

**ВЪЗМОЖНОСТИ НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ПРОЕКТИ КАТО МЕХАНИЗЪМ ЗА
УСПЕШНА РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПРОЕКТ**

Борислава Гълъбова *

**Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, 1700, София, България, Студентски град, ул. „Проф. Боян Каменов“, b.galabova_mgu@abv.bg*

**OPPORTUNITIES OF THE PROJECT MANAGEMENT AS A MECHANISM FOR
SUCCESSFUL REALISATION OF A PROJECT**

Borislava Galabova *

**University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, 1700, Sofia, Bulgaria, Studentski grad, “Prof. B. Kamenov” street, b.galabova_mgu@abv.bg*

Abstract:

The report summarizes some results of a study of the project management practice as a good mechanism for realization of a major engineering project. It reveals its potential for implementation of complex endeavors. The methodology and tools of this type of specialized management are widely used in all fields of activities. They are recognized as particularly effective by managers and engineers. Project management is required as a management mechanism which develops dynamically. In fact, this is an open system of knowledge that responds to actual social and economic environment. It offers many opportunities to achieve a goal in limited resources, time and quality.

Key words: project management, project, project manager

Историческа и концептуална рамка на проекта

Идеята за разработването на проект за Софийски метрополитен се заражда преди няколко десетилетия. Още през 1974 г. на едно от своите редовни заседания Столичният общински съвет обсъжда задълбочаващите се транспортни предизвикателства и възможностите за тяхното преодоляване. В резултат на проведените задълбочени дискусии е взето решението да се изготви нов транспортен план на града. В него за първи път е включена идеята за въвеждане на друг вид транспорт с цел облекчаване на засиления трафик и проблемите с придвижването в градската част, които той неминуемо причинява [3, 6, 7]. На практика в основата на проекта за Софийски метрополитен стои съществуващата, но незадоволената обществена потребност от съвременното осигуряване на бърз, сигурен, удобен и високоскоростен градски транспорт [3, 6, 7]. Нещо повече, той трябва да е изгоден и достъпен за гражданите и гостите на Столицата. Тези сериозни изисквания и ограничения превръщат проекта в особено амбициозно, иновативно, сложно и скъпоструващо начинание.

Видно е, че търсенето на трайно, екологически устойчиво и икономически ефективно решение на натрупаните през годините проблеми преминава през разработването и управлението на мащабен и уникален по рода си проект. Осигуряването на скоростен извънуличен градски транспорт, чрез който трайно и ефикасно да се решат голяма част от инфраструктурните, транспортните и екологични проблеми на града се явява негова главна цел.

Обосновката на проекта почива върху прогнозата, че успешната му реализация би спомогнала за успоредното решаване на редица наболели обществени въпроси, като заедно с това се осигури икономия на публични средства в средносрочна и дългосрочна перспектива

[3, 6, 7]. Чрез неговото изпълнение се очаква да се даде адекватен отговор на усложнената пътна обстановка. Все по-засиленият трафик, постоянното нарастване на градското население и презаселяването, заедно с влошаването на екологичната и социална среда, нареждат проекта сред основните приоритети не само на общинско, но и на регионално и национално равнище.

Вследствие на вече установената необходимост от изграждане на метрополитен е разработен план и е възложено на Столична община да направи необходимите постъпки за проектиране, планиране и своевременно изграждане [6, 7]. Проектът се отличава с големия си мащаб и сложност. Общината не разполага с капацитета да разработи наведнъж идейни и технически проекти за всички отсечки едновременно. Това е и основната причина той да се разработи на отделни етапи, като първо се обхванат най-натоварените градски зони. Същевременно е необходимо тези проекти да се предшества от един по-продължителен и труден етап на планиране и допълнителни проучвания и анализи. Освен това липсва достатъчен ресурс за финансиране на всички етапи на проектиране и изграждане. Налага се изпълнението да бъде извършвано на части, в определена последователност и с прекъсвания [3, 6, 7].

