

ЕФЕКТИВНО УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТИ В СЕКТОРА ЗА ОТБРАНА И СИГУРНОСТ

Ирена Николова

*Институт за космически изследвания и технологии – Българска академия на науките
e-mail: irena.nikolova@space.bas.bg*

Ключови думи: *Управление на проекти, сектор за сигурност, ефективност, резултатно базирано управление, управление на промяната, моделиране и симулации, компютърно подпомагани учения обучения*

Резюме: *Статията представя добри практики в управление на проекти, управление на промяната чрез проекти и опита от въвеждане на проектното управление в Министерството на отбраната на Р България. Очертани са ползите от използване на съвременните информационни технологии, моделирането и симулациите в процеса на управление на проекти и повишаване квалификацията на проектните мениджъри. Дефинирани са компютърно подпомагани учения като инструмент за обучения, развитие на способности и ефективно управление на проекти в сектора за сигурност.*

EFFECTIVE PROJECT MANAGEMENT IN THE DEFENSE AND SECURITY SECTOR

Irena Nikolova

*Space Research and Technology Institute – Bulgarian Academy of Sciences
e-mail: irena.nikolova@space.bas.bg*

Key words: *Project management, security sector, efficiency, result oriented management, change management, modeling, simulation, computer assisted exercises, trainings*

Abstract: *The article presents, project management best practices, change management true projects and experience from initiation a project management approach at the Ministry of Defense in Bulgaria. The benefits of involving advanced information technologies, modeling and simulation in the process of project management and improving the qualifications of project managers are outlined. Computer-assisted exercises are defined as a tool for training, capacity building and effective project management in the security sector.*

*„Главния принцип на моята
външна политика - добро
управление вътре в страната.“
Уилям Гладстон*

Управлението на проекти е базов компонент в цялостната система за добро управление, от управление на портфолио от проекти, програми, до стратегическо управление на организациите.

В световен мащаб проектите стават все по-сложни, поради нарастващите изискванията на възложителя, разнообразието от различни стандарти, все по-големите очаквания към крайните резултати, приложения, инфраструктура, както прозрачност и ефективност на разходите. Всичко това увеличава риска, свързан с реализиране на проектите. Тези предизвикателства, несигурността и динамиката, свързани с управлението на проекта, го правят подходяща област за ефективно използване на моделиране и симулации. Това е един иновативен подход за анализ, подготовка и обучение, даващ възможност чрез изразходване на

минимални средства да се проиграват различни варианти за кратко време, анализ на множество алтернативи за действие с голям мащаб, да се сведе до минимум риска, чрез вземане на най-удачните управленски решения. Въвеждането на съвременни информационни технологии в проектното управление осигурява ефективно и икономично управление на постоянните промени в изискванията и обхвата на процесите, причинени от неопределеността на средата, в която се изпълнява всеки един проект.

Необходимост от управление на проекти

В съвременната непрекъснато променяща се среда, за да бъде конкурентоспособна, всяка организация трябва да бъде гъвкава и адаптивна. Мениджърите все повече се убеждават, че управлението на проекти в реално време е най-добрият начин за манипулиране на динамичните промени, с които ежедневно се сблъскват. Управлението на проекти се смята за най-модерният подход за управление на промените и прилагането му от модерните технологични организации е вече налице. Това по същество е формализиран и структуриран метод за управление на промени по общи правила.

Казват, че една от „константите“ в света е промяната. Човек може да си прави идеални планове, но те не са в състояние да предвидят всяка потенциална промяна, която може да настъпи.

Именно когато се извършва промяна – решение на някакъв проблем, задоволяване на потребност или използване на благоприятна възможност, възникват проектите. Проектът може да се определи като средство за постигане на определени цели, а целите са свързани с постигането на такава промяна, при която проблемът е решен, потребността е задоволена или благоприятната възможност е използвана [1].

