

МОГУЋНОСТИ ПРИМЕНЕ *COST-BENEFIT* АНАЛИЗЕ ПРОЈЕКТА У СИСТЕМУ ОДБРАНЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Марија Љ. Тодоровић и Марко М. Михаић
Универзитет у Београду, Факултет организационих наука
Славољуб Ристић
Универзитет одбране у Београду, Војна академија

Пројекти у јавном сектору, поред ефеката којима се остварују постављени циљеви, стварају низ индиректних, мрежних и немерљивих ефеката, који се често имају велики значај приликом оцене пројекта. То се посебно може рећи за пројекте у систему одбране с обзиром на то да су најчешћи ефекти покретања нових иницијатива: реформа оружаних снага, односно редефинисање сврхе и задатака свих њихових компонента, различити облици међународне безбедносне сарадње и интеграције, увођење финансијског управљања и контроле у систем одбране, итд. Овакви пројекти, поред директних и материјалних ефеката остварују низ индиректних и нематеријалних ефеката, као што су повећан ниво сигурности, могућност потписивања међународних споразума, јачање капацитета безбедности, спречавање настанка штете и губитака и сл. Управо због ових ефеката и користи које доносе за цело друштво, пројекти у систему одбране сматрају се оправданим и исплативим. Поред тога, ови ефекти су много шири у односу на организацију у којој се спроводе. У раду се приказују принципи и начин примене *Cost-Benefit* анализе, као потврђеног начина за сагледавање свих трошкова и користи које одређени пројекат може имати са аспекта шире друштвене заједнице. *Cost-Benefit* анализа, поред анализе директних и материјалних трошкова и користи, омогућава и утврђивање индиректних трошкова и користи и њихово укључивање у економску оцену пројекта, с обзиром на то да они могу представљати значајне ефекте пројекта, где се само са њиховом правилном идентификацијом и проценом може добити реална оцена пројекта. У раду је указано је на типичне пројекте у систему одбране Републике Србије и могућности примене ове анализе при њиховој припреми и оцени.

Кључне речи: *систем одбране, пројекти, cost-benefit анализа, војска*

Увод

Јавни сектор представља веома битан сегмент друштва и знатно утиче на његов развој. Ради даљег развоја земље и задовољења друштвених потреба неопходна су константна улагања у његове различите сегменте. У основне детерминанте које говоре о значају метода за доношење макроинвестиционих одлука спада стална потреба за

инвестирањем, која произилази из чињенице да се једино правилним и благовременим инвестирањем могу створити услови за задовољење друштвених потреба. Са друге стране, треба узети у обзир и објективну ограниченост средства која стоје на располагању за инвестициона улагања, као и утицај инвестиционе политике на развојну политику. Пројекти у области одбране спадају у пројекте од значаја за државу, односно целу друштвену заједницу, а поред националног често имају и међународни значај. У ефекте које се остварују спадају: уштеде у националном или међународним буџетима, јачање конкурентности војне индустрије, изградња војних капацитета за безбедносну и одбрамбену политику [1], подизање капацитета знања и изградње дугорочне способности учесника у креирању националне стратегије одбране, подизање техничко-технолошког нивоа друштва, итд. Разматрајући садржај димензије реформе, примењен на друштва западног Балкана, Хацић [2] истиче да је реформа сектора безбедности у интересу домицилног становништва, па тиме и припадника оружаних снага. Уколико се ради о пројектима као што је унапређење финансијског управљања и контроле у систему одбране, директно се може приказати утицај на ефикасност и ефективност јавних расхода [3]. На сличан начин може се посматрати и реформа војног образовања у Републици Србији, која има за циљ да Војна академија у наредној деценији постане престижна војнообразовна институција у региону, у којој ће се школовати кадар за потребе система одбране и безбедности Републике Србије, према студијским програмима који су признати унутар мреже европског високог образовања и од иностраних војнообразовних институција [4]. На основу наведених само неких о постојећих иницијатива у систему одбране можемо закључити да ове иницијативе стварају много индиректних ефеката који превазилазе оквире система одбране.

С обзиром на значај улагања у овакве пројекте, на висину потребних инвестиционих средстава, као и на добробити које ова улагања могу донети друштву, ствара се потреба за анализом и оценом таквих инвестиционих пројеката.

