

МОДЕЛИ НА УПРАВЛЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ ПРИ ИЗГРАЖДАНЕ И МОДЕРНИЗИРАНЕ НА ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА

Иван Янков Иванов

aktiv67@abv.bg

*ВТУ „Тодор Каблешков“, Факултет „Транспортен мениджмънт“, катедра „ИСТ“,
гр. София, ул. „Гео Милев“ № 158
БЪЛГАРИЯ*

***Ключови думи:** модели на управление, проекти с бюджетно финансиране, европейски проекти, транспортна инфраструктура, инвестиционни проекти, инвестиционни решения*

***Резюме:** в настоящата разработка се прави анализ на моделите на управление на инвестиционни проекти при изграждане и модернизирание на пътна инфраструктура, като се разглеждат моделите при европейско и бюджетно финансиране. Това са едни от най-мащабните и най-важните инвестиционни проекти, с най-широко използване и отзвук сред целевите групи. Имат дългосрочен и мултиплициращ ефект, устойчивост и огромен принос за развитието на регионите и икономиката на Република България. Подобряването на транспортната услуга е в пряка зависимост от състоянието на пътната инфраструктура. За това от особено значение е постигането на максимална възвръщаемост от всяка единица вложени средства, отговорност при изпълнението и качествено извършване на всички дейности в процеса на реализация. За да бъде успешна инвестиционната дейност е необходимо да се изпълнят две основни условия: рационално използване на средствата и тяхното ефективно управление.*

Докладът е структуриран в четири части:

***Първа част** – Увод, в който са формулирани целта на доклада и концепцията на анализа. **Във втората част** са дадени определения на основни термини, разгледани са характеристиката на пътната инфраструктура, програмите, през които се финансират и моделите на управлението на инвестиционните проекти в зависимост от източника на финансиране – проекти с европейско финансиране и проекти с бюджетно финансиране. **Третата част** е за разглеждане на двата модела на управление. **В четвъртата част** са направени изводи и препоръки относно моделите на управление, имащи отношение към процеса на инвестиране на бюджетни и европейските средства в пътната инфраструктура на България.*

ГЛАВА ПЪРВА - УВОД

Настоящият доклад е изготвен във връзка с подготовката и защитата на дисертационна работа „Моделите на управление на инвестиционни проекти при изграждане и модернизирание на пътна инфраструктура“.

Развитието на пътната инфраструктура е в основата на развитието на икономиката на всяка страна. За България тя е от съществено значение с оглед състоянието и степента на развитие на републиканската и общинска пътни мрежи и адаптирането им с европейските стандарти. За това от особено значение е постигането на максимална възвръщаемост от всяка единица вложени средства, отговорност при изпълнението и качествено извършване на всички дейности.

Основна цел на този доклад е да се разгледат различни модели на управление във фаза реализация и се извърши анализ на инвестиционния процес при изграждане и модернизиране на пътната инфраструктура в РБългария с бюджетни и европейски средства.

Концепция

Концептуалната рамка на настоящия анализ е изградена на базата на логически модел, с който ще се направи опит да се разгледат две организационни форми на управление на инвестиционни проекти във фаза реализация и на тази база да се направят изводи относно тяхната приложимост, ефективност и възможност за подобрене.

ГЛАВА ВТОРА

За да бъде успешна инвестиционната дейност е необходимо да се изпълнят две основни условия: рационално използване на средствата и тяхното ефективно управление. Но в основата е осигуряването на финансовия ресурс, необходим за управлението и реализацията на инвестиционния проект.

Източници на финансиране

За нуждите на настоящия доклад ще откروим два основни източника на финансиране – с бюджетни средства и от европейските фондове.

Бюджетно финансиране

Бюджетното финансиране е със средства от държавния бюджет, привлечени заемни средства, дарения и други финансови източници на национално ниво.

Европейско финансиране

Европейското финансиране се осъществява с отпуснати средства от общия европейски бюджет по предварително одобрени програми и други финансови инструменти, през които се финансират предварително одобрени инвестиционни проекти. Въпреки, че структурните фондове са част от бюджета на ЕС, те се изразходват чрез система на споделена отговорност между ЕК и националните власти на страната-членка¹.

