



СТ А Н О В И Щ Е

От: **проф. д-р Марияна Тонева Кузманова,**
УНСС, катедра "Управление",
Научна специалност "Социално управление"

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен **„доктор“** по *научна специалност* 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 становището: участие в състава на научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 1343/ 25.05.2023 г. на Зам. -ректора по НИД и МС на УНСС.

1. Информация за дисертанта

Дисертантката Ралица Кушева се е обучавала по докторска програма "Управление", професионално направление 3.7 Администрация и управление към *катедра "Управление"/ факултет "Управление и администрация"* на УНСС съгласно Заповед на Зам.-ректора по НИД и МС на УНСС № 1547/ 07.06.2022 г. Обучението е осъществено в свободна форма през периода 2022 - 2023 г.

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Структура, обем. Кратка оценка за: актуалност на темата; цел; задачи; обект; предмет; основна теза; използвана научна литература.

През последните години все по-актуални стават въпросите, свързани с управлението на устойчивото развитие и кръговата икономика. На този фон висока оценка заслужават усилията на авторката на рецензирания дисертационен труд за представяне на работещ прототип на дигитална система за управление на строителни отпадъци. По този начин ще се създадат разнообразни ползи за бизнес организациите и обществото като цяло: широко използване в условията на разнообразни сценарии, създаване и архивиране на важна

документация, подобряване на околната среда чрез намаляване на отпадъците и др. Наред с това не трябва да се пренебрегват и евентуалните трудности, свързани с внедряването на подобни дигитални системи: изразходване на допълнителни финансови средства, интегриране във функциониращата система за управление на организациите, недостатъчна квалификация на персонала и т.н. Всичко това е доказателство за актуалността и значимостта на изследваната в рецензирания дисертационен труд проблематика.

Обемът на рецензираната дисертация е 151 страници (с приложенията). Нейната структура включва увод, три глави, заключение, литература и приложения. В списъка на литературните източници са посочени 112 заглавия и интернет сайтове (29 източници на български език и 83 източници на английски език). В разработката са включени 12 таблици и 49 графики и фигури.

В увода авторката обосновава актуалността на проблематиката, изследвана в дисертационния труд. Формулирани са целта и задачите на изследването, като и обектът, предметът и изследователската теза.

В дисертацията се използват разнообразни методи: SWOT анализ, анализ на ползите и разходите, анкетиране и др.

3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

Първа глава е посветена на теоретико-методологическите аспекти на управлението на строителни отпадъци. Проведен е критичен анализ, свързан с важни принципи и нормативни документи в областта на управлението на строителни отпадъци. Важен аспект на изследването са използваните в Европа съвременни методи за тяхното управление.

Във *втора глава* са систематизирани методическите аспекти на изследването. Описани са редица методи, които ще се използват за решаване на изследователските задачи: SWOT анализ, анализ на разходите и ползите, моделиране, емпирични методи като анкетиране, експертни оценки и др.

В *трета глава* са представени резултатите от емпиричното проучване и е разработен прототип на система за управление на строителни отпадъци. Анализирани са резултатите от проведения SWOT анализ и анализа на ползите и разходите, включително от проведеното анкетно проучване. Висока оценка заслужават разработената блок-схема и функционалният прототип на системата за управление на строителни отпадъци, както и неговата верификация в практиката.

В *заключението* е направен критичен преглед на ключови проблеми, изследвани в дисертационния труд. Предложени са възможни

решения и са посочени някои трудности, свързани с тяхната реализация на практика. Формулирани са ограничения на изследването и насоки за бъдещи проучвания по темата.

4. Оценка на научните и научно-приложни приноси

Могат да бъдат посочени следните научни и научно-приложни приноси:

1. Проведен е критичен анализ на българските и някои европейски закони и наредби, свързани с управлението на строителните отпадъци.
2. Представени са добри европейски практики с акцент върху дигитализирането на етапи от процеса по управление на строителните отпадъци.
3. Проведени са две емпирични изследвания в областта на управлението на строителните отпадъци и на тази основа са изведени съществени препоръки за усъвършенстване на дейностите в изследваните направления.
4. Разработен е дигитален прототип на система, като са обяснени алгоритмите и блок схемите, по които е конфигуриран.

5. Оценка на публикациите по дисертацията

В списъка на публикациите в автореферата са включени 3 публикации, които отразяват съществени аспекти на дисертационния труд.

6. Оценка на автореферата

Авторефератът е разработен на български и английски език. Той представя адекватно съдържанието на дисертационния труд с акцент върху постигнатите резултати.

7. Критични бележки, препоръки и въпроси

Към дисертационния труд нямам критични бележки. Авторката е представила разработка, в която е отразила в голяма степен критичните бележки, посочени по време на вътрешната защита. Бих ѝ препоръчала да насочи усилията си по публикуване на резултати от бъдещи изследвания на разглежданата проблематика в престижни научни издания.

8. Заключение

Рецензираният дисертационен труд представлява оригинално и самостоятелно научно изследване. Той отговаря на изискванията на

Закона за развитие на академичния състав в Р. България и на Правилника за неговото приложение, включително на изискванията на УНСС в разглежданата област.