Cost-Benefit анализа представља један од најбољих приступа за оцену пројеката од ширег друштвеног значаја. Примена *Cost-benefit* анализе подразумева посебан начин идентификовања и вредновања укупних ефеката инвестиционог пројекта. Ефекти које пројекат доноси често нису директни и мерљиви, због чега се ствара потреба за коришћењем механизма за њихово квантификовање и урачунавање у коначну оцену оправданости пројекта [5]. Врло често оно што плаћа за своје сировине које користи и оно што наплаћује за своје производе, држава није у могућности да процени користећи тржишне цене, и то из два разлога: када се улази и излази не продају на тржишту не постоје тржишне цене (чист ваздух, спасени животи, очување нетакнуте природе); када постоји несавршеност тржишта, односно тржишне цене не представљају стварне граничне друштвене трошкове или користи од пројекта [6].

Дакле, *Cost-benefit* анализа омогућава оцену пројеката од друштвеног значаја, уважавајући управо наведене специфичности пројеката који имају низ дугорочних директних, индиректних, мерљивих и немерљивих ефеката.

Cost-benefit анализа

Cost-benefit анализа је први пут примењена почетком 20. века и била је употребљивана у USA's River and Harbor Act 1902. године [7]. Током 60-тих година 20. века долази до наглог ширења примене *Cost-benefit* анализе при вредновању економске оправда-

ности улагања и то не само у САД, већ и у другим земљама. Примена је била изражена у свим областима јавног сектора, укључујући национализацију индустрије, развој здравства, изградњу стамбених насеља, транспортне мреже, коришћење земљишта и проблеме са урбанизацијом, регионални развој, као и у приватном сектору. То је техника која се брзо развијала у Америци, затим примењивана у Великој Британији и постала најчешће коришћена, како у развијеним земљама тако и у земљама у развоју [8].

Значајан допринос анализи дало је дело *Manual of Industrial Project Analysis of Developing Countries* [9] које је издала Организација за економску сарадњу и развој (OECD). Године 1972. Организација Уједињених нација објавила је приручник *Guidelines for Project Evaluation* за индустријски развој (UNIDO). Светска банка 1975. године издаје приручник који је дат у делу под називом *Economic Analysis of Projects* [10].

Документ који је, код нас, регулисао оцену оправданости друштвених пројеката био је Правилник о садржини и обиму претходне студије оправданости и студије оправданости, Закон о планирању и изградњи, СРЈ, из 1999. године.

У току 2008. године Европска комисија објавила је Водич за *Cost-benefit* анализу (*Guide to Cost-benefit Analysis of investment projects*) [11]. Он се заснива на основним принципима *Cost-benefit* анализе, начину утврђивања и вредновања трошкова и користи, са посебним освртом на економску оцену, што је карактеристично за инвестиције у земљама Европе.

Принципи *Cost-benefit* анализе

Cost-benefit анализа полази од идеје да један исти ефекат не мора бити позитиван и за саму привредну организацију и за земљу у целини, односно да циљеви појединачних организација и друштва не морају увек бити потпуно усклађени. *Cost-benefit* анализа најчешће се користи код тзв. инвестиција у заједничка добра, тј. она добра која су на располагању за коришћење већем броју људи или свим заинтересованим корисницима.

Cost-benefit анализа узима у обзир све користи и трошкове без обзира на то на кога се односе. Код анализе трошкова и користи потребно је узети у обзир и изгубљене користи и изразити их као трошкове. Изгубљене користи представљају опортунитетне трошкове ресурса који се користе за реализацију пројекта и самим тим не могу се користити у неке друге сврхе. Такође треба утврдити и свако смањење трошкова (уштеда), које ће бити дефинисано као корист која се добија експлоатацијом пројекта. [12]. То је значајно код инвестиција у модернизацију или унапређење одређених друштвених добара.

Један од проблема ове анализе представља сагледавање укупних ефеката од пројекта, због њихове бројност и разноврсности. Први разлог за то је што нису сви ефекти мерљиви, а други разлог представља њихово свођење на неку заједничку меру (као најчешће коришћена мера узима се новац).

Да би се трошкови и користи вредновали тако да исказују реалне друштвене трошкове и користи, у *Cost-benefit* анализи користе се исправљене тржишне цене (обрачунске цене). На потребу за коришћењем обрачунских цена највише утиче несавршеност тржишта, која је карактеристична за земље у развоју, као и коришћење и производних ефеката који нису предмет тржишне размене.

