

МОГУЋНОСТИ УНАПРЕЂЕЊА У ИЗУЧАВАЊУ ЛОГИСТИКЕ ОПЕРАЦИЈА ВОЈСКЕ

Марко Андрејић*
Марјан Мирчевски**

Достављен: 07. 08. 2020

Језик рада: Српски

Прихваћен: 07. 09. 2020

Тип рада: Прегледни рад

DOI број: 10.5937/vojdela2002056A

Императив који се поставља пред савремене логистичке системе усмерен је на постизање способности да се препозна захтев корисника логистичке услуге, да се скрати време реаговања и пружања услуге, рационализује утрошак ресурса и оствари што већа ефективност и ефикасност.

Да би се обезбедила адекватна логистика у извођењу операција Војске неопходно је, поред осталог, располагати, у довољној мери, одговарајућим кадром, који се ствара кроз процес образовања и васпитања, изучавањем правих садржаја на прави начин.

Операције Војске су обимни послови пројектног типа. Сложени су по организацији и технологији извођења, непоновљиви, ангажују знатне ресурсе који су, по правилу, ограничени, захтевају добру координацију (хомогено поступање и усклађено деловање) и умешно управљање ресурсима свих врста.

Да би се обезбедио квалитет операција Војске, врло је важно остварити избалансиран поглед између вишег општевојног менаџмента (главног линијског руководиоца) заинтересованог за збирне перформансе квалитета и логистичких стручњака који се баве појединачним специјалностима у оквиру функције квалитета.

Такође, потребно је да систем који се подржава и логистички систем чине дијалектичко јединство и да делују више синергијски.

Општа теоријска сазнања из области планирања и управљања, пројектног менаџмента, квалитета и тимског рада адекватна су подлога за унапређење изучавања и оперативног рада на логистици операција.

Променама у приступу логистици операција иницираће се и промене у приступу операцијама Војске у целини.

* Висока бродарска школа, Београд, markoandrejic@hotmail.com

** Војномедицинска академија, Београд, marjan.mircevski@gmail.com

Унапређење изучавања логистике операција Војске доприноси повећању њених оперативних способности, као и могућностима да испуни уставне и законске обавезе.

Кључне речи: *операције Војске, логистика операција, пројектни менаџмент, унапређење изучавања операција Војске, планирање, управљање*

Увод

Да би Војска, као велики организациони и пословнотехнички систем, испунила своју мисију, поред осталог, мора имати и адекватну логистику. Уважавајући уставну обавезу, мисије и задатке Војске, логистика у извођењу операција Војске заслужује посебну пажњу.

Императив који се поставља пред савремене логистичке системе усмерен је на постизање способност да се препозна захтев корисника логистичке услуге, да се скрати време реаговања и пружања услуге, рационализује утрошак ресурса и оствари што већа ефективност и ефикасност.

Да би се обезбедила адекватна логистика Војске у извођењу операција неопходно је, у довољној мери, располагати адекватним кадром (у настави и реалном систему), који се ствара кроз процес образовања и васпитања, изучавањем правих садржаја на прави начин. (Андрејић, 2000)

У суштини, операције Војске су обимни послови пројектног типа. Сложени су по организацији и технологији извођења, непоновљиви, ангажују знатне ресурсе који су, по правилу, ограничени, захтевају добру координацију (хомогено поступање и усклађено деловање) и умешно управљање ресурсима свих врста.

Због наведених разлога неопходно је познавати основе управљања пројектима (пројектни менаџмент) и специфичности војних операција, као сложених и скупих пројеката.

У нашој скромној логистичкој теорији, посебно у систему одбране, недовољно је стручних и научних радова који се интегрално баве логистиком операција Војске. Доступни радови углавном парцијално и искуствено третирају ову област.

Логистика у извођењу операција Војске се и недовољно и неадекватно изучава на студијским програмима Војне академије.

Пажљивом анализом може се уочити доминантан емпиријски приступ, недовољна примена савремених научних сазнаја и приступа, метода, техника и софтвера, неадекватан баланс у примени квантитативног и квалитативног приступа изучавању операција Војске и њихове логистике и изражено одсуство логистичких извиђања (са земље, из ваздушног простора и унутрашњих пловних путева).

Логистика Војске у извођењу операција у оквиру прве мисије, усмерених на одбрану државе (народ, власт, територија) од војних облика угрожавања, а пре свега од оружане агресије, мора се више и другачије изучавати током школовања и усавршавања кадра у систему одбране (матичност Војне академије и Уни-

верзитета одбране). Другачије поступање није добро ни за основну делатност ни за подржавајућу делатност (логистику) Војске.

Простора има и за унапређење логистичких аспеката операција (у све три мисије Војске) и за унапређење логистике операција Војске, посебно у области планирања и управљања.

Сазнања доступна у систему и окружењу показују да је, уз одређена улагања, потребно и могуће операције Војске (у целини) обрађивати применом научних сазнања (посебно у области пројектног менаџмента), метода, техника, софтвера и опреме.

Логистику у извођењу операција Војске (и операција Војске у целини) треба изучавати на начелима и логици системског и ситуационог приступа, третирајући је као посебан, односно појединачан случај логистике (подршке), условљен бројним специфичностима, али и наслеђеним стањем које треба мењати.

Обједињавањем доступних резултата истраживања о логистици операција на једном месту ствара се солидна полазна основа за унапређење промишљања о логистици операција Војске.

Унапређење изучавања логистике операција доприноси и повећању оперативних способности Војске и њеним могућностима да испуни уставне и законске обавезе.

Овај рад представља покушај да се, синергијом доступне теорије и устаљене праксе, побуди веће интересовање за унапређење изучавања операција Војске и логистике операција као важног дела објективне стварности Војске.

Карактеристике војних операција

Наша војна пракса под операцијом подразумева сваку циљну активност сопствених снага, која се као једносмеран процес усмерава ка будућности, по јединственом плану, ради достизања циља одређеног нивоа (стратешки, оперативни или тактички). У суштини, операције су сложени послови пројектне природе који имају сва обележја као и други послови пројектног типа, сложене су по организацији и технологији извођења, непоновљиве и ангажују знатне ресурсе који су, по правилу, ограничени. Као послове пројектног типа карактеришу их просторна, временска и организационо-технолошка димензија.

Приликом изучавања операција Војске, припреме и извођења неопходан је свеобухватни приступ и уважавање концепата, приступа и искустава других држава и војски, ради могуће компарације и закључивања по аналогији.

Такође, врло је важан и шири контекст у оквиру којег се изводе операције Војске: због агресије на нашу земљу у оквиру глобалне конфронтације – оружаног сукоба, због агресије на нашу земљу са радикалним циљем или са ограниченим циљем (пример: окупација простора КиМ).

На извођење операција Војске утичу бројни фактори, а пре свега: период рата (почетни период, средишњи период, завршетак рата...); облик оружане

борбе; однос снага; место извођења (на фронту, на заузетој територији, део – дубина ратишта...); објекат дејства; главне снаге које је изводе (КоВ, РВ и ПВО, 72. бригада за специјалне операције, 63. падобранска бригада); степен изненађења; степен извршене мобилизације; степен успостављеног додира основних снага са непријатељем; време у свим модалитетима; земљиште – простор у свим модалитетима; начин дејства непријатеља и врсте оружја које користи; дејства наших снага... (Андрејић, Миленков, 2018)

Операције које изводи Војска разликују се по значају, обиму ангажованих ресурса, сложености, техничким системима који се користе, времену трајања, природним амбијенталним условима у којима се изводе, врсти и величини јединица и осталих субјеката који се ангажују у операцијама, по величини простора на којем се одвијају, нивоу здружености снага итд. Такође, различити су и услови у којима се могу припремати и изводити поједине операције Војске. Операције се изводе у оквиру све три мисије Војске.