Според икономическите оценки инвестицията, която ще се направи за изпълнението на проекта, се определя по-скоро като губеща и с относително ниска възвръщаемост [6, 7]. Въпреки това тя е предприета, тъй като има много голямо социално значение и вследствие ще осигурява на Общината и на гражданите големи икономии от средства. Икономията на средства ще произтича пряко от намаляването на разходите за поддържане на скъпоструващия надземен градски транспорт и на разходите за провеждане на мероприятия за подобряване на екологичната среда. Досегашната практика доказва, че разходите за експлоатация на автобусния парк са много по-високи от тези за експлоатация на метрото, особено в условията на непрекъснато повишаващи се цени на горивата [6, 7]. В последните години се наблюдава и тенденция цените на горивата да нарастват с по-висок темп от тези на електрическата енергия, необходима за функционирането на съоръжението. Увеличаващите се цени на горивата неизбежно налагат и повишаване на цената на билетите и абонаментните карти за градски транспорт, което би се отразило негативно на жизнения стандарт на гражданите. В този контекст търсенето на решение на проблемите чрез изграждането на метро е технически, икономически и екологично издържано.

Софийският метрополитен е най-голямото транспортно и строително съоръжение, изградено през последните десетилетия в страната. В този смисъл той се явява добър пример за актуален и значим за обществото проект, чрез който се постигат добри резултати. Проектът привлича сериозен интерес, поради стратегическото си значение за социалното и икономическо развитие на града, голям обхват и сложност. Общественият отзвук от стартирането на начинанието е голям, тъй като очакваните ползи също са значителни. На този фон предизвикателствата и рисковете пред неговата успешна реализация налагат внимателното му ръководене чрез използване на гъвкав и ефективен управленски инструментариум. Това обаче е възможно само и единствено, ако се познават характеристиките на проекта.

Обща характеристика на проекта

Общата характеристиката на проекта преминава през уточняването на неговия вид и технико-икономически особености. В теорията на управлението съществуват различни класификации на проектите и многопосочност на критериите. Позоваването на това многообразие дава основание да се твърди, че проектът за Софийски метрополитен попада в няколко категории според общоприетите класификационни признаци.

По своята природа той може да бъде квалифициран като проект за социално развитие.

Предпоставки за такова заключение дава фактът, че чрез неговата реализация се решават значими проблеми не само на общинско, но и на регионално и национално равнище. Очакваният краен резултат би следвало да доведе до сериозни изгоди за обществото като цяло, свързани с икономия на ресурси и време, устойчиво развитие и значително подобряване на условията на екологичната, социална и институционална среда. Реализацията на проекта допринася съществено за благоустройството и социалното развитие на най-големия и бързоразвиващ се град в страната. Тя засяга пряко или косвено значителен дял от населението, които се превръщат в заинтересовани страни. В резултат би следвало да се повишат стандартът и качеството на живота чрез постепенно подобряване на обществено-икономическия климат.

Основен инициатор на начинанието е държавна институция, а крайни ползватели на резултатите са гражданите и обществеността - главно на местно и частично на регионално и национално ниво. Проектът е публичен и се извършва въз основа на сътрудничеството и съвместните усилия на държавата, общината, Столичната компания за градски транспорт, Метрополитен ЕАД и засегнатите държавни институции, които са активната страна в него. Изгражданият обект е от сериозен обществен и икономически интерес. По тази причина възприетият подход за изпълнение на заданието чрез подкрепата на местната и държавната власт е обективно обоснован. Неговата реализация се извършва предимно от български и от няколко чуждестранни фирми. Проектът е и пример за доброто взаимодействие между държава и бизнес, което води до реални ползи и за едната, и за другата страна.

Поради сложността на своето изпълнение той може да се определи като съставен. Цялостната му реализация преминава през систематичното извършване на комплекс от дейности. Причината за това е, че съответното начинание се изгражда от различни съдържателни компоненти – процеси, дейности, работи и задачи.