Cost-benefit анализа доприноси оптималној алокацији ограничених ресурса. С обзиром на то да се заснива на теорији благостања, *Cost-benefit* анализа покушава да допринесе решењу једном од кључних проблема, као што је алокација ресурса. То се постиже процењивањем укупне друштвене вредности инвестиционог пројекта која се пореди са свим трошковима које тај пројекат изазива у друштву, и на тај начин омогућава да се утврди да ли пројекат доприноси друштвеном благостању.

Поступак примене *Cost-benefit* анализе

Cost-benefit анализа се ради како би се установио допринос пројекта у економском смислу у једном региону или у једној земљи. Израђује се на основу целокупне друштвене заједнице, уместо само на основу приватног инвеститора. Дакле, може се закључити да примена *Cost-benefit* анализе представља веома сложен и компликован поступак, који се може поделити у одређене фазе. Поступак примене *Cost-benefit* анализе за суфинансирање пројекта из фондова ЕУ:

- анализа друштвено-економског контекста;
- идентификација пројекта и дефинисање пројектних циљева;
- анализа изводљивости и анализа опција;
- финансијска анализа;
- економска анализа;
- процена ризика [11].

Анализа друштвено-економског контекста. Једна од најважнијих карактеристика савременог управљања је контекст, који обликује структуру могућности одређеног времена. [13] Анализа друштвено-економског контекста подразумева друштвени, економски и институционални контекст у којем ће се пројекат реализовати. У оквиру ње разматра се утицај на макроекономију и друштвену климу (нпр. утицај на БДП) и дефинишу производи/услуге које пројекат генерише. На основу тих приказа виде се друштвени проблеми који ће се инвестиционим пројектом превазићи или потенцијали који ће се реализацијом пројекта искористити.

Идентификација пројекта односи се на дефинисање обухвата пројекта. Примена ове анализе, посебно у сфери задовољавања заједничких потреба, постаје веома сложена, јер је резултате у тој областима тешко квантитативно изразити. У складу с тим важно је дефинисати намену и садржај пројекта, како би се што потпуније могли идентификовати очекивани резултати од пројекта. Понекад пројекат садржи неколико међуповезаних, али самодовољних компоненти. Процена таквог пројекта укључује разматрање сваке компоненте независно, а затим процену могућих комбинација компоненти. Када постоје различите изводљиве опције за део пројекта, треба тестирати њихов утицај на цео пројекат. Управљање обухватом пројекта има за циљ да се тачно утврде све активности потребне да се пројекат успешно реализује. [14]

Дефинисање циљева пројекта треба да покаже друштвено-економске користи које се могу остварити извођењем пројекта. Јасно и потпуно дефинисање друштвено-економских циљева пројекта је нужно за идентификовање ефеката пројекта. Питање на које треба да се одговори јесте: Које су социо-економске користи које могу бити остварене имплементацијом пројекта?

Циљеви пројекта требало би да су логички повезани и доследни са политичким приоритетима и приоритетима програма. Док је детаљан преглед друштвено-економских циљева неопходан за процену утицаја пројекта, често може бити веома тешко предвидети све утицаје тог пројекта. Промене благостања имају бројне компоненте, а и може постојати ограничена доступност подацима. Предлагач пројекта треба да прикаже како ће пројекат, ако је успешан, допринети ширим циљевима националног плана или фонда који га финансира. Формулисање циљева по овим принципима омогућава лакше праћење и контролу њиховог достизања.

Анализа изводљивости и анализа опција

Избор алтернативе

Друштвено-економске циљеве могуће је постићи кроз различите врсте пројекта. Потребно је да се докаже да је избор одређеног пројекта најбоља опција од свих могућих изводљивих алтернатива. Да би се јасно видело да је неки пројекат бољи у односу на све остале опције, неопходно је да се о њему достави довољно доказа о изводљивости, односно да је поткрепљен правим и истинитим информацијама. Такође, све варијанте опције морају да буду адекватно размотрене.

Анализа изводљивости настоји да идентификује потенцијална ограничења и односна решења са уважавањем техничких, економских, кадровских, надзорних и управљачких аспеката. Пројекат је изводљив када је његов предлог сагласан са техничким, законским, финансијским и другим ограничењима релевантним за нацију, регион или специфичну страну. Изводљивост је општи захтев за сваки пројекат и треба је пажљиво анализирати.