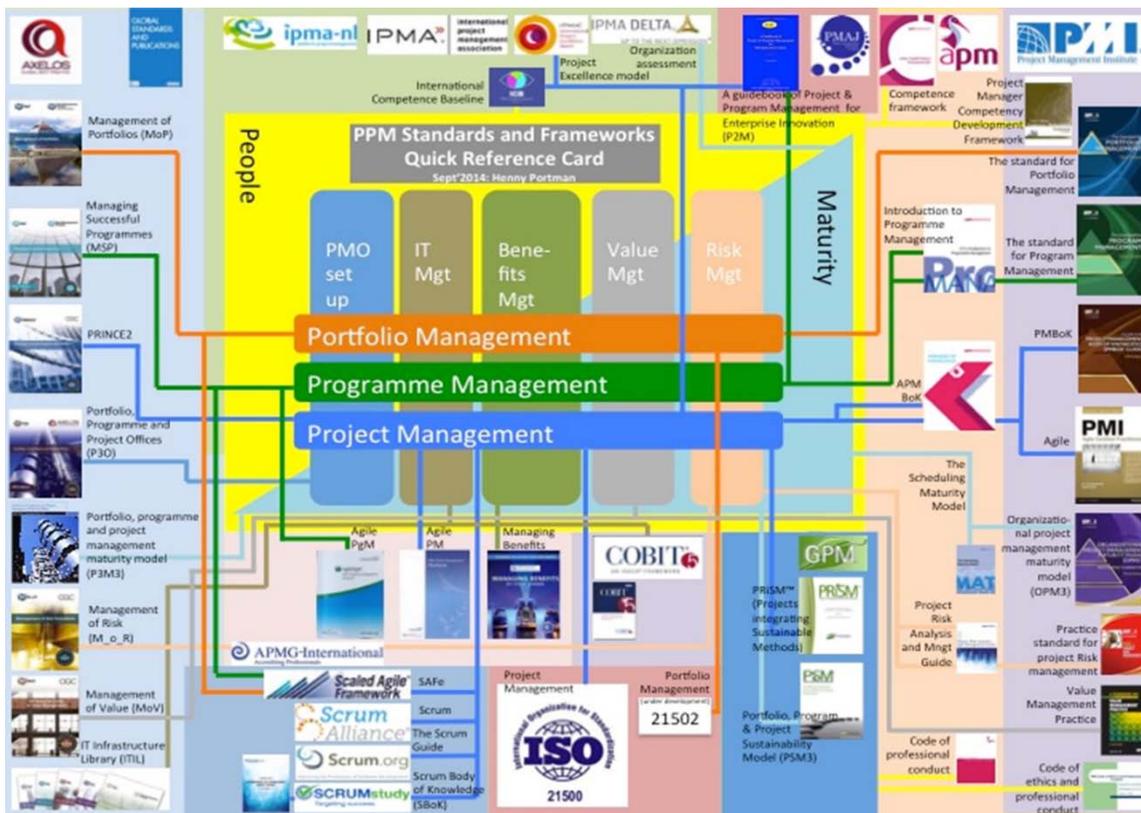
Управлението на проекти винаги е било присъща човешка дейност, която бележи връх в развитието си през последните десетилетия. В момента, управлението на проекти е най-динамично развиващата се професия в световен мащаб [2].

Способността успешно да се дефинира и управлява проект днес се превръща в ключова необходимост за организации от различен вид – държавна администрация, бизнес, неправителствени организации, учебни заведения, научно-изследователски и развойни организации и т.н.

Повечето проектно насочени организации (като консултантските компании, компаниите разработващи софтуер, юридическите фирми, правителствените и международни организации, и др.) програмират дейността си основно по фактора „време“. Техният успех изключително зависи от уменията им да повишават вътрешната си ефективност и да управляват непрекъснато увеличаващите се потоци от информация, изисквания, допълнителни ресурси или наложителни промени.

Всеки проект се изпълнява в условия на предварително поставени ограничения: ресурсни, времеви, технически или технологични, по качество на проектите дейности. По-голяма част от проектите се осъществяват в условия на неопределеност и риск, произтичащи от липсата на пълна и достатъчна информация за тяхното планиране. В хода на обичайната дейност проектите ръководители се сблъскват със съвкупност от различни форми на риск, които се променят във времето, мястото на възникване, в съчетание на вътрешни и външни фактори, влияещи на тяхното ниво. Всички аспекти на риска са взаимно свързани и промяната на който и да е вид риск предизвиква промяна в по-голямата част и от другите форми на риск.