Според времетраенето и изпълнителите на работите по него проектът се определя като голям и може да се осъществи само чрез съвместните усилия на група партньори.

Според крайните си резултати трябва да се квалифицира в категорията на строителните проекти, които имат за цел изграждането на определено комплектно съоръжение. В случая очакваният краен „продукт“ - резултат е съответният транспортен обект и прилежащата към и необходима за експлоатацията му инфраструктура.

Проектът за Софийски метрополитен носи трите базисни характеристики за проект, произтичащи от основните теоретични постановки. Той е уникален и строго специфичен по своето съдържание. Освен това е ограничен по време, разходи и ресурси и се предприема, за да се постигне определената главна цел и очакван краен резултат. Пред неговото изпълнение са заложили значими технически, икономически и институционални ограничения. Реализацията му зависи в пълна степен от съобразяването с тях. От една страна, ако те не бъдат правилно определени и отчетени още в процеса на планиране и организиране, той няма да се увенчае с успех. От друга, те поставят големи изисквания пред процеса на управление на проекта по време на целия му жизнен цикъл.

Неговата уникалност произтича от факта, че това е набор от различни дейности, които нямат пълен еквивалент при други проектни начинания. До момента подобен проект не е предприеман в рамките на страната, което го прави още по-специфичен. Той трябва да бъде съобразен с всички вече съществуващи дадености на Столицата. Като такива могат да се посочат: строителството, извършено до момента; комуникационната инфраструктура; геоложкият строеж; възможностите за техническо изпълнение; историческите и културни забележителности и др. Проектът сериозно се усложнява и оскъпява, тъй като е задължително трасетата да не преминават под жилищни сгради. Те могат да засягат само такива терени, които са заети от улици и булеварди или свободни незастроени зони. Метростанциите следва да са разположени, така че да бъдат лесно достъпни за гражданите и

съответно да са на комуникативни точки в града. В технически план начинанието трябва да се съобрази едновременно със съществуващата инфраструктура, подземните комуникации и възможностите за осигуряване на необходимите за нормално функциониране на метрото мощности от електрическа енергия и вода [6, 7]. Всичко това представлява сериозна трудност за проектния екип и неговия ръководител.

Друга важна особеност произтича от факта, че София попада в опасна в сеизмично отношение зона. Това налага всички конструктивни елементи да бъдат осигурени на една висока степен на сеизмичност, криещи множество рискове. Това от своя страна допълнително увеличава разходите и усложнява проекта. Част от него се изгражда в централна градска част и трасето попада в зона с ценни археологически и исторически находки. В качеството им на значими паметници на културата, е необходимо те да бъдат запазени, като се съхрани и обезпечи достъпът на граждани до тях. Поради наличието на археологически находки и риска те да бъдат увредени или дори унищожени, в хода на изпълнение на някои подобекти се налага работите да се предхождат от пълно археологическо проучване с цел да се избегнат тези евентуални опасности. Друга трудност при изграждането на проекта е свързана с това, че строежът на някои части от трасето би представлявал потенциална опасност за негативно влияние върху вече открито термоминерално находище. За да се ограничи този риск са направени инженерно-геоложки и хидроложки проучвания на съответните места. На тази база е изготвена оценка за влиянието на метростроителните дейности върху него. Посочените обстоятелства потвърждават високата степен на сложност и специфичност на изпълнението на проекта за метрополитен. Те разкриват неговата новост и иновативност.

Проектът е много голям по своя обхват, дълговременен и ресурсоемък. Изискват се значителни в количествен аспект ресурси – финансови, човешки, информационни, а така също и техническа и технологична обезпеченост. Ресурсите, с които се разполага обаче, са ограничени и в количествено, и качествено отношение, така че се налага тяхното внимателно организиране, планиране и разпределение по дейности, работи и задачи.