Финансијска оцена

Финансијска анализа подразумева прорачун показатеља финансијске рентабилности, на основу пројекције новчаног тока пројекта. У највећем броју случајева проблем је у упоређивању различитих низова прихода и расхода у различитим периодима, што је неопходно како би се оценила одрживост пројекта. Одрживост пројекта показује у којој мери се позитивни ефекти пројекта настављају након што се оконча финансирање [15]. Наиме, почетно утврђена средства немају исту вредност у сваком тренутку, због чега их је потребно свести на вредности које важе у одређеном (посматраном) периоду. Када се говори о вредности једне инвестиције она се може мерити или њеном будућом вредношћу или њеном садашњом вредношћу. Поступак за формирање садашње вредности инвестиције од неке очекиване будуће вредности назива се дисконтовање, који се спроводи употребом одговарајуће дисконтне стопе. Дакле, метод дисконтовања представља свођење будућих износа на садашње или неко унапред одређено време. [16] Пројекат је финансијски одржив ако је кумулативни новчани ток позитиван за све године које се разматрају.

Друштвена оцена

Финансијска оцена пројеката од друштвеног значаја врло често указује на неоправданост улагања. Тек укључивањем нематеријалних и индиректних ефеката добијамо праве показатеље оправданости. *Cost-benefit* анализа процењује допринос пројекта економском благостању региона или земље. Анализа захтева истраживање чистог пројектног утицаја на економско благостање. То се може урадити кроз пет корака:

- конвертовати стварне (тржишне) цене у обрачунске цене (*shadow prices*), које боље рефлектују друштвене опортунитетне трошкове робе;
- новчано изразити нетржишне утицаје;
- укључити релевантне индиректне ефекте;
- дисконтовати процењене трошкове и користи реалном друштвеном дисконтном стопом и
- израчунати економске индикаторе перформанси.

Обрачунске цене

У реалном свету, због несавршености тржишта на које утичу порез, монопол, квоте и сл., тржишне цене често не представљају стварне граничне друштвене користи и трошкове, нарочито у случају када се улази и излази не продају на тржишту, што значи да за њих не постоје тржишне цене. Ово представља разлог за коришћење исправљених тржишних цена, тзв. цена у сенци (обрачунских цена).

Тржишне цене могу истовремено представљати и обрачунске цене ако су испуњени следећи услови:

- роба је без ограничења доступна свакоме ко је спреман да плати њену цену;
- ниједан потрошач не купује ону количину робе која би му донела монополску куповну моћ. У том случају дошло би до пада тржишне цене испод стварне спремности потрошача да плати;
- промена у понуди одговарајућег ресурса не мења његову цену осталим деловима привреде, што значи да пројекат нема такво дејство на домаће тржиште;
- произвођачи улаза (сировина, полупроизвода, производа) не могу вештачки да подигну тржишне цене остварујући монополски профит на свој производ. [17]

Уколико наведени услови нису задовољени врши се кориговање обрачунских цена.

Приликом формирања обрачунских цена посебну пажњу треба посветити томе да ли су добра за која се те цене формирају трговинска, односно разменљива или нетрговинска, односно неразменљива. За разменљива добра, препоручује се коришћење граничних, односно светских цена. Неки улази за пројекат су из увоза, јер домаћа производња не може да задовољи тражене капацитете. Трошкови такве робе (обрачунске цене) су *C. I. F.* цене (*cost insurance freight*) и представљају трошкове увоза – цену увоза у тренутку када је тај увоз захтеван. Слично, економска вредност било ког излаза пројекта који замењује увоз мери се према *C. I.F.* ценама. Производи који се директно извозе, јер на домаћем тржишту не постоји тражња за произведеном количином, имају економску вредност која се мери *F. O.B.* ценама (*free on board*), као директна зарада од извоза – по извозним ценама. Сваки производ који се користи за пројекат, а који би,

у супротном, био предмет извоза вреднује се по *F. O.V.* ценама. Сваки излаз или улаз који не може бити вреднован по *C. I.F.* или *F. O.V.* ценама треба да буде оцењен у односу на цене на домаћем тржишту. То се односи на нетрговинску робу.

