



СТАНОВИЩЕ

върху дисертационния труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“

област на висше образование : 5. Технически науки

професионално направление : 5.3. Комуникационна и компютърна техника

научна специалност : Автоматизирани системи за обработка на информация и управление

Автор на дисертационния труд : **маг. инж. Ррезарт Пребреза**

Тема на дисертационния труд : **„Бизнес разузнаване (BI) чрез управление на основните данни (казус: Централна банка на Република Косово)“**

Член на научното жури : **доц. д-р инж. Ивайло Симеонов Ченчев, ръководител катедра ИТ, ВУТП**

1. Актуалност на разглеждания в дисертационния труд проблем

В днешния динамичен и силно конкурентен свят, компаниите, които използват инструменти за бизнес разузнаване (BI), интегрирани със системи за съхранение на данни са много по-конкурентни и лесно управляват рисковете. Това им позволява да бъдат гъвкави и конкурентно-способни. Използването на тези инструменти позволява информираното вземане на решения и стратегическо планиране. Бизнес разузнаването чрез системи за съхранение на данни е от решаващо значение също така и за подобряване на качеството на данните и оптимизиране на организационната ефективност.

Разглеждания в дисертационния труд проблем е изключително актуален в научно-приложен и в приложен аспект.

2. Степен на познаване състоянието на проблема и творческа интерпретация на литературния материал

За нивото на познаване на състоянието на проблемната област и интерпретацията на литературните източници се създава представа на базата на изложението в първите четири глави.

Цитирани са 83 литературни източника. Откривам определен брой несъответствия, а именно:

В съдържанието и номерацията на страниците:

- Номера на страницата с използваните публикации „PUBLICATIONS RELATED TO DISSERTATION WORK“ не отговаря на тази в съдържанието.
- Частта, описваща използваната литература „LITERATURE“ не фигурира в съдържанието.

Описанието на фигурите и тяхната номерация:

- Описаната в таблицата от фигури „Figure 7. Query Cache“, липсва в дисертационния труд.
- Фигури от 1 до 13 вкл. са заимствани от литературни източници, а фигури от 14 до 18 вкл. съдържат резултати от направеното изследване.

Описанието на таблиците и тяхната номерация:

- Номерата на страниците на таблиците от съдържанието не отговаря на реалното им положение в текста.
- Таблицата с име „Table 2. Datawarehouse implementation along with its deliverables” (стр. 105) съдържа много празни редове и празно пространство в текста – седем от редовете обхващат цяла страница. След редакция, цялата таблица може да се събере на предходната страница, без това да нарушава нейната четливост.
- На стр. 183 има таблица с име „Table 4. Transformed Data CBK”, която не фигурира в съдържанието.
- Стила на описание на таблиците е различен. В таблица „Table 4” има разминаване на колоните в заглавния ред.

3. Съответствие на избраната методика на изследване и поставената цел и задачи на дисертационния труд с постигнатите приноси

Целта на дисертационния труд е разработване на стратегия за прилагане на бизнес разузнаване съвместно с хранилище за данни, както и нейното прилагане в централните институции на Република Косово, с фокус в Централната банка на Република Косово. Поставените задачи за постигане на тази цел са следните:

- Анализ на наличните средства и процеси за бизнес разузнаване и използване на хранилища за данни;
- Разработване на пътна карта за развитие на сигурността при използването и съхранението на данни;
- Анализ на политики и процедури за осигуряване на защита на базите от данни;
- Анализ на регулаторните изисквания и съпоставка;
- Разработване на план за внедряване.

4. Приноси на дисертационния труд

В дисертационния труд, авторът е посочил 3 приноса, които е определил като научни, научно-приложни и приложни. Приемам формулираният от докторанта научно-приложен принос, а именно:

Научно-приложен принос:

- Предложена е методология за прилагане на подход за съвместно използване на бизнес разузнаване и хранилища за данни във финансови институции, осигуряваща ефективен анализ на данни, управление на риск и формулиране на политики.

