

*Зоран Патић, пуковник\**

*У овом раду наводе се теоријске основе управљања програмима развоја логистике. Извршена је анализа и опис неких од могућих приступа управљању програмима и пројектима. Поред основних елемената, дефинисани су и предуслови за ефикасно управљање пројектима и програмима. Размотрено је одређивање програм-менаџмента, начин груписања пројеката, планирање, праћење и контрола програма, као и основни проблеми у процесу планирања. Дат је осврт на савремене концепте управљања програмима и предложени су могући програми развоја логистике. На основу предложених концепата управљања представљен је могући приступ управљању програмима развоја логистике.*

*Кључне речи: управљање, пројекат, програм-менаџмент, програм развоја логистике.*

### **Увод**

Промене у систему одбране неминовно доводе и до промене система логистике. Да би систем постао ефикаснији и ефективнији и обезбедио функционисање система одбране за постављене ризике и претње неопходни су пројекти и програми развоја логистике који функционирају на виши ниво, односно преводе га у ново стање. Суштина проблема јесте – како управљати програмима развоја логистике, како би се обезбедио завршетак пројеката и програма у постављеним роковима и у складу са расположивим ресурсима. У раду је приказано виђење могућих програма и пројеката развоја логистике, уважавајући постављене циљеве произашле из реформског процеса као и могући начин управљања програмима развоја логистике, уз уважавање кључних претпоставки везаних за постојање адекватног информационог система, неопходних људских и материјалних ресурса.

Развој сваког организационог система, па тиме и система логистике, има одређене елементе. То су: предвиђање, планирање и реализација развоја система; развој и увођење нових и побољшање постојећих програма; развој и увођење нових техничких система у складу са технолошким развојем средстава; развој организације; развој кадрова.

\* Аутор је запослен у Генералштабу Војске Србије.

Планирање представља почетну фазу процеса управљања, у којој се дефинишу циљеви организације и одређују мере и акције за достизање постављених циљева. Планирање је основна фаза процеса управљања развојем, на основу које се дефинишу остале фазе у процесу управљања. Због тога се ова фаза често назива критичном фазом и истовремено најзначајнијим потпроцесом процеса управљања развојем. Од дефинисања и реализације ове фазе зависи и одвијање осталих фаза – потпроцеса у управљању развојем. Планирање је сложен и динамичан процес, који се састоји од више потпроцеса, фаза и појединачних активности.

Процес планирања развоја система мора да обухвати све функционалне делатности организационог система, тим пре што је немогућ развој и промена једне целине или функције, ако се не мењају и остале у систему, управо због системског приступа у посматрању функционисања организационе структуре. С обзиром на то да је један од основних циљева процеса планирања смањење неизвесности и ризика које носе будуће активности и догађаји, процес планирања обухвата и предвиђање будућих стања и догађаја. Предвиђање омогућава да се дефинишу циљеви које у будућности желимо да достигнемо, што представља један од основних циљева планирања. Пошто је планирање развоја система усмерено према будућности, активностима и циљевима који су по својој природи неизвесни, планирање мора спремно да прихвати све непредвидиве догађаје, да буде флексибилно, спремно да уноси промене и да, евентуално, мења дефинисане циљеве и акције. Планирање мора да прати промене у окружењу.

Као фаза – потпроцес управљања, планирање има свој временски континуитет. Временски континуитет је условљен процесом непрекидног развоја система и његовог настојања да се прилагоди променама у окружењу, а истовремено да обезбеди остваривање својих основних функција, делујући према својим подсистемима и окружењу. Због тога се планирање развоја одвија у једном кружном процесу у којем представља примарну фазу, али и фазу која непрекидно почиње након фазе контроле, односно након утврђивања одступања стварног стања од планираног. Континуитет планирања подразумева динамичност и флексибилност. Производ планирања јесте план, документ у којем су записане планске акције усмерене према постављеном циљу. План изражава будуће стање којем се тежи, у одређеним временским интервалима. Кроз сталне промене и допуне плана изражава се и непрекидност процеса планирања, чији континуитет представља услов за континуитет функционисања организационог система и његовог непрекидног развоја. Континуитет планирања у одређеним интервалима захтева преиспитивање циљева и, по потреби, њихово редефинисање. На тај начин се организациона структура осигурава од промашаја у свом развоју, који би могли бити последица статичког плана.

Поред континуалности, интегралност процеса планирања развоја има велику важност, а подразумева да се планирањем развоја мора обухватити целокупан систем по свим подсистемима, функцијама, елементима, каузалним везама и односима које чине такав систем. Овакав приступ планирању развоја омогућава развој целокупног система и свих његових елемената. Суштина континуитета планирања јесте у обезбеђењу сталне актуелности плана развоја и његовом непрекидном допуњавању, уз уважавање чињеница и претпоставки које намеће окружење и сам систем. Иако је планирање развоја непрекидан процес, у одређеним временским сегментима могу се издвојити заокружене целине. Односно, унутар дугорочног плана развоја постоје средњорочни и краткорочни планови који се континуирано померају и надопуњују. Ревизија плана је сталан процес и захтева уношење промена које намеће окружење и систем. Дугорочни планови израђују се за период од десет и више година и дефинишу дугорочну развојну политику, дугорочне циљеве и правце развоја организационог система. Средњорочни планови начелно се израђују за пет година и представљају основне планове за развој организационог система. Заснивају се на дугорочној развојној оријентацији, на дугорочним циљевима и правцима развоја који су утврђени у дугорочним плановима. Краткорочни планови израђују се на основу средњорочних и обично за период од годину дана или краће. Ови планови имају задатак да обезбеде реализацију средњорочних планова и постављене визије и циљева дефинисаних дугорочним планом развоја у одређеном периоду до године дана. На основу краткорочних планова израђују се оперативни планови развоја који дефинишу активности које треба предузети у краћим роковима ради реализације задатака из краткорочних планова.

