

## СТАНОВИЩЕ

относно дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор”,  
Професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки, Научна специалност:  
01.01.12 – Информатика

**Автор на дисертационния труд:** Филип Богданов Андонов, докторант към Институт по Информационни и Комуникационни Технологии, Българска Академия на Науките

**Тема на дисертационния труд:** „МЕТОДИ ЗА ГРУПОВО РЕШАВАНЕ НА ЗАДАЧИ НА МНОГОКРИТЕРИАЛНИЯ АНАЛИЗ”

**Член на научното жури:** доц. д-р инж. Петко Русков, СУ „Св. Кл. Охридски”

Това становище е написано и представено на основание на заповед № 54 от 21.06.2012 г. на Директора на Институт по Информационни и Комуникационни Технологии, Българска Академия на Науките, както и на решение на научното жури по процедурата.

**1. Актуалност на дисертацията.** Темата на представения дисертационен труд е много актуална в съвременната динамична и конкурентна среда както за вземане на решения за управление на бизнес организациите, така и за доброто публично управление при държавната и местната администрации. Показател за актуалността на темата по света и у нас е провеждането на десетки научни и научно приложни конференции и форуми в областта на методите за групово и екипно решаване на задачи на многокритериален анализ. Дисертационният труд изследва интердисциплинарна област за решаване на задачи на многокритериалния анализ, интерактивни методи за подпомагане вземането на групови решения и системи за подпомагане вземането на решения в групова среда. Според мен Филип Андонов точно е дефинирал актуален проблем и значими за теорията и практиката цели и задачи, които обединяват многокритериалния анализ (МКА), интерактивни методи за подпомагане вземането на решения в група и системи за подпомагането им. Получените резултати позволяват използване на единен подход за подготовка, комуникиране и групово решаване на задачи. Предложените методи дават възможности на представителите на заинтересованите групи, които вземат решения в бизнеса, държавната и местната администрации да повишат ефективността и ефикасността на работните процеси при управлението, а оттам и на получените бизнес и социални резултати.

**2. Степен на познаване на състоянието на проблема и творческа интерпретация на литературния материал.** Филип Андонов е проучил и изследвал 159 литературни източника - 158 на английски език и 1 на български език. Голяма част от тях са издадени през последните пет-шест години и в тях се представят и обсъждат съществуващите актуални проблеми и решения в областта на темата. Литературните източници обхващат пълно изследваната област и докторантът е запознат отлично със състоянието на проблема. Творчески е интерпретирал и описал пет интерактивни методи за групово решаване на задачи в областта на многокритериалния анализ и различни организационни структури, като е разработил и съответните им алгоритмични схеми. Резултатите са обобщени и представени описателно и аналитично в таблици и фигури. Анализът на съвременните решения и системи е пълен и задълбочен, което потвърждава отлично познаване на научното и приложното състояние на темата за групово и екипно решаване на задачи на многокритериалния анализ.



**3. Съответствие на избраната методика на изследване и поставената цел и задачи на дисертационния труд с постигнатите приноси.** Избрана е методика за изследване, която включва: проучване и анализиране на съществуващите методи за групово решаване на задачи на МКО, синтез и създаване на нови интерактивни методи за решаване на задачи на МКО, реализиране на програмна система Group Multichoice и провеждане на експерименти с нея. Методиката позволява да се извърши проектиране, организиране, поставяне на цели, планиране и анализ на експериментиране за решаване на задачи на многокритериалния анализ, чрез интерактивни методи за подпомагане вземането на групови решения. Поставената цел и задачи в края на първа глава на дисертацията напълно съответстват на постигнатите приноси, описани в останалите глави в резултат на изследванията в областта на системи за подпомагане вземането на решения в групова среда.

