

Становище

Бх. № РД 20-523 / 15.04.2022 г.

за дисертационен труд на Даниела Пенчева Пенчева
на тема „Бизнес интелигентност в търговията на дребно с
бързооборотни стоки“
за придобиване на образователната и научна степен „доктор“
по докторска програма „Приложение на изчислителната техника
в икономиката“

Изготвил становището: проф. д-р Владимир Стоянов Сълов,
от Икономически университет – Варна, член на научното жури
съгласно заповед на Зам.-ректора по НИДРК на ИУ – Варна № РД-06-65 /
4.04.2022 г., определен за изготвяне на становище съгласно решение на
научното жури

I. Обща характеристика на дисертационния труд

Дисертационният труд е с общ обем 233 стр., като включва
въведение, 3 глави, заключение, справка за приносите, списъци на
използваната литература и интернет източници, съдържащи съответно 193 и
36 заглавия, 5 приложения, списък на публикациите на автора по
дисертацията и списък на съкращенията (в началото на труда). Изискванията
на чл. 27, ал. 2 от Правилника за прилагане на Закона за развитие на
академичния състав в Република България са изпълнени.

II. Преценка на структурата и съдържанието

Цел на дисертационния труд е „да се приложи бизнес интелигентен
подход в търговията на дребно с бързооборотни стоки, като се предложи модел
на бизнес интелигентен модул за управление на поръчки към доставчици в
търговска верига на дребно и се разработи негов прототип“. Дефинирани са 4
задачи, а също така теза, предмет и обект. Като цяло ги приемам.

Глава първа е озаглавена „Усъвършенстване на търговските
информационни системи посредством технологиите за BI“ и е в обем от 60

стр. В нея се прави обстоен преглед на дигитализацията на задачите и процесите в търговията на дребно с бързооборотни стоки; информационните системи, поддържащи дейността на търговските фирми и управлението на поръчките към доставчици; използването на бизнес интелигентност в тези системи и софтуер за управление на търговията на дребно с бързооборотни стоки, предлаган на българския пазар.

Глава втора е озаглавена „Концептуален модел на бизнес интелигентен модул за управление на поръчки към доставчици“ и е в обем от 69 стр. Главата представлява най-съществената част от дисертацията, като са представени концептуален бизнес модел, диаграми на сценариите, класовете, последователностите, състоянията и бизнес процесите; компонентите на модела и архитектурата на склада от данни.

Глава трета, озаглавена „Функционален прототип на бизнес интелигентен модул за управление на поръчки към доставчици“ и в обем от 56 стр., започва с проучване на използвани от търговски вериги в България модули за управление на поръчки, след което се представя разработването и апробирането на прототипа на автора.

Съвкупно глава втора и трета представляват научно-приложно решение на реален практически проблем.

С оглед на изложеното, считам, че дисертационният труд отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане (и в частност чл. 27), а така също и на Правилника за развитие на академичния състав в Икономически университет – Варна, вкл. чл. 34, ал. 2 и 3.

Като цяло стилът на изложение е добър. Не се открива plagiatство. Приложението автореферат отразява коректно съдържанието на дисертационния труд. Докторантът има достатъчно публикации по дисертацията.

III. Научни и научно-приложни приноси

Авторът е дефинирал 5 свои приноса в дисертационния труд, които в общи линии приемам. Приносите са свързани с: идеите за използване на

средствата за бизнес интелигентност, предложения концептуален модел и специализиран компонент, разработения и апробиран прототип.

IV. Бележки и препоръки

Могат да се направят и някои бележки:

Според мен подредбата на елементите във въведението (в реда цел, теза, обект, предмет, задачи) не е особено удачна.

Изложението в първа глава като цяло и особено в т. 1.1 е могло да бъде малко по-систематизирано и сбито. Очаквах повече материал касаещ спецификата на бързооборотните стоки.

Намирам т. 2.1 за ненужна и учебникарска.

Точка 3.1 е подходяща, но може би щеше да е добре да има и материал, съдържащ сходно проучване, само че в световен план.

