезно подразумева прикључење НАТО-у и учешће у НАТО МНОП широм света), глобализација кроз утицај на образовање у оружаним снагама може посредно утицати на позитивна економски кретања земље у целини. На примеру Хрватске и њених Оружаних снага тај утицај је описан кроз повећање извоза НВО.

3. У малим земљама, које подвргавање глобализационим процесима прихватају као реалност и нужност у стварању услова за сопствену безбедност, економски ефекат утицаја глобализације на систем војног образовања може бити врло позитиван. На примеру Војске Србије и војног образовног система показано је да је глобализација, која је довела до реорганизације образовног војног система и његовог усклађивања са цивилним и могућностима и потребама земље, на крају довела до позитивних економских ефеката. Један од њих је и остваривање прихода војних образовних институција школовањем кадра за цивилно тржиште, који се могу опет употребити за побољшање квалитета војног образовања.

4. Земље које се противе глобализационим процесима и не желе у НАТО (Иран, Северна Кореја) ипак су подложне утицају глобализације на образовање у сопственим оружаним снагама. На описаном примеру Ирана види се да је на промену образовања у војсци и фокусирање на нове технологије велики (и можда пресудни) утицај имао сајбер напад на њихова атомска постројења. Потреба да се супротставе новим претњама довела је до нових потреба за образовањем припадника војске и до новостечених знања која су омогућила Ирану испољавања веће војне моћи која је у несразмери са економским и привредним потенцијалом земље. Иран је добио врло важну битку у технолошком рату против много моћније Војске САД, захваљујући глобализационим процесима у војном образовању које су иницирале управо Сједињене Државе.

Појединачно описани случајеви део су свеукупних глобализационих процеса, што доказује директна повезаност између војног образовања и обуке ОС РХ и њиховог утицаја на улагање у војно образовање у САД. Применом окружења за савремено војно образовање које су САД промовисале у глобални систем образовања и обуке у војсци, ОС РХ су биле способне да у периоду од 2003. до 2014. ангажују скоро 6000 припадника својих оружаних снага у операцији ИСАФ. На тај начин су Војсци САД уштедели скоро 4,5 милијарди долара, које је она могла да уложи у образовање и технолошко унапређење својих борбених ресурса. У случају ангажо-

вања своје војске САД би потрошиле $6.000^{21} * 750.000^{22} \approx 4.500.000.000$ \$. Као награду за успешно ангажовање у операцији ИСАФ Хрватска је од војске САД добила донацију у борбеним возилима у вредности од око 100.000.000 \$ (табела 2).

Закључак

Глобализација и војна организација уско су повезане и имају повратно дејство једна на другу. Глобализација је условљавала измену организационе структуре војске, принципе њене употребе и борбена средства која користи због напретка технологије. С друге стране, војном силом су, и онима који то нису хтели, наметана светска решења у различитим раздобљима глобализације. Свако раздобље захтевало је и условљавало другачију војску за сличне намене – за извођење борбених дејстава и наношење губитака непријатељу. Мењање принципа употребе и организације војске и осавремењавање борбених средстава којима располаже захтевало је и промену у образовању њених официра и војника. Међутим, нова технологија није утицала само на ново наоружање већ и на нове методе образовања и обуке. Систем војног образовања и обуке који су промовисале Сједињене Државе, као водећа светска оружана сила, уско је повезан са економским фактором глобализације и утицајем на војно образовање већине земаља у свету. Процес глобализације омогућава економски развијеним земљама да, кроз модернизацију образовања оружаних снага, остварују додатне позитивне економске ефекте на нивоу целе земље. Мале земље глобализација усмерава на реорганизацију оружаних снага у складу са потребама великих сила, али им оставља могућност да у том процесу остваре позитивне економске ефекте.

Литература

- [1] Altvater, E., (2007) *Globalisation, Inequality and Exclusion*. Global Labour University Conference, Johannesburg South Africa, 1-3 April 2007.
- [2] Analysis of the Pentagon's budget (2013). <http://rt.com/usa/us-afghanistan-pentagon-troops-budget-721/>
- [3] Cebrowski, A.K., (2003) *Force Transformation*. September 2003 NDIA T2 Technologies.
- [4] Clayton, M., (2010) *Stuxnet malware is 'weapon' out to destroy ... Iran's Bushehr nuclear plant?* <http://www.csmonitor.com/USA/2010/0921/Stuxnet-malware-is-weapon-out-to-destroy-Iran-s-Bushehr-nuclear-plant>
- [5] Desai, M., (2002) *Marx's Revenge: The Resurgence of Capitalism and the Death of Statist Socialism*. New York: Verso.
- [6] Džamić, V. (2014) *Globalizacija - njeno teorijsko utemeljenje i njene protivrečnosti*. Matica srpska, Novi Sad: Zbornik Matice srpske za društvene nauke.

²¹ Број ангажованих војника са просечним мандатом од 6 месеци у операцији ИСАФ

²² Цена ангажовања америчког војника у Авганистану за 6 месеци – на основу јавно доступних података цена ангажовања по војнику на годишњем нивоу у периоду од 2003. до 2013. године кретала се од 800.000 до 2.100.000 \$; за прорачун је узета приближно средња вредност од 1.500.000 на годишњем, односно 750.000 \$ на полугодишњем нивоу.

- [7] Giddens, A., (2003) *Runaway World: How Globalization is Reshaping Our Lives*. Routledge: New York.
- [8] Gilbert, D., (2014) *Cost of Developing Cyber Weapons Drops from \$100M Stuxnet to \$10K IceFog*. <http://www.ibtimes.co.uk/cost-developing-cyber-weapons-drops-100m-stuxnet-10k-icefrog-1435451>
- [9] Joe, L., (2004) *Future army bandwidth needs and capabilities*. RAND Corporation.
- [10] Марчек, Ј., Јеремић, Р. (2009), Реформа војног школства у ВЈ, *Војно дело*, 4/2000.
- [11] Milardović, A. (2008) *Suvremene političke ideje i ideologije*. <http://www.slideserve.com/ryo/globalizacija>
- [12] McLean, W., (2014) *Drones are cheap, soldiers are not: a cost-benefit analysis of war*. <http://www.rawstory.com/2014/06/drones-are-cheap-soldiers-are-not-a-cost-benefit-analysis-of-war/>
- [13] Muller, K., (2007) *Values and Norms in the Age of Globalization*. Peter Lang.
- [14] Mueller, P., Yadegari, B., (2012) *The Stuxnet worm*. <http://www.cs.arizona.edu/~collberg/Teaching/466-566/2012/Resources/presentations/2012/topic9-final/report.pdf>
- [15] Nasuti, M. (2010) *Why are the Pentagon and NATO bankrupting the U.S.?* <http://kabalpress.org/my/spip.php?article38463>
- [16] Peter Martin, H. & Schumann, H. (1997) *The Global Trap: Globalization and the Assault on Prosperity and Democracy* Paperback. London: Black & White.
- [17] Peterson, S., (2011) *Exclusive: Iran hijacked US drone, says Iranian engineer*. The Christian Science Monitor DECEMBER 15, 2011.
- [18] Rumsfeld, D., (2003) *Transformation Planning Guidance*. Department of Defense USA. <http://www.defense.gov/brac/docs/transformationplanningapr03.pdf>
- [19] Scholte, J.A., (2005) *Globalization: A Critical Introduction*. Palgrave Macmillan.