Програми за европейско финансиране

В настоящият програмен период 2014-2020 г. европейските средства в пътната инфраструктура се усвояват през следните програми:

- ОП “Транспорт и транспортна инфраструктура;
- ОП “Региони в растеж;
- Програма „Развитие на селските райони“;
- Програмите за трансгранично сътрудничество със съседните на България държави.

Инвестиционен проект

Инвестициите в пътната инфраструктура могат да се направят само през инвестиционни проекти. Какво представлява инвестиционния проект ?

В методическите указания на Министерство на финансите² е дадено следното определение, което споделям:

Инвестиционен проект е изпълнението на всички дейности от процеса започващ от възникването на една инвестиционна идея до момента на нейното осъществяване в

¹ http://ec.europa.eu/regional_policy/bg/policy/how/principles/

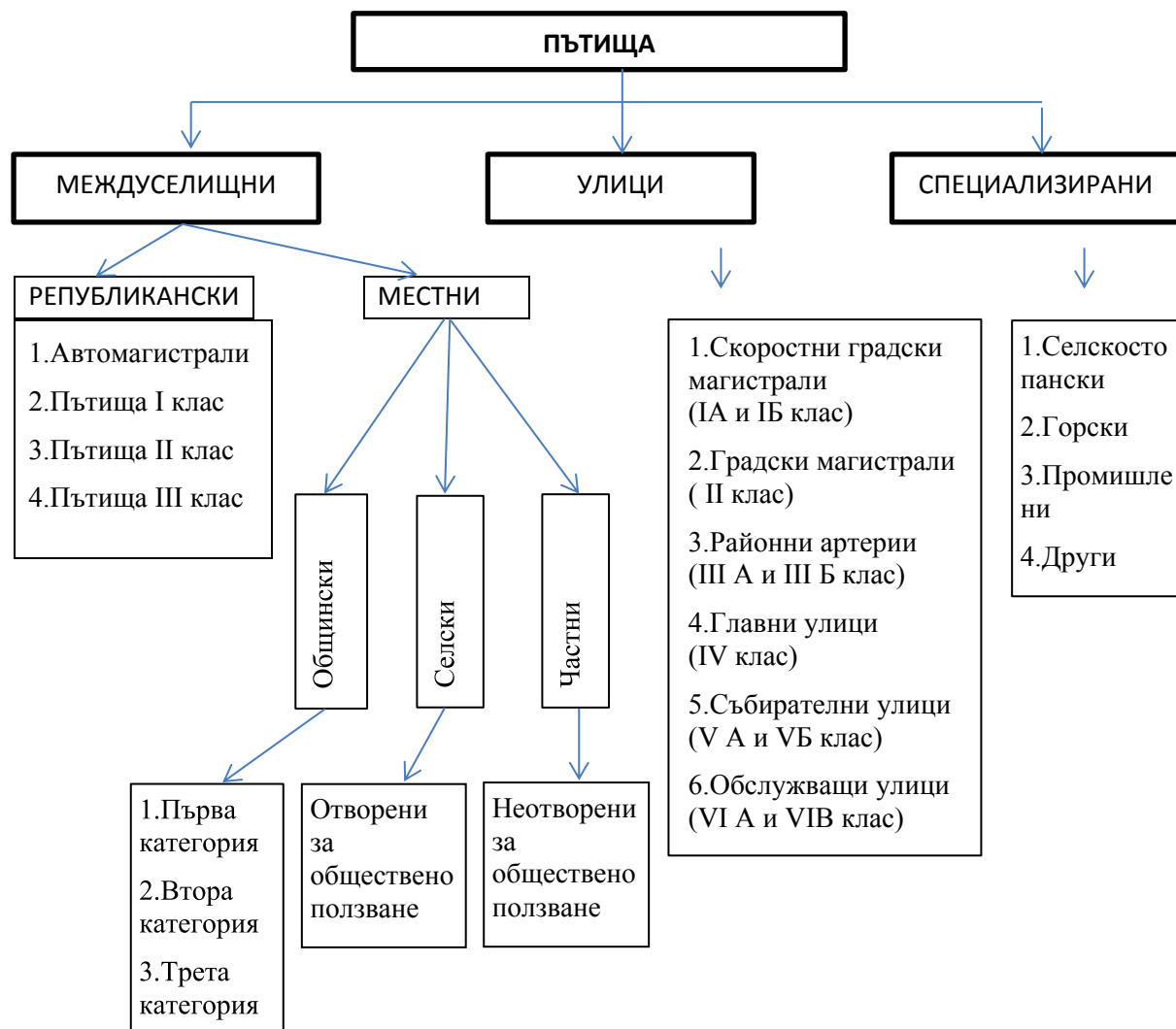
² <http://www.minfin.bg/>

рамките на планиран бюджет, продължителност и качество, свързани с конкретна техническа функция и установими цели.