V. Въпроси

Бих отправил въпрос, свързан с по-горната бележка:

Съществуват ли по света сходни системи или модули и евентуално с какво предложението се различава от тях?

VI. Заключение

Считам, че дисертацията на тема „Бизнес интелигентност в търговията на дребно с бързооборотни стоки“ отговаря на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане и Правилника за развитие на академичния състав в Икономически университет – Варна. Давам положителна оценка на дисертацията и предлагам на Даниела Пенчева Пенчева да бъде присъдена образователната и научна степен „доктор“ по докторска програма „Приложение на изчислителната техника в икономиката“.

15.04.2022 г.

гр. Варна

Изготвил становището:

(проф. д-р Владимир Сълов)



ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА

СЕРТИФИЦИРАНА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО ISO 9001:2015
9002 Варна бул. "Княз Борис I" 77 Телефон 052 643 360 Тел.факс 052 643 365 www.ee-varna.bg

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ ВАРНА

Вх. № РД-06-544/20.04.2022

Становище

1. От доц.д-р Ваня Тодорова Лазарова, УНСС – София, член на научно жури, за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ в професионалното направление „Икономика“, докторска програма „Приложение на изчислителната техника в икономиката“ по обявена процедура от Икономически университет – Варна, назначена със заповед № РД-06-65/04.04.2022 г.

Докторант Даниела Пенчева Пенчева, тема на дисертационния труд „Бизнес интелигентност в търговията на дребно с бързооборотни стоки“

2. Общо представяне на дисертационния труд

Предметът на дисертационния труд определен от автора е: разработването на модел на интелигентен модул и негов прототип за управление на поръчките към доставчици с приложение на бизнес интелигентния подход, вкл. на методите на машинно обучение и бизнес интелигентни и аналитични методи и инструменти, както и на обектноориентириания подход и визуалните способи на моделиране. В съответствие с декларираната цел и теза, авторът е дефинирал пет задачи, разрешаването на които, според него, ще доведе до доказване на изследователската теза. Обемът е 233 стр., като основният текст е 200 страници, а останалите са справки, приложения и впечатляващ обем литературни източници. В началото има списък с използваните съкращения. Структурата на дисертационния труд е въведение, три глави и заключение. Във въведението са посочени целта, предметът, изследователската теза и основните задачи, които се решават в дисертацията. В първа глава са представени проблемите и текущото състояние в търговията на дребно. Разгледани софтуерните системи предназначени за търговията на дребно и използването на бизнес интелигентността в управлението на поръчки към доставчици. Във втора глава е представен концептуален модел на бизнес интелигентен модул за управление на поръчки към доставчици. В основната трета глава е представен функционален прототип на бизнес интелигентен модул за управление на поръчки към доставчици. В заключението са обобщени резултатите от изследването.

3. Публикации и участие в научни форуми.

Докторантката е публикувала студия в съавторство с научния ръководител, две самостоятелни статии и доклад в съавторство с научния ръководител. Всички публикации са в индексирани издания, като студията и статиите са с Open Access, което оценявам високо – научните достижения трябва да бъдат широко достъпни. Докладът е индексирано в Scopus издание.

4. Преценка на структурата и съдържанието на дисертационния труд а и стиловата характеристика на дисертационния труд

Предметът на дисертационния труд е много актуален. В дисертационния труд е поставена значима научна цел, която е определена с изследователски задачи, които напълно способстват за нейното реализиране. Изследователската теза също е логична и последователна и отразява предметния замисъл на разработката. Обемът на дисертационния труд е напълно достатъчен за представяне на идеите на авторката. Съотношението между обемите на трите глави е балансирано. Текстът е добре структуриран логически. Дисертацията е на високо ниво по отношение на научен език и стил.

5. Идентифициране и оценяване на научните и научно – приложните приноси в дисертационния труд

Приносните моменти са добре представени в дисертационния труд и напълно ги приемам. Считам, че създадените от докторантката персонализирани въпросници, свързани с изучаване на текущите системи на управление на поръчките в трите вериги за търговия, също са уникален продукт.

