

## СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Радослав Димов Павлов,  
Институт по математика и информатика,  
Българска академия на науките

на дисертационен труд

на Радовеста Тодорова Стюърт

на тема „Дигитализация на културното наследство“,

представен за придобиване на образователна и научна степен „доктор“  
в професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника,  
специалност „Компютърни системи и технологии“

На основание Заповед №УД-264/23.10.2020 на Ректора на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас за разкриване на процедура за защита на дисертационен труд на задочния докторант Радовеста Стюърт съм утвърден за член на Научното жури по процедурата. Това становище е написано и представено на основание Заповед №УД-277/29.10.2020 г. за разпределение на дейностите за членовете на научното жури по процедурата.

Настоящото становище е изготвено в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото приложение (ППЗРАСРБ), и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университета „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас.

Предоставени са ми всички необходими документи включително дисертационен труд, автореферат, заповеди на ректора и извадка на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университета „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас.

## **1. Общо характеристика на дисертационния труд.**

Представеният дисертационен труд съдържа 131 страници, разпределени в съдържание, увод, пет глави, заключение, приноси на дисертационния труд (глава 5), декларация за оригиналност, публикации по темата, цитирания на публикациите по темата, библиография, приложение. Библиографията включва 111 литературни източника, повечето от които на английски език.

## **2. Тема и анализ на научните и научно-приложните постижения на дисертационния труд**

Дисертацията съдържа научни и научно-приложни резултати, които представят оригинален принос в областта на компютърни системи, на компютърните и информационни технологии и на техни приложения в съвременното общество. Настоящата разработка има за цел да създаване на средства и технологии за семантично описание, структуриране и последващо извличане на знания в цифрови библиотеки за културно наследство.

Проблематиката на дисертацията е актуална и е насочена към изследвания в активно разработваната в момента тематика, свързана с извличане на знания от данни, зависимости, скрити свойства и връзки, структуриране на данните в разбираем вид, моделиране и други.

**Уводът и Глава 1** на дисертацията обхващат необходимите компоненти - актуалност на темата, обект, предмет, цели и задачи на изследването. Целта е формулирана ясно и конкретно. Изследването е фокусирано върху проблема за цифровизация на културно наследство и създаване на нови възможности за неговото представяне, споделяне и използване в цифров вид чрез формално семантично представяне на артефакти, съхранявани в музейни фондове.

**Глава 2** е ориентирана към спецификата на обекти на културното наследство, съхранявани в българските музейни фондове. Анализирани са съвременни методи, средства и технологии за семантично представяне и обработка на знания за тях. Представени са подходящи архитектури на хранилища на знания - мултимедийни цифрови библиотеки.

В **глава 3** са анализирани проблеми при цифровизацията на българското културно наследство, съхранявано в културни институции – музеи, галерии, библиотеки, архиви. Изводите от направения анализ насочват към необходимостта от внедряване на нови

технологични решения в българските културни институции. Разгледан е конкретен български музей - Регионалният исторически музей – Бургас.

**Глава 4** включва съществени научни и научно-приложни приноси на дисертационния труд. В детайли са представени унифицирана базова онтология за описание на обекти на културното наследство от фондове на български музеи и специализирана онтология за научно наследство. Представено е свързване на класове от базовата онтология с класове от специализираната онтология, оптимизиращо извличането на знания от аотираните данни. Проследен е и процеса по интегриране на разработената онтология в цифровата библиотека MusLib и създадените услуги за семантично аотиране, индексирание и контекстно-базирано търсене на цифрови културни обекти.

Посочените в **глава 5** приноси съответстват изцяло на представените в дисертационния труд резултати. Очертани са насоки за продължаване на изследванията.

### **3. Публикации по темата. Достоверност на получените резултати. Използване на получените резултати в практиката.**

Списъкът от публикации на автора по същността на дисертацията включва 8 заглавия, 3 от които индексирани в Scopus и/или Web of Science, 1 е с SJR. Забелязани са 5 цитирания. Получените резултати са докладвани на престижни международни форуми. Няма забелязано плагиатство.

Считам, че множеството на представените публикации е безспорно по своята пълнота и представителност. Публикациите отразяват основните резултати, постигнати в дисертацията. Дисертантката има основно съвместни публикации - резултат на екипната работа на специалисти с различна квалификация.

Разработките в рамките на дисертационното изследване, са успешно внедрени за нуждите на Регионалният исторически музей – Бургас.

### **4. Автореферат**

Авторефератът е в обем от 36 страници и точно обхваща основните резултати и приноси на дисертационния труд.

## 5. Критични бележки и препоръки по дисертацията.

Критичните бележки са свързани с отделни технически пропуски при оформлението на текста, които не се отразяват на качеството на научните приноси и тяхното представяне.

## 6. Заключение

На основание казаното дотук за представената дисертация, научните трудове, тяхната значимост и съдържащите се в тях научни и научно-приложни приноси, считам, че дисертационният труд на Радовеста Тодорова Стюърт на тема „Дигитализация на културното наследство“ удовлетворява всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото приложение (ППЗРАСРБ), и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университета „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по специалност „Компютърни системи и технологии“ в професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника, давам **положителна оценка** на дисертационния труд и препоръчвам на Уважаемото жури да присъди на Радовеста Тодорова Стюърт образователна и научна степен „доктор“ по специалност „Компютърни системи и технологии“ в професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника.

3.11.2020 г.

София

Член на Научното жури:

проф. д-р Радослав Павлов

Подпис заличен  
Чл.2 от ЗЗЛД