---

### ***Приступ дефинисању структуре програм–менаџмента***

---

Да би дефинисали структуру модела програм–менаџмента у развоју организационог система логистике потребно је: 1) извршити анализу и утврдити најчешће узроке неуспешног управљања пројектима и програмима; 2) истражити и анализирати могуће типове програма и пројеката за управљање у успостављеном систему програм–менаџмента; 3) анализирати постојеће софтвере за управљање програмима и пројектима и утврдити стандарде за примену у раду; 4) истражити и утврдити постојећи начин управљања и резултате досадашњих програма и пројеката; 5) истражити и анализирати основна обележја и начин функционисања најчешће коришћених система за управљање пројектима и програмима.

Унапређење развоја система логистике захтева постојаност јединства у примени методологије која обухвата: селекцију, груписање, дефинисање приоритета, планирање, праћење и контролу појединачних

пројеката у програмима и управљање комплетним развојем. Јединственост у примени прихваћене методологије потребно је применити у складу са стратешким циљевима и опредељењима за промене у организацији и функционисању логистике у складу са захтевима који се пред систем постављају: да подржи мисије и задатке Војске увек када треба, тамо где треба, у мери у којој треба и на начин како треба.

Стратегија развоја сваког организационог система обухвата, поред осталог, и перманентно праћење и прилагођавање променама, као и утицај на промене сопственим потенцијалима. Реакција организационог система на промене могућа је путем пројекта, па би се могло рећи да је управљање пројектима инструмент за остваривање стратешких циљева. Стратегија организационих система која се гради на хијерархијским принципима одлучивања, на дужи период своје функционалне делатности, прилагођава се условима које кореспондирају променама у окружењу, на вишем хијерархијском нивоу, али и променама које настају у његовим подсистемима. Стратегија организационог система генерише механизам који омогућава ефикасан инструмент реализације стратегије, који се синтетизује кроз пројекат, то јест кроз целокупан пројектни циклус управљања пројектима. Према томе, пројекат је један од механизма који омогућава, па чак и условљава, развој и даље функционисање организационог система.

Ефикасност организационог система зависи од одлука које доноси његов менаџмент. Свака од тих одлука утиче на тренутно и будуће стање система. Неке одлуке су од посебног значаја, нарочито оне које се тичу развоја и будућег стања организационог система. Већина осталих одлука односи се на дневно функционисање организације и може имати усмеравајући карактер и према неким одлукама од стратешког значаја.

Основне предности програм-менаџмента у организационом систему огледају се у: тимском раду; повећаној флексибилности; окренутости ка заједничком циљу; већој мотивацији и креативности припадника организације; бољој комуникацији унутар саме организационе структуре, као и према другим системима; смањењу ризика и конфликата и слично.

---

### ***Типови пројеката у саставу програма***

---

Да би се успешно формирали програми пројеката неопходно је да се сви пројекти класификују у одређене групе, а затим да се изврши њихова категоризација, што подразумева одређивање и вредновање сваког атрибута пројекта у свакој групи. Класификацију пројеката треба извршити у односу на значај и величину коју пројекти имају у организационом систему и, у складу с тим, дефинишу се принципи у погледу расподеле ресурса, финансијских средстава и опште упра-

вљачке подршке. Принципи приоритетизације пројекта јесу специфичност сваке организације и услова у којима она функционише, али је један од главних принципа за дефинисање приоритета корист коју пројекат доноси организационом систему у дефинисаном периоду. Овакав начин дефинисања приоритета захтева разрађен систем утврђивања користи коју доноси сваки пројекат. Класификацијом пројеката у различите пројектне групе омогућава се анализа специфичних група пројеката у погледу могућности и евентуалних проблема у њиховој реализацији.

Пројекти у саставу програма могу се посматрати као интерни и екстерни. Интерни пројекти креирани су да промене организацију. Они укључују реорганизацију, реинжењеринг, пројекте новог информационог система и слично, а циљ им је ефикасност интерне организације или стварање одређене промене унутар организационог система. Завршетак, односно окончање пројекта усмерено је на мењање организације. Интерне пројекте покрећу потребе које се јављају унутар саме организације. Дешава се да резултати оваквих пројеката често нису лако мерљиви, али је сигурно да имају ефекта на ефикасност организационог система.<sup>1</sup> Екстерни пројекти покрећу се, углавном, да би организациони систем променио ниво или квалитет услуга које пружа кориснику. Такви пројекти обично не мењају организациону структуру система који покреће пројекат, а за њих се, углавном, везују одређена буџетска ограничења, временски рокови и слично, као и традиционалан начин у управљању овим пројектима. У управљању пројектима користе се методе управљања које обухватају трошкове, време и ресурсе.