У многим земљама, као резултат националне трговинске политике (укључујући тарифе на увоз производа и субвенције на извоз), потрошачи плаћају премију за разменљива добра. Ова премија се не приказује адекватно када се цене роба којима се тргује претварају у домаћу валуту по званичном курсу (*official exchange rate – OER*). Ако се за разменљива добра у анализи пројекта економска вредност добија множењем граничне цене по званичном девизном курсу, без додатног прилагођавања, цена увезене робе биће нижа. То значи да треба формирати обрачунску стопу размене. У неким случајевима формирају се индиректне таксе како би компензовале екстерне трошкове, односно субвенције како би компензовале користи. Ако такса тачно одговара екстерном трошку улаза, обрачунска цена треба да укључи таксу. Обрнуто, обрачунска цена излаза треба да искључи таксу. Субвенције које одражавају екстерне користи треба да смање трошкове улаза и повећавају вредност излаза.

Приступ који предлаже Европска комисија за спровођење економске анализе захтева примену одговарајућих конверзионих фактора за сваки прилив или одлив да би добили нове износе који, такође, укључују друштвене користи и друштвене трошкове. Конверзиони фактори служе за превођење цена неразмјенивих добара на домаћем тржишту, изражених у домаћој валути у обрачунске цене. У свом најједноставнијем облику, стандардни конверзиони фактор [10] приказује однос вредности укупног извоза и увоза по граничним ценама и њихове вредности у домаћим ценама. Тржишне цене неразмјенивих добара множе се са овим стандардним фактором конверзије и свде на њихове одговарајуће економске вредности. [11]

Индиректни ефекти из економске перспективе

Поред ефеката од директних производа пројекта, постоји низ индиректних ефеката, којима се сматрају сви трошкови и користи које пројекат производи трећим лицима, без новчане надокнаде. Односно, када се нетржишни ефекти не појављују на страни пружаоца или корисника услуга, већ на страни трећих лица без компензације, они представљају индиректне ефекте пројекта. У примере значајних инвестиционих пројеката у јавном сектору спадају и пројекти у области саобраћаја.

Саобраћајна инфраструктура подразумева физичко присуство у облику путева, унутрашњих пловних путева, аеродрома итд. Међутим, транспортне мреже не подразумевају само постојање физичке инфраструктуре. Оне концептуално представљају скуп веза и чворова, односно комбинацију модалних мрежа у оквиру којих постоји хијерархија, као што су национални, регионални и локални путеви. [18]

У односу на овај вид процене, могуће је идентификовати три врсте интеракција које неизоставно треба узети у обзир. Прво, постоји интеракција са остатком транспортног система. При реализацији пројекта могу се јавити ефекти који нису обухваћени студијом изводљивости, а често могу бити проширени и ван националних граница. Друго, постоји интеракција између транспорта и животне средине. Треће, постоји интеракција између транспорта и привреде. Саобраћај доноси промене које

стимулишу развој земље и доводе до промена у обрасцу излаза, цена и плата. Транспорт је повезујући производ, тако да су везе, уназад до радне снаге и сировина и унапред до финалних производа и услуга које се појављују на тржишту, веома значајне за цене транспорта и инвестициону политику.

Мрежни ефекти могу се дефинисати као утицај на трошкове и цене на тржишту, као резултат побољшања саобраћаја. То су најчешће:

– ефекти у другим деловима саобраћајног система, који се дефинишу као мрежни транспортни ефекти;

– ефекти у економским секторима који се односе на превоз робе, који се дефинишу као мрежни ефекти у односу транспорта и економије.

На примеру једног пројекта изградње ауто-пута могу се уочити: 1) директни ефекти, који подразумевају утицај на понашање при избору транспортног система (избор руте, начин избора, време поласка и избор одредишта) који врше корисници на које се односи иницијатива; 2) директни ефекти мреже, односно ефекти на понашање у избору транспортног система пренесени мрежним ефектом на друге кориснике који сами нису корисници у делу на који се односи иницијатива (на пример, промена у коришћењу железничког транспорта у области у којој је планиран нови пут; 3) индиректни ефекти који подразумевају утицај ван транспортног тржишта као резултат иницијативе, обично укључујући и промене у запослености и насељености становништва на одређеним локацијама; 4) индиректни ефекти мреже: ефекти на транспортној мрежи проузроковани изборима на другим тржиштима (земље и тржишта некретнина, тржиште рада, тржишта капитала) као резултат промена у општим трошковима које доноси та иницијатива (на пример, због више домаћинстава лоцираних у граду услед изградњеног новог пута променио се ток саобраћаја у граду). [11]

Укључивање индиректних ефеката у анализу пројекта

Према једном од принципа *Cost-Benefit* анализе потребно је узети у обзир и изгубљене користи и изразити их као трошкове и све уштеде изразити као користи. На следећем примеру пројекта у области саобраћаја приказаћемо начине за укључивање индиректних ефеката у обрачун.