Пътна инфраструктура

Пътната инфраструктура представлява „основните съоръжения и системи, използвани за движението на превозни средства“³. Тя е класифицирана по следния начин:

Класификация на пътната инфраструктура /фиг. 1/



Фиг. 1

Управление на инвестиционни проекти с европейско финансиране във фаза реализация – основни участници в този модел на управление на инвестиционния процес.

Основните участници в процеса на управление и контрол на разходване на евро фондовете са:

1. Управляващ орган
2. Бенефициент
 - 2.1. инвеститорски контрол
 - 2.2. Консултант /надзор/
3. Проектант – авторски надзор

³<https://bg.glosbe.com/bg/en/%D0%BF%D1%8A%D1%82%D0%BD%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0>

4. Изпълнител
5. Сертифициращ орган
6. Одитиращ орган

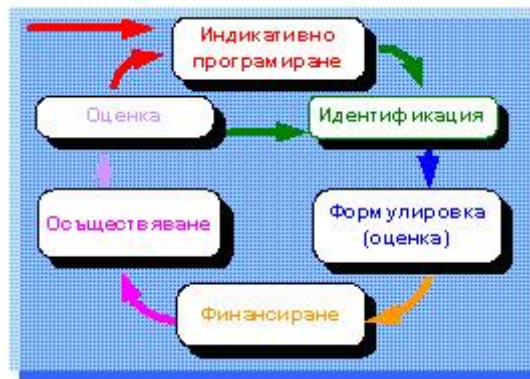
Управление на инвестиционни проекти с бюджетно финансиране – основни участници в този модел на управление на инвестиционния процес.

1. Възложител
 - 1.1. инвеститорски контрол
 - 1.2. консултант /надзор/
2. Проектант – авторски надзор
3. Изпълнител
4. Последващ контрол

В следващата глава ще направим съпоставка между двете форми на управление.

ГЛАВА ТРЕТА

Всички инвестиционни проекти преминават през определен “жизнен цикъл”⁴. Елементите на цикъла на управление на проекта са на практика и жизненият цикъл на проекта. Цикълът на управление на проектите има шест фази, илюстрирани във фигура 2, а именно:



Фигура № 2 Жизнен цикъл на проект

Фазите са последователни и не могат да се разместват от гледна точка на цялостния процес на управление на един проект. Те са подредени в следната последователност:

- Индикативно програмиране - Фаза 1
- Идентификация - Фаза 2
- Формулировка (оценка) - Фаза 3
- Финансиране - Фаза 4
- Осъществяване - Фаза 5
- Оценка (крайна) - Фаза 6

За нуждите на настоящия доклад ще разгледаме модели на управление на инвестиционни проекти при изграждане и модернизирание на пътна инфраструктура само във фази 5 и 6 – осъществяване и одитиране на проектите.

Ще направим сравнение на два модела на управление на инвестиционни проекти – с европейско и бюджетно финансиране.

Управление на инвестиционни проекти с европейско финансиране във фаза реализация – основни участници в този модел на управление на инвестиционния процес.

Всички европейски програми и фондове – независимо от своя характер, продължителност и обхват – имат една съществена обща характеристика, а именно: те

⁴ www.e-dnrs.org/wp-content/.../ЛЕКЦИИ_UPRAVLENIE-NA-PROEKTI-2010_1_2.ppt

предполагат усвояване на средствата само и единствено чрез проекти. Планирането, разработването, оценяването, финансирането, изпълнението, крайната оценка /одит/, както и окончателното закриване на проекта са задължителни елементи на процеса на управление, през който преминава всеки проект⁵.