У односу на стање у држави, операције се могу изводити у миру, у ванредном стању и у рату, а у односу на ратни период – у почетном периоду рата, током трајања рата и на крају ратног периода. (Андрејић, Чабаркапа, 2001)

Операције се изводе на фронту, заузетој (привремено запоседнутој) територији и у позадини, на тежишту борбених дејстава у оквиру војишта и ратишта, на помоћном правцу, ангажовањем снага које изводе операцију у првом или другом ешелону. У зони извршавања задатака операција се извршава по етапама, просторно и временски, тако да се обезбеди непрекидност. Тежиште се изражава распоредом и груписањем снага, а током реализације задатака се помера.

Операције Војске Србије у миру обухватају различите врсте активности у сарадњи и садејству са другим елементима система одбране Републике Србије, као и снагама партнера, савезника и пријатељских држава.

Према врстама изазова, ризика и претњи безбедности, Војска Србије у миру може да се ангажује тако што ће изводити: операције превентивног размештања снага, противтерористичке операције, противпобуњеничке операције, операције у случају природних непогода и катастрофа и мировне операције. У неким операцијама Војска је главни носилац (дејстава), док у некима пружа подршку другим снагама.

Употреба Војске у рату обухвата: припрему, организовање и извођење борбених операција. Борбене операције подразумевају начин припреме, организовања и ангажовања снага у борби, према јединственом плану, на одређеном простору и за одређено време, уз сарадњу са другим елементима система одбране, партнерима и снагама других пријатељских држава, ради остварења постављеног циља.

Према критеријуму вида борбених дејстава, борбене операције могу бити: нападне и одбрамбене, а према критеријуму видовске припадности снага: операције КоВ, операције РВ и ПВО, операције здружених снага и операције речних јединица.

Такође, с обзиром на преовлађујући садржај, операције могу бити борбене и неборбене. Са организационог аспекта посматрано, операције као сложени пројекат имају три карактеристичне временске (етапе) фазе (Славковић, Шипка, Јукић, 2018):

- 1) фазу припреме;
- 2) фазу извођења;
- 3) фазу стабилизације и дезангажовања снага.

Те фазе трају различито и, начелно, припрема траје дуже од реализације, што је у складу са научним принципима модерне организације рада.

За неке операције које се изводе у складу са почетним плановима одбране земље, фаза припреме траје много дуже од фазе извођења операције. Те фазе операције су уједно и фазе логистичке подршке операцијама.

За успех операције неопходно је да се квалитетно, по циљу, месту, времену, простору и начину реализује њена припрема и извођење, што подразумева и квалитетну логистичку подршку припремама и извођењу операција.

Припрема операције условљена је конкретним условима: стратегијско-оперативном ситуацијом, територијом на којој се операција изводи, временом у свим модалитетима појављивања и положајем основних снага које ће учествовати у операцији.

Начелно обухвата: доношење одлуке надлежног органа за припрему и извођење операције, планирање операције (израда концепта – сценарија операције; развој плана; ревизија плана; усвајање и одобравање плана), организовање садејства и сарадње, поседање и припрему зоне операције (довођење снага, развој и поседање положаја за одбрану); организовање и усклађивање борбених дејстава и система ватре, организовање обезбеђења и подршке, припрему јединица и организовање командовања и везе (развој и уређење командних места и организовање везе...).

У припремној фази врло је битно планирање, јер се квалитетним планирањем рационализују бројни захтеви у појављивању и спречавају многе нежељене последице у току извођења операције.

Извођење операције условљено је многобројним чиниоцима: циљ и замисао за извођење, начин (модалитети) дејства противника, борбени системи којима противник располаже, карактеристике одбрамбене зоне, стање (квантитет и квалитет) ресурса и логистичке могућности у јединици која изводи операцију.

Обухвата реализацију садржаја борбених дејстава, садржаја обезбеђења борбених дејстава и подршке, садржаја командовања и неборбене активности у функцији успешног извођења операције.

Извођење одбрамбене операције обухвата следеће фазе:

- извођење одбране на предњем делу зоне,
- извођење одбране у дубини зоне одбране,
- припрему и извођење противудара.
- Извођење нападне операције обухвата:
 - извођење напада на предњи део зоне противника,
 - извођење напада по дубини зоне одбране противника,
 - експлоатацију резултата остварених нападом, учвршћивање на достигнутој линији, успостављање контроле над стањем у освојеној зони.

Фаза стабилизације и дезангажовања снага обухвата активности усмерене на повећање корисности последица победе (остварених резултата), организациону, материјалну, информациону и енергетску и моралнопсихолошку стабилизацију стања у саставу који је изводио операцију и планско и организовано дезангажовање снага у потребном обиму, у сталној готовости за наредне задатке.

Генерално, операције, без обзира на врсту, карактеришу просторна, временска и организационо-технолошка димензија, односно аспект. Димензије зоне у којој се изводи операција зависе од ангажованих снага противника, врсте операције (зоне операције), обима и структуре снага и средстава која се ангажују.

Операција се планира и изводи у две до три етапе и траје од неколико дана до неколико недеља. Темпо извођења и трајање операције зависе од опште стратегијске и оперативне ситуације, односа снага, могућности наших снага које дејствују у борбеном распореду непријатеља, облика маневра, логистичких могућности и др. (Андрејић, Соколовић, Туманов, Јанковић, 2010)

Продужетак трајања операције може изазвати одређене оперативне кризе услед поремећеног односа снага, отежане сарадње, отежаног снабдевања материјалним средствима и другим борбеним потребама, појаве изненађења итд. Због тога треба настојати да се операција изведе у што краћем времену, што се може реализовати само квалитетном логистичком подршком у припреми и извођењу операције.

Организација и технологија припреме и извођења операције и дејства непријатеља утичу на динамику утрошка материјалних средстава и појаву губитака у људству и материјалним средствима, а самим тим диктирају и динамику ангажовања логистичких органа и јединица које подржавају операцију.

Планирање логистике операција

Квалитетно планирање логистичке подршке операцијама подразумева одређену комплементарност планирања у целини и адекватну примену логистичког планирања операција и логистичких аспеката планирања операција (табела 1).

Квалитетно планирање подразумева научни приступ и примену бројних техника, метода, софтвера и опреме. Планирањем се мора обезбедити оперативно оријентисани концепт логистичке подршке операцијама.

Гледано из оперативне перспективе, као водич за аналитичко размишљање и опрезно планирање логистике, могу послужити следећи логистички принципи: одговорност, једноставност, флексибилност, економичност, доступност, одрживост и преживљавање.

Команданти снага које изводе операцију морају осигурати да њихови планови у потпуности интегришу оперативне и логистичке могућности и одговорни су за осигуравање да укупни план за коришћење ресурса подржава концепт операција.

Интеграција оперативних планера и логистичких планера је неопходна током фазе планирања и извршења, а командна интересовања, на свим нивоима, за њу

су од суштинског значаја. Важан концепт у логистичком планирању је оперативни домет, на даљину на којој се војска може концентрисати и одлучно употребити.

Логистички планери морају предвидети могућа загушења и тражити решења за уска грла. Правилно планирање логистике смањиће потребу за хитним мерама и логистичким импровизацијама, које су обично скупе и често имају негативан утицај на подређене и суседне команде.