Ето защо изразявам своето положително становище и предлагам на научното жури да присъди на Ралица Христова Кушева образователна и научна степен "доктор" по научна специалност "Управление", професионално направление 3.7 Администрация и управление.

София, 03.07.2023 г.

Подпис:
/проф. д-р М. Кузманова/



EVALUATION STATEMENT

From: **Prof. Dr. Mariana Toneva Kuzmanova**,
UNWE, Department of Management,
Scientific Specialty "Social Management"

Subject: Dissertation for awarding the educational and scientific degree
"Doctor" in scientific specialty "Management" at UNWE-Sofia.

Author of the dissertation: **Ralitsa Hristova Kusheva**
Dissertation topic: **"Implementation of a construction waste management system through digital solutions"**

Reason for submitting the review: participation in the composition of the scientific jury for the defense of the dissertation according to Order No. 1343/25.05.2023 of the Deputy rector of UNWE.

1. Information about the dissertant

The dissertant Ralitsa Kusheva has been studying at the Doctoral Program "Management", professional field 3.7 Administration and Management at the Department "Management"/ Faculty "Management and Administration" of UNWE according to the Order of the Deputy Rector for NID and MC of UNWE № 1547/ 07.06.2022. The training is carried out in free form during the period 2022 - 2023.

2. General characteristics of the submitted dissertation

Structure, scope. Brief assessment of: topicality of the topic; aim; objectives; subject; main thesis; scientific literature used.

In recent years, issues related to the management of sustainable development and the circular economy have become increasingly relevant. Against this backdrop, the efforts of the author of the peer-reviewed dissertation to present a working prototype of a digital construction waste management system deserve high praise. This will create a variety of benefits for business organizations and society at large: widespread use in a variety of

scenarios, creation and archiving of important documentation, environmental improvement through waste reduction, etc. In addition, the possible difficulties associated with the implementation of such digital systems should not be overlooked: the expenditure of additional financial resources, integration into the organizations' existing management system, insufficient staff qualifications, etc. All this is a proof of the topicality and importance of the issues studied in the reviewed dissertation.

The volume of the peer-reviewed dissertation is 151 pages (with appendices). Its structure includes an introduction, three chapters, conclusion, references and appendices. The list of references includes 112 titles and websites (29 sources in Bulgarian and 83 sources in English). 12 tables and 49 graphs and figures are included.

In the introduction, the author justifies the relevance of the problems studied in the dissertation. The aim and objectives of the research are formulated, as well as the object, subject and research thesis.

A variety of methods are used in the dissertation: SWOT analysis, benefit-cost analysis, survey, etc.

3. Evaluation of the obtained scientific and applied results

Chapter one is devoted to the theoretical and methodological aspects of construction waste management. A critical analysis related to important principles and normative documents in the field of construction waste management is conducted. An important aspect of the study is the modern methods used in Europe for their management.

In chapter two the methodological aspects of the study are systematized. A number of methods to be used to solve the research tasks are described: SWOT analysis, cost-benefit analysis, modeling, empirical methods such as surveys, expert evaluations, etc.

Chapter three presents the results of the empirical study and develops a prototype construction waste management system. The results of the SWOT analysis and the benefit-cost analysis, including the survey, are analyzed. The developed flowchart and the functional prototype of the construction waste management system as well as its verification in practice deserve high praise.

In the conclusion, a critical review of the key issues investigated in the thesis is provided. Possible solutions are proposed and some difficulties related to their implementation in practice are pointed out. Limitations of the research and directions for future research on the topic are formulated.

4. Evaluation of scientific and applied contributions

The following scientific and applied contributions can be indicated:

1. A critical analysis of Bulgarian and some European laws and regulations related to construction waste management has been carried out.
2. Good European practices are presented with emphasis on the digitalization of stages of the construction waste management process.
3. Two empirical studies in the field of construction waste management are carried out and on this basis substantial recommendations for improvement of activities in the investigated areas are derived.
4. A digital prototype of a system has been developed and the algorithms and block diagrams by which it is configured are explained.

5. Evaluation of the dissertation publications

The list of publications in the abstract includes 3 publications that reflect significant aspects of the dissertation work.

6. Evaluation of the abstract

The abstract is written in Bulgarian and English. It adequately presents the content of the dissertation with emphasis on the results achieved.

7. Critical remarks, recommendations and questions

I have no critical remarks to the dissertation. The author has presented an elaboration which has largely reflected the critical remarks made during the internal defense. I would recommend her to focus her efforts on publishing the results of future research on the subject in prestigious scientific journals.

8. Conclusion

The dissertation represents an original and independent scientific work. It complies with the requirements of the Law on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations for its implementation, including the requirements of the UNWE in the field under consideration.

Therefore, I express my positive opinion and propose to the scientific jury to award Ralitsa Hristova Kusheva the educational and scientific degree of “Doctor” in the scientific specialty "Management", professional field 3.7 “Administration and Management”.

Sofia, 03.07.2023.

Signed:
/Prof. Dr. M. Kuzmanova/