Основните участници в процеса на управление и контрол на разходване на евро фондовете във фаза осъществяване на проектите, са:

1. Управляващ орган
2. Бенефициент
 - i. инвеститорски контрол
 - ii. Консултант /надзор/
3. Проектант – авторски надзор
4. Изпълнител
5. Сертифициращ орган
6. Одитиращ орган

Управляващият орган е „национална, регионална или местна публична институция или публична или частна организация, определена от страната-членка да управлява оперативната програма“⁶.

Всяка от посочените по-горе програми има отделен Управляващ орган, който я управлява.

Бенефициент – „публична или частна институция, отговорна за инициране или инициране и изпълнение на проекти“⁷

Бенефициентът разработва и представя проекти, а при одобрение на финансовата помощ провежда процедурите за обществените поръчки, подписва договор с изпълнителя под контрола на Междинното звено, отговаря за административното, техническо и финансово управление на проекта като извършва разплащания с изпълнителя, осчетоводява транзакциите, верифицира документите и извършва проверки на място. Освен това извършва наблюдение и докладва за изпълнението на проекта, предоставя публичност и информация за проекта. За инвестициите в пътната инфраструктура Бенефициенти са Агенция „Пътна инфраструктура“ към МРРБ, до 2017 година и „Национална компания за стратегически инфраструктурни проекти“, чийто правоприменник е Агенция „Пътна инфраструктура“, както и общините в България.

При повечето инвестиционни проекти в пътната инфраструктура, Бенефициентът определя свои служители или външни лица, които да изпълняват дейността „**Инвеститорски контрол**“.

За по-добър контрол и по-голяма сигурност при управлението на инвестиционния проект Бенефициентът може да привлече и външни специалисти, като за определена категория строежи „**Консултантът**“ или „**Надзорът**“ са задължителни, съгласно изискванията на ЗУТ. Ролята на този участник в процеса може да се разглежда като помощник на Бенефициента. Последният му е и възложител като през периода на изпълнение на проекта той се отчита пред него и е под негов контрол. Затова този участник е включен в състава на Бенефициента, а не като самостоятелна страна в управлението на проекта.

Проектант – „специалист по проектиране на архитектурни обекти“⁸.

Важна страна в процеса на управление при изпълнението на инвестиционния проект. В тази фаза Проектантът е институционализиран като **авторски надзор**. Неговата роля е

⁵ www.e-finance-bg.net

⁶ <http://www.optransport.bg/page.php?c=49>

⁷ <http://www.optransport.bg/page.php?c=49>

⁸ www.rechnik.info

да съблюдава точното изпълнение на проекта, а когато е необходимо – да съгласува и одобрява изменения в проекта или дава допълнителни проектантски решения.

Изпълнител – „лице, което изпълнява възложени му от друг действия, задачи“⁹.

Най-съществен участник във фазата на реализация на проекта. От неговата дейност до голяма степен зависи качествено и своевременно приключване на проекта. Изгражда система на управление на строителния процес и е част от общото управление на проекта.

Сертифициращ орган – „национален или местен публичен орган или организация, определен от страна-членка да сертифицира разходни документи и исканията за средства преди да бъдат изпратени до Комисията“¹⁰.

В България Дирекция „Национален фонд“ към Министерство на финансите е Сертифициращ орган по всички европейски програми.

Одитиращ орган – „национален, регионален или местен публичен орган или организация, функционално независим от Управляващия орган и сертифициращия орган, определен от страната-членка за всяка оперативна програма или за всички оперативни програми, и отговарящ за верифициране на ефективното функциониране на системата за управление и контрол.“¹¹

Правомощията на одитиращия орган са уредени в чл.62 на Регламент /ЕС/ № 1083/2006. Съгласно чл.71 на Регламент /ЕС/ № 1083/2006 Одитиращият орган отговаря и за извършване на оценка за съответствие на системите, въведени по оперативната програма.

За периода 20014-2020 г. Дирекция „Одит на средствата от ЕС“ към Министерство на финансите е Одитиращия орган за всички програми. Благодарение на неговото институционализиране и детайлно разработената т.н. Одитна пътека или Системата за проследяване на документи, процеса на одитиране е възможен и с ясен регламент за протичане, а одита е част от „жизнения цикъл“ на проекта.

Създадената система за управление и контрол на европейските средства в България е в съответствие с изискванията и разпоредбите на регламентите на Съвета и на Европейската комисия. Структурирана е да работи ефективно и точно. Това дава увереност за точността на представените пред ЕК отчети на разходваните средства и за законността и редовността на транзакциите.