• Додатна вредност корисника

У примењеном моделу путници и роба ће изабрати своје руте на основу опажених „оперативних трошкова аута“. То би укључивало код аутомобила: гориво, мазива и путарину ако је има, трошкове осигурања, итд. Ефекат пројекта изградње ауто-пута је и смањено време путовања због преусмереног саобраћаја и тренутног саобраћаја на старом путу.

Време путовања се смањује бржим преласком пута и смањеним временом чекања. Уштеда времена путовања има своју економску вредност. Код путничког саобраћаја примењују се три различите временске вредности у зависности од сврхе путовања: посао, миграција и друге сврхе. У случају пословног пута значај уштеде времена има економску вредност изражену у додатној јединици продуктивног рада. Чињеница коју треба имати у виду јесте да је време проведено у путу изгубљено време. При разматрању уштеде времена треба знати да вредност времена за путнике зависи и од односа уштеде времена према укупном времену путовања. Ако је уштеда времена

мала у поређењу са укупним временом путовања, онда има веома малу или никакву вредност. Процена вредности уштеђеног времена за путнике врши се на основу поређења новчане вредности коју су путници спремни да плате за уштеђено време. Ова новчана вредност одражава људске преференције, а приказује се као „спремност да се плати“ (willingness to pay – WTP) и пореди се са стварним трошковима које корисник има. Уколико је цена коју би корисник платио већа од стварне цене то значи да расположива услуга/производ за корисника ствара додатну вредност.

Процена вредности уштеђеног времена врши се у складу са врстом превоза (да ли путник то време може ефективно да искористи или мора да буде сконцентрисан на возу), трајањем пута, старашћу путника и осталим параметрима, на основу којих се успостављају новчане вредности уштеђеног времена.

Поред корисника, додатну вредност остварује и инвеститор (приходом од путарине ауто-пута) као и превозници који наплаћују услуге транспорта.

• Нето користи окружења

Саобраћај, поред осталог, има велики утицај на околину. Ефекти које пројекти у овој области имају су углавном негативни и односе се на:

- загађење земљишта, воде и ваздуха;
- стварање буке;
- уништавање природне средине;
- смањење површине за паркирања или прилаза одређеним областима, итд.

Ове ефекте је врло тешко измерити, али они морају бити процењени и адекватно вредновани [19]. Подаци о њиховом утицају на здравље захтевају пажљиво изражавање. На пример, бука може утицати на смањење тржишне цене кућа и објеката поред аеродрома или железница. Загађења која потичу од саобраћаја могу утицати на здравље и ти ефекти се могу вредновати на исти начин као и безбедност.

Дакле, премештени саобраћајни токови са постојеће мреже (који пролазе кроз густо насељену и еколошки осетљиву област), на нови ауто-пут (који пролази кроз руралну област), генерише негативне еколошке ефекте због увећаног броја загађивача ваздуха на основу увећане тражње транспорта. У обзир се могу узети само главни загађивачи за процену еколошких ефеката. Према водичу Европске комисије, требало би користити монетарне вредности за одређени регион које препоручује надлежна управа.

• Смањење броја незгода

Постигнути ниво безбедности смањује ризик од незгода, као и ризик од уништавања имовине. У случају да се незгода односи на разменљиво добро, као што је имовина, ризик од незгоде може да буде одређен на класичан начин на основу трошкова замене или поправке. Међутим, када незгоде укључују неразменљива добра, као што је губитак живота, вредновање ризика овог догађаја постаје много непоузданије и зависи од процене.

Најчешће коришћени метод за вредновање нетрговинских последица фокусиран је на то колико би људи били спремни да плате како би смањили ризик од незгоде. На пример, када бисмо могли да утврдимо да је просечан појединац вољан да плати 10€ да би смањιο вероватноћу незгода са фаталним последицама која износи 1:100 000, могли бисмо ту вредност да користимо директно у процени.