6. Констатирано или неконстатирано plagiatство в дисертационния труд и автореферата

Не е констатирано plagiatство. Авторката е цитирала коректно литературните източници. При представяне на адаптираны илюстрации и диаграми, много коректно е посочен първоизточника.

Авторефератът към дисертационния труд има оптимален обем и структура, като представя в стегнат вид основните постижения и получени резултати в разработката.

7. Критични бележки и препоръки

Съществуват ноторно известни факти, за които не е нужно да се цитират други автори. За няколко такива факта в текста има цитати, което според мен е излишно.

Желателно е докторантката да си направи профил в Google Scholar, за да бъдат видими нейните публикации и цитатите им. Открих два цитата на съвместния доклад с научния ръководител, но през профила на доц. Парушева.

На стр. 188-189 докторантката разглежда функционална възможност за web Scrapping. Тази възможност не е използвана в рамките на предлагания модел и е илюстрирана с пример, който няма връзка с темата на дисертацията - според мен е излишна.

8. Въпрос към дисертанта

На стр. 185 на фиг. 3.21 е представена съпоставка на действителни резултати и на прогнозните резултати, направени с алгоритмите ETS и ARIMA. Дисертантката посочва че избира алгоритъм ETS, тъй като той изготвя по-достоверни прогнози за необходимите количества от потребителски стоки поради по-ниските стойности на грешките. За да е по-убедителен изборът, може ли да се представят тези стойности на грешките за двата алгоритъма, да се видят в сравнителна таблица или по друг начин?

9. Заключение

Дисертационен труд на докторантката Даниела Пенчева съдържа достатъчен брой научни и научно-приложни резултати. Докторантката демонстрира задълбочени знания и способност за разработване на самостоятелно научно изследване в професионалното направление „Икономика“, докторска програма „Приложение на изчислителната техника в икономиката“. Дисертационният труд отговаря на законовите изисквания като обем, структура и съдържание. Давам положителна оценка - ДА, на дисертационния труд, като предлагам на научното жури да присъди на Даниела Пенчева Пенчева образователна и научна степен “Доктор”.

Дата: 14.04.2022 г.

Изготвил становище:

Г.

СТАНОВИЩЕ

1. Обща информация

Изготвил становището: доц. д-р Петя Емилова Попова, катедра „Бизнес информатика“ към Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов, шифър 05.02.08 „Приложение на изчислителната техника в икономиката“.

Основание: Заповед № РД-06-65/04.04.2022 г. на зам.-ректора по НИДРК на Икономическия университет, гр. Варна за назначаване на научно жури по открита процедура за защита на дисертационен труд.

Автор на дисертационния труд: Даниела Пенчева – докторант по професионално направление 3.8. „Икономика“, докторска програма „Приложение на изчислителната техника в икономиката“ към катедра „Информатика“ при ИУ – Варна.

Тема на дисертационния труд: „Бизнес интелигентност в търговията на дребно с бързооборотни стоки“.

2. Общо представяне на дисертационния труд

Представеният дисертационен труд е в обем от 233 страници и съдържа въведение, изложение в три глави, заключение, справка за приносите в дисертационния труд, списък на използваната литература и интернет източници, както и 5 броя приложения. Научният проблем е изследван на 200 страници и илюстриран с 76 фигури и 10 таблици. Библиографията включва – списък на използваната литература със 193 литературни източника, от които 13 на български език и списък на използваните интернет източници с 36 източника. Дисертационният труд е представен във вид и обем, съответстващи на изискванията и критериите за подобен род разработки. В своята цялост дисертацията е добре структурирана и балансирана.

3. Публикации и участие в научни форуми

В списъка на публикациите по дисертационния труд кандидатката е посочила една студия в съавторство с научния ръководител, две самостоятелни научни статии и един доклад, отново в съавторство с научния ръководител. Всички са публикувани в реферирани научни издания, а докладът – в издание, индексирано в Scopus .