Планирање логистике операција подразумева:

- циљеве команданта;
- предложени план употребе и дејства борбених снага, заснован на процени ситуације (непријатеља) и могућности;
- утврђивање општих логистичких захтева и који су од њих одлучујући или критични;
- утврђивање расположивих количина критичних материјалних средстава (убојна средства, погонска средства, енергетски извори, санитарска материјална средства, интендантска материјална средства);
- процену последица недовољних количина (оскудице) материјалних средстава по осмишљене варијанте дејства;
- утврђивање шта се може урадити у логистичком и тактичком погледу, како би се ублажила та оскудица или превазишле тешкоће настале услед тога;
- израду докумената.

Планирањем логистичке подршке употребе Војске Србије у извођењу операција треба објединити укупне ресурсе (организацијске, људске, материјално-техничке) и остварити оптималан синергијски ефекат.

Квалитетно планирање логистичке подршке употреби Војске Србије у извођењу операција подразумева следећу логистичку филозофско-концептуалну оријентацију (Андрејић, Миленков, Панић, Мирчевски, 2015):

- усмереност на животни циклус објективне стварности, односно појаве,
- усмереност на ток,
- усмереност на услугу.

Планирање логистичке подршке употреби Војске Србије у извођењу операција подразумева одређене предуслове:

- уважавање логистичке одрживости извођења операција (логистички аспекти планирања извођења операција);
- уважавање временских и просторних (амбијенталних) услова у којима се одвија операција;
- правилно идентификовање чинилаца операције (циљеви, снаге, простор, време, информације);
- уважавање организације и технологије извођења операција као сложених пројеката;
- уважавање стандарда, критеријума, норматива и норми, материјалног и финансијског карактера у вези са ешелонирањем, обављањем радова и пружањем услуга;
- постојање адекватних јединица нормирања;

– познавање квантитативног и квалитативног стања објекта логистичке подршке (људи, материјална средства, објекти, постројења и инсталације и ангажоване организационе целине);

– дефинисан ниво напрезања генерисаних снага.

Табела 1 – Логистички аспекти планирања операције

1	Логистика као функција командовања				
	Способност општег (широког) стручног просуђивања				
	Логистички аспекти срачунатог ризика				
	Логистичка изводљивост			Технички аспекти логистике	
2	3	4	5	6	
1. СТВАРАЊЕ И ОБЕЗБЕЂЕЊЕ ОСНОВНЕ КОНЦЕПЦИЈЕ ПЛАНА	КОМАНДАНТ				
2. УТВРЂИВАЊЕ ЛОГИСТИЧКИХ ЗАХТЕВА НА ОСНОВУ ПРОЦЕНЕ АНГАЖОВАНИХ СНАГА И ПОСЕБНИХ ПЛАНОВА МАНЕВРА (ПОЧЕТНО УТВРЂИВАЊЕ ЗАХТЕВА)	КОМАНДАНТ Логистичко одељење штаба (ло), Планско и оперативно одељење штаба (опо), плус обавештајно одељење (обо)				
а) Технички поступак планирања (1) Употреба формулара и стандардних поступака				ло	
б) Фактори планирања				ло	
(1) Основни подаци за употребу (општи просек)				ло	
(2) Почетне исправке основних података за употребу, у складу са постојећим искуствима у области				ло	
в) Оперативне измене фактора планирања и података за употребу	К-дант, ло, опо				
(1) Утицај фактора: време, простор и атмосферске појаве (време)	К-дант, ло, опо				
(2) Утицај непријатељевих могућности и слабости (интеграција мишљења логистичара и оперативаца)	К-дант, ло, опо				
г) Укратко изложено утврђивање критичних материјалних средстава. Одлагање разматрања некритичних материјалних средстава	К-дант, ло, опо				

1	2	3	4	5	6
3. УТВРЂИВАЊЕ РАСПОЛОЖИВИХ ЗАЛИХА КРИТИЧНИХ МАТЕРИЈАЛНИХ СРЕДСТАВА (НАБАВКА И РАСПОДЕЛА)	К-дант, ло				
а) Статистички подаци и извештај	К-дант, ло				
б) Утицај фактора време и простор	К-дант, ло				
в) Утицај непријатељевих могућности и слабости	К-дант, ло				
4. ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НЕДОСТАТКА МАТЕРИЈАЛНИХ СРЕДСТАВА	К-дант, ло опо				
а) Ограничења у стратегијским и тактичким плановима, односно степен слободе дејства	К-дант, ло опо				
б) Измене у стратегијским и тактичким плановима у погледу времена и обима дејства	К-дант, ло опо				
в) Предлози	ло, опо				
5. ОДЛУКЕ	К-дант				
а) Спровођење плана	К-дант				
б) Измена плана	К-дант				
в) Напуштање плана и разрада новог	К-дант				

У складу с тим, операције Војске, као сложени пројекти, обухватају више међусобно зависних фаза које доприносе достизању крајњег циља: припрема операције, извођење операције и стабилизација стања и дезангажовање снага. У свакој од тих фаза ангажованим ресурсима и јединицама треба пружити адекватну логистичку подршку.

Логистички захтеви у операцији настају услед:

- ангажовања људства;
- ангажовања, утрошка и обезбеђења материјалних средстава (различитих класа);
- потребе пружања одређених услуга и
- последица насталих извођењем операције (санирање погинулих, повређених; срушени објекти и њихово санирање; уништена и оштећена средства и њихово санирање; деградирана животна средина и настала опасност по живи свет).

На планирање логистичке подршке операцијама утичу одређена организациона и технолошка ограничења.

а) Организациона ограничења чине (Андрејић, Миленков, 2017):

- одлука команданта (уноси се у оперативни план – наређење) снага које изводе операцију (нарочито динамика извршења задатка, зона ангажовања снага);
- прилог по логистичкој подршци уз оперативни план претпостављене команде;
- план (наређење) за ЛоП претпостављене команде (као прилог уз оперативни план претпостављене команде);
- захтеви, по логистици, органа команде који су носиоци одређених функција;

- одобрени утрошци борбених потреба (по врстама, структури, месту и времену);
- процењени (очекујући) губици и оштећења (по врстама, структури, месту и времену настајања) материјалних средстава;
- процењени (очекујући) губици и обољења (по врстама, структури, месту и времену настајања) људства;
- обим и структура цивилних ресурса стављених на располагање;
- обим и структура ресурса које су доделиле претпостављене команде;
- стање логистичких ресурса и могућности логистичких јединица – теоријске и стварне;
- закључци из процене ситуације по логистичкој подршци;
- норматива која регулише рад команди и штабова и планирање.

б) Технолошка ограничења чини технологија извођења операције која представља начин извршавања задатака у оквиру одређене врсте операције уз ангажовање снага и средстава по прописаној (општеприхваћеној) технологији.

