



РЕЦЕНЗИЯ

От: **проф. д-р Надя Димитрова Миронова**
Университет за национално и световно стопанство,
Професионално направление 3.7 „Администрация и управление“,
Научна специалност „Социално управление“

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „**доктор**“ по професионално направление 3.7 „Администрация и управление“, научна специалност „Управление“ в УНСС

Автор на дисертационния труд: **Ралица Христова Кушева**
Тема на дисертационния труд: **Внедряване на система за управление на строителни отпадъци чрез дигитални решения**

Основание за представяне на рецензията: участие в състава на научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 1336/18.05.2023 г. на Зам.-ректора по НИД и МС на УНСС.

1. Информация за дисертанта

Ралица Кушева се е обучавала в докторантура на самостоятелна подготовка през периода юни 2022 – май 2023 г. към катедра „Управление“, Факултет „Управление и администрация“ на УНСС, по научна специалност „Управление“. Придобива ОКС „магистър“ от УАСГ-София през 2016 г., а през 2019 г. и „Магистър по бизнес администрация“ от УНСС-София. През периода 2018-2023 г. дисертантката придобива практически опит от работата си в компаниите „Paynetics“ (София), „Tarya Fintech“ (София) и „Team Viewer Germany GmbH“ (Щутгарт, Германия).

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Дисертационният труд е разработен на 162 страници, от които 144 стр. основен текст. Състои се от увод, три глави, заключение, използвана литература и приложения, вкл. 12 таблици и 49 диаграми. Списъкът с

литературните източници обхваща 112 заглавия, вкл. уебстраници, от които 83 на английски език.

Представеният дисертационният труд разглежда важен въпрос с актуално значение за стопанската практика, свързан с развитието на кръговата икономика и управлението на строителни отпадъци. Във фокуса на дисертационния труд е поставено разработването на дигитална система за управление на строителни отпадъци, насочена към постигане на конкретни резултати и ползи в обществен интерес. Обект на изследване в научната разработка са процесите на управление на строителните отпадъци на територията на Република България, ролите и отговорностите на заинтересованите страни и взаимовръзките между тях. Предмет на изследването са недостатъците и проблемите в сегашните процедури по управление и оползотворяване на строителните отпадъци, нагласите на участниците в процеса и въвеждането на оптимално решение.

Целта на дисертационния труд е изследване на съществуващите методи, прилагани в процеса на управление на строителни отпадъци, и разработване на прототип на система за дигитализация на основните процеси. Формулирани са пет изследователски задачи. Изследователската теза акцентира върху прилагането на дигитални решения при разделно събиране и сепариране на строителни отпадъци, чиито процеси на управление могат да бъдат оптимизирани чрез прилагане на дигитални решения.

3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

В дисертационния труд е направен сравнителен анализ на съвременни методи за дигитално управление и преглед на съществуващи дигитални системи в управлението на строителните отпадъци в други страни. Осъществено е авторово изследване на нагласите в управлението на строителни отпадъци сред участници в инвестиционното проектиране. Изследвани са и процесите по управление на строителни отпадъци, които могат да бъдат обект на дигитализация. Проучени са добри практики, на база на което е обосновано търсенето на ефективни и устойчиви решения на установените проблеми.

Значим резултат от дисертационния труд е разработеният практически прототип на електронна система за управление на строителни отпадъци. Неговата функционалност е обоснована чрез получените резултати от проведени проучвания сред представители на заинтересовани страни. Представени са резултатите и от SWOT-анализ, насочен към очакваните ефекти от въвеждането на подобна дигитализирана система в

България. Изведени са препоръки, насочени към практиката по отношение на възможностите за прилагане на прототипа на електронната система за управление на строителни отпадъци.

4. Оценка на научните и научно-приложни приноси.