**4. Научни и научно-приложни приноси на дисертационния труд:** Получените теоретични и практически приноси в дисертацията са добре формулирани в края на дисертацията и те точно отразяват постигнатото и описаното в дисертационния труд. Филип Андонов е разработил подход и потребителски интерфейс на система за вземане на решения в групова среда. Основните научни и научно-приложни приноси са лично дело и са цитирани коректно в направените публикации. Отзивите от пилотното използване на системата в образователни и социални проекти са положителни. В дисертационния си труд авторът е представил в завършено изследване, включващо анализ на световната практика, синтезиране и предлагане на нови съвременни решения за групово вземане на решения и експериментиране на приложимостта им.

Авторефератът е направен според изискванията и отразява точно основните резултати, постигнати в дисертацията.

**5. Превенка за публикациите по дисертацията: брой, характер на изданията в които са отпечатани.** По темата на дисертацията Филип Андонов е направил 11 публикации в периода 2004 – 2010 година, от които 5 самостоятелни и 6 в съавторство, 10 от публикациите са на английски език и една е на български език. Изданията, в които са отпечатани публикациите, са разпределени както следва:

- 1 статия в книга „New Trends in Information Technologies”, ITHEA®, Sofia, Bulgaria, 2010, ISBN 978-954-16-0044-9 с международни редактори и препоръка за публикуване от The Scientific Council of the Institute of Information Theories and Applications FOI ITHEA;
- 1 статия в българско списание Problems of Engineering Cybernetics and Robotics/Проблеми на техническата кибернетика и роботиката, т. 55, Print ISSN: 0204-9848, Online ISSN: 1314-409X;
- 5 доклада на международни конференции в България;
- 1 доклад на международна конференция в чужбина;
- 2 доклада на международни работни срещи (workshops)

Според мен описаните в публикациите основни научно-приложни приноси отразяват съществените постижения на докторанта. Посочените две цитирания на публикациите на Филип Андонов са също доказателство за стойността на научно-приложните приноси. Смятам, че публикациите по темата на дисертацията по своя характер и брой удовлетворяват изискванията на Правилника на Институт по Информационни и Комуникационни Технологии, БАН при присъждане на образователна и научна степен „доктор”.

**6. Мнения, препоръки и бележки.** Познавам Филип Андонов от съвместната ни работа в проект „Телецентрове” през 2005 и 2006 години, както и от преподавателската му дейност в



магистърските програми към ФМИ, СУ „Св. Кл. Охридски“ – 2006-2010 г. Впечатлен съм от неговото научно, педагогическо и професионално развитие в областта на системите за подпомагане на вземане на решения в групи. Той работи настойчиво, много системно по съдържанието и прилагането на разработената система. Отличава се с творческо мислене и активни действия. Притежава способност за откриване и дефиниране на актуални и значими проблеми в областта на информатиката, както и възможности за решаването им. Филип Андонов работи и в редица национални проекти, допринася за разпространяването и прилагането на технологиите и информационните продукти в областта на подпомагане на вземане на решения в група при много критерии. Справя се отлично и с преподавателската дейност, като провежда лекции и упражненията по темата на дисертацията в дисциплината „Системи за подпомагане на вземането на решения“ във Факултета по математика и информатика, СУ и така добавя стойност при подготовката на студентите.

Забележките ми по отношение на дисертацията и автореферата са от езиков и стилос характер. Части от изложението и определени изводи са дълги, неясни и трудно се възприемат. Прегледът и цитирането на изследвания по темата на български автори в дисертацията е ограничен само до една публикация.

#### **Заключение:**

**Цялостната ми оценката за дисертационния труд, автореферата, както и научните публикации и научните и научно приложните приноси на Филип Богданов Андонов, е ПОЛОЖИТЕЛНА.**

Считам, че представеният дисертационен труд е оформен съгласно изискванията на Правилника за придобиване на научни степени в Институт по Информационни и Комуникационни Технологии, БАН. Докторантът е изпълнил дефинираните задачи. Представеният дисертационен труд има необходимите качества и напълно отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ за присъждане на образователната и научна степен ДОКТОР.

Постигнатите резултати ми дават основание да предложа да бъде присъдена образователна и научна степен ДОКТОР по научна специалност 01.01.12 Информатика в професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“ на Филип Богданов Андонов.

Дата:

11.09.2012 г.