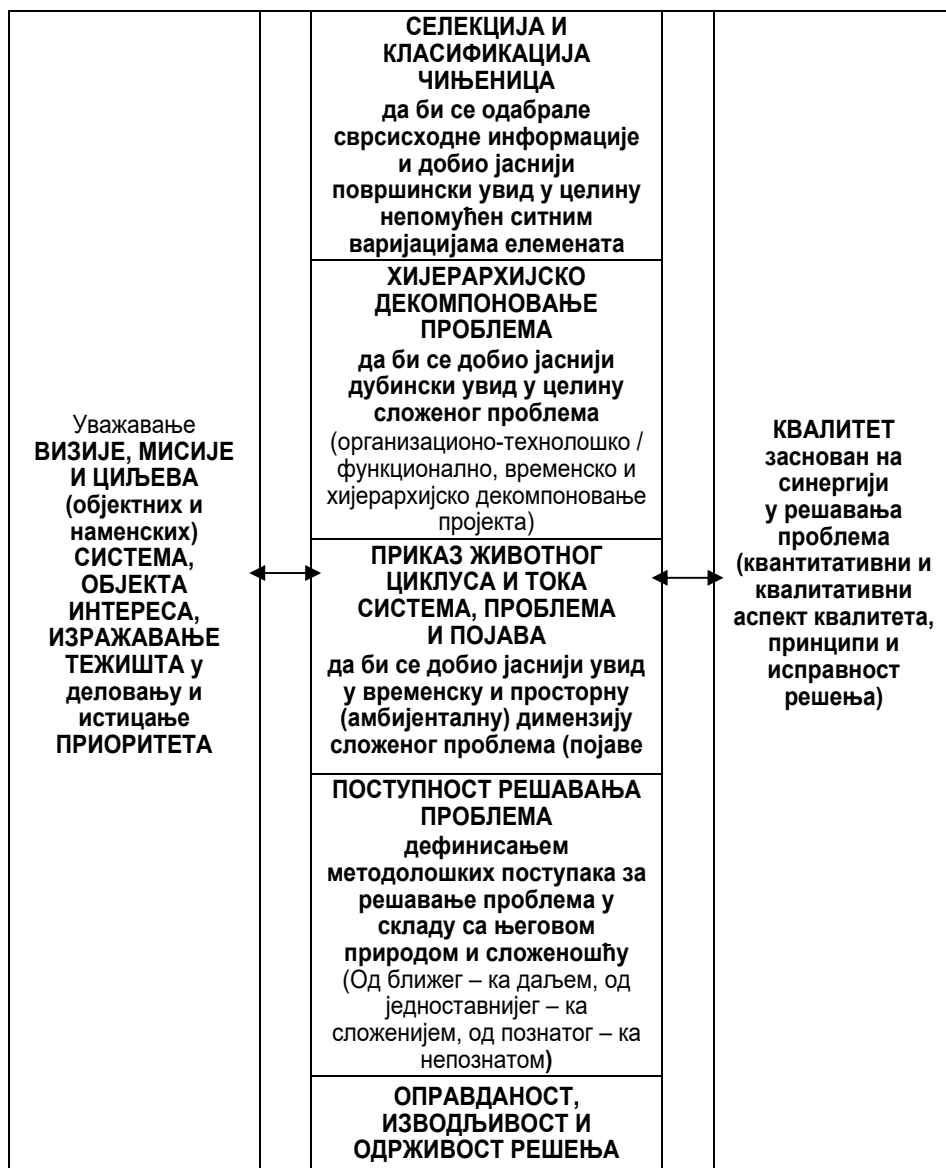
Читав систем планирања логистичке подршке за предстојећи задатак заснива се на следећем редоследу (Ђукић, 2018):

- циљеви команданта;
- предложени план употребе и дејства борбених снага, заснован на процени ситуације (непријатеља) и могућности;
- утврђивање општих логистичких захтева и који су од њих одлучујући или критични;
- утврђивање расположивих количина критичних материјалних средстава (убојна средства, погонска средства, енергетски извори, санитарска материјална средства, интендантска материјална средства);
- процена последица недовољних количина (оскудице) материјалних средстава по осмишљене варијанте дејства;
- утврђивање шта се може урадити у логистичком и тактичком погледу, да би се ублажила та оскудица или превазишле тешкоће, настале као последица те оскудице;
- израда докумената.

Планирање логистичке подршке операцијама врши се по етапама операције, а његове садржаје чине:

- задаци – активности које се односе на логистичку подршку операцији и на употребу органа и јединица логистике. Врши се идентификовање задатака, одређивање логичке међузависности активности и одређивање протока излазних параметара претходне активности у улазне параметре код наредних активности;
- ресурси (од интереса за логистичку подршку операцији);
- окови (почетак, завршетак, трајање) за извршење задатка;
- трошкови.

Да би се активности логистичких процеса, у фази спровођења операција, одвијале по захтеваној технологији и да би се њима управљало, у процесу планирања потребно је добро осмислити (пројектовати) операцију, применом адекватног концепта њеног пројектовања (слика 1), као и сагледати и осигурати све потребне улазне и излазне параметре организационих активности.



Слика 1 – Општи концепт приступа пројектовању операција

Приликом пројектовања операција, поред осталих метода и техника за организационо – технолошко – функционално, временско и хијерархијско декомпоновање пројекта пожељно је користити WBS технику.

Логистичка подршка у извођењу операција

Да би се операција одвијала плански и на организован начин, неопходно је да буде адекватно логистички подржана. Напредак логистичког система у току операција доводи до проширења оперативног опсега и издржљивости борбених снага.

Потенцијална моћ логистике у извођењу операција очитује се у њеном деловању као множитељ силе (повећава борбену снагу), у одвраћању, у повећању издржљивости снага и флексибилности.

Логистичка подршка операцијама представља посебан случај логистичке подршке (уопште) примерен мисији у оквиру које се операција изводи, односно појединачан случај логистичке подршке примерен конкретној ситуацији. Реализује се извршавањем логистичких задатака у оквиру логистичких функција, у складу са прописаним надлежностима.

Логистичке задатке за потребе операција планирају и организују логистички органи Војске, а реализује логистички кадар и логистичке јединице Војске, остало људство и јединице Војске, као и одређени субјекти изван Војске, у складу са одређеним законима и принципима.

Логистичка подршка операцијама организује се по нивоима, у складу са хијерархијским нивоима организовања Војске и уважавајући видовску припадност снага (организацију и технологију употребе).

Од логистике која подржава операцију захтева се да обезбеди маневар (покрет) снага, прецизно дејство (ватру), адекватну заштиту људства од неповољног деловања окружења и рационалну и фокусирану подршку, „одозго према доле“, онда када треба, тамо где треба, у мери у којој треба и на захтевани начин, што ближе месту настајања логистичких захтева.

На интензитет ангажовања логистичких органа утичу обим и структура губитака и утрошака ресурса, по месту, динамици и времену, а на место извршавања задатака: врста и специфичности логистичких клијената који чекају на опслугу, карактеристике и место настајања логистичких захтева.

Припрема ресурса на територији, ешелонирање ратних материјалних резерви и логистичких ресурса проводи се у миру, на стратегијском нивоу. Управљање логистиком на нивоу оперативне команде децентрализује се стављањем потребних ресурса на располагање команданту снага које изводе операцију за време извршења задатка. Да би непосредни корисници били у стању да се боре и изврше задатак, команда мора бити способна да интегрише логистичке концепте са плановима операције.

Логистички планови морају бити саставни део плана операције; ограничени логистички ресурси се распоређују тако да обезбеде извршење задатака по датим приоритетима. Планирање и реализација логистичке подршке јединицама у операцији њени су најзначајнији процеси. С обзиром на респективне могућности дејстава потенцијалних агресора са дистанце, у оквиру припрема за операцију могу се јавити захтеви за расељавање дела ратних материјалних резерви, дисперзију и измештање ресурса који су значајни за логистичку подршку.

Динамичка измена стања окружења током извођења дејстава јединица у операцији резултира захтевима за извршењем задатака у оквиру логистичких функција: снабдевање, одржавање, здравство, транспорт, општа логистика, инфраструктура, који су стохастичког карактера.

Остварујући ватру и покрет, јединице троше енергетска средства (убојна, погонска, електроенергетска) и ресурсе техничких материјалних средстава. Непријатељ својим деловањем наноси губитке у људству и средствима, што такође ствара логистичке захтеве. Време у свим димензијама утиче на настајање захтева за логистичку подршку јединицама које изводе дејства у својим зонама – рејонима (простору).

