УНИВЕРСИТЕ
по Архитектура, Строителство и
1046 София, бул. "Хр. Смирнен
Регистрационен индекс и да
848/19.12.2025

РЕЦЕНЗИЯ

От проф. д-р инж. Жулиета Сл. Манчева,
Катедра „Организация и икономика на строителството“, СФ
Университет по архитектура, строителство и геодезия-гр. София

Относно дисертационен труд на
инж. Реджеп Джамал Топал
на тема
„Публично-частното партньорство като форма за реализация на строителен инвестиционен проект“
Научен ръководител: **проф. д-р. инж. Фантина Рангелова**

представен за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ по докторска програма „Организация и управление на производството (строителство)“ в област на висше образование 5.Технически науки, професионално направление 5.7 Архитектура, строителство и геодезия

Настоящата рецензия е изготвена в съответствие със Заповед №844/12.11.2025 г. на Ректора на УАСГ за назначавене на научно жури, по процедура за защита на дисертационен труд за присъждане на на образователна и научна степен „доктор“ по докторска програма „Организация и управление на производството (строителство)“ в област на висше образование 5.Технически науки, професионално направление 5.7 Архитектура, строителство и геодезия.

1. Общо представяне на дисертационния труд

Дисертационният труд е разработен в обем от 154 страници. Структуриран е в шест части- увод, четири глави и заключение, включително са представени 33 фигури, 9 таблици, 13 формули и 7 изображения. Библиографията обхваща 114 източника.

2. Актуалност и значимост на разработвания научен проблем

Дисертационният труд е посветен на изключително актуална и значима, за националната инфраструктурна политика, тема — развитието и прилагането на публично–частните партньорства (ПЧП) като инструмент за реализация на строителни инвестиционни проекти. В контекста на ограничени публични ресурси, необходимост от модернизация на инфраструктурата и засилващи се европейски изисквания за ефективност, устойчивост и прозрачност, темата е напълно обоснована и навременна.

Дисертацията идентифицира ясно съществуващ дефицит в българската практика, а именно липсата на интегрирани инженерни модели за оценка на техническата осъществимост на ПЧП проекти, които да бъдат свързани с финансово-икономическите анализи. Този дефицит

е правилно формулиран като изследователски проблем, определящ научната хипотеза и логиката на разработката.

Дисертационният труд си поставя за задача да предложи иновативен интегриран модел за систематичен анализ и оценка на техническата осъществимост на ПЧП проекти. Този модел е насочен към подпомагане на процеса на вземане на информирани решения и към гарантиране на успешното реализиране на ПЧП инициативи в съответствие с принципите на устойчивото развитие. По този начин се създава основа за по-ефективно, прозрачно и устойчиво управление на сложните инфраструктурни проекти, реализирани чрез публично-частно партньорство.

Съдържанието на разработката напълно съответства на темата на дисертационния труд.

3. Характеристика и структура на дисертационния труд

Целта на дисертационния труд е да се разработи научно обоснован и практически приложим модел за оценка на техническата жизнеспособност на ПЧП проектите, като се вземат предвид количествени и качествени критерии, отговарящи както на техническите, така и на управленските и социално-икономическите изисквания. Предметът обхваща разработването и прилагането на интегриран модел за оценка на строителни инвестиционни проекти, реализирани по модела на публично-частното партньорство (ПЧП), с фокус върху изграждането на инфраструктурни проекти. Моделът обхваща три направления – техническа, финансова и икономическа осъществимост, които взаимно се допълват и формират единна рамка за оценка на проектната жизнеспособност.

Обект на изследване са публично-частните партньорства (ПЧП) като форма за реализация на строителни инвестиционни проекти в областта на инфраструктурното строителство.

Хипотезата на труда предполага, че с прилагането на модел за оценка на техническата жизнеспособност на ПЧП проекти ще се създаде основа за последващи финансово-икономически анализи и оценки, и ще подпомогне вземането на информирани, стратегически решения.