4. Преценка на структурата и съдържанието на дисертационния труд

Научното изследване, представено в настоящата дисертация е посветено на актуалната тематика за дигитализация на бизнес процесите в търговската сфера. Решаването на четирите, дефинирани от авторката *задачи* е подчинено на *целта*, която е – на база бизнес интелигентен подход, приложен в търговията на дребно с бързооборотни стоки да бъдат разработени модел и прототип на бизнес интелигентен модул за управление на поръчки към доставчици в търговска верига на дребно. За изследването са използвани разнообразни *подходи и методи* като системен анализ, сравнителен анализ, системен подход, икономически анализ, обектно-ориентиран подход и моделиране, методите на анкетирането и полу-структурни интервю, както и методи и техники на визуализацията и прототипирането. Трите основни части (глави) на дисертационния труд са логически последователни и добре балансираны като обем и съдържание.

Във въведението на дисертационния труд авторката аргументира актуалността на темата, прецизно дефинира основната теза, целта, задачите, предмета и обекта на изследването. Първа глава има теоретичен характер и се отнася до прилагането на бизнес интелигентност в търговията на дребно и по-конкретно на търговията с бързооборотни стоки, както и относно ролята на BI (Business Intelligence) в управлението на поръчки към доставщиките. Анализирани и сравнени са три софтуерни системи за управление на търговията на дребно с бързооборотни стоки, предлагани на българския пазар. Във втора глава стандартите за моделиране на системи – UML и BPMN са изследвани и са приложени за разработване на концептуален модел на бизнес интелигентен модул за управление на поръчки към доставчици. В трета глава на дисертационния труд е представено проучване на поделения на търговските вериги Лидл, БулMag и Дар, на чиято база са идентифицирани технологични и организационни аспекти на процеса по управление на поръчки към доставчици и е разработен прототип на бизнес интелигентен модул за управление на поръчки към доставчици.

Приложението авторефератът в обем от 43 страници отразява релевантно съдържанието и структурата на дисертационния труд.

5. Идентифициране и оценяване на научните и научно – приложните приноси в дисертационния труд

Представеният дисертационен труд съдържа научно-приложни приноси. Неговите структурата и съдържание съответстват на чл. 36, ал. 3 от Правилата за развитие на академичния състав в Икономически университет – Варна.

Приемам приносите, посочените в съответната справката. Теоретично е доказана авторовата теза за потенциала на BI технологиите за оптимизиране процесите по управление на поръчките към доставчици. Обосновано са използвани стандартите UML и BPML за моделиране на предлагания концептуален бизнес модел. Изследвани са всички потенциални източници на входни данни, които интелигентния модул може да използва и е предложено тяхното профилиране и обработка чрез създадения компонент за повишаване на тяхното качество. Разработен е функционален прототип на бизнес интелигентен модул за управление на поръчки към доставчици, който е апробиран с реални данни. Докторантът има своя оригинален принос за практиката.

Добро впечатление правят подходящият език, логичното изложение, както и онагледяването на изложението и изводите със схеми и диаграми.

6. Критични бележки и препоръки

От заключението на дисертацията се очаква да представя налагашите се от изследването изводи и обобщения, които доказват тезата, а не да описва съдържанието на основните глави. В автореферата заключение не е представено.

7. Въпроси към дисертанта

Възможна ли е и до каква степен адаптация на предложения модел за други браншове (например ресторантърство и др.)? Кои биха били критичните моменти, с които трябва да се съобразяват разработчици и интегратори?

8. Заключение:

В заключение изразяваме положително становище за дисертационния труд на Даниела Пенчева Пенчева, който представлява самостоятелно изследване на актуален и значим проблем, както за теорията, така и преди всичко за практика на бизнес информационните системи. Трудът съдържа необходимите научни и научно-приложни приноси и отговаря на всички изисквания и критерии за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“. Това ни дава основание да дадем положителна оценка по тази процедура.

15.04.2022 г.

Гр. Свищов

Подпись

(доц. д-р П. Емилова)