Довођење јединица из очекујућих рејона у зоне – рејоне употребе има за последицу, поред осталог, већи утрошак горива и других средстава, појаву експлоатационих отказа на средствима, односно продуковање захтева за одржавање средстава.

Дејства непријатеља са дистанце изазивају непосредне захтеве за логистичку подршку због ефеката на циљу и посредне захтеве због дејстава јединица по крстарећим ракетама и другим циљевима.

Највећи захтеви за логистичку подршку јављају се када су јединице непосредно ангажоване у борбеним дејствима. Истраживања показују да су дневни утрошци енергетских средстава током извођења операције, изражено у маси – од једне до више хиљада тона. Број оштећених ТМС за лаки, средњи и генерални ремонт креће се од неколико стотина до преко хиљаду комада дневно, у зависности од обима ангажованих снага. За решавање задатака логистичке подршке у операцији ангажују се логистички органи и ресурси јединица ангажованих у операцији и органи („оперативни” и „логистички” део) и логистички ресурси претпостављених команди.

Управни органи логистике уграђени су у све команде од нивоа батаљон–дивизион надаље, по структури примереној намени и задацима јединица. (Андрејић, Миленков, 2016)

Све борбене јединице, од батаљона надаље, такође имају у свом саставу логистичку јединицу. Формацијски састав им је примерен задацима које извршавају у карактеристичним условима извођења борбених дејстава.

Централна логистичка база (ЦлоБ) располаже потребним материјалним резервама и ресурсима за одржавање, транспорт и манипулацију који су просторно распоређени у складу са плановима, односно у конкретној ситуацији по одлуци надлежне команде и може пружити значајну подршку ангажованим снагама.

Почетни операцијски планови израђују се у миру и ажурирају у складу са променама стања окружења и закључцима из свеобухватних процена. Процене садрже елементе прогнозе, које се заснивају на примени научних метода, а у складу са њима предузимају се захвати за адекватним логистичким припремама.

Планови расељавања, дисперзије и измештања ресурса такође се ажурирају и предузимају мере у складу са ситуацијом. У том смислу, припрема ресурса територије има веома велики значај, као и обука резервног састава логистичких органа и јединица.

У току припрема и извођења операције, управни органи логистике извршавају задатке на сличан начин, уз одговарајуће разлике у нивоу и обиму послова на различитим командним нивоима. Информатичка технологија, унапред урађене базе података значајне за логистичку подршку и ажурни почетни планови јесу одреднице без којих би било веома тешко планирати, организовати и реализовати задатке логистичке подршке операцијама у савременим условима извођења дејстава.

Да би се потчињеним командама јединица омогућио рад на организацији и извршавању задатака логистичке подршке током операције, управни органи логистике у припреми операције обезбеђују нужан и довољан скуп информација.

Основна документа – носиоци тих информација су: тачка о логистичкој подршци у оперативном плану; прилог по логистичкој подршци, уз оперативно наређење и план (наређење) за логистичку подршку, који се правовремено достављају јединицама.

Осим тога, корисно је израдити и наређења (планове) за реализацију задатака у оквиру појединих логистичких функција (снабдевање, одржавање, здравство, транспорт, општа логистика, инфраструктура). (Андрејић, Миленков, Соколовић, 2010)

Свим потчињеним командама мора бити познат распоред (просторни и временски) команде и јединица логистичког батаљона, ЦЛоб, цивилних ремонтних ресурса ангажованих у операцији итд. Посебно су неопходне информације о односним ресурсима, на које су јединице ослоњене, по етапама извођења операције. Свака промена која настане због дејства окружења подразумева и обавезу управног органа логистике да информација о томе правовремено стигне командама јединица. Информације о распореду ресурса ЦЛоб и цивилних ресурса на територији, од значаја за логистичку подршку, о стављању на располагање и препотчињавању командама потчињених јединица достављају се правовремено.

Уколико се операције изводе у мултинационалном окружењу, у оквиру НАТО-а, могуће су следеће опције логистичке подршке:

- национална логистика;
- елементи националне подршке (*National Support Elements – NSE*);
- подршка земље домаћина (*Host Nation Support – HNS*);
- ресурси у рејону здружених операција JOA (*Joint Operations Area*);
- споразуми о узајамној подршци (*Mutual Support Agreements – MCA*);
- водећа земља (*Lead Nation – LN*);
- земља са специјализованом улогом (*Role Specialist Nation – RCN*);
- мултинационалне интегрисане логистичке јединице (*Multinational Integrated Logistic Units*) и мултинационалне интегрисане санитетске јединице (*Multinational Integrated Medical Units – MIMUs*);
- службе логистичке подршке треће стране (*Third Party logistic Support Services – TPLSS*).

Генерално, логистичка подршка операцијама обухвата решавање проблема примерено тренутној ситуацији, расположивим могућностима, амбијенталним условима и мисији у оквиру које се изводи операција.

Приликом извршења задатака, остварења резултата и достизања циљева у зони операције логистика се води следећим принципима:

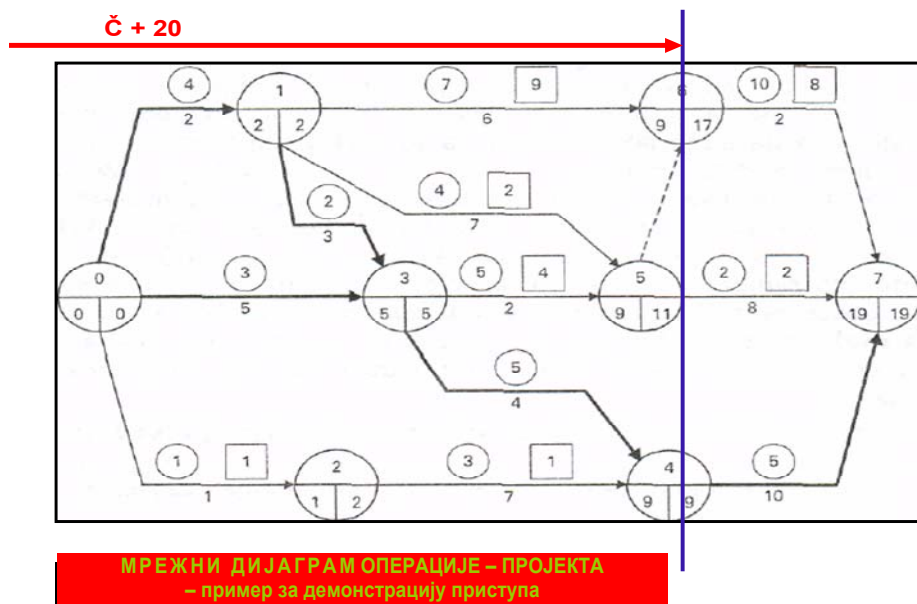
- скратити време одзива (реаговања),
- смањити логистички траг (демаскирајуће активности и покрети) и
- смањити логистичку инфраструктуру и постројења.

Управљање логистичком подршком операцијама

Од логистике се очекује висок ниво квалитета логистичких услуга – у току припреме и извођења операције и током стабилизације снага и дезангажовања.

Квалитетна припрема и основа за управљање логистичком подршком операцијама јесу планови логистичке подршке и информације о роковима, ресурсима, трошковима и квалитету реализације задатака логистичке подршке.

Савремени софтвери засновани на примени Гантових дијаграма и метода мрежног планирања и управљања (МПУ) омогућавају квалитетно планирање, праћење (шема 1), управљање и анализу операција и њихове подршке.