В увода, освен въвеждащата част, много удачно е представена структурата на цялото изследване във вид на блок-схема.

В глава първа, която е разточителна на фона на останалите глави, е представена теоретичната и методологична основа на дисертационния труд, като се разглежда еволюцията, приложението и управлението на публично-частните партньорства (ПЧП) в контекста на строителните инвестиционни проекти и инфраструктурата. Главата представя обширен преглед на международни практики, нормативната рамка в ЕС и България, инженерно-техническите аспекти и стандартите в управлението на проекти. Обзорът е аналитичен, а не само описателен. Авторът познава европейските директиви, методически указания на МФ, регулациите на ЕК/ЕИБ/ЕБВР и международни източници като PMI, IPMA, ISO 21500, PRINCE2, APMG и др. Съществено предимство е анализът на инженерно–техническата среда, който рядко присъства достатъчно задълбочено в ПЧП изследвания от български автори.

В глава втора се представя емпирично изследване, насочено към определяне на

критичните фактори за успех (КФУ) на ПЧП проекти в България, чрез гледните точки на някои заинтересовани страни. Авторът провежда проучване на критичните фактори за успех (КФУ) на ПЧП проекти с участие на публичния и частния сектор. Използва се Relative Importance Index, когнитивно картографиране и систематизация на факторите.

Резултатите са логични: най-силни фактори се оказват добрата техническа спецификация, достъпът до финансиране и изборът на подизпълнители. Правилно е акцентирано върху недостига на административен капацитет и разминаванията между двете групи респонденти. Изследването е добре структурирано и обосновано, но би могло да включва повече статистически показатели за надеждност на инструментариума, както и по-широко участие на публичния сектор и финансови институции. Анализът проявява и силна практическа ориентация, като разглежда конкретни предизвикателства и особености на ПЧП в България, което повишава приложимостта на резултатите за професионалната общност.

Формулираните изводи са ясни, аргументирани и добре интегрират както теоретичните положения, така и емпиричните наблюдения, което допринася за цялостната научна стойност на изследването.

В трета глава е представено разработването на интегриран модел за оценка на ПЧП проектите, като основен акцент е поставен върху гарантиране на тяхната техническа, финансова и икономическа жизнеспособност. Моделът се организира около три основни направления: техническа, финансова и икономическа жизнеспособност, всяко от които е разделено на работни процеси, предназначени да улеснят взаимодействието между участниците и да осигурят по-голяма прозрачност в анализа. Общата концепция е да се създаде практически приложим инструмент за вземане на решения, който обхваща всички фази на ПЧП и подпомага постигането на устойчиви обществени и инвестиционни резултати. Моделът се отличава със системност, логическа обвързаност и ясно разпределение на ролите между участниците.

Глава четири е фокусирана върху разработването на софтуерно приложение за оценка на един от тези компоненти, а именно техническата осъществимост на ПЧП проекта. Целта на тази част от разработката е да демонстрира как теоретичната концепция е трансформирана в работещо софтуерно решение, което може да бъде използвано за оценка на техническата осъществимост (Technical Due Diligence) на ПЧП проекти. Представени са основните етапи от разработването на инструмента, неговата архитектура, функционалности и възможности за адаптиране към различни видове инфраструктурни проекти. Авторът превръща теоретичния модел в работещ софтуерен инструмент и това е един от най-силните елементи на дисертацията.

Заключението синтезира основните резултати и обвързва хипотезата, модела и емпиричните данни. Добре е подчертана ролята на техническата осъществимост като фундамент за финансово-икономическите решения.

4. Приноси в дисертационния труд

Приемам претенциите на докторанта за приноси с научен и научноприложен характер, а

именно:

1.Разработване на интегриран модел за оценка на техническата жизнеспособност на ПЧП проекти, който съчетава количествени и качествени критерии и отчита спецификата на строителните инвестиционни проекти.

