

# СТАНОВИЩЕ

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

на дисертационен труд

на **Александра Кръстанова Николова**

на тема **„Средства и методи за контекстно-зависимо използване с учебна цел на цифрови културни ресурси“**,  
представен за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, специалност „Информатика“

Със Заповед №139/19.07.2021 на Директора на Института по математика и информатика-БАН (ИМИ-БАН) за разкриване на процедура за защита на дисертационен труд на редовен докторант Александра Кръстанова Николова съм определен за член на Научното жури по процедурата. Това становище е изготвено и представено въз основа на Решение на Научното жури (Протокол №1/20.07.2021) относно разпределение на дейностите между 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 БАН и ИМИ-БАН.

Предоставени са ми всички необходими документи включително заявление до Директора на ИМИ при БАН за допускане до защита, професионална автобиография, Заповед за зачисляване в докторантура, протоколи за издържани изпити, съгласно учебния план, Заповед за отчисляване от докторантура, Заповед на Директора на ИМИ за обсъждане на дисертационния труд от първично звено, Протокол от обсъждане на дисертационния труд от първичното звено, списък на публикациите по темата на дисертацията, списък на цитиранията на публикациите по темата на дисертацията, копия от публикациите по темата

на дисертацията, дисертационен труд, автореферат, справка за приносите в дисертацията и оценка за работата на докторанта за допускане до предзащита.

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

Дисертационният труд съдържа 114 страници, представени чрез съдържание, увод, шест глави, приноси на дисертационния труд (в глава 6), заключение, списък на фигури, списък на таблици, списък на съкращения, библиография от 74 литературни източника на английски език, списък с авторски публикации по темата на дисертацията, списък на цитиранията им, списък на доклади, две приложения и декларация за оригиналност на резултатите.

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

Дисертацията съдържа научни и научно-приложни резултати, които представят оригинален принос в областта на информатиката и приложението на ИКТ в електронното обучение и образованието. Проблематиката на дисертацията е актуална и е свързана с изследвания на иновативни методи и приложения на ИКТ в образователния процес. Цели се създаване на модели, софтуерни компоненти и среда за реализация, визуализиране и контекстно-зависимо използване на цифрови културни ресурси, които са насочени към учители и деца в началния училищен етап.

Обектът, предметът, целта и задачите на дисертацията, както и методологията на работа, работната хипотеза и ограниченията на научното изследване са представени в **Глава 1**.

**Глава 2** анализира и систематизира съвременни средства за представяне и контекстно-базирано използване на културно-историческо съдържание с учебна цел за деца като цифровото разказване на истории (storytelling), сериозните игри (serious games), цифровите библиотеки, виртуалните музеи и др.

**Глава 3** описва създадените модели и съответни софтуерни компоненти за контекстно-зависимо използване с учебна цел на цифрови културни ресурси.

В глава 4 са дадени реализация и имплементация на разработените модели и софтуерни компоненти.

Експерименталното внедряване и анализ на тестването на ефективността на разработените софтуерни решения са представени в Глава 5.

Глава 6 са направени съответни обобщения на научните и научно-приложни приноси на дисертационния труд.

### **3. Публикации по темата. Достоверност на получените резултати.**

Списъкът от публикации на автора по същността на дисертацията включва 5 заглавия, 4 от които индексирани в Scopus и/или Web of Science. Една публикация е в научно списание с SJR, а четири - в сборници на международни научни конференции. Забелязано е 1 цитиране на 1 статия. Няма забелязано плагиатство. От приложените статии и списъка на конференциите, в които е участвал дисертантът, става ясно, че основните резултати са негово дело и са в съответствие с актуалните изследвания по тематиката. Авторефератът точно и пълно представя резултатите на дисертационния труд. Изпълнени са изискванията на *Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ)*, *Правилника за неговото приложение (ППЗРАСРБ)*, *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в БАН* и *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ИМИ* за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, специалност „Информатика“.

### **4. Критични бележки и препоръки по дисертацията.**

Резултатите в дисертацията са достатъчно пълно и добре представени. Нямам критични бележки. Тематиката и резултатите дават определени възможности за развитие и разширяване на приложенията.

**Заклучение:** Дисертационният труд, както и приложените научни трудове са значими и съдържат изискваните научни и научно-приложни приноси. Считаю, че дисертационният труд на Александра Кръстанова Николова на тема „Средства и методи за контекстно-зависимо използване с учебна цел на цифрови културни ресурси“ удовлетворява

всички изисквания на *Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото приложение (ППЗРАСРБ), Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в БАН и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ИМИ* за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, специалност „Информатика“. Давам **положителна оценка** на дисертационния труд и препоръчвам на Уважаемото научно жури да присъди на Александра Кръстанова Николова образователна и научна степен „доктор“ в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, докторска програма „Информатика“.

10.09.2021 г.

София

Член на научно жури:

проф. д-р Радослав Павлов