Могат да се посочат следните приноси в дисертационния труд:

- Въз основа на детайлизирано проучване на специализираната литература по темата е направен критичен преглед на българската законодателна уредба, както и на европейски директиви и протоколи, по отношение на управението на строителни отпадъци.
- Разработена е авторска методика и инструментариум за провеждане на анкетно проучване и експертна оценка сред заинтересовани страни относно процесите на управление на строителни отпадъци.
- На базата на проведени две авторови емпирични изследвания и събраните емпирични данни е доказана необходимостта от дигитализирането на етапи от процеса на управление на строителни отпадъци.
- Разработен е дигитален прототип на система, насочена към оптимизиране на процесите на управление на строителни отпадъци в България. Прототипът е проектиран на модулен принцип, като са обосновани алгоритмите и блок-схемите, по които е конфигуриран.
- Въз основа на проведени функционални и потребителски тестове сред представителите на целевите групи потребители са формулирани препоръки за успешно внедряване на дигиталния прототип на системата за управление на строителни отпадъци.

5. Оценка на публикациите по дисертацията.

За популяризиране на постиженията на дисертационния труд са направени четири самостоятелни публикации – три статии и един доклад, представен на научен форум в чужбина – три от които на английски език. Публикациите отговарят напълно на националните минимални изисквания за придобиване на ОНС „доктор“ по ПН 3.7 „Администрация и управление“.

6. Оценка на автореферата.

Авторефератът представя в синтезиран вид съдържанието на дисертационния труд и основните му постижения и като цяло отговаря на изискванията към подобна разработка.

7. Критични бележки, препоръки и въпроси

Бележките ми към дисертационния труд бяха отразени след обсъждането на проекта за дисертационен труд в катедрата. Бих отправила препоръка към дисертантката да продължи своята научно-приложна дейност в областта на управлението на организациите, като публикува свои актуални резултати в престижни научни издания.

8. Заключение

Въз основа на гореизложените преценки относно представения дисертационен труд считам, че той представлява завършено научно-приложно изследване и показва способностите на дисертантката да провежда самостоятелно изследване с преки научно-приложни резултати. Разработката отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение и Правилника за учебна дейност в УНСС, част 3 „Доктор“. На база на гореизложеното, изразявам **положително становище**, като предлагам на уважаемото научно жури да присъди на **Ралица Христова Кушева** образователната и научна степен „Доктор“ по професионално направление 3.7 „Администрация и управление“, научна специалност „Управление“.

14.07.2023 г.
София

Рецензент:
/проф. д-р Надя Миронова/



EVALUATION REVIEW

From: **Prof. Dr. Nadya Dimitrova Mironova**

University of National and World Economy – Sofia, Professional Field 3.7
“Administration and Management”, Scientific Specialty “Management”

Subject: Dissertation thesis towards educational and scientific degree “Doctor”,
Professional Field 3.7 “Administration and Management”, Scientific
Specialty “Management”, Education Area 3 “Social, Economic and
Law Sciences”.

Dissertation Author: **Ralitsa Hristova Kusheva**

Dissertation Subject: **“Implementation of Construction Waste Management
System Through Digital Solutions”**

This Review is submitted in relation to my participation as a member of the
Scientific Jury for this dissertation defense according to Order № 1336 /
18.05.2023 of the Vice Rector of UNWE on Research and International
Cooperation.

1. Information about the dissertant

Ralitsa Kusheva has been enrolled in the PhD program in the period June 2022 - May 2023 at the Department of Management, Faculty of Management and Administration at UNWE, in the Scientific Specialty "Management". She obtained a Master degree from UACG-Sofia in 2016 and a Master degree in Business Administration from UNWE-Sofia in 2019. In the period 2018-2023 the PhD student gained practical experience from her work in the companies "Paynetics" (Sofia), "Tarya Fintech" (Sofia) and "Team Viewer Germany GmbH" (Stuttgart, Germany).

2. General characteristics of the submitted dissertation

The dissertation is developed on 162 pages, of which 144 pp. main text. It consists of an introduction, three chapters, a conclusion, references and

appendices, incl. 12 tables and 49 diagrams. The reference list comprises 112 titles, incl. web pages, 83 of which in English.

