

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: Димитър Благоев Благоев**

Тема: Системи за семантичен анализ и информационно търсене Научен ръководител: проф. д-р Георги Тотков

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Това становище е написано и представено в изискуемия срок на основание на зап. Р33- 1276 от 24.04.2012 на Ректора на Пловдивския университет "Паисий Хилендарски", както и на решение на журито по процедурата. Представеният от г-н Благоев комплект материали на хартиен носител, както и този в електронен вид, е в съответствие с чл.36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ и включва предвидените там документи.

2. Актуалност на тематиката. Темата на дисертацията е от т.н. "неувяхващи". Ако сметем за истинското начало на тематиката края на 60-те с трудовете и приложните разработки на Солтън, оттогава бихме могли да говорим за непрекъснато възходящо развитие както поради чисто научните мотиви за това, така и най-вече поради изключително важните от практическа гледна точка приложения.

3. Познаване на проблема. Безспорно е, че дисертантът е навлязъл много добре в проблематиката. Цитираната литература е от една страна съвсем актуална - има дори 1 източник от 2011 година, а от друга - не са забравени класици като Солтън (макар и да има частична грешка в цитирането - статията [115] наистина е в том 26 на Communications of the ACM, но в брой 11 от 1983, а не 4 от 2001, все пак Солтън почина през 1995). Общият брой източници е 127, има и известен брой Интернет сайтове. Забележки по библиографията: не ми е ясна подредбата на източниците, ако въобще има такава, не е спазен докрай стандартът за цитиране (някъде се започва с инициал на автора, другаде - с фамилията му, има и други нееднородности), не приемам в дисертация да се прави позоваване на Уикипедията ([77], впрочем явно позоваване на този източник няма).

4. Методика на изследването. Методиката, приложена от г-н Благоев, следва поставените цели, респективно задачи и напълно способства за решаването им. Тази методика е построена по много логичен и системен начин и в резултат на това води до постигането на теоретични и на чисто практически резултати. Установявам, че е видна цялата логическа последователност от проучването, през анализа, създаване на метамодел на концепционно равнище, синтеза на архитектурата и до реализацията (с използване на написан от автора софтуер). Така се е стигнало до резултати със сериозно практическо значение, което е доказано с конкретни приложения. Следователно от методическа гледна точка г-н Благоев е показал необходимата за един докторант научна култура, познания и умения. Положително оценявам и оформлението - с навсякъде добре изписани формули, с полезни и ясни за разбирането фигури, таблици и илюстрации, без увлечение по крещящи цветове, достатъчно грижливо, макар и рядко - с неприкрити следи от copy-paste - напр. в началото на гл.4, на с.93, р.6 отгоре - "в настоящата статия..." (това впрочем е и плюс - показва публикувана част от труда).

5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите Дисертацията се състои от Увод, 4 глави, заключение, изискуемата от закона декларация за оригиналност и библиография, всичко това оформено в 4+124 стр. Използван е формат, малко по-голям от стандартните 2000 символа на страница. Това поставя обема на дисертацията в рамките на обичайното. Имам обаче резерви относно балансираността ѝ. Струва ми се, че "образователната" част, т.е. аналитичният обзор, със своите 48 страници от съдържателни 120 (т.е. 40%) е малко над границата над обичайното. За сметка на това изключително концентрираната като съдържание и интензивна с използвания формален инструментариум гл.2 - ILNET метамодел - спокойно можеше да бъде написана по-обширно от своите

15-ина страници и по-обяснително. Обратно, гл.3 с архитектурата е по-подробна от очакваното - все пак, въпреки съдържателността ѝ, не трябва да оставаме с чувството за съпровождаща програмна документация.

Одобрявам формулираните в увода 4 цели на дисертацията, трансформирани в съответни задачи, последните две - декомпозирани в по три подзадачи.

Ясно е, че едно становище не може да има за задача да изследва подробно съдържанието на дисертацията. Поради това ще отбележа най-открояващото се от моя гледна точка. За мене ясно е видна способността на автора към абстрактно мислене на високо ниво и към въплъщаване на резултатите от това мислене посредством адекватен математически инструментариум. Споменатият вече метамодел ILNET е неоспоримо доказателство за това. В по-общ план това налива още малко вода в мелницата на Кнут, Дайкстра и други корифеи, за които не е възможна информатика без математика. От друга страна обаче, в дисертацията аз намирам доказателства и за капацитет на автора на другия край на скалата, при конкретните приложения - примерно при първото приложение (за извличане на информация) педантично са определени ключовите елементи, които не трябва да се пропускат при обработка на хипертекст (с.96-97).

Заявените в края приноси съответстват на целите и задачите. Оценявам положително 6-те кратко формулирани, но съдържателни насоки за бъдещо развитие, като особено положително оценявам факта, че 4 от тях са свързани с развитието на софтуерната реализация, следователно - с пряката приложимост на резултатите от дисертацията.

6. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта. Представени са 9 труда (брой - доста над обичайния в такива случаи), които отразяват съществените моменти от дисертацията. Можем да твърдим, че има равномерност във всяко отношение - приблизително равен брой работи на български и английски, баланс на публикации в списания, национални и международни конференции, обичайното и естествено съавторство с 1 или двама съавтори (винаги единият е научният ръководител), наличие и на една напълно самостоятелна работа. Тези данни обосновават положителната ми оценка както по личния принос, така и по характера на публикациите.

7. Авторефератът отговаря на изискванията за пълнота и не съвсем на тези за компактност със своите 42 страници. Можеше да се предотврати буквалното повторение на уводния пасаж (с.1) по-късно в началото на гл.1 (с.3). Впрочем това повторение го има и в дисертацията. "Висящ" остава и краят (11-те булета) на 1.2, в дисертацията контекстът на този пасаж е друг.

8. Критични бележки. На това място в рецензиите и становищата, които пиша в последните години, започвам да се чудя как да не се повторя, защото в 90% от случаите ми се налага да отбележа пренебрежителното отношение на докторантите към правилата за използване на пълен/непълен член и/или препинателните знаци (особено запетайте). Нищо общо нямат с научните качества на труда, но ако учените не ги спазват - кой друг тогава?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разглежданият труд е оформен съгласно общоприетите разбирания за научно изследване от този тип и съдържа достатъчен брой сериозни научни и научно-приложни резултати. Те са постигнати след задълбочен анализ и са довели до реализация с практическа използваемост.

Оценката ми за дисертационния труд, автореферата, научните публикации и научните приноси е положителна. Дисертационният труд отговаря напълно на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав на ПУ"П.Хилендарски".

Постигнатите резултати ми дават основание без колебание да предложа на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ на Димитър Благоев Благоев в областта на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки, докторска програма Информатика.

08.05.2012 г.

Изготвил становището:

проф. д-р Аврам Ескенази