---

## ***Карактеристични програми развоја логистике***

---

Реформски процеси у свим сегментима система одбране увелико су у току. Израђени су нацрти стратегијских докумената која стварају оквир у ком правцу, односно које је жељено стање у којем систем треба да се нађе у одређеном периоду. Када је у питању реформа система логистике, не постоје дефинисани програми развоја, структурирани по нивоима на пројекте, фазе, групе активности и појединачне активности. Углавном се целокупан процес заснива на појединачним пројектима, који нису везани у програме, нити су формиран портфолио пројеката. Често се занемарује међусобна условљеност и зависност која неминовно постоји међу пројектима, што има за последицу да се неки од пројеката не могу у потпуности реализовати јер су условљени реализацијом неког другог пројекта, који још није планиран и чија је реализација даље неизвесна.

---

<sup>1</sup> *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, PMI Standards Committee, Duncen R. – Director of standards, USA, 2000.

До сада је у оквиру Групе за реформу система одбране DRG Србија – НАТО, израђен програм решавања вишкова наоружања и опреме. Поред тога, рађени су појединачни пројекти реформе система здравства, реорганизације логистичких јединица у Војсци Србије, као и пројекти трансформације војнодоходовних установа. Основна карактеристика досадашњег рада на изради програма и пројеката развоја логистике јесте неповезаност пројеката, непостојање идентификације међузависности и успостављеног приоритета пројеката унутар програма, одсуство централизованог управљања програмима развоја преко одговарајуће организације програм–менаџмента, као и одсуство управљања расположивим ресурсима, посебно у случајевима када пројекти захтевају коришћење истих ресурса. Поред тога, не постоји јасна идентификација међусобне зависности и условљености између програма и пројеката развоја логистике са програмима и пројектима других организационих структура у систему одбране. Ценећи дефинисане циљеве постављене стратегијским документима које систем одбране треба да достигне, а самим тим и систем логистике, као део тог система и систем на нижем хијерархијском нивоу, неопходно је дефинисати могуће програме развоја логистике. Програме треба дефинисати као дугорочне, а на основу њих израдити средњорочне и краткорочне.

Програми развоја логистике, сходно постављеним стратегијским циљевима, те мисијама и задацима Војске могу се одредити као: Програм развоја и репројектовања система логистике; Програм инвестиција; Програм набавке материјалних средстава; Програм развоја кадрова; Програм решавања вишкова наоружања и војне опреме; Програм трансформације војнодоходовних установа; Програм успостављања информационог система логистике; Програм неутрализације и уништавања непотребних опасних материја; Програм заштите ресурса; Програм израде доктринарних докумената.

---

### *Програм развоја и репројектовања система логистике*

---

Једном дефинисана организациона структура неког система омогућава његово функционисање у одређеном периоду. Организациона структура, након извесног времена, мора да се мења и прилагођава променама окружења и променама које узрокују подсистеми као делови организационе структуре и носиоци задатака по појединим функцијама система као целине. Промена организационе структуре усмерена је ка побољшању ефикасности њеног функционисања.

Побољшање организације неког система, као неопходан програм његовог развоја, треба посматрати као комплексан процес, који обухвата формирање стратегије за побољшање организације, при чему треба користити бихевиористички приступ, искуства претходних пе-

риода, других организација која се баве сличним функцијама и, незаобилазно, системски приступ као основ за потпуно разумевање функционисања неке организације. Промене у организацији, које дефинише програм развоја и репројектовања система логистике могу бити различите, јер су различити и узроци промена, а могу се сврстати у унутрашње и спољашње.

Најчешће промене организационе структуре у неком систему повлаче за собом и остале промене, па је неопходно да оне буду јасно дефинисане и правилно усмерене, јер свака промена организационе структуре изазива и одређене отпоре, како унутар саме организације која се трансформише по дефинисаном програму развоја, тако и од стране других структура које имају посредан утицај на њено функционисање. Највеће проблеме у развоју организационе структуре може изазвати неусклађеност општих развојних циљева организације са појединачним циљевима кадровске структуре у организацији. Пасиван отпор кадровске структуре, односно дела запослених, може се негативно одразити на имплементацију програма развоја организационе структуре. Због тога јасно дефинисање циљева програма развоја организационе структуре и доследност у спровођењу програма и пројеката има пресудну улогу у реорганизацији и развоју организације.

Нова организациона структура најчешће подразумева тежишно пројектовање нове или репројектовање постојеће организационе структуре, што зависи од обима и карактера промена које је потребно спровести кроз програм развоја, уз уважавање захтева окружења и организационих подсистема. Програм развоја и репројектовања мора да одговори новим мисијама и задацима који се постављају пред такву структуру, а његов крајњи циљ јесте нова организациона структура система логистике у систему одбране, што подразумева промене у начину увезивања кадровских и материјалних ресурса, као и промене у токовима информација и материјала.

Како је потпуно јасно да програм развоја захтева побољшање и развој организације поставља се захтев како да се на оптималан начин побољша постојећа или пројектује нова организациона структура. Побољшање организационе структуре кроз примену програма развоја и репројектовања система логистике представља еволуционарни приступ развоју и, начелно, обухвата: уочавање потребе за организационом трансформацијом; дефинисање циљева организационе трансформације; снимање и анализу постојећег стања организације; оцену постојећег стања; дефинисање критеријума и ограничења; дефинисање постојећих знања и могућност примене досадашњих искустава; пројектовање варијантних решења организационе структуре; избор организационог решења; дефинисање управљачке структуре – тима који ће спроводити и имплементирати развојне промене; увођење нове организационе структуре. У основи претходни кораци могу

се сврстати у пет основних корака који обухватају: дефинисање циљева развоја и репројектовања система ради успостављања нове организационе структуре; снимање и анализу стања постојеће организације; оцену постојећег стања; дефинисање решења и избор оптималног; увођење нове организационе структуре.