The thesis addresses an important issue of current relevance for business practice related to the development of the circular economy and construction waste management. The focus of this dissertation is the development of a digital construction waste management system aimed at achieving concrete results and benefits in the public interest. The object of research in this scientific work are the processes of construction waste management on the territory of the Republic of Bulgaria, the roles and responsibilities of the stakeholders and the interrelations between them. The subject of the study is the shortcomings and problems in the current procedures for the management and recovery of construction waste, the attitudes of the participants in this process and the introduction of an optimal solution.

The aim of this thesis is to investigate the existing methods applied in the construction waste management process and to develop a prototype system for the digitalization of the main processes. Five research tasks are formulated. The research thesis focuses on the application of digital solutions in the separation, separate collection and segregation of construction waste, whose management processes can be optimized by applying digital solutions.

3. Evaluation of the obtained scientific and applied results

The thesis provides a comparative analysis of modern digital management methods and a review of existing digital systems in construction waste management in other countries. Author's own study of attitudes in construction waste management among participants in investment design was carried out. Construction waste management processes that can be subject to digitization are also investigated. Best practices have been studied, as a basis for the search for effective and sustainable solutions to the identified problems.

A significant outcome of the thesis is the development of a practical prototype of a digital construction waste management system. Its functionality has been substantiated by the results of surveys conducted among stakeholders. The results of a SWOT-analysis are also presented, focusing on the expected effects of the introduction of such electronic system in Bulgaria. Recommendations aimed at practice are made regarding the feasibility of the prototype of the electronic construction waste management system.

4. Evaluation of scientific and applied contributions.

The following contributions to the dissertation can be outlined:

- Based on a detailed study of the specialized literature on the subject, a critical review of Bulgarian legislative framework, as well as European directives and protocols, with regard to the management of construction waste is made.

- Author's own methodology and toolkit for conducting a survey and expert assessment among stakeholders on construction waste management processes has been developed.

- On the basis of two empirical studies conducted by the author and the empirical data collected, the necessity of digitizing the stages of the construction waste management process is demonstrated.

- A digital prototype of a system aimed at optimizing construction waste management processes in Bulgaria has been developed. The prototype is designed on a modular basis, justifying the algorithms and block diagrams on which it is configured.

- Based on functional and user tests conducted among the representatives of the target user groups, recommendations for successful implementation of the digital prototype of the construction waste management system were formulated.

5. Evaluation of publications on the thesis.

In order to promote the achievements of the dissertation, four single-author publications were made – three articles and one paper presented at a scientific forum abroad – three of them in English. The publications fully comply with the National minimum requirements for obtaining a PhD degree in PF 3.7 “Administration and Management”.

6. Abstract evaluation.

The thesis abstract presents in a synthesized form the content of the dissertation and its main achievements, and generally meets the requirements for such a publication.

7. Critical remarks, recommendations and questions

My comments on the thesis were reflected after the discussion on the thesis project conducted within the Department. I would like to recommend the dissertation author to continue her scientific and applied activity in the field of management of organizations by publishing her current results in prestigious scientific journals.

8. Conclusion

Based on the above judgments about the submitted dissertation, I believe it represents a complete scientific and applied research work that demonstrates the author's capability to conduct independent research obtaining direct scientific and applied results. The thesis complies with the requirements of the Law on Academic Staff Development in the Republic of Bulgaria, the Regulations for its implementation, and the Regulation of Educational Activities at UNWE, Part 3 "Doctor". On the basis of the above conclusions, my evaluation is **positive** and I recommend the distinguished scientific jury to award to **Ralitsa Hristova Kusheva** the educational and scientific degree "Doctor" in the Professional Field 3.7 "Administration and Management", Scientific Specialty "Management".

14.07.2023
Sofia

Signed:
/ Prof. Dr. Nadya Mironova /