Управлението на проекти се състои в прилагането на знания, умения, опит, средства и техники за описване, разработване, организиране, предвиждане и контрол на различни проектни процеси. Независимо от голямото разнообразие на определението за управление, то се изгражда и подчинява на определени общи принципи. Принципите за проектно управление са извлечени от практиката и имат универсален характер. Разработени са редица стандарти за управление на проекти, включващи добри практики на управление, които могат да бъдат използвани, както от всякакъв тип организации, включително публични и обществени, така и за всякакъв тип проекти, независимо от сложността, продължителността и размера на проекта. Използвайки насоките в изборния от организацията стандарт, чрез адаптацията му към конкретната среда, ръководителите на проекти могат да подобрят изпълнението на управляваните от тях проекти и да постигнат по-добри резултати [3].



Фиг. 1. Стандарти за управление на проекти [4]

Новите условия и задачи налагат необходимост от използване на нови понятия и технологии в сферата на управление на проекти. Високите изисквания към управлението на проекти налагат непрекъснато повишаване способността на мениджърите да вземат решения в непредвидени ситуации, изпреварващи развитието на планираните дейности.

Въвеждане на проектно управление в Министерство на отбраната

Изграждането и поддържането на капацитет от високи способности за управление на проекти и портфолиото от проекти в Министерство на отбраната (МО) цели ефективно, прозрачно и контролирано управление чрез прилагане методите и инструментите на доброто управление, както и в съответствие с прилагане нормите на НАТО и ЕС.

Създаване на управляващ орган за проектно управление е важен подход за изграждане на библиотека от добри практики в МО, произтичащи от завършени проекти в сферата на Интегрирания сектор за сигурност, съвместими с методите и инструментите за проектно управление в НАТО и ЕС. По този начин изпитаните вече процедури могат да бъдат формализирани и адаптирани в текущите и бъдещи проекти, в зависимост от проектната сложност, специфика, екипната структура и други особености.

Пълната интеграция на въоръжените сили на Р България в структурата на силите на НАТО и постигане на високо ниво на оперативна съвместимост, налага повишаване разходите за отбрана и добро управление на инвестициите за постигане на адекватни резултати.

Прозрачното, контролирано и ефективно управление на дейностите по модернизация и повишаване способностите на българската армия е ключов въпрос в изграждане на интегрирани, съвместими и високо технологични сили в рамките на НАТО и ЕС, допринасяйки за повишаване на гражданската сигурност и устойчивост на държавата в частност.

В съответствие с решение на Министерски съвет № 690/03.10.2014 точка 2.1 и заповед № ОХ-704/2014 на Министъра на отбраната в МО се въведе проектно управление по стандарта PRINCE II, използван в НАТО. На база на добрите практики, посочени в стандарта, ясно се разграничават основните нива на управление – стратегическо, оперативно и тактическо, ясно се дефинират роли, отговорности, дейности и срокове за тяхното изпълнение.

При изграждане на системата за управление на проекти в МО се включиха всички организационни, технологични, методически, технически, програмни и информационни средства, които са насочени към поддържане и повишаване на ефективността от управлението

на проектния портфейл. Ключов елемент от тази система е създаването на дирекция „Проектно управление“ [5]. Като висш орган за стратегическо ръководство на проектното управление в МО е създаден Борд за управление на портфолио от проекти (заповед ОХ-744/14.10.2014 г.), разработено и прието е Ръководство за проектно управление в Министерство на отбраната и Въоръжените сили на Р България и е създаден Консултативен съвет по проектно управление към Министъра на отбраната [6].

Въвеждането на проектно управление следва да се разглежда като елемент на политиката на Министерството на отбраната на Република България за прилагане принципите на добро управление на ресурсите за отбрана, чрез цялостно планиране, делегиране на права и отговорности, координация, мониторинг и контрол на всички аспекти на проекта, за постигане проектните цели в рамките на заложените параметри: време, разходи, качество, обхват, ползи и рискове [7].

