

СТАНОВИЩЕ

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

на дисертационен труд

на Олег Петров Илиев

на тема „Методи и модели за персонализация на тематично-ориентирано учебно съдържание“, представен за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, специалност „Информатика“

На основание Заповед №210/02.12.2020 на Директора на ИМИ-БАН за разкриване на процедура за защита на дисертационен труд на докторант на самостоятелна подготовка Олег Петров Илиев съм утвърден за член на Научното жури по процедурата. Това становище е изготвено и представено на основание Решение на Научното жури (Протокол №1/03.12.2020) за 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 Института по математика и информатика-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 издържаните изпити съгласно плана на докторантурата, 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 дисертацията, списък на цитиранията на публикациите по дисертацията, копия от публикациите по

дисертацията, дисертационен труд, справка за приносите в дисертацията и публикациите по темата на дисертацията и автореферат.

1. Обща характеристика на дисертационния труд

Дисертационният труд съдържа 145 страници, разпределени в съдържание, увод, осем глави, приноси на дисертационния труд, заключение, библиография, списък на фигури, списък на таблици, списък с научни публикации по темата на дисертационния труд и списък на техни цитирания. Библиографията включва 51 литературни източника на български и на английски език.

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. Проблематиката на дисертацията е актуална и е насочена към изследвания в активно разработваната в момента тематика, свързана с оптимизирано използване на учебните ресурси в съвременните среди за електронно обучение. Основна цел на дисертационния труд е излагането на учебното съдържание по най-подходящ начин за различните обучаеми и осигуряването на многократната използваемост и адаптиране на ресурсите в специфичен контекст и ситуация.

Обектът, предметът и задачите на изследването са представени в **Глава 1**. **Глава 2** съдържа аналитичен обзор на съвременни методи и подходи за персонализирано доставяне на учебното съдържание при определени когнитивни възможности, предпочитания и стил на учене. Направен е преглед на характеристики и особености на среди за електронно обучение. Очертани са възможности за преодоляване на техни недостатъци в процеса на проектиране. Моделът за изготвяне на персонализирани учебни материали от тематично ориентирано съдържание е представен в **Глава 3**. В него се осигурява многократно използване на учебни обекти и създаване на нови персонализирани учебни ресурси. Създадени са подходящи алгоритми и методи за автоматично генериране на учебни материали. В **глава 4** е направена тестова оценка на генерираното тематично-ориентирано и персонализирано учебно съдържание. **Глава 5** е представена софтуерната архитектура и

компоненти на система за електронно обучение, осигуряваща персонализиране на учебното съдържание. В **Глава 6** е описан модел за специфициране и проверка на потребителската идентичност и осигуряване на сигурност на потребителските данни. Верификация на ефективността на представените модели чрез проведен експеримент с реални обучаеми в 7 клас е направена в **Глава 7**. В **глава 8** се представят потенциални проблеми и насоки за бъдещо развитие на разработените в дисертацията модели и приложения.

3. Публикации по темата. Достоверност на получените резултати.

Списъкът от публикации на автора по дисертацията включва 7 заглавия, 2 от които са индексирани в Scopus и Web of Science в издание с SJR. Пет са в сборници на национални и международни научни конференции. Има 3 цитирания. 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 достатъчно точно и пълно представя резултатите на дисертационния труд. Изпълнени са изцяло 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 пълно и добре представени. Нямам критични бележки. Тематиката и резултатите дават определени възможности за по-нататъшно развитие в съответствие с международните тенденции.

Заключение: Дисертационният труд, както и приложените научни трудове са значими и съдържат изискваните научни и научно-приложни приноси. Считаю, че

дисертационният труд на Олег Петров Илиев на тема „Методи и модели за персонализация на тематично-ориентирано учебно съдържание“ 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 Олег Петров Илиев образователна и научна степен „доктор“ по специалност „Информатика“ в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки.

15.12.2020 г.

София

Рецензент:

проф. д-р Радослав Павлов