Ефективният контрол на изпълнението е основна предпоставка за липсата на „спрени проекти и програми“. Според доклада на КЕВКЕФ от 2012 г. България е една от четирите държави-членки заедно с Финландия, Швеция и Дания без нито една спряна програма, финансирана от ЕС.

Изградената институционална рамка за усвояване на еврофондовете, надградената Нормативна рамка за периода 2014-2020 г., подобрената комуникация между участниците в реализацията на проектите са в основата на ефикасното и ефективно усвояване на средствата. Чрез създадената система за координация се постига оптимизиране на функциите и отговорностите между отделните страни в инвестиционния процес.

Един от основните принципи на Цикъла на управление на проектите по програмите и предприеждинителните финансови инструменти на ЕС е, че за преминаването на проекта от една фаза в друга се налага финализирането на предишната¹². Това означава, че Цикълът на управление е последователен процес и не е възможно един проект да прескочи дадена фаза. В този смисъл окончателната оценка, която, макар и последна

⁹ www.rechnik.info

¹⁰ <http://www.optransport.bg/page.php?c=49>

¹¹ <http://www.optransport.bg/page.php?c=49>

¹² www.e-finance-bg.net

фаза на цикъла на управление на даден проект (обикновено проектът е вече приключил, когато се реализира тази оценка “ex-post”), е както “край”, така и основание (или не) за нова програма, съответно проект. Теорията и добрата практика на Цикъла на управление на проекта на програмите на ЕС се прилага с една-единствена цел: да се осигури включването във вземането на решенията на всички заинтересовани и/ или отговорни страни в този процес и вземането на решенията да е подплатено със съответна релевантна и достоверна информация.

Управление на инвестиционни проекти с бюджетно финансиране във фаза изпълнение – основни участници в този модел на управление на инвестиционния процес.

1. Възложител
 - 1.1. инвеститорски контрол
 - 1.2. консултант /надзор/
2. Проектант – авторски надзор
3. Изпълнител
4. Последващ контрол

Възложител е държавен или общински орган, или държавна или общинска организация или институция, през които преминава финансирането, избора на изпълнител и консултант, както и контрола на изпълнението на инвестиционния проект. В този смисъл имаме до голяма степен припокриване с Бенефициента при евро-проектите.

Както и Бенефициентът, така и Възложителят при повечето инвестиционни проекти определя свои служители или външни лица, които да изпълняват дейността „**Инвеститорски контрол**“.

Поради същите основания Възложителят може да привлече и външни специалисти, като за определена категория строежи „**Консултантът**“ или „**Надзорът**“ са задължителни, съгласно изискванията на ЗУТ. Ролята на този участник в процеса също, както и при предходно разгледания модел, може да се приеме като помощник на Възложителя. През периода на изпълнение на проекта той също се отчита пред него и е под негов контрол. Затова този участник отново е включен в състава на Възложителя, а не като самостоятелна страна в управлението на проекта.

И при управлението на проектите с бюджетно финансиране **Проектантът** има важна роля - на **авторски надзор**. Също като модела с европейско финансиране неговата роля е да съблюдава точното изпълнение на проекта, а когато е необходимо – да съгласува и одобрява изменения в проекта или дава допълнителни проектантски решения.

Ролята на **Изпълнителя** в този модел на управление е същата както при европроектите – най-съществен участник във фазата на реализация на проекта. От неговата дейност до голяма степен зависи качествено и своевременно приключване на проекта. Изгражда система на управление на строителния процес и е част от общото управление на проекта.

Последващият контрол при бюджетните проекти не е задължителна част от инвестиционния проект за разлика от институционализирането на одитиращия орган при европейското финансиране. Има оторизирани органи и организации и изградена система за последващ контрол на реализираните инвестиционни проекти но дейността им не е задължителна част от процеса на планирането, разработването, оценяването, финансирането, изпълнението, а тяхната проверка не е в смисъла на крайната оценка /одит/, която задължително да е и основание за окончателното закриване на проекта.

Така структурирана системата за управление и контрол на бюджетни средства в България е в съответствие с националната нормативна база, като тя не противоречи на изискванията и разпоредбите на регламентите на Съвета и на Европейската комисия.