Останалите два приноса класифицирам като приложни:

- Предложен е подход за съвместно използване на бизнес разузнаване и хранилища за данни за подобряване на вземането на решения и ефективността на финансовите институции, подобряващо взаимодействието с данните, управлението на риска и стабилността.
- Представено е решение за подобряване на процеса на вземане на финансови решения в Централната банка на Република Косово.

5. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Маг. инж. Ррезарт Пребреза е посочил 6 публикации, в две от които е единствен автор. В една от публикациите е първи автор.

В Google Scholar беше открито едно цитиране:

Цитирания на публикацията „Exploring Opportunities: Overcoming E-Commerce Challenges for Small and Medium-Sized Businesses in Developing Countries“ от:

- 1) Wiyandari, R., & Kirana, N. (2024). The Influence Of E-Wallet Usage, Financial Literacy And Lifestyle On Financial Management Of Female Civil Servants In Mempawah District. EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis, 12(3), 2475–2486. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v12i3.6157>

Всички публикации изследват актуални теми от съвременния информационен свят. Приемам публикационната дейност за напълно достатъчна по обем и на високо научно ниво.

6. Мнения, препоръки и бележки

Препоръки:

- 1) Избора на заглавия, както и съдържанието на първите четири глави трябва да се промени. Глава 1 е преглед на литературните източници и е с обем от 10 страници. В следващите три глави се прави описание на средствата за бизнес разузнаване (Business Intelligence) в обем от 60 страници, както и на системите за хранилища на данни (Data warehouse) в обем от 83 страници.
- 2) След първоначалното събиране на информация и описание на отделните части да се правят по няколко последователни четения и редакции на целия документ, за да се изчистят възникнали синтактични, граматични и стилни грешки, а също така и да се оформят и подредят логично отделните глави.

7. Заключение

Дисертационния труд отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав на Република България, на Правилника за неговото приложение, както и на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени в Технически Университет – София. Препоръчвам на уважаемото Научно жури да присъди на **магистър инж. Ррезарт Пребреза** образователната и научна степен „доктор“ в професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“ и научна специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“.

24.09.2024 г.
гр. София

Член на научното жури,
изготвил становището:
/ доц. д-р инж. Ивайло Ченчев /

OPINION

on a dissertation work for the acquisition of an educational and scientific degree "**doctor**"

Field of higher education: 5. Technical sciences

Professional direction: 5.3. Communication and computer technology

Science major: Automated information processing and management systems

Author of the dissertation: **MSc. Rresart Prebreza**

Dissertation Thesis: **„BUSINESS INTELLIGENCE THROUGH DATA WAREHOUSE (CASE STUDY CENTRAL BANK OF THE REPUBLIC OF KOSOVO)“**

Member of the scientific jury: **Assoc. Prof. Ivaylo Simeonov Chenchov, PhD, Eng., Head of IT Department, UTP**

1. Relevance of the problem developed in the dissertation in scientific and scientific-applied terms

In today's dynamic and highly competitive world, companies that use business intelligence (BI) tools integrated with data warehousing systems are much more competitive and easily manage risks. This allows them to be flexible and competitive. Using these tools enables informed decision-making and strategic planning. Business intelligence through data warehousing systems is also critical to improving data quality and optimizing organizational performance.

The considered problem in the dissertation is extremely relevant in a scientific and applied aspects.

2. Degree of knowledge of the state of the problem and creative interpretation of the literary materials

On the basis of the presentation in the first four chapters, an idea is created about the level of knowledge of the state of the problem area and the interpretation of the literary sources.

The cited literary sources are 83. I find several inconsistencies, namely:

The table of contents and page numbering:

- The number of the page with the publications used "PUBLICATIONS RELATED TO DISSERTATION WORK" does not correspond to the one in the content.
- The part describing the literature used "LITERATURE" does not appear in the table of contents.