---

### *Програм инвестиција*

---

Програм инвестиција мора да прати остале програме развоја организације и у међусобној је корелацији са овим програмима. Основ програма инвестиција јесте у планирању неопходних новчаних средстава по програмима и пројектима, уз услов правилног предвиђања и стварања услова за доношење одлука, одлучивања о расподели инвестиција по програмима и пројектима и контрола као управљачки механизам управљања програмом инвестиција и осталим програмима развоја.

Сам програм инвестиција представља текућу делатност, али је због специфичности ситуације и неопходности репројектовања система, како је дефинисано у претходно наведеном програму, потребна инвестиција која ће подржати реорганизацију система логистике. Зато се овај програм у конкретном случају може посматрати, не као текућа делатност функционисања система и подршке осталим програмима већ као посебан програм повезан са развојем система логистике.

---

### *Програм набавке материјалних средстава*

---

Због исте специфичности која је наведена за програм инвестиција и програм набавке материјалних средстава конкретан случај може се посматрати као засебан програм, мада је, по својој природи, текућа активност у функцији реализације активности које произилазе из програма и пројеката развоја. У складу са технолошким променама и функционалним делатностима организационе структуре, те утицајем окружења и подсистема структуре, технолошко унапређење организационе структуре је од посебног значаја. Програм набавке материјалних средстава уско је повезан са осталим програмима развоја, који имају директан утицај на овај програм развоја, док програм развоја повратном везом делује на остале развојне програме. Када се говори о програму набавке материјалних средстава логистичког система, на њега преваходно утиче технолошки ниво на којем се налази систем који треба да подржава, односно техничко-технолошки ниво опремљености Војске. Овај програм треба појединачним пројектима да буде повезан са програмима опремања и развоја видова, родова и служби Војске.

Програм развоја кадрова доноси се на основу програма развоја и репројектовања система логистике ради стварања нове организационе структуре. Према дефинисаној циљној организационој структури неопходно је да се дефинише неопходна кадровска структура која ће бити саставни део планиране организационе структуре. Поред дефинисане кадровске квалификације, програм развоја мора да садржи и пројекте стручног усавршавања по категоријама лица у систему логистике, пројекте вођења кадра према дефинисаној циљној организацији, са дефинисаним елементима каријерног вођења према способностима и склоностима. Нова организациона структура Војске захтева и смањене потреба за коришћењем досадашњих количина наоружања и војне опреме. Вишкови НВО су редовна појава у свим трансформацијама оружаних снага. Да би систем функционисао ефикасно, захтева се и њихово решавање. Програм решавања вишкова НВО је такође у корелацијској вези са програмом развоја организационе структуре. С друге стране, програми или независни пројекти које би спроводиле друге организације система одбране на пољу развојних промена у области финансија, системске и правне регулативе директно би утицале на реализацију овог програма и спровођење појединачних пројеката.

---

### *Програм трансформације војнодоходовних установа*

---

Промене у сфери економије и у систему одбране неминовно намећу потребу да се изврши трансформација војнодоходовних установа, како би се реално сагледале потребе система одбране за њиховим капацитетима, на адекватан начин решили вишкови производних и инфраструктурних капацитета и обезбедило ефективно и економично функционисање система, уз што мање трошкове. Код програма трансформације војнодоходовних установа, као и код осталих програма развоја, не треба изоставити примену метода операционих истраживања кроз вишекритеријумско и вишеатрибутно одлучивање ради добијања оптималног решења из скупа могућих, уз уважавање постављених ограничења и критеријума.

---

### *Програм успостављања информационог система логистике*

---

Програм успостављања информационог система логистике треба да буде усклађен са осталим програмима развоја. Основни циљ који се поставља пред наведени програм јесте повећање ефикасности функционисања система логистике и треба да буде основ за ефикасно управљање програмима развоја, јер од квалитета његовог успостављања за-

виси и могућност примене одређених софтверских решења у управљању програмима и пројектима. Основни пројекти унутар овог програма били би информациони системи по функцијама логистике, чији би крајњи резултат били информациони системи: одржавања, снабдевања, транспорта, здравства, инфраструктуре и опште логистике.

---

### *Програм неутрализације и уништавања непотребних опасних материја*

---

Програм неутрализације и уништавања непотребних опасних материја представљао би изузетно комплексан програм и сачињавали би га пројекти који би се формирали за сваку специфичну врсту непотребних опасних материја. Врста пројекта зависила би и од технологије која би се примењивала у конкретној реализацији неутрализације или уништавања непотребних материја. Пројекти унутар наведеног програма могу егзистирати и као независни и одвијати се паралелно, јер због специфичности средстава постоји мала вероватноћа да ће истовремено захтевати коришћење истих ресурса.

---

### *Програм заштите ресурса*

---

Формирање програма заштите ресурса и израде припадајућих пројеката као основни предуслов подразумева идентификовање ризика који могу утицати на стање материјалних ресурса. Број и врсту пројеката унутар овог програма одређују, како потенцијални ризици, тако и сама врста ресурса.

---

### *Програм израде доктринарних докумената*

---

Програм израде доктринарних докумената мора бити уско повезан, како са осталим програмима развоја логистике, тако и са програмима израде осталих доктринарних докумената у систему одбране. Начелно, може се поделити на: пројекат израде доктрине логистике; пројекат израде правила по функцијама логистике; пројекат израде упутстава по функцијама логистике.