Усвояването на бюджетни средства не подлежи на контрол от европейските органи и институции. Изградената институционална рамка за управление на бюджетните финансови средства, подобряващата се комуникация между участниците в реализацията на проектите, нарасналият административен капацитет, създадената система за координация и последващ контрол са предпоставка да се постига оптимизиране на функциите и отговорностите между отделните страни в инвестиционния процес и подобряване на управлението и качеството на изпълнените проекти. Но освен субективни, могат да се въведат и обективни предпоставки, водещи до подобряване на управлението на инвестиционния проект.

Нека разгледаме един от основните принципи на Цикъла на управление на проектите по програмите и предприсъединителните финансови инструменти на ЕС. Той гласи, че „за преминаването на проекта от една фаза в друга се налага финализирането на предишната. Това означава, че Цикълът на управление е последователен процес и не е възможно един проект да прескочи дадена фаза”. В този смисъл окончателната оценка, институционализирана като последна фаза на цикъла на управление на даден проект - ex-post, е както “край”, така и основание (или не) за нова програма, съответно проект. При въвеждане на фигурата на Одитиращ орган при инвестиционни проекти с бюджетно финансиране, който прави окончателната оценка като последна фаза на управление на инвестиционния процес и това е условие за приключване на проекта, това може да допринесе за подобряване ефективността на управление и на качеството на изпълнение на проекта. Ще бъде и основание за стартиране или не на нови проекти от съответния Възложител.

ГЛАВА ЧЕТВЪРТА

Изводи и препоръки

Моделът на управление на европейските средства има своите отрицателни и положителни страни.

Отрицателни страни:

1. Увеличената бюрократичност на този модел, което означава увеличен персонал, а оттам и по-скъп продукт на управление на проекта.
2. Тромавостта на процедурата по верификация, сертификация и одит, което води до затруднения при изпълнението и като следствие, често се стига до удължаване на сроковете за реално предаване на обектите.
3. При тази форма на управление административният капацитет на бенефициентите /обикновено при по-малките общини/ е недостатъчен /особено при първите програмни периоди/, което затруднява бенефициента, строителя и останалите страни в процеса.

Положителните страни на тази форма на управление са:

1. При този модел на управление оценката от одитиращия орган, като задължителна завършваща фаза на инвестиционния проект е допълнителен стимул за по-добро изпълнение и по-ефективен текущ контрол при реализацията на проекта. Ако се изготви негативен доклад може да не се приеме обекта, да бъдат наложени санкции или не се приключи програмата, което води до това, че няма да се пристъпи към стартиране на нова.
2. Води до стремеж към подобряване на административния капацитет на участниците в инвестиционния процес. Макар и на много места недостатъчен, високите изисквания от една страна, а от друга желанието за усвояване на европейски средства, мотивират бенефициентите да обучават свои кадри, да подобряват условията на работа и привличат нови експерти /на трудов договор или външни/при подготовката и реализацията на проектите.

3. Увеличава се временната трудова заетост във всички участници в процеса, откриват се нови работни места, което води до намаляване на безработицата дори в райони, където няма развита икономика.

4. Принципа на „четирите очи“ при верифицирането и сертифицирането води до намаляването на евентуални грешки при оформянето на документацията за разплащане по проекта¹³.

5. Така изградената система на управление предполага по-голяма прозрачност при усвояването на средствата.

6. Ясно регламентирания изисквания, разделението на дейностите, завишения контрол и прозрачността са основание за по-голямо доверие и сигурност в ефективното използване на средствата от ЕК.

7. Предпоставка е за липса на санкционирани или дори спрени проекти от страна на ЕК. Моделът на управление на бюджетни средства също има своите отрицателни и положителни страни.

Отрицателни страни:

1. При този модел на управление липсва оценка от одитиращия орган, като задължителна завършваща фаза на инвестиционния проект. Това може да е предпоставка за неефективно управление и не толкова добро качество на изпълнение.

2. Не е въведен Принципа на „четирите очи“ при сертифицирането, което е предпоставка за допускане на евентуални грешки при оформянето на документацията за разплащане по проекта.

3. При повишената възможност за грешки се увеличава възможността за ощетяване на съответния държавен или общински бюджет.

4. Така изградената система на управление не предполага добра прозрачност при усвояването на средствата.