Економски индикатори перформанси

После корекције ценовне/платне дисторзије и избора одговарајуће друштвене дисконтне стопе (предложена друштвена дисконтна стопа износи 5,5% за регионе који теже интеграцији са високом стопом раста [11]; могуће је израчунати пројектне економске перформансе употребом следећих индикатора:

- економска нето садашња вредност (ENPV): разлика између дисконтованих укупних друштвених користи и трошкова;

- економска интерна стопа повраћаја (ERR): стопа по којој ENPV има вредност нула;

- СВ рацио: рацио између дисконтованих економских користи и трошкова.

ENPV је најважнији и најпоузданији друштвени индикатор и треба га користити као главни референтни економски показатељ перформанси у процени оправданости пројекта. Сваки пројекат са нижом ERR од друштвене дисконтне стопе или негативном вредности ENPV треба да буде одбијен. Пројекат са негативним економским повраћајем користи превише друштвено важних ресурса да би постигао скромне користи за све грађане. Из перспективе ЕУ, улагањем одобреног капитала у пројекат са ниским друштвеним повратом значи преусмеравање драгоцених ресурса од вредније развојне употребе.

Закључак

Један од кључних задатака оружаних снага у савременом свету јесте активан допринос очувању мира и безбедности, што подразумева способности за одговор на регионалне и глобалне изазове, ризике и претње безбедности који су често веома комплексни и динамични и све су више усмерени на доношење губитака цивилном становништву.

На основу Устава Републике Србије, важећег закона и Стратегије одбране Републике Србије утврђене су мисије Војске Србије:

- одбрана Републике Србије од оружаног угрожавања споља;

- учешће у изградњи и очувању мира у региону и свету;

- подршка цивилним властима у супротстављању претњама безбедности. [20]

Мисије Војске Србије се реализују извршавањем задатака у миру, ванредном и ратном стању и то кроз низ следећих иницијатива.

У случају мира, иницијативе се најчешће односе на изградњу и јачање оперативних и функционалних способности, али се могу односити и на различите неборбене операције, као што су: информационе операције, операције цивилно-војне сарадње и операције подршке цивилним властима у супротстављању неоружаним претњама безбедности. Неборбене операције такође се могу изводити и у ванредном и ратном стању.

Такође, Војска спроводи одређене безбедносне интеграције, које уз интензивирање економске и других облика сарадње, представљају важан чинилац стабилности, јер знатно смањују ризик од међудржавног оружаног сукоба. Типичне међународне операције су операције очувања, одржавања и изградње мира, операције спречавања сукоба и успостављања мира, заједничке одбрамбене операције, у складу с одлукама надлежних државних органа, операције пружања помоћи у отклањању последица међународног тероризма и терористичких напада већих размера и хуманитарне операције.

Поред наведених иницијатива одбрану Републике Србије чине и борбене операције које се изводе најчешће у току ратног стања. То су операције превентивног размештања снага, противтерористичке операције, противпобуњеничке операције, нападне, одбрамбене и помоћне операције.

Мисије Војске Србије усмерене су на очување стабилности и мира, превенцију и супротстављање претњама безбедности и одбрану од оружаног угрожавања споља, што указује на потребу за заједничком деловањем субјеката у области одбране, економије, политике, екологије и других области усмерених на очување стабилности, превенцију и решавање кризних ситуација. Приликом спровођења мисије разматра се реалан допринос који војне снаге могу дати у заштити и одбрани националних циљева и дефинисању опција војног ангажовања у скупу предузетих иницијатива, где постоји очигледна потреба за анализом свих ефеката иницијатива, и позитивних и негативних, без обзира на то да ли се односе само на систем одбране или на друге учеснике.

На основу наведених мисија и типичних пројеката Војске Србије може се извести закључак да ови пројекти имају значајне индиректне и нематеријалне ефекте који могу имати велики утицај на коначну оцену пројекта, одређивање приоритета или одлучивање у случају међусобно искључивих пројеката. Поред тога, пројекти у систему одбране углавном су финансирани из буџета Републике, због чега су њихова исплативост у смислу користи за друштво и стратешка усклађеност од изузетне важности. Једно од начела организовања Војске Србије јесте финансијска одрживост која подразумева да ће Војска Србије бити димензионирана и организована у складу с одбрамбеним потребама и финансијским могућностима Републике Србије [20], што посебно указује на потребу за новчаним исказивањем свих ефеката иницијативе.