Шема 1 – Графички приказ мрежног плана ради визуализације предности његове примене

Ови софтвери омогућавају разне врсте анализа: анализу осетљивости, анализу достизања циља и „шта-ако” анализу и омогућују тренутно стицање увида у стање неког задатка (активности), односно показују да ли активност касни,

има ли резерве за њену реализацију, како утиче на наредне активности и задатке и на цео пројекат операције.

Управљачки проблеми који се односе на пројекте операција (уз доминантно учешће снага Војске), не произилазе из организационе већ из процесне структуре због неповезаних активности процеса (нарочито у сфери материјалних ресурса) или процеса међусобно. (Богдановић, Хаџић, 2019)

Да би се активности логистичких процеса одвијале по захтеваној технологији и да би се њима управљало, још у процесу планирања морају се идентификовати и осигурати сви потребни улазни и излазни параметри организационих активности. (Ћемаловић, 2016; Мићовић, Милетић, 2019)

Такође, потребно је знати коме треба достављати излазне структурне информације, излазне материјалне токове и извештаје, односно неопходно је вршити хоризонталну и вертикалну информисаност.

Програмске информације усмеравају извршиоце активности да изводе активности у време и на начин који је дефинисан у инструментарију (на пример, мрежни план комбинован са гантограмом и табелама одлука, технолошка упутства...) за одређивање технологије извођења.

Структурне информације дају сва упутства, односно документацијску основу за квалитетно физичко извођење задатака у оквиру активности (подсетници и упутства за извршавање задатака).

Улазни материјални ток директно утиче на само физичко извођење активности, чиме се остварује резултат у облику излазног материјалног тока активности. Контролна информација омогућава добијање стварног и тренутног стања извођења активности на основу упоређења са програмском информацијом. Излазна структурна информација, из претходне активности, делимично или цела прелази у следеће активности.

Излазни материјални ток који настаје као резултат активности, делимично или цео, прелази у следеће активности, с тим да излазни материјални ток из једне активности може бити и структурна информација за наредну активност.

Технологија спровођења организационих процеса не заснива се само на одређивању логичке међузависности активности већ и на одређивању протока улазних параметара претходне активности у улазне параметре код наредних активности. (Милојевић, Михајловић, 2019)

Да би се активности могле реализовати неопходно је располагати програмским информацијама и знати улазни материјални ток. Исто тако, да би извршиоци задатака могли реализовати активности неопходно је да имају све програмске информације, улазне структурне информације и осигуран улазни материјални ток. (Ракић, Адамовић, 2019)

Такође, неопходно је да знају коме треба да достављају излазне структурне информације, излазне материјалне токове и извештаје.

Могућа су три начина трансфера (Андрејић, Памучар, Ђоровић, 2011):

– извршилац претходне активности, по унапред прецизираној обавези, трансферира своје излазне параметре извршиоцима следећих активности;

– извршилац следеће активности, по унапред прецизираној обавези, сам изводи трансфер излазних параметара и резултата активности од извођача претходне активности;

– извршилац претходне активности, по унапред прецизираној обавези, трансферира своје излазне параметре руководству (пројекта), а оно их даље трансферира до извођача следећих активности.

Активности изводе појединци, групе, технолошке целине, екипе и јединице које су организационо, преко својих руководства, увезани у одређене организационе целине. Како би свака организациона целина или појединац – извршилац могли да реализују одређене активности неопходни су им подаци и информације. Такође и руководству које управља комплетним организационим процесом неопходне су одређене информације које се обезбеђују кроз хоризонтално и вертикално информисање. (Јоловић, Бобера, 2019)

Хоризонтално информисање спроводи се између извођача активности истог нивоа, чиме се врши пренос излазних параметара и резултата претходних активности у следеће – наредне активности. С друге стране, вертикално информисање подразумева пренос информација од непосредних извршилаца (појединаца и екипа) до руководиоца свих нивоа, закључно са органом најодговорнијим за планску реализацију активности.

Да би се успешно управљало спровођењем логистичке подршке операцијама неопходно је, на основу програма (организације и технологије) извођења, обезбедити све потребне информације о планским активностима како би се могло наредити – активирати њихово спровођење (програмске информације) и обезбедити да се приликом контроле спровођења активности добију пројектовани излазни параметри и резултати активности који се могу упоређивати са улазним параметрима.

Успешно одвијање логистичке подршке операцијама захтева обезбеђење преноса свих параметара и резултата претходних активности у следеће активности. Ако у току реализације дође до каснијег или ранијег завршетка активности, неопходно је донети одлуку о даљем току њиховог одвијања и промени која се мора провести (на пример, скраћење активности на критичном путу или ранији почетак неке активности), односно променити програмске информације активности, а затим спровести вертикалну и хоризонталну информисаност.

Ресурси за логистичку подршку операцији ограничени су, па је неопходно да се реши проблем њиховог оптималног распоређивања и да се постави информациона основа за њихово обезбеђење по количини, квалитету и роковима. Суштина оптималне расподеле ограничених ресурса, у функцији времена, на извршење било које активности пројектује се на одређивање времена почетка сваке активности, које при задатим ограниченим ресурсима обезбеђује извршење задатка у најкраћем року, при чему се узима у обзир технолошка зависност активности. Оптимално решење ангажовања ресурса условљено је усвојеним критеријумом оптимизације и присутним ограничењима (ограничавајућим условима), а може се вршити уз уважавање следећих критеријума: да се за чврсто задати рок, уз

познати обим и врсту задатака, знађе оптимални план ангажовања ресурса (укључујући и снаге за командовање, снаге за реализацију и снаге за заштиту операције); да се за чврсто задате ресурсе, познати обим и врсту задатака одреди минимално трајање извршења задатка; да се за познате расположиве ресурсе у задатом временском интервалу одреде врста и обим задатака које је могуће реализовати уз постизање максималних ефеката (економских и других).

Команда која управља операцијом мора обезбедити захтевани квалитет, односно ефективност и ефикасност њеног извођења (све има и вредност и цену), што захтева примену и традиционалног и модерног начина посматрања организације која изводи операцију.

На традиционални начин организације се посматрају кроз вертикалну димензију – увидом у њихову организациону шему, чиме се стиче увид у ефективност организације, тј. да ли она ради праве ствари или, другачије речено, да ли је руководство донело правилне одлуке о томе шта треба радити.

Међутим, организације су системи који се састоје од процеса којима се одређени улази претварају у излазе. Резултати се постижу (или не постижу) хоризонтално, а не хијерархијски. Стога, свака организација поред вертикалне мора обратити пажњу и на хоризонталну димензију; оно што ради мора радити на прави начин – ефикасно. Зато свака одлука о извођењу операције коју руководство (надлежно лице, орган) донесе и свака операција коју потчињени извршавају утиче позитивно или негативно на квалитет. Због тога, да би извршила одређене задатке, остварила резултате и достигла циљеве уз захтевани квалитет (ефективност и ефикасност), организација (људство које планира и изводи операцију) мора добро разумети утицај целог система на квалитет.

Могући дисконтинуитети у структури организације између различитих нивоа руковођења и различитих функција слаби њену структуру, стварајући низ изолованих оперативних острваца. Прилике за унапређење пословања организација налазе се управо између ових оперативних острваца и огледају се, првенствено, у успостављању боље комуникације међу њима.

Због тога се квалитет припреме и извођења операција Војске треба разматрати на три нивоа; (I) стратешком, (II) процесном и (III) на нивоу операција.

На највишем, стратешком нивоу брига за квалитет састоји се у настојањима за задовољење захтева „спољних корисника”.