2.Систематизиране и анализ на критичните фактори за успех при ПЧП в строителството, базирани на емпирично изследване и международен опит.

3.Обогатяване на теоретичната рамка за управление на ПЧП чрез интеграция на съвременни стандарти и добри практики от различни методологии (PMBOK, PRINCE2, Lean Construction и др.).

4.Предложение на структурирана методология за анализ и оценка на техническата жизнеспособност, приложима към различни видове инфраструктурни обекти.

5.Въвеждане на количествени и качествени показатели за оценка, които позволяват по-обективно и цялостно вземане на решения при подготовката и реализацията на ПЧП инициативи.

6.Създаване на софтуерен инструмент, който може да бъде използван от публични институции, частни инвеститори и консултанти при планиране, подготовка и управление на ПЧП проекти.

Приносите са значими, оригинални и имат висока практическа стойност.

5. Оценка на публикациите по дисертацията и авторството

По темата на дисертационния труд са публикувани 3 доклада в Сборник с доклади 2022 XII Международна научна конференция "Проектиране и строителство на сгради и съоръжения" (теория и практика за устойчиво бъдеще) и Сборник с доклади 2023 II Младежка научна конференция с международно участие „Проектиране и строителство на сгради и съоръжения" в съавторство с научния ръководител на докторанта. По този начин инж. Топал е направил своята разработка достояние на специалистите, работещи в областта на изследвания проблем.

6. Оценка на автореферата

Авторефератът на докторанта, с обем от 41 стр., отразява достатъчно добре съдържанието на дисертационния труд. Разработен е съгласно общоприетите изисквания и в него са представени основните елементи на дисертацията.

7. Критични бележки и препоръки

Критичните бележки имат конструктивен характер и не намаляват научната стойност на изследването:

1.Някои части в Глава 1 съдържат повторения и могат да бъдат по-лаконично обобщени.

2. Посоченият стандарт ISO 21500:2012 „Насоки за управление на проекти" в глава 1 е отменен. Актуален е издаденият БДС ISO 21500:2021 Управление на проект, програма и

портфолио. Контекст и понятия (ISO 21500:2021), който определя организационния контекст и основните концепции за управление на проекти, програми и портфолиа.

3. Емпиричната извадка в Глава 2 е ограничена откъм представители на публичния сектор и финансовите институции. Включването на банки и регулатори би повишило валидността на резултатите.

4.При съставяне на списъка с използвана литератўра препоръчвам да се прилагат добрите практики при изписване на литературните източници и те да съдържат основните задължителни елементи, които се включват в цитирането на статии, книги или да се прилага стандарта БДС ISO 690:2021 Информация и документация. Ръководство за библиографски позовавания и цитиране на информационни източници (ISO 690:2021).

8. Заключение

Цялостният анализ на дисертационния труд показва, че инж. Реджеп Топал се е справил успешно с разработването на разглежданата тема и е получил научноприложни резултати, представляващи оригинален принос към теорията и практиката. Дисертационият труд представляват завършено, самостоятелно и научнообосновано изследване. Авторът демонстрира задълбочени познания по теорията и практиката на ПЧП, компетентност в управлението на строителни проекти и способност да интегрира инженерни, икономически и управленски методи в единна аналитична рамка. Разработеният модел и софтуерната система са реален принос към практиката на ПЧП в България.

Представените материали отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав и Правилника за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България.

9. Оценка на дисертационния труд

Комплексната ми оценка за работата на докторанта е положителна и като отчитам постигнатите научноприложни приноси в разглеждания дисертационен труд, предлагам на уважаемото научно жури, да присъди образователната и научна степен „доктор" на инж. Реджеп Джамал Топал по докторска програма „Организация и управление на производството (строителство)" в област на висше образование 5.Технически науки, професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия.

София, 15 декември 2025 г.

Член на научното жури:
/проф. д-р инж. Жулиета Манчева/