Поред наведених програма, могу постојати и независни пројекти или програми који су уско повезани са програмима развоја логистике и од којих непосредно зависи успех и степен реализације дефинисаних програма.

---

### *Пристап управљању програмима развоја логистике*

---

Уколико се жели остварити ефикасно управљање програмима развоја логистике морају бити испуњени одређени предуслови. Неопходно је да постоји дефинисан стратегијски циљ или циљеви којима

организациони систем тежи и у које ће га превести програми развоја, као и да постоји развијен информациони систем и неопходни људски и материјални ресурси. У пројектно оријентисаном систему задатак информационог система (ИС) за управљање програмом јесте да повеже пројекте у програм и да пружи основу и помоћ у управљању програмом. Имплементација ИС за управљање програмом подразумева да се утврди унифицираност у пројектној методологији, процедурама, софтверу, али и у руковођењу, организацији и култури. Софтвери који се користе у пројект-менаџменту, углавном, разрађују проблематику управљања једним пројектом. У последње време све више се појављују софтвери за управљање програмом, али не постоје решења која у потпуности покривају целовиту проблематику управљања програмом.

Потребно је да ИС за управљање програмом обезбеди проток информација на нивоу пројеката и програма, као и између пројеката и функционалних целина. То значи да информације морају бити омогућене и видљиве, како са нивоа пројекта и функционалних целина, тако и са нивоа предузећа. Овај систем треба да омогући основу за ефикасну комуникацију, размену података, одлучивање, планирање, праћење и контролу пројеката и програма, и то свим учесницима у реализацији пројекта на одређени начин – члановима пројектних тимова, руководиоцима пројекта, руководиоцима програма, пројектним спонзорима, функционалним одељењима и врховном менаџменту. Приступ рада на бази пројеката подразумева формирање интегрисаног ИС са јединственом базом података предузећа. Ова база треба да се формира у складу са пројектним начином рада и да омогући подршку рада свим модулима ИС за управљање програмом. База треба да пружи основу за повезивање пројеката, активности на нивоу пројеката и програма и на нивоу организационог система.

Информациони систем за управљање програмом заснива се на заједничкој структури са одговарајућим базама података које користе различити делови интегрисаног ИС у односу на захтеве за поједине обраде. Повезивање различитих база података и модула у оквиру ИС за управљање програмом остварује се на основу дефинисане структуре основних шифарника. У оквиру основних шифарника дефинише се систем шифрирања послова, учесника у послу, пројектне документације материјала, опреме, алата, итд. На основу претходно дефинисаног система шифрирања, формирају се јединствене базе података о материјалима, опреми, механизацији, резервним деловима, итд., а кроз апликације за израду техничке документације, планирање, праћење и контролу пројеката, набавку, складишно пословање, евиденцију кадрова, финансијско пословање и техничку обраду документације врши се њихово коришћење и повезивање.

Интегрисани информациони систем пројектно оријентисаног система, који жели да функционише на бази пројеката, састоји се од два дела. Први део односи се на ИС пројектно оријентисаног система, док је други део информациони систем конкретног програма, који се пројектује на основу карактеристика и специфичности пројекта унутар програма и програма у целини. Информациони систем пројектно оријентисаног организационог система треба да пружи потребне улазне податке и да у току реализације пројеката буде стално у функцији помоћи реализације пројекта. На нивоу предузећа овај систем обавља низ функција и задатака текућег пословања предузећа, а његов резултат, поред осталог, треба да омогући ефикасније обављање послова на пројекту. У оквиру ИС на нивоу предузећа централизују се подаци који треба да буду на располагању различитим корисницима на пројекту. Интегрисани ИС пројектно оријентисаног система треба да се састоји од два дела: информационог система на нивоу организационог система и информационог система конкретног програма.

При формирању ИС за управљање програмом израде потребно је поћи од специфичности пројеката и њихове узајамне повезаности. Очигледно је да не постоји сукоб између програм–менаџмента и система за управљање производњом. У сваком случају програм–менаџмент биће од помоћи при фази истраживања и развоја. Информациони систем за управљање програмом треба да буде тако структуриран да садржај његових модула обухвата целовиту проблематику управљања програмом, заснован на основном предуслову за његово функционисање, а то је адекватна организација производње, на бази пројеката, интегрисан, тако што је потребно повезати програм–менаџмент са ИС за управљање производњом (ИС за управљање производњом треба да је компатибилан са захтевима производње на бази пројекта). То значи да је на основу анализе и специфичности пројекта и програма, анализе и специфичности постојећих система за управљање производњом, анализе и специфичности система за управљање пројектима потребно дефинисати интегрисани ИС за управљање програмом пројектно оријентисане организације.

---

## ***Управљање програмима развоја***

---

Управљање развојем подразумева стварање плана развоја система и остваривање тог плана. План развоја садржи информације о дејствима којима се остварују захтеване временске промене функција и структуре система. Процес управљања развојем треба третирати као својеврстан кибернетски процес којим дати систем настоји да побољша своје стање и своје функционисање. У процесу управљања развојем може се извршити једна подела на три основна потпроцеса: планирање, реализацију и контролу.

