

СТ А Н О В И Щ Е

от проф. д-р Димитър Неделчев Карастоянов,

Институт по Информационни и Комуникационни технологии – БАН,
относно дисертационен труд за присъждане на образователна и научна
степен “доктор”, в научна област 5. Технически науки, по професионално
направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика,
докторантска програма 02.21.10. „Приложение на принципите и методите
на кибернетиката в различни области на науката (техническа,
медицинска, биокибернетика, правна и др.)”

Автор на дисертационния труд: **Бистра Юлиянова Захариева**

Тема на дисертационния труд:

ИНТЕЛИГЕНТНИ МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗ НА РЕХАБИЛИТАЦИОННИ ПРОЦЕСИ

Със заповед № 257/28.12.2018 г. на Директора на ИИКТ-БАН, съм включен в
състава на Научното жури за защита на дисертационен труд на докторантката Бистра
Юлиянова Захариева, за присъждане на образователната и научна степен “доктор”.

Бистра Юлиянова Захариева е докторантка в редовна форма на обучение в
ИИКТ-БАН, секция “Интелигентни системи”. С решение на Научния съвет на ИИКТ
(Протокол №9/19.12.2018 г.) е отчислена с право на защита. Научен ръководител на
докторантката е проф. д. н. Любка Дуковска.

Дисертационният труд е в обем от 148 страници. Структуриран е в увод, четири
глави, заключение, резюме на получените резултати, насоки за бъдещи изследвания,
списък с публикациите по темата на дисертационния труд, декларация за
оригиналност на резултатите и библиография със 155 литературни източника.

Целта на дисертационния труд е със средствата на съвременните парадигми от
областта на интелигентните системи да се разработят високоефективни интелигентни
методи за анализ на рехабилитационни процеси. За постигането на така поставената
цел, са формулирани следните задачи:

1. Да се направи систематизиране на съществуващите интелигентни методи за
анализ на рехабилитационни процеси;
2. Да се предложи методология за анализ на рехабилитационни процеси при
пациенти със социално значими заболявания;
3. Да се разработят обобщеномрежови модели на рехабилитационни процеси
при пациенти с мускулно-скелетни оплаквания и при пациенти с фрактури в
проксималната част на раменната кост;
4. Да се приложат интелигентни методи за анализ на рехабилитационни
процеси при пациенти с анкилозиращ спондилоартрит – болест на Бехтерев, за
постигане на по-висока ефективност на рехабилитационните процеси;
5. Да се приложат интелигентни методи за анализ на рехабилитационни
процеси при пациенти с хронично дегенеративно заболяване на коленната става –
Гонартроза, за постигане на по-висока ефективност на рехабилитационните процеси;

6. Да се направи систематизиране на юридическите аспекти при използването на данни свързани с физическото състояние на пациенти в болнична среда.

Постигнатите оригинални резултати в дисертационния труд са представени в три международни конференции - 21th International Conference on Intuitionistic Fuzzy Sets – ICIFS 2017, Burgas, Bulgaria, 13th International Workshop on Intuitionistic Fuzzy Sets – IWIFS 2017, Banská Bystrica, Slovakia, 9-th IEEE International Conference on Intelligent Systems – IS 2018, Madeira Island, Portugal и в една национална - Научна сесия „Биомедицина и качество на живот – младите в науката“, организирана от Института по биофизика и биомедицинско инженерство – БАН, 2016, София, България.

Считам, че поставената цел, формулираните задачи и постигнатите резултати, отразяват актуалността и значимостта на представения дисертационен труд.

В представения списък с публикации по дисертационния труд са включени шест публикации. Качествата на представените трудове са доказани, като са публикувани в пет реферирани списания, като две са с SJR и в сборник на IEEE международна конференция в Португалия. Приемам формулираните от докторанта приноси, като те имат научно-приложен и приложен характер.

Известни са ми данни за три цитирания на представените трудове до момента.

Авторефератът е с обем от 30 страници. Той вярно отразява същността и съдържанието на дисертационния труд, включително целта, предмета, обекта и задачите на дисертационното изследване и начините за тяхната реализация.

За формиране на крайната оценка на дисертационния труд трябва да се отчитат изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото прилагане (ППЗ), в съответствие с които имам следните забележки и препоръки:

1. В получените документи като член на Научното жури липсват доказателства за образователната компонента на степента „доктор“, като протоколи от изпити, индивидуален план и т.н.

2. Докторантката да насочи усилията си към повишаване на публикационната си активност в реномирани международни издания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приемам, че са изпълнени изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за прилагането му. След запознаване с представения дисертационен труд и публикациите към него, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях приноси, давам своята положителна оценка и препоръчвам на почитаемото Научното жури да присъди образователната и научна степен “доктор” на Бистра Юлиянова Захариева, в научна област 5. Технически науки, по професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, докторантска програма 02.21.10. „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката (техническа, медицинска, биокибернетика, правна и др.)”.

28.01.2019 г.
Гр. София

проф. д-р Д. Карастоянов/