Положителните страни на тази форма на управление са:

1. Бюрократичността при този модел е по-ниска, което води до по-оптимално разходване на средства при управлението на проекти.

2. Процедурата по сертификацията не е толкова тромава, което води до по-бързи разплащания и като следствие, облекчава участниците в процеса, най-вече изпълнителя /освен в случаите, когато има недостиг на средства и се стига до продължително просрочие на дължимите суми/.

3. При тази форма на управление административния капацитет на бенефициентите обикновено е достатъчен, което в голяма степен облекчава страните в процеса.

4. Има устойчивост и предвидимост при планиране на заетите в управлението на проектите без да се стига до кампанийност и временно голямо увеличение на администрацията, а в последствие на съществени съкращения след приключването на проектите.

5. Участниците в процеса имат по-кратък път на комуникация, което е предпоставка за бързи решения, водещи до по-бърза реализация на проекта.

Препоръки

Препоръчително е при усвояването на бюджетни средства да се институционализират участниците в процеса и по-конкретно да се включи като задължителна, завършваща фаза в модела на управление фигурата на Одитиращия орган.

Нормативно да се регламентират неговите правомощия и се предвидят съответни санкции.

¹³ <http://www.optransport.bg/page.php?c=49>

Този одит да се извършва, както текущо в процеса на изпълнение, така и непосредствено преди финализирането на проекта - за да е по-ефективен контрола и са по-навременни евентуални препоръки, изисквания или санкции.

Разбира се, да се предвидят санкции и за самия Одитиращ орган ако има пропуски в дейността си или не си изпълнява задълженията по начин, който му е вменен.

Основната обобщена препоръка при структурирането на модел на управление на проекти с бюджетно финансиране е да се отреди по-голямо значение и се повишат изискванията към Оценката на изпълнението, като завършваща фаза. Така както е при модела на управление на инвестиционни проекти с европейско финансиране. Това може да се случи като се увеличат правомощията на извършващите оценката и при констатирани нередности се регламентират санкции и сериозни последствия към съответния участник в инвестиционния процес.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Като цяло оценката за управлението на инвестиционните проекти, както с бюджетно, така и с европейско финансиране е положителна – независимо от допуснатите и допусканите слабости. Това са най-мащабните и най-важните проекти за пътната инфраструктура, с най-широко използване и отзвук сред целевите групи. Имат дългосрочен и мултиплициращ ефект, устойчивост и огромен принос за развитието на регионите и икономиката на Република България.

ЛИТЕРАТУРА

[1] **Todorova D.**, Kolev P., Оценка экономической эффективности применения интеллигентных транспортных систем, XII Международная научная конференция, „Правовые и управленческие проблемы деятельности государства и хозяйствующих субъектов: российский и международный опыт” 04-06 апрель 2018г., Домодедово, БВН 978-5-4253-0802, Москва, Интеграция 2018 УДК 338.24 (082), 2018г.

[2] Колев П., Динамика на машинен агрегат с разпределени масови и еластични параметри на връзката между силовата и работната машина, Механика транспорт комуникации 2013, ISSN 1312 – 3823 (print) и ISSN 2367-6620 (online).

[3] Колев П., Моделиране движението на мотопед в нехолономна постановка, Сп. Механика транспорт комуникации 2015, ISSN 1312 – 3823 (print) и ISSN 2367-6620 (online).

[4] Колев П., ПМК - МЕТОД НА РАЗДЕЛЯНЕ НА ДВИЖЕНИЯТА В ЕЛАСТОДИНАМИКАТА НА МАНИПУЛАЦИОННИ И ВАЛОВИ СИСТЕМИ, Монография, ВТУ Тодор Каблешков, ISDN 978-954-12-0257-9, 2018

[5] Колев П., Метод на центровите равнини – моделиране на несмутеното движение на континуално – дискретни валови системи с последователна периодична структура, Механика на машините, ISSN 0861-9727, 2005

[6] Колев П., **Тодорова Д., Интелигентни транспортни системи – фактор за устойчивото развитие на транспорта**, СТУДИЯ, Научно списание "Икономическа мисъл", изд. "Институт за икономически изследвания на БАН", София, кн. 3, 2016, ISSN 0013-2993, стр. 120-140