На нивоу процеса (средњи менаџмент), организационе јединице су конципирание као функције или сектори, као што су односи са јавношћу (маркетинг), развој, пројектовање, производња, набавка, финансије итд. Пошто је већина процеса међузависна, постоји опасност да менаџери појединих сектора, у настојањима да побољшају пословање сопствене јединице, нанесу извесне штете пословању организације као целине.

На нивоу операција стандарди за излаз морају се заснивати на захтевима који су дефинисани на стратешком и процесном нивоу. Ови стандарди укључују захтеве као што су тачност, прецизност, потпуност, поштовање рокова и трошкова.

Различити делови система менаџмента организације могу се, ради обезбеђења траженог квалитета (ефективности и ефикасности) квалитетно интегрисати користећи заједничке елементе. То може олакшати планирање, расподелу ресурса, дефинисање комплементарних циљева и оцењивање укупне ефективности организације.

Процес интеграције може се дефинисати као настојање за постизањем хармоније дејства „појединачних” система менаџмента (Симић, Теута, Yang 2019), ради реализације циљева система који се бави операцијама. Интегрисани системи тада представљају „систем система” у којима индивидуални системи губе независност, задржавајући идентитет. Интеграција је условљена потребом да се постигне јединство и синергија дејства, да се избегну супротстављена дејства и утицаји на систем, а може бити хоризонтална и вертикална.

Вертикална интеграција се одвија кроз декомпозицију циљева „пословног” система. Усклађеност циљева представља основу за синергетске ефекте у реализацији, нпр. циљеви квалитета се уклапају у постојеће циљеве организације, компатибилни су, доприносе њиховој реализацији и немају супротстављена дејства.

Хоризонтална интеграција система менаџмента заснива се на пословним процесима.

Свака од специјализованих функција одговорна је за свој делокруг рада. Међутим, поред тога, свака од њих мора узети одговарајући удео у функцијама које се „протежу” кроз целу организацију која се бави операцијама Војске (људски ресурси, информациони систем, финансије и, наравно, квалитет). Обједињене активности, функцијске, међуфункцијске и на нивоу организације резултирају квалитетом извођења операције.

Врло је важно бити свестан различитости погледа на квалитет (ефективност и ефикасност) операција од стране највишег менаџмента и носиоца појединих функција (специјалиста). Виши менаџмент првенствено је заинтересован за збирне перформансе квалитета, док се специјалисти баве специјалностима у оквиру функције квалитета, па је неопходно мудрим поступањем менаџмента успоставити потребан баланс.

Закључак

Планирањем операција Војске мора се обезбедити оперативно оријентисани концепт логистичке подршке. Команданти снага које изводе операцију морају осигурати да њихови планови у потпуности интегришу оперативне и логистичке могућности и одговорни су да укупни план за коришћење ресурса подржава концепт операција.

Интеграција оперативних и логистичких планера је неопходна током фазе планирања и извршења, а командна интересовања на свим нивоима за њу су од суштинског значаја. Правилно планирање логистике умањиће потребу за хитним мерама и логистичким импровизацијама, које су обично скупе и често негативно утичу на подређене и суседне команде.

Потенцијална моћ логистике у извођењу операција огледа се у њеном деловању као множителъ силе (повећава борбену снагу) у одвраћању, у повећању издржљивости снага и флексибилности.

Да би се унапредило промишљање и оперативно деловање у изучавању логистике операција Војске, неопходно је уважити нужност дијалектичког јединства логистичке теорије и праксе, јединство подржавајућег система и система који врши подршку, познавати логистичку прошлост (наслеђе, традицију), разумети садашњост и предвиђати будућност. Приступ у побољшању стања, промишљања и деловања треба да буде вишедимензионалан, због аналогичности и познатог међусобног испомагања научних дисциплина, могуће синергије теорије и праксе.

У трагању за побољшањима треба применити проактивни превентивни приступ, непрекидно вршити рационализацију нежељених захтева у појављивању и бавити се узроцима, а не последицама.

Квалитетним извођењем операција, посебно у оквиру прве мисије, Војска испуњава своју уставну мисију и законску обавезу.

Нема квалитетног извођења операција без логистике. Квалитетно извођење операција остварује се синергијом напора свих субјеката хијерархијског система коме је додељен задатак да изведе операцију и бројних стејхолдера. Квалитетно извођење операција Војске захтева познавање и уважавање организације и технологије рада у области операција и велику визуализацију процеса од интереса за те операције.

У својој суштини операције Војске, нарочито операције у оквиру прве мисије усмерене на одбрану државе (народ, власт, територија) од оружане агресије, обимни су послови пројектног типа, а теоријска подлога за њихово планирање и управљање јесте „управљање пројектима – пројектни менаџмент”.

У процесу оспособљавања кадра (на Универзитету одбране) за рад на пословима везаним за операције Војске (припрема, извођење, стабилизација и дезангажовање, анализа) неопходно је етапе – фазе, аспекте, димензије посматрати на начелима и логици системског и ситуационог приступа (елементи, функције, процеси).

Општи амбијентални услови (политички, правни, економски, војни) у знатној мери утичу на операције и њихову логистику, па је оспособљавање кадра неопходно вршити на квалитетним моделима заснованим на квалитетним сценаријима.

Систем који се подржава и подржавајући систем треба да чине дијалектичко јединство и да делују више синергијски. И основна делатност (систем који се подржава) и подржавајућа делатност (логистички систем) морају више да се развијају и континуирано изучавају на научним основама. То значи да носиоци основне делатности и менаџмент треба више да се едукују из области подршке (логистике), а носиоци логистичких послова из области планирања, организације и технологије операција и управљања операцијама, водећи рачуна о познатом односу цене, брзине и квалитета решења.

Важност области операција Војске обавезује све припаднике система одбране, посебно субјекте који се баве едукацијом кадра и припремама за одбрану земље, да непрекидно раде на *критичком сагледавању* изучавања ове области и непрекидном унапређењу приступа, садржаја и начина изучавања.

Сви приступи, концепти и сазнања који се односе на логистику операција односе се и на операције у целини, јер систем који подржава и систем који се подржава комплементарни су у деловању и зато морају остварити максималну синергију.

Постоји више начина за унапређење промишљања у области логистике операција (и операција у целини), а неке од њих су:

- боља синергија теорије и праксе, образовања и научноистраживачког рада;
- проширивање фонда знања и искустава интензивнијом (интерном и екстерном) разменом знања, искустава и научених лекција са домаћим и међународним цивилним и војним окружењем;
- већа примена правилног тимског рада у изради сценарија и моделовању операција;
- већа примена сазнања у области информационих система, пројектног менаџмента, моделовања и симулација;
- већа примена научних метода и техника, софтвера и опреме, за подршку планирању и управљању;
- већа примена сазнања везаних за квалитет система и процеса.

Комбинованим приступом, заснованим на начелима и логици системског и ситуационог приступа, усмереним, с једне стране, на уопштени приказ главних обележја операција Војске и њихове логистике, а, са друге стране, на изношење теоријских сазнања чија је примена сврсисходна у области операција Војске, у раду је створена солидна полазна основа за унапређење промишљања, изучавања и оперативне примене логистике операција Војске.

Променама у приступу логистици операција иницираће се и промене у приступу операцијама Војске у целини.

У временима великих организационих промена у области високог образовања и научноистраживачког рада у систему одбране, улога образовне елите је огромна. Њен задатак је да шири видике и помаже при оријентацији.

Литература

[1] Andrejić, M., Milenkov, M., „Logistika u sistemu odbrane” – knjiga 1, ISBN 978-86-335-0592-5, *Medija centar odbrana* – Vojna štamparija, Beograd, (2019), str. 736.

