

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Аврам Ескенази, ИМИ БАН, София
на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен 'доктор'
в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика
професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки
докторска програма "Информатика"

Автор: Емил Георгиев Делинов

Тема: Информатични подходи за повишаване на ефективността при разработване
на проекти в сферата на обучението

Научен ръководител: проф. д-р Аврам Ескенази

1. Общо представяне на процедурата и докторанта. Това становище е написано и представено на основание на зап. № 204/19.07.2016 на Директора на ИМИ БАН, както и на решение на журито по процедурата, прот. № 1/22.07.2016. Представеният от г-н Делинов комплект в електронен вид е в съответствие с Приложение 4 към Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИМИ на БАН и включва предвидените там документи.

Бидейки научен ръководител на дисертанта, по понятни причини ще давам оценки само там, където ЗРСАРБ изрично ги изисква, както и когато се основават на абсолютно обективни показатели (например обемът на цитираната литература).

2. Актуалност на тематиката. Темата на дисертацията е без всякакво съмнение не само актуална, а и особено важна с оглед интересите на обществото (както на държавата, така и на бизнеса). Реперът е подготовката на качествени специалисти, особено в областта на информатиката, при това с приложение на все по-прилаганата технология на проектно базираното обучение.

3. Познаване на проблема. Като научен ръководител наблюдавах целенасочените усилия на г-н Делинов за всестранно и задълбочено проучване на цялата релевантна информация по темата. В крайна сметка ги оценявам като много успешни. Налице е и обективният факт – цитираната литература обхваща необичайно обширния набор от 297 източника, от които около 80 на български, останалите - на английски. Специално българските източници бяха попълвани до последния момент (вкл. и след предзащитата) в стремеж към възможно най-пълното отразяване на българските усилия и постижения. Естествено, значителна част от тези източници е ползвана от Интернет, като докторантът си е направил труда за почти всички да посочи последната дата на ползване на съответния сайт.

4. Методика на изследването. Докторантът е приложил методика, която стриктно следва поставената цел, респективно декомпозицията ѝ на задачи и подзадачи, и е насочена към решаването им. Съобразена е с интердисциплинарния характер на темата, респ. целта. Построена е логично, като подготвя най-съществената и приносна част с последователно задълбочено обхващане, анализ и изводи на двата „стълба“ - проектно базираното обучение и облачните изчисления. Резултатът е постигането на сериозни и оригинални приноси, предимно с научно-приложен характер. Достигайки до тях, г-н Делинов е демонстрирал необходимата за един докторант научна култура, познания и умения, с което е защитил убедително и образователната компонента на докторантурата. Положително оценявам и оформлението на работата, илюстрирано с изображения, таблици и графики, последните

подпомагащи разбирането на някои иначе по-трудни за осмисляне резултати от пресмятания.

5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите.

Дисертацията се състои от увод, 3 глави, заключение, приноси, списък на публикациите по дисертацията, библиография, всичко това оформено в 186 стр. Използван е стандартен формат на страницата. Това поставя обема на дисертацията на горната граница на общоприетото у нас в областта на информатиката. Отделно има 2 приложения съответно от 1 и 8 страници.

Не е редно аз да оценявам формулираната в увода цел на дисертацията, която е декомпозирана в 4 задачи (а самите те – в подзадачи) – това е едно от нещата, в които научният ръководител не може да не вземе активно участие.

Смятам, че заявените в края 5 приноса съответстват на целта и задачите. Според мене те следва да се класифицират като научни-приложни (въпреки че нито ЗБРАСРБ, нито правилниците на различни нива, не ги дефинират никъде). Лично аз ценя най-много принос 4 - предложения подход за по-обективно оценяване на практически проекти, използвани в обучението, както и принос 3 – предложените критерии за оценка на проекти, свързани с обучението. Оценявам положително и грижливо формулираните и развити 3 съдържателни и разнообразни насоки за бъдещо развитие, вкл и такива с по-приложен характер.

6. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта. Представени са 7 труда, които отразяват съществените моменти от дисертацията. 2 са самостоятелни, 1 – с научния ръководител, останалите с 1 и 2 съавтори. Като научен ръководител потвърждавам несъмнената самостоятелност на приносите на дисертанта. 2 публикации са на английски, 5 – на български; 3 са в списания, останалите – в сборници от конференции. Представени са 2 цитата.

7. Авторефератът отговаря на изискванията за пълнота, адекватност и компактност.

8. Критични и други бележки. Имал съм много в течение на работата по дисертацията, повечето от тях г-н Делинов отрази, а за тези, които не прие, се аргументира достатъчно убедително. Въпреки че не е критика (а всъщност точно обратното), тук ще отбележа активността и непрекъснатия стремеж на Емил към намиране на оригинални решения, вкуса му към поставяне на нови задачи, независимо от това, че дисертацията не беше неговата основна дейност и беше всъщност разработена паралелно с изпълнението на ежедневните му трудови ангажименти.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разглежданият труд е оформен съгласно общоприетите разбирания за научно изследване от този тип, отличава се с допълнителна трудност поради това, че освен знания и способности за творчество в областта на информатиката, изискваше такива и в някои области на педагогиката, както и прилагане на конкретен математически инструментариум.

Оценката ми за дисертационния труд, автореферата, научните публикации и научните приноси е **положителна**. Смятам, че трудът **отговаря напълно на изискванията** на ЗРАСРБ, ПЗРАСРБ и ПЗРАСРБ на БАН и на ИМИ-БАН.

Постигнатите резултати ми дават основание да предложа на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор” на Емил Георгиев Делинов в областта на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика,

професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки, научна специалност Информатика.

08.08.2016 г.

Изготвил становището:

проф. д-р Аврам Ескенази