По отношение на времето, проектът също е ограничен, тъй като с неговата реализация се цели своевременното разрешаване на задълбочаващите се и усложняващите се транспортни и инфраструктурни проблеми. Предвидено е изпълнението да се извърши в конкретен срок. Всяко едно забавяне и неспазване на планирания график е нежелателно. То довежда до загуби за Столична община и до негативни ефекти по отношение на транспортната обстановка. Проектът е от особено обществено значение и се утвърждава като приоритетна цел. Ето защо е особено важно да се следва установеният график, без да има сериозно изоставане в различните му фази. При допускане на закъснения по конкретни дейности, наваксването във времето е много трудно. В резултат всички процеси по проектното изпълнение се забавят и целият проект изостава.

По отношение на времевия график, началото на проекта е обусловено от вземането на решение за реализация, а краят се определя с постигането на заложените цели. Следва да се уточни, че от самото си начало проектът не върви точно според направените и планирани план-графици. Той се забавя във времето поради две основни причини. Първата е сложният и дълъг процес по създаване на отделните структури, необходими за неговата реализация. Втората се корени във факта, че през различните периоди на управление на страната има различна тежест и приоритетност, което става основание да се движи с различни темпове. В едни периоди изпълнението напредва, а в други – значително се забавя. Именно забавянето е налагало и преработване в една или друга степен на работните графици и привеждането им в съответствие с реалните възможности за изпълнение. В хода на целия проект Столична община се опитва да усилва темповете на реализация, да навакса изоставането в първите години и да скъси максимално времето на изпълнение, за да се избегнат негативните

последници от изоставането. Въпреки това, значително скъсяване на времетраенето на отделните дейности не може да бъде постигнато, предвид минимално необходимото техническо време за всяка работа. Неспазването на технически срокове за изпълнение неминуемо може да доведе до понижаване на качеството, което не трябва да се допуска. Качеството на целия процес по управление на проекта и на крайния му резултат е заложено като важно условие за самата реализация.

Ограничеността на ресурси при този проект се обуславя от факта, че възможностите, с които Столична община разполага не са големи. Освен сравнително ограничените човешки ресурси с необходимия опит и квалификация в областта на изграждане на подобни стратегически инфраструктурни проекти, тя не разполага и с достатъчно финансов ресурс. Това налага да се търсят алтернативни и гъвкави начини за финансиране чрез средства от европейските фондове и чрез заеми от банки. Предвид големия мащаб и дългия срок за изпълнение, Общината не е в състояние сама да финансира проекта.

Фирмите-изпълнители, по-голяма част, от които български, също срещат трудности при изграждането, свързани с обезпечаването на ресурси. Една от причините за това може да се потърси в сложността на изпълнение, а така също и в новостта и иновативността на проектното задание. То е единствено по рода си и затова участниците в него нямат достатъчно натрупан опит, което особено ги затруднява, увеличава възможните рискове и вероятността им за възникване. Това добавя още една характеристика на проекта – висок риск и несигурност, които заплашват неговото навременно и качествено изпълнение. За целта е необходимо да се използва гъвкав управленски инструментариум, който да позволи създаването на добра организация на дейностите и упражняване на контрол на тяхното изпълнение.

Въпреки рисковете и предизвикателствата, проектът за изграждане на метрополитен продължава да се реализира успешно. Неговото добро управление и прилагането на подходящия управленски подход допринасят за постигането на предвидените крайни резултати.

Потенциал на управлението на проекти като инструмент за успешната реализация на проект

Управлението на проекти - като съвременна управленска методология, се определя като „прилагане на знания, умения, средства и методи за дейностите по проекта, за да се удовлетворят неговите изисквания“ [8, 9]. В последните няколко десетилетия това е работещ механизъм за реализация на мащабни и уникални по рода си начинания. Чрез неговото използване се цели решаване на сложен и нестандартен проблем в рамките на зададено време, ресурси и качество. Методологията предоставя своеобразна „пътна карта“ за това какво, как и кога трябва да се направи, за да се постигне зададената цел в съответната проектна рамка.