Всички тези действия водят до повишаване нивото на зрялост на организацията, която се оценява чрез използване на еталонни модели, демонстриращи основните характеристики, които Министерство на отбраната трябва да постигне в своето развитие. Тези модели отразяват основните тенденции и дават възможност за извършване на организационна диагностика, като предлагат методология за оценяване на основните аспекти и характеристики от дейността на всяка една организация.

Съгласно Модел на зрялост на процесите CMM (Capability Maturity Model) се дефинират пет нива на зрялост, посочени на следната фигура [8]:



Фиг. 2. Нива на зрялост на организацията

С инициране въвеждане на проектно управление в МО и създаване на управляващ орган на Националната програма България в НАТО и Европейската отбрана 2020 се предвижда ясно дефиниране на портфолио от проекти за постигане на реални бойни способности от Сухопътни Войски, Военновъздушни сили, Военноморски сили, подобряване модела за управление на проекти по целия жизнен цикъл за развитие на способностите с участие на всички заинтересовани субекти, включително организации извън Министерството на отбраната, базиран на добри практики.

Съвременни подходи за развиване на способности за управление на проекти

Компютърно подпомагани учения. Същност и ползи

Компютърните симулации са ефективен инструмент за подготовка и обучения, в контекста на глобалното съкращаване на разходите. Те са в състояние да компенсират липсата на ресурси и да гарантират реализъм в планирането, организирането и управлението на различни действия. Съвременните информационни технологии осигуряват значително по-ефективни средства, създавайки реалистична и сложна виртуална среда за симулиране на интерактивни дейности, с оглед подобряване и поддържане на умения и техники на фона на динамично изменящите се предизвикателства в съвременния трансформиращ се свят.

В Българската армия се използват редица симулационни системи от различен тип (стратегическо, оперативно, тактическо ниво) със симулатори за индивидуална подготовка, системи за командване и контрол и различни софтуерни и приложни инструменти за анализ и

контрол. От години в сектора за сигурност се провеждат редица компютърни учения, както на национално, така и на международно ниво.

Същевременно симулационните системи могат да се прилагат и при планиране, изпълнение, оценка на риска и анализ на различни проекти. То е свързано с предварително отработване на алтернативни сценарии на действие, за бърза и адекватна реакция на проблемни ситуации, чрез поставяне на мениджърите в условни, вероятни обстановки, създавани с помощта на симулиране (имитиране) и моделиране. Непосредствен резултат от това е изработването на определени навици за адекватно реагиране на създадена екстремална ситуация, както последващ анализ и извличане на поуки при грешни решения. Именно чрез компютърните учения е възможно проиграване на редица варианти и намирането на оптимални решения, чрез провеждане на експерименти.

Компютърно подпомагано учение е тип "синтетично" учение, в което силите и средствата се генерират, извършват действия и се управляват в симулационна среда [9]. По своята същност това е учение, в което се използват компютърни технологии с цел представяне на по-реалистична среда за обучаемите.

Как обучението посредством компютърни учения може да бъде полезно в проектното управление?

- Чрез тестване и валидиране на плановете;
- Предварителен анализ на организационната структура на проекта, роли и отговорности в екипа;
- Подобряване на координацията и комуникацията;
- Идентифициране на пропуски в ресурси и подготовка на екипа, както и дейности за подобряване на процесите;
- Подобряване на индивидуалното и колективно представяне посредством практически опит.

Компютърно подпомаганите учения и симулационните игри притежават редица преимущества, най-важни от които са следните:

- съкращаване времето за подготовка и вземане на решения;
- съкращаване на количеството обработвани документи и възможност за по-рационално използване на времето;
- възможност за ефективна самостоятелна работа на обучаемите, особено на етап подготовка на играта;
- разширяване възможността за проиграване на различни въпроси, свързани с действията на вземащите решения на различните етапи от управлението на проекта;
- „учение от бъдещето“;
- намаляване на финансовите, физическите и времеви разходи.