The description of the figures and their numbering:

- The one described in the table of figures "Figure 7. Query Cache" is missing in the dissertation work.
- Figures 1 to 13 inclusive. are borrowed from literary sources, and figures 14 to 18 incl. contain results of the research done.

The description of the tables and their numbering:

- The page numbers of the tables of contents do not correspond to their actual position in the text.
- The table named "Table 2. Datawarehouse implementation along with its deliverables" (p. 105) contains many empty lines and white space in the text - seven of the lines cover an entire page. After editing, the entire table can be assembled on the previous page without impairing its readability.
- On page 183, there is a table named "Table 4. Transformed Data CBK" that does not appear in the table of contents.
- Table description style is different. In table "Table 4" there is a mismatch of columns in the header row.

3. Correspondence of the chosen research methodology and the set goal, together with the tasks of the dissertation with the achieved contributions

The aim of the dissertation is to develop a strategy for the implementation of business intelligence in conjunction with a data warehouse, as well as its implementation in the central institutions of the Republic of Kosovo, with a focus on the Central Bank of the Republic of Kosovo. The tasks set to achieve this goal are the following:

- Analysis of available means and processes for business intelligence and use of data warehouses.
- Development of a road map for the development of security in the use and storage of data.
- Analysis of policies and procedures to ensure protection of databases.
- Analysis of regulatory requirements and comparison.
- Develop an implementation plan.

4. Dissertation work contributions

In the dissertation, the author has indicated 3 contributions, which he has defined as scientific, scientific-applied and applied. I accept the scientific and applied contribution formulated by the doctoral student, namely:

Scientific and applied contribution:

- A methodology is proposed for implementing an approach for joint use of business intelligence and data warehouses in financial institutions, providing effective data analysis, risk management and policy formulation.

I classify the remaining two contributions as applied:

- An approach is proposed for the joint use of business intelligence and data warehouses to improve decision-making and efficiency of financial institutions, improving data interoperability, risk management and stability.
- A decision is presented to improve the financial decision-making process in the Central Bank of the Republic of Kosovo.

5. Assessment of dissertation publications

MSc. Rrezart Prebreza has listed 6 publications, in two of which he is the sole author. He is the first author in one of the publications.

One citation was found in Google Scholar:

Citation of the scientific publication „Exploring Opportunities: Overcoming E-Commerce Challenges for Small and Medium-Sized Businesses in Developing Countries“ from:

- 2) Wiyandari, R., & Kirana, N. (2024). The Influence Of E-Wallet Usage, Financial Literacy And Lifestyle On Financial Management Of Female Civil Servants In Mempawah District. EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis, 12(3), 2475–2486. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v12i3.6157>

All publications explore current topics of the modern information world. I accept the publication activity as completely sufficient in volume and at a high scientific level.

6. Opinions, recommendations and notes

Recommendations:

- 3) The choice of headings as well as the content of the first four chapters should be changed. Chapter 1 is a literature review and is 10 pages long. The next three chapters describe Business Intelligence tools in a volume of 60 pages, as well as data warehouse systems in a volume of 83 pages.
- 4) After the initial collection of information and description of the individual parts, several successive readings and revisions of the entire document should be made in order to clear syntactical, grammatical and stylistic errors that have arisen, as well as to shape and logically arrange the individual chapters.

7. Conclusion

The dissertation meets the requirements of the Law on the Development of the Academic Staff of the Republic of Bulgaria, the Rules for its Application, as well as the Rules for the Conditions and Procedures for Acquiring Scientific Degrees at the Technical University - Sofia. I recommend to the esteemed Scientific Jury to award **MSc. Rrezart Prebreza** the educational and scientific degree “doctor” in professional direction 5.3 “Communication and computer technology” and science major “Automated systems for information processing and management”.

24.09.2024
Sofia

Member of the Scientific Jury,
prepared the opinion:
/ Assoc. Prof. Ivaylo Chenchev, PhD, Eng. /