У фази планирања врши се предвиђање будућих стања и догађаја који систем преводe из једног стања у друго. Фаза планирања је својим излазом – директном везом повезана са фазом реализације, док је повратном везом повезана са фазама реализације и контроле. Фаза контроле обухвата конкретно извршење планиране активности, извршењем једне од изабраних алтернатива. Састоји се од две целине: припреме за реализацију и непосредне реализације. Улаз у фазу реализације представљају информације – излази из фазе планирања. Фаза контроле је последња фаза у процесу управљања развојем, и у њој се врши упоређивање између задатог и оствареног. Фаза контроле мора се схватити као динамичан процес, јер истовремено представља контролу реализације као потпроцеса, односно тока самих активности, а с друге стране то је контрола реализованог, односно контрола степена реализације постављених задатака. Поједине фазе, односно потпроцеси управљања развојем су, такође, непрекидни и стално понављајући процеси, који се, уопштено посматрано, састоје од истих потпроцеса: планирања, реализације и контроле. Планирање се, као глобална фаза процеса управљања, састоји од планирања, реализације и контроле. На основу тога може се говорити о планирању планирања, реализацији планирања и контроли планирања.

Наведена општа подела процеса управљања развојем неминовно садржи и делове који се односе на припрему и доношење одлука. Процес одлучивања долази након дефинисања циљева и задатака које треба реализовати, а обухвата дефинисање могућих алтернатива за реализацију постављених задатака, уз претходно дефинисање ограничења и критеријума за избор, припрему за избор оптималне варијанте решења и доношење одлуке. Процес управљања не може се одвојити од процеса одлучивања. У самом процесу управљања одлучивање се може реализовати више пута, у различитим тренуцима, зависно од конкретних процеса и потпроцеса који се одвијају и потребе која може настати за доношењем одлуке. Логичан след је да се након сваке фазе – планирања, реализације и контроле дешава и одлучивање. Али, поред тога, унутар сваке од наведених фаза може да постоји потреба да се доносе одлуке, што намеће природа и специфичност организације, чијим се развојем управља. У суштини, управљање развојем неке организационе структуре или неког система састоји се од стварања плана развоја и остваривања тог плана. Тако би се, у суштини, могло рећи да управљање развојем неког система чини: планирање, припрема и организовање, реализација плана и на крају праћење и контрола. Како је одлучивање саставни део система управљања, процес управљања по потпроцесима могао би се поделити и на: планирање развоја, одлучивање о развоју, организовање реализације развоја, праћење и контролу реализације развоја. У фази планирања развоја представљају се и дефинишу циљеви, стратегије и планови развоја.

Одлучивање о развоју обухвата припрему и доношење одлуке о циљевима, стратегијама и плановима развоја, као и о конкретним пројектима којима се реализује развој. Одлучивање се одвија током целокупног процеса управљања развојем.

Организовање реализације развоја обухвата припрему свих потребних пројеката, реализацију развоја, као и организовање и координацију кадрова који раде на реализацији развоја система. Праћење и контрола односе се на праћење и контролисање конкретних пројеката и контролу да ли се реализација одвија у складу са планираном.

---

## ***Мултипројектно управљање програмима развоја логистике***

---

Уважавајући сву сложеност коју намеће само управљање појединачним пројектом, мултипројектно управљање програмима развоја логистике пружа могућности да се у оквиру програма развоја дефинише приоритетизација појединачних пројеката, фаза реализације и самих активности, као и да се сагледа усклађеност циљева појединачних пројеката са циљевима организације.<sup>2</sup> Такође, мултипројектно управљање програмима развоја даје могућност да се сагледа колико појединачни циљеви пројеката доприносе укупном циљу развоја система логистике.

Успешност примене мултипројектног управљања програмима развоја логистике захтева успостављање хијерархијске структуре сведене према врху. Успостављена хијерархијска структура захтева и потребни минимум информација које се размењују између нивоа управљања, а пружају неопходан ниво усмеравања за одлучивање у процесу управљања. Поред тога, мултипројектна организација управљања програмима обезбеђује јаку функционалну везу и јаку везу између појединачних пројеката. У успостављеној хијерархијској структури мултипројектног управљања неопходно је да постоји минимум потребних информација, од појединачних програм-менаџмента према главном, као и потребан ниво размене информација између програм-менаџмента на истом нивоу управљања, што је посебно значајно при доношењу одлука о расподели ресурса, како између појединачних пројеката, тако и између програма. Такође, постоји неопходност мониторинга вишег нивоа према нижем, како би се у потпуности реализовао процес управљања, кроз усмеравање тока реализације до привременог обустављања или одустајања од појединих пројеката. С друге стране, питање мониторинга и размене кључних информација је неопходно због разрешавања конфликтних решења која могу наступити при реализацији пројеката. Потпуно сагледавање мултипројект-

<sup>2</sup> L. Dooley, G. Lupton, D. O'Sullivan, „Multiple project management: a modern competitive necessity“, *Jurnal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 5, 2005.

ног управљања програмима развоја логистике захтева дефинисање стратегијске матрице и матрице ресурса. Пример стратегијске матрице мултипројектног управљања програмима развоја логистике приказан је у табели 1. На основу стратегијске матрице могуће је утврдити који су пројекти везани за појединачне стратегијске циљеве, који од пројеката има кључну улогу, односно који има највећи степен приоритета. Дефинисана матрица пружа могућност да се дефинише и матрица расподеле ресурса. Матрица расподеле ресурса повезује пројекте унутар појединачних програма и између програма са додељеним ресурсима. Она мора бити у корелацији са стратегијском матрицом која одређује приоритете између пројеката унутар неког програма.