Компютърните учения имат 4 основни функции:

- ВАЛИДИРАНЕ - плановете, протоколи, процедури и демонстрация на решени въпроси;
- ПОДГОТОВКА – развиване на компетентност на проектния екип чрез практически умения в дадената им задача в съответния план, както и оценяване на тяхното подобряване и развитие;
- ТЕСТВАНЕ – тестване на вече създадени процедури и възможните пропуски, които могат да възникнат;
- В последните години се налага и четвърта функция, която с времето се превръща в една от основните. ЕКСПЕРИМЕНТИРАНЕ - тя реално предхожда другите три и едва при положителни резултати се пристъпва към тестване, валидиране и прилагане в подготовката.

Използването на компютри и интерактивен софтуер дава възможност не само за обучение и изграждане на способности на ръководителите и проектните екипи, но и като важно спомагателно средство за експериментирание на методологии, концепции или стратегии за управление на проекти, преди тяхното прилагане на практика. Така могат да бъдат идентифицирани слабости в концепциите/ стратегиите и те да бъдат коригирани предварително.

Една от най-важните дейности, която успешно може да се подобри чрез участие на целия проектен екип в симулирано учение е работата им в екип. В хода на учението се създават условия за всеки участник да разбере ролята си в екипа, отговорността и индивидуалния си принос към постигане общата цел на проекта. Това оказва допълнителен

мотивиращ ефект върху екипа и значимостта на всеки един за успеха на проекта. Резултатът се засилва още повече, когато екипът се постави в екстремни условия, пренатоварена среда, работа в извън работно време и с ограничени срокове.

Въпреки, че компютърните симулации не могат напълно да пресъздават събитията в сравнение с реалните такива, те спомагат за увеличаване опита на проектните ръководители и позволяват всеки от тях да види изхода от решения си, както и да ги анализира и дебатира с останалите участници и експерти.

Заклучение

Актуалното развитието на сектора за сигурност в България, при пълноправното ни членството в НАТО и ЕС, създава нова, динамична, технологична среда за реформи в контекста на доброто управление. Новите стратегически предизвикателства изискват не само повече ресурси, но и реорганизация на начина, по който тези ресурси се използват. Въвеждане методологията, подходите, стандартите за проектно управление в сектора за сигурност, чрез създаване на интегриран модел за управление на промяната, гарантира прозрачност, отчетност, отговорност, позволявайки да се постигне висока ефективност, ефикасност и обществена подкрепа.

Дигиталната революция, средствата на компютърното моделиране, емуляции и симулации са ефективно средство, в ресурсно отношение и като възможност за достигане на желаните резултати в кратко време, за създаване на способности и висока квалификация във всяка една област на обществения живот. Компютърно подпомаганите учения са мощен, интегриран и ефективен инструмент, с висока гъвкавост и ниска себестойност, за индивидуални и групови обучения и учения за управление на проекти, за подпомагане вземането на решения в процеса на реализация на проекта, анализ и извличане на поуки.

Литература:

1. Апостолов, А., „Основи на проекта“, Projecta, София, 2004.
2. Lock, D., Project Management. Gower, 1996.
3. Project Management Institute, USA, A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK®Guide), 4rd Edition, 2008
4. <https://hennyporntman.files.wordpress.com/2014/08/standards-qrc-170129-v1-91.pdf>
5. https://www.mod.bg/bg/ministry_sa_pu.html
6. Проект: № 1 „Изграждане на капацитет за проектно управление в МО и създаване на Звено за управление на проекти. Проектно управление - добро управление.“ Договор № РД-27-341/31.10.2014 г.; Допълнително споразумение № РД-27-379/29.12.2014 г., консултант д-р Ирена Николова.
7. Дирекция „Проектно управление“-МО, Ръководство за проектно управление в Министерство на отбраната и Въоръжените сили на Р България, МО, 2016
8. Persse, J., Dr James Persse, “Implementing the Capability Maturity Model”, John Wiley & Sons, Inc. New York, NY, USA, 2001
9. Cayirci, E., Dusan Marincic, „Computer Assisted Exercise and Training: A Reference Guide“, Wiley-Blackwell; 1 edition, 2009.