В практически план управлението на един проект представлява сложен процес, състоящ се в умелото, последователно и систематично прилагане на съответния инструментариум, за да бъдат постигнати желаните резултати. Те трябва да са изцяло съобразени със зададените критерии и да се получат при определените ограничителни условия. В международната практика управлението на проекти отдавна се счита за утвърден способ за изпълнение на сложни по рода си мащабни проекти. През последните десетилетия той навлиза сериозно и в българската практика, като интересът към него става все по-голям. Причината за това е неговият потенциал и доказани преимущества, които го разкриват.

На първо място, управлението на проекти е отворена система от знания, която се допълва и обогатява с нови методи, техники и области от знания. Възможността за усъвършенстване на този управленски подход го прави още по-високо ценен от

икономистите, мениджърите и инженерите. Успоредно с това той е напълно пригоден към съвременните условия и динамиката на социално-икономическата среда. Това го прави особено перспективен способ, предвид неговата гъвкавост и ситуационна адаптивност.

На второ място, системата от знания за управлението на проекти е изградена върху стабилна теоретична основа. Тя обаче е с изцяло приложна насоченост. Анализът на добрите практики показва, че тя може да се прилага успешно във всички сфери на стопанската дейност за решаване на проблеми с различен характер и сложност с еднакъв успех.

В този смисъл като основни ползи от използването на подхода могат да се посочат: повишената ефективност и икономичното използване на ограничените ресурси; осигуряването на предпоставки за икономизиране на всички проектни дейности; рационалната организация и управление на ресурсите; своевременното контролиране на обхвата, а оттам и на дейностите и работите; пълната конкретизация на продукта – очакван резултат от проекта и неговото качество; контролирането на бюджета и времевия график; структурираният подход към проектното задание и цялостната му реализация; целевата и практическа ориентация, зад която стои сериозна теоретична обосновааност; гъвкавостта и комбинативността на различните методи и техники и др. Това е подход, който позволява на управляващия субект да съсредоточи изцяло своите усилия върху разрешаването на конкретен актуален проблем в условията на една динамична ситуация и при отчитането на определени ограничители. Неслучайно, в хода на своето развитие, управлението на проекти се преобразува от завършена система от възгледи, нагласи и ценности в обособена нова управленска култура и идеология. Доказаните ѝ преимущества я превръщат в привлекателен подход при решаване на практически проблеми. Те спомагат за утвърждаването на управлението на проекти като добър механизъм, който предлага много възможности за по-ефективната и успешна реализация на проект и отговаря адекватно на изискванията на съвременната икономическа, социална и институционална среда.

Заклучение

Успешната реализация на всеки проект е функция на неговото рационално управление. В този смисъл широкият спектър от възможности и предимствата, които предлага подходът за управление на проекти го превръщат в добър механизъм за осъществяване на мащабни и сложни проектни начинания.

Литературни източници

1. Андреев, О. (2006). Мениджмънт на проекти, С.: Софттрейд
2. Боева, Б. (1992). Бизнес и управление на проекти, С.: ВЕК 22
3. Братоев, С. (2004). Софийски Метрополитен, С.: Nota bene Communications
4. Луканов, К. (2004) Развитие и ефективност на Софийския Метрополитен, С.: УНСС
5. Станчева, А. (2007). Управление на проекти, В.: Стено, Варна
6. Метрополитен ЕАД. (2010). Доклад за напредъка на проекта, С.
7. Метрополитен ЕАД. (2010) Проект за разширение на метрото в София. Допълнение 2, С.
8. Project Management Institute. (2000). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK). Pennsylvania USA: Project Management Institute
9. Project Management Institute. (2011). Ръководство за система от знания за управление на проекти (PMBOK GUIDE) Четвърто издание, С.: Класика и стил
10. Официален сайт на Софийския метрополитен, [<http://www.metropolitan.bg>, 1.06.2017/]