[7] **Тодорова Д.**, Колев П., „**Новаторство в технологиите на транспортните потоци**”, Международна научна конференция „Технологии и наука за устойчиво морско развитие, 13-14 май, Варна, стр. 176-180, 2015, ISBN 978-954-8991-80-3

[8] **Todorova D.**, Kolev P., „**Интеллектуальные транспортные системы. Моделирование динамических транспортных потоков при критическом переходе: ускорение – замедление**”, (Интелигентни транспортни системи. Моделиране на динамични транспортни потоци при критичния преход: ускорение – закъснение), 20. Medzinárodná vedecká konferencia Crises situations solution in specific environment”, Zilina, стр. 677-684, 2015, ISBN 978-80-554-1023-4

[9] Kolev P., **Todorova D.**, Modelihg and control of traffic flows through intelligent transport processes, **Научно-практический журнал “Экономика и управление: проблемы и решения”**, стр. 109-115, 2017, ISSN 2308-927X

- [10] Кирсанов С., Сафонов Е., Колев П., Тодорова Д., Гергова Н., Ванг Бо, Предоставление государственных и муниципальных услуг в сфере городского пассажирского транспорта в России и Болгарии, Москва, Россия, 2018г., стр. 185, ISBN 978-5-6040214-1-5
- [11] Кирова А., Транспорт, глобализация и международна търговия, Academic Journal "Mechanics, Transport, Communications", Volume 11, Issue 3/2013, Part I, ISSN 1312-3823
- [12] Kirova A., The HSR as an innovative and ecological mode of transport, MEST Journal, DOI 10.12709/issn.2334-7058, http://mest.meste.org/MEST_Najava/IX_Kirova.pdf ISSN 2334-7171
- [13] Кръстанов Кр., Автоматизираните паркинг системи или как да спестим площ, време и трафик задръствания, Професионално за паркирането – списание на Българската Паркинг Асоциация, юни, 2005
- [14] Krastanov Kr., Building Bulgaria's Roads, World Highways May 2010
- [15] Krastanov Kr., Bulgaria at the crossroads, World Highways magazine, January/February 2005
- [16] Krastanov Kr., Sofia plans extensive metro expansion, IRJ – International Railway Journal, August 2008, Volume 48, Issue 8
- [17] Николай Георгиев, "Интегриран и системен подход към експлоатационната безопасност на железопътния транспорт", Монография, Годишник на ВТУ „Тодор Каблешков”, 6/2015, ISBN: 1312-362X.
- [18] Georgiev N., Guidelines for achieving successful decision-making on risk acceptance in rail transport undertakings, 20. Medzinárodná vedecká konferencia Crises situations solution in specific environment”, Zilina, 2015 ISBN 978-80-554-1023-4, стр 163-172, 2015

MODELS OF MANAGEMENT OF INVESTMENT PROJECTS IN THE CONSTRUCTION AND MODERNIZATION OF THE ROAD INFRASTRUCTURE

Ivan Yankov Ivanov
activ67@abv.bg

*Todor Kableshkov University of Transport,
Faculty of Transportation Management, Sofia, 158, Geo Milev Str.,
BULGARIA*

Key words: *management models, budget-funded projects, European projects, transport infrastructure, investment projects, investment decisions*

Abstract: *The present study analyzes the models of management of investment projects in the construction and modernization of road infrastructure, considering the models for European and budget financing. These are one of the largest and most important investment projects with the widest use and resonance among the target groups. They have a long-term and multiplier effect, sustainability and a huge contribution to the development of the regions and economy of the Republic of Bulgaria. Improving the transport service is directly dependent on the state of the road infrastructure. For this, it is of particular importance to achieve maximum return on each unit of invested funds, responsibility for implementation and quality performance of all activities in the realization process. In order for the investment activity to be successful it is necessary to fulfill two basic conditions: rational use of funds and their effective management. The report is structured in **four parts**:*

First part - *Introduction proclaiming the purpose of the report and the concept of the analysis. In the **second part** the definitions of the basic terms, the characteristics of the road infrastructure, the programs under which the investment project management models are financed, are given, depending on the source of financing - the projects with European financing and the projects with budget financing. The **third part** is about looking at the two management models. The **fourth part** draws conclusions and recommendations on the management models related to the process of investment of budget and European funds in the road infrastructure of the Republic of Bulgaria.*