

## РЕЦЕНЗИЯ

от д-р Иван Колев Койчев, доцент в СУ "Св. Кл. Охридски"

на дисертационния труд на **Христо Марчов Инджов**,  
на тема „Моделиране и управление на динамични проекти за е-обучение“  
представен за придобиване на образователната и научна степен „доктор“  
в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки  
докторска програма по Информатика

Представената дисертация е с актуална тематика и цели създаване на обща а схема за моделиране и управление на динамични проекти за електронно обучение.

Дисертацията е много добре структурирана, организирана в увод, четири глави и заключение с общо обем 126 страници. Приложен е списък с използвана литература, които съдържа 125 източника, повечето от които са научни статии и книги. Има и едно приложение - „Ръководство за използване на ДПеО адаптивен е-курс“ – 16 стр.

В увода се дава добра мотивация на работата, формулирани са ясна цел, произтичащите от нея изследователски хипотези и конкретни задачи. Дава се кратко, но информативно описание на структурата и съдържанието на дисертационния труд. Накратко се представят апробации на резултати представени в дисертацията. Изказват се благодарности към научния ръководител и колегите, които са съдействали на работата по дисертацията му.

В глава 1 докторанта демонстрира много широка и задълбочена компетентност в областта на системите за електронното обучение и съвременните подходи за тяхната адаптивност. Разгледани са възможностите за представяне на учебния процес като бизнес процес. От тази гледна точка е направен обзор на съответните подходи и

системи за моделиране и изпълнение на бизнес процеси и използването им в е-обучение. Направеният обзор е изчерпателен и системен. Направен е сравнителен анализа на съответните подходи и системите, систематизиран в няколко таблици. Накрая са обобщени направените изводи. Мотивирана е нуждата от развитие на обща а схема за моделиране и управление на динамични проекти в е-обучение.

В глава 2 се приставя изследване на подходи, подходящи за ефективна реализация на динамични проекти за е-обучение. На тази основата е предложен общ подход и схема за реализация на проекти в областта на е-обучението. Разработен е подход за проектиране и реализация на системи за адаптивно е-обучение, основана на интеграция със системи за управление на проекти.

В глава 3 е представена архитектурата и програмната реализация на система за моделиране и управление на динамични проекти за е-обучение, която по новаторски подход интегрира популярната система за е-обучение Moodle и системата за управление на проекти Activiti. Така на практика се реализира конкретно приложение на общата схемата от глава 2.

В глава 4 се представят реализациите на други системи посредством подхода и схемата от глава 2, като се цели изследване на възможности за добавяне на новите функционалности: акумулативни учебни дейности, автоматично генериране на тестови единици, автоматизирано генериране на метаданни и динамично създаване на е-курсове.

В заключението се отчита постигането на целта и изпълнението на поставените задачи. Обобщават се постигнатите приноси от докторантката и се предлагат идеи за продължаване на изследванията.

Списъка с използвана литература е представителен за областта и достатъчен за докторска дисертация.

Избраната методологията на изследване включва подробен аналитичен обзор на областта, изграждане на собствен обобщен модел и неговата верификация чрез практическо реализиране под формата на конкретни компютърни системи. Този изследователски подход е подходящ за поставените цели в дисертацията и е традиционен в тази научна област.

Много добро впечатление прави и оформянето на самият текст, който е добре структуриран, естетически формен и добре форматиран. Важните единици (определения, твърдения, обобщения и изводи) са обозначени и почертани с подходящо форматиране и лесно се открояват от останалият текст. Също така добро впечатление прави, че термините да надлежно преведени на български, а не директно транслитерирани от английски, за съжаление често срещано напоследък. Даден и речник на съкращенията. Дисертацията е богато илюстрирана с подходящи фигурите (52 бр.) и таблиците (14 броя), които са надлежно номерирани, имат обяснителни надписи и са цитирани в текста. Всичко това прави четенето на дисертацията по-ефективно и приятно.

Приносите, според автора, са ясно обобщени и систематизирани в заключението на дисертационен труд. Смятам че те реалистично описват постигнатите резултати.

Представите публикации по дисертацията са общо са 10 като на 4 от тях докторанта е водещ автор. Четири от тях са на български език, а останалите на английски език. Девет от статиите са публикувани в сборници на рецензирани конференции, а една е част от монография. Забелязани са и цитирания на 3 от публикациите – общо 9, като 5 от тях са на статии с водещ автор дисертанта. Публикациите по дисертацията и цитиранията им са напълно достатъчни за докторска дисертация.

Автореферата е много добре направен като вярно и точно отразява дисертационния труд.

Към представената дисертация нямам съществени забележки.

Не познавам лично дисертанта, но представената професионална биография е респектираща и свидетелства, че той е високо квалифициран информатик с отлично образование и богат професионален опит натрупан при уважавани работодатели в България и Германия.

От представеното до тук е видно, че разглежданата дисертация има съществени научни и научно-приложни с приноси, напълно достатъчни за присъждане на научно-образователна степен „доктор“.

В заключение, давам **положителна** оценка на представената дисертация и предлагам на уважаемото научно жури, по обявената процедура за защита на докторска дисертация в Пловдивският Университет „Паисий Хилендарски“, да даде образователната и научна степен „доктор“ в професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“ на автора на дисертационния труд Христо Марчов Инджов.

Рецензент:

(Иван Койчев)

Дата 28.03.2014