Табела 1

Стратегијска матрица мултипројектног управљања

ПРОГРАМИ И ПРОЈЕКТИ		СТРАТЕГИЈСКИ ЦИЉЕВИ			
		Нова организациона структура логистике	Решавање вишкова наоружања и војне опреме	Управљање кадровима логистике	Модернизација
Програм 1	Пројекат ТОД	○			●
	Пројекат Сн	○			●
	Пројекат Здр	○			●
	Пројекат Инф	○			●
	Пројекат Тр	○			●
Програм 2	Пројекат УбС	●	○		
	Пројекат н.	●	○		
	Пројекат б/в	●	○		
	Пројекат нб/в	●	○		
Програм 3	Пројекат 1	●		○	
	Пројекат 2	●		○	
	Пројекат 3	●		○	
Инвестиције		●	●	●	●
Доктринарна док.		●		●	●
Опремање		●			●

Матрична структура мултипројектног управљања програмима развоја логистике може бити: јака матрична организација, балансна матрична организација и композитна организација.<sup>3</sup>

Данашњи организациони системи, какав је и систем логистике у мултипројектном управљању, могу да користе неку од наведених ма-

<sup>3</sup> A Guide to the Project Management Body of Knowledge, PMI Standards Committee, Duncen R. – Director of standards, USA, 2000.

тричних структура. Која од наведених матричних структура ће бити коришћена зависи од конкретне ситуације, односно од карактера пројеката и програма којима се управља. Оно што карактерише матричне структуре организације у програм–менаџменту јесте да су оне комбинација функционалне и пројектне организације.

Без обзира на то која организација управљања програмима развоја ће бити употребљена важно је напоменути и основне карактеристике које сваки менаџер мора да испуњава да би управљање дало резултате. Генерално гледано, да би био успешан, сваки менаџер би требало да поседује: управљачке способности; организационе способности; руководилачке способности; лидерске способности.

Са становишта савремене теорије менаџмента, да би модеран менаџер био успешан треба да поседује: функционална знања; системска знања; знања из ситуационе анализе. Поред основних способности и знања које би требало да поседује, постоји шири спектар способности које су од битног значаја за сваког менаџера који претендује да буде успешан. Међу најзначајније способности свакако спадају: способности визионарства, предвиђања, комуницирања, иницијативе, затим реторичке способности, способности селекције важног од неважног, аналитичке и дијагностичке способности, као и способности прилагођавања новим ситуацијама.

Нивои управљања у војној организацији зависе од више фактора, а пре свега од величине организације, карактера саме организационе структуре, функција и задатака које организација обавља и слично. Основни нивои управљања у војној организацији су: стратегијски, оперативни и тактички, па се и нивои управљања програмима развоја логистике условно могу поделити на наведена три нивоа.

Стратегијски ниво управљања програмима развоја логистике обухвата врх организационе хијерархије. Он остварује интеграцију комплетног управљања и одговоран је за функционисање организационе структуре у целини. Поред тога, утврђује мисије и основне циљеве логистике система одбране, доноси одлуке стратегијског нивоа, врши корективне акције према систему ради усмеравања према постављеним циљевима и слично.

Оперативни ниво управљања одговоран је за имплементацију активности и реализацију постављених задатака за достизање циљева дефинисаних на стратегијском нивоу. На оперативном нивоу се одлуке стратегијског нивоа, донете у складу са постављеним циљевима, трансформишу у задатке и усмеравају на ниже нивое.

Тактички ниво управљања је најнижи ниво управљања, који извршавањем одређених задатака, достављених са оперативног нивоа, директно имплементира одлуку са стратегијског нивоа.

Развој организационих система и комплексност окружења у којем функционишу утичу на пројекте који се примењују у њиховом развоју и усложњавају процес управљања пројектима и програмима. Данас је развијено више софтверских пакета који пружају помоћ у управљању пројектима, посебно у условима када су неки пројекти завршени или су у фази завршетка и представљају улаз за нове пројекте или се истовремено надмећу за исте ресурсе. Међу познатије софтверске пакете за управљање пројектима сврставају се MS Project, CA – Super Project, Primavera Project Planer i Compact Draw Project.<sup>3</sup>

Поставља се питање могућности примене наведених софтвера у процесу управљања програмима развоја логистике. Наведени софтверски пакети су усмерени на управљање пројектима, где се сваки пројекат анализира и прати кроз скуп активности које се реализују са додељеним ресурсима у задатом периоду. Ресурси су од посебног значаја за планирање пројектата, при чему је посебно значајно нивелисање ресурса између активности у пројектима и између пројектата унутар програма. Могућност примене поменутих софтверских пакета зависила би и од организације програм–менаџмента за управљање програмима развоја логистике.

Један од могућих приступа јесте да се уместо активности у наведеној програме уносе пројекти, а друга могућност да се сваки пројекат разложи на кључне активности, где информације о степену њихове реализације представљају кључне параметре за управљање програмима. Циљ примене ових софтверских решења јесте анализа напредовања реализације пројектата, брза промена ресурса које треба ангажовати по пројектима и појединачним активностима, што омогућава симултано праћење спровођења више истовремених пројектата, како зависних тако и независних. Такође, софтверски пакети треба да обезбеде програм–менаџменту брзу идентификацију кључних задатака који се могу груписати по истим ресурсима, без обзира на пројекат којем припадају, како би се њихово извршавање могло правилно усмерити. Према томе, захтева се и непрекидан мониторинг свих пројектата и програма, како би се кроз потребан минимум неопходних информација могли уочити пројекти и задаци који су од круцијалног значаја за програм развоја, као и пројекти који ће каснити са реализацијом или треба да закасне због ограничених ресурсних капацитета по времену.