Cost-benefit анализа, дакле, омогућава утврђивање и вредновање свих трошкова и користи, без обзира на то да ли се односе само на систем одбране или на остале директне и индиректне учеснике, по методолошки утврђеном поступку са крајњим резултатима који су новчано изражени. Због своје свеобухватности спада у најчешће коришћене методе за оцену пројеката у јавном сектору, а њен циљ јесте употреба ограничених ресурса на ефективнији и ефикаснији начин. С обзиром на то да ефективност и ефикасност представљају једно од начела Војске Србије, може се закључити да примена *Cost-benefit* анализе може донети значајне користи, односно допринети рационалној употреби расположивих ресурса.

Литература

1. Кораћ С., Булатовић А.: *Европско одбрамбено тржиште у настајању*, МП 1, 2011, стр. 7–23.
2. Хаџић, М. Л.: *Димензије реформе сектора безбедности*. Војно дело, 56(1), 2004., стр. 9–32.
3. Милуновић, М. М.: *Унапређење финансијског управљања и контроле у систему одбране*, Војно дело, 62(4), 2, 2010, стр. 257–274.
4. Јефтић З., Вуруна М.: *Реформа војног образовања у Републици Србији – могућности, изазови, правци развоја*, Војно дело, 61(1), 2009., стр. 155–174.
5. Михаић М., Петровић Д., Вучковић А.: *Могућности примене Cost-Benefit анализе у пројектима енергетске ефикасности у зградарству*, Економске теме, 49(3), 2011., стр. 355–378.

6. Stiglitz E.: *Ekonomija javnog sektora*, Економски факултет, Београд, 2008.
7. Јовановић П.: *Управљање инвестицијама*. Факултет организационих наука, Београд, 2006.
8. Turvey R., Prest A.: *Cost-Benefit Analysis: A Survey*, *Economic Journal* 75, 1965, str. 683–735.
9. Mishan E.J., Euston Q.: *Cost-Benefit Analysis- fifth edition*, Oxon, Routledge. Canada, 2007.
10. Squire L., Van der Tak H. G.: *Economic Analysis of Projects*, World Bank, The Johns Hopkins University Press, Baltimor and London, 1978.
11. European Commission, *Guide to Cost Benefit Analysis of investment project – Structural Funds, Cohesion Fund and Instrument for Pre-Accession*, European Commission 2008.
12. Михаић М., Тодоровић М., Сатарић В.: *Cost-Benefit analiza funkcionisanja ustanova socijalne zaštite za smeštaj starih lica*, Amity, Beograd, 2011.
13. Михаић М.: *Стратешко управљање пројектима*, Задужбина Андрејевић, Београд, 2011.
14. *Project Mangement Body of Knowledge*, third edition, Project Management Institute, 2004.
15. Медић С., Бркић М., Влаовић Васиљевић Д., Вулевић Д., Михаић М., Обрадовић В.: *Стратешко управљање интегралном социјалном заштитом у локалној заједници*, Стална конференција градова и општина, ИСБН 9788–68–84590–20–, Београд, 2010.
16. Shapiro C. A.: *Capital Budgeting and investment Analysis*, Pearson Education, 2005.
17. UNIDO, *Guide to Practical Project Appraisal – Social Benefit-Cost Analysis in Developin Countries*, 1978.
18. Laird J. J., Nellthorp J., Mackie J. P.: *Network effects and total economic impact in transport appraisal*, *Transport Policy* 12, 2005., str 537–544.
19. Hanley N., Spash C. L.: *Cost-Benefit Analysis and the Enviroment*. Glos: Edward Elgar Publishing Limited, Massachusetts, 1993.
20. Доктрина Војске Србије, 2010
21. Banister D., Thurstain-Goodwin M.: *Quantification of the non-transport benefits resulting from rail investment*, *Journal of Transport Geography* 19, 2011, str. 212–223.
22. Knudsen B. B.: *Jačanje nacionalne kompetentnosti o pitanjima međunarodne bezbednosti: slučaj Norveške*, *Bezbednost Zapadnog Balkana*, 15, 2009, str. 92–106.
23. Pearce D., Atkinson G., Mourato S.: *Cost-Benefit Analysis and the Environment: Recent developments*, OECD Publishing, Paris, 2006.
24. Rosen H., Gayer T.: *Javne finansije*, osmo izdanje, Ekonomski fakultet, Beograd, 2009.
25. Zerbe, R., Bellas, A.: *A primer for Benefit – Cost Analysis*, Edward Elgar Publishing Limited, Massachusetts, 2006.