[2] Andrejić, M., Milenkov, M., „Logistika u sistemu odbrane” – knjiga 2, ISBN 978-86-335-0633-5, *Medija centar odbrana* – Vojna štamparija, Beograd, (2019), str. 638.

[3] Andrejić, M., Conić, N., „Logistika mirovnih operacija”, praktikum, *Vojna akademija*, Beograd, (2016), str. 68.

[4] Andrejić, M., „Planiranje pozadinskog obezbeđenja mobilizacije združenih taktičkih jedinica”, doktorska disertacija, *Sektor ŠONID*, Beograd, (2000).

[5] Andrejić, M., „Metode i tehnike za podršku planiranja u vojnim organizacionim sistemima”, U: *Vojnotehnički glasnik*, Beograd, Godina 54, broj 1(2001), str. 36–53.

[6] Andrejić, M., Čabarkapa O. „Timski rad u vojnim organizacionim sistemima”, *Vojno delo*, Beograd, God. 53, broj 3 (2001.), str. 83–108.

[7] Andrejić M., „Logistička podrška logističkih operacija”, Simpozijum „Teorijski i praktični aspekti savremenih operacija”, *ŠNO*, Vojna akademija, Beograd, (2005).

- [8] Andrejić, M., Sokolović, V., Tumanov, D., Janković D., „Primena projekt menadžmenta u logističkom obezbeđenju mobilizacije”, *Zbornik radova sa 13. Međunarodne konferencije ICDQM*, Beograd, 2010, str. 675–681.
- [9] Andrejić, M., Milenkov, M., Sokolović, V., „Logistički informacioni sistem”, U: *Vojnotehnički glasnik*, Beograd, Godina 58, broj 1 (2010.), str. 33–61.
- [10] Andrejić, M., Pamučar, D., Đorović, B., „Upravljanje projektima po konceptu projekt menadžmenta”, *Vojnotehnički glasnik*, Beograd, Godina 59, broj 2 (2011), str. 142–157.
- [11] Andrejić M., Milenkov, M., Panić, S., Mirčevski, M., „Razvoj koncepcije logistike Vojske Srbije”, *Zbornik radova sa 18. Međunarodne konferencije Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću ICDQM*, Prijedor, (2015), str. 700–707.
- [12] Andrejić, M., Milenkov, M., „Koncept i pristup stvaranju kvalitetnih oficira za potrebe logistike odbrane”, *Zbornik radova sa 19. Međunarodne konferencije Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću ICDQM*, Prijedor, (2016), str. 19–35.
- [13] Andrejić, M., Milenkov, M., „Prilog unapređenju promišljanja o promenama u logistici odbrane”, *Zbornik radova sa 20. Međunarodne konferencije Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću ICDQM*, Prijedor, (2017), str. 37–62.
- [14] Andrejić, M., Milenkov, M.: „Logistika u sistemu odbrane”, *Medija centar Odbrana*, Beograd, (2018).
- [15] Bogdanović, S., Hadžić, M. „Strategic multicriteria decision-making process in agriculture”, *Ekonomika poljoprivrede*, 66(1), str. 89–106.
- [16] Čemalović, U. „Usklađivanje pravnog sistema Srbije sa pravnim tekovinama Evropske unije – slučaj životne sredine”. *Ekonomika poljoprivrede*, 63(3), (2016), strana 891–904.
- [17] Eklez, H., „Logistika u nacionalnoj odbrani”, *VIZ*, Beograd, (1968).
- [18] Đukić, S., „Menadžment u korporativnoj bezbednosti i bezbednost industrijskih objekata - fizičko-tehnička zaštita”. *Vojno delo*, 70(2), (2018), str. 220–239.
- [19] Jolović, I., & Bobera, D. „Analiza uloge projektnog menadžera u upravljanju istraživačko-razvojnim projektom”, *Oditor – časopis za Menadžment, finansije i pravo*, 5(3), (2019), str. 38–52.
- [20] Jovanović P., „Upravljanje projektima”, *KIZ*, Kultura, Beograd, (1990).
- [21] Jovanović, V. & Jovanović, D., „Iskustva stranih armija u primeni RFID tehnologije u logistici”, *Vojnotehnički glasnik*, vol. 60, no. 2, pp. 118–138, Beograd, (2012).
- [22] Mićović S., Miletić J., „Poslovni subjekt kao osnova održivosti razvoja”, *Održivi razvoj*, 1(1), (2019), str. 41–49
- [23] Milojević, I., & Mihajlović, M., „Primena metoda ocene investicionih projekata u javnom sektoru”, *Oditor - časopis za Menadžment, finansije i pravo*, 5(1), (2019), str. 19–31.
- [24] Rakić, S., & Adamović, V., „Poslovna etika u funkciji uspešnog poslovanja savremenih kompanija”, *Oditor – časopis za Menadžment, finansije i pravo*, 5(2), (2019), str. 42–57.
- [25] Simić N., Teuta K., Yang J., „Regulatorni instrumenti održivog razvoja”, *Održivi razvoj*, 1 (1), (2019), strana 15–26.
- [26] Slavković, R. V., Šipka, B. B., & Jukić, J. K., „Manevar u napadnoj operaciji snaga kopnene vojske”, *Vojno delo*, 70 (2), (2018), str. 277–297.
- [27] Tešanović, B., *Ekonomija logistike odbrane, MC Odbrana*, Beograd, (2015).

The Improvement Possibilities in the Study of the Logistics of the Military Operations

The imperative posed by modern logistics systems is aimed at achieving the ability to recognize the request of the users of the logistics service, to shorten the response time and the provision of the service, to rationalize the use of resources and to achieve the highest efficiency.

In order to ensure adequate logistics of the Army in the conduct of operations, it is necessary, among other things, to have sufficient human resources, and it is necessary to create personnel through the process of education and upbringing, studying the right contents and the right way.

Army operations are large-scale project-type jobs that are complex in terms of organization and technology of execution, are inimitable, employ considerable resources that are limited in principle, require good coordination (coordinated action), homogeneous handling, and skillful management of resources of all kinds.

In order to ensure the high quality of Army operations, it is very important to have a balanced view of Army operations between general management interested in the aggregate quality of operations quality and logistics professionals engaged in special and individual specialties within the "aggregate" quality function.

It is necessary that the supported system and the logistical system achieve dialectical unity and act more synergistically.

The needs of the practice, the demands of the times, and contemporary trends require that more work be done to modernize the way Army operations are studied and the logistics of operations, as the development of higher education science, organization and technology, and the use of forces and resources (resources) require it.

The study of the logistics of the Army's operations (and the operations of the Army as a whole) should be done on the principles and logic of a systemic and situational approach, realizing the triune unity of matter, information, and measures. This provides the necessary comprehensive knowledge (as opposed to factual and fragmentary) and avoids the kaleidoscopic picture of reality.

General theoretical knowledge in the field of planning and management, project management, quality, and teamwork is an adequate basis for improving the study and operational work on the logistics of operations.

The synthesis of available domestic and foreign, civilian and military, theoretical and empirical knowledge of operations logistics and military operations creates a solid starting point for advancing thinking about the logistics of military operations and arouses greater interest in the military and the University of Defense, for this area very important for the country's defense.

Changes in access to operations logistics will also trigger changes in access to operations of the military as a whole.

By improving the study of the logistics of the operations of the Army, it contributes, among other benefits, to the enhancement of the personnel's personal capacity, the ability of commands and staffs, and the enhancement of the Army's overall operational and functional capabilities and its ability to fulfill constitutional and legal obligations.

Key words: military operations, operations logistics, project management, advancement, military operations studies, planning, management