Могућност примене неког од предложених софтверских решења зависи и од постављених критеријума програм–менаџмента, који треба да дефинишу начин мониторинга и обухват праћења, те неопходне информације на основу којих ће менаџмент управљати програмима. Одабир програмског пакета и његово увођење у информациони систем логистике захтевао би адекватну компаративну анализу могућности које пружају. Без обзира на то који од поменутих софтверских решења би био при-

хваћен, неопходно је напоменути да би, при томе, морали да испуњавају одређене захтеве, који би представљали и полазне критеријуме за одабир. Захтеви би се могли сврстати у следеће групе: могућност аутоматског генерисања листе задатака који рефлектују планове реализације пројеката; стварање услова пројект и програм–менаџменту за ефикасно управљање расподелом ресурса између задатака унутар пројеката и између пројеката унутар програма; аутоматски одговор менаџменту о тренутном стању – степену реализације у којем се налазе пројекти унутар програма; могућност уочавања захтева које поједини процеси постављају вишем нивоу у току реализације да би се могли довести до краја; визуелизација и менаџмент ресурсима; валидација захтева за ресурсима преко хистограма више нивоа; локација и тренутни статус ресурса; буџет у односу на испостављене захтеве; приказ података о тренутним трошковима пројеката и појединих кључних активности које утичу не само на реализацију пројекта у којем се налазе већ и неког од осталих пројеката у оквиру програма; могућност увезивања преко сервера и радних станица; ефикасан начин размене информација и могућност примене електронске поште; могућности ефикасног визуелног приказа резултата; формирање потребне базе података и заштита; могућност приказа WBS структуре по пројектима и међусобних веза између пројеката унутар програма; давање штампаних извештаја о реализацији појединачних пројеката са потребним кључним информацијама, неопходним за ефикасан програм–менаџмент; структура и изглед основног извештаја.

---

## **Закључак**

---

Имајући у виду чињеницу да се досадашње промене у систему логистике већим делом спроводе ад хок, без дефинисаних пројеката и програма развоја, којима би се обезбедило ефикасно превођење система из садашњег у будуће стање, а све ради постизања унапред дефинисаних стратегијских циљева, у овом раду дато је једно од могућих решења кроз дефинисање програма развоја логистике и могућег приступа управљању програмима развоја.

Дефинисане су основне теоријске поставке управљања програмима и размотрена је могућност њихове примене на програме развоја логистике. Дате су одређене теоријске поставке, од основа управљања, преко организације програм–менаџмента, дефинисања могућих програма развоја логистике и могућности примене једног модела на одабраним програмима развоја логистике. Кроз структурирање програм–менаџмента и уз уважавање могућих начина груписања пројеката у програме, као и начина планирања, праћења и контроле програма могуће је успоставити одговарајуће врсте руководилачких структура у систему програм–менаџмента, од руководиоца програма до пројектних тимова.

Имајући у виду да до сада нису дефинисани програми развоја логистике и пројекти унутар наведених програма, представљено је виђење могућих програма развоја логистике и припадајућих пројеката.

Ценеђу сложеност система логистике и међузависност која постоји између појединих пројеката унутар и између програма развоја логистике, као могући концепт управљања програмима развоја логистике предложено је мултипројектно управљање, уз неопходност примене одговарајуће матричне структуре програм–менаџмента. Реализација предложеног концепта управљања програмима развоја логистике захтева постојање адекватног информационог система, који ће обезбедити поуздану размену информација између нивоа управљања, као и примену неког од софтверских пакета који би допринео бољем управљању и реализацији постављених програма и пројеката. Избор адекватног софтверског пакета захтевао би примену вишекритеријумске анализе, као и оптимално решење на основу задовољења постављених критеријума. У раду су предложени неки од критеријума за избор програмског пакета, који би се користио за управљање програмима и пројектима развоја логистике. Као предуслов за успешну примену програмског пакета поставља се развој информационог система. Пројекат његовог развоја могао би се посматрати као независни пројекат и био би предуслов за реализацију осталих програма и пројеката развоја логистике. Као један од предуслова успешног програм–менаџмента програмима развоја логистике јесу и способности менаџера, као и пројектних тимова и кадровске структуре која реализује пројекте и програме. Ови предуслови захтевају и одређену обуку свих кадрова, од оних укључених у програм–менаџмент, до пројектних тимова, а у одређеним ситуацијама и кадрова ангажованих на реализацији програма и пројеката. Предложени концепт управљања програмима развоја логистике је изузетно сложен, имајући у виду све предуслове које захтева да би ефикасно могао бити примењен. Такође, један од могућих концепата управљања јесте и разлагање мегапројекта – програма на пројекте ради лакшег праћења. По овом приступу сваки пројекат би се даље разлагао на активности којима се додељују одређени ресурси и реализују постављени задаци неопходни за остваривање циља пројекта. Овај концепт је, такође, сложен, јер захтева јасно дефинисање приоритета између пројеката, како по роковима реализације, тако и у коришћењу расположивих ресурса.

Резултати рада представљају теоријски основ за разраду предложених програма развоја логистике на пројекте и примену неког од могућих модела управљања програмима, ради обезбеђења функционисања система логистике за постављене мисије и задатке Војске у систему одбране, уз уважавање критеријума ефикасности, ефикасности и економичности.

## Литература

1. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, PMI Standards Committee, Duncan R. – Director of standards, USA, 2000.
2. L. Dooley, G. Lupton, D. O'Sullivan, *Multiple project management: a modern competitive necessity*, *Jurnal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 5, 2005.