

СТАНОВИЩЕ

на **д.м.н. Георги Атанасов Тотков – професор** в ПУ „Паисий Хилендарски”
относно дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор”
в област на висше образование 4.0 Природни науки, математика и информатика,
професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки,
докторска програма „Информатика“

Автор на дисертационния труд: *Тодор Минков Рачовски*
Тема: *Пловдивски мобилен университет*

Със заповед № Р33-966 от 01.03.2018 г. на ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски” (ПУ) съм определен за член на научно жури по повод докторската защита на Тодор Минков Рачовски – докторант в задочна форма на обучение към катедра „Компютърна информатика“ с научен ръководител проф. д.м.н. Георги Атанасов Тотков.

В електронен и хартиен вариант получих необходимите документи по процедурата, вкл. дисертационен труд, автореферат, автобиография в европейски формат, копия на публикации, протоколи от катедрени съвети, заповеди за зачисляване, прекъсване, продължаване на обучението, отчисляване и др. Представеният от г-н Т. Рачовски комплект материали на хартиен носител е в съответствие с чл.36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ.

1. Кратки биографични данни

Г-н Тодор Рачовски е завършил специалности „Информатика“ и „Математика“ (бакалавърски степени) и спец. „Софтуерни технологии“ (ОКС „магистър“) към Факултета по математика и информатика на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ). От 2012 г. е задочен докторант към катедра „Компютърна информатика“, от когато води и упражнения в областта на информатиката и информационните технологии за студенти във ФМИ.

2. Актуалност на тематиката и познаване на състоянието на проблема

Темата на представения дисертационен труд е особено актуална във връзка с широкото навлизане в обществената практика на мобилни устройства с достъп до Интернет. Изследването е свързано с изследване на подходи и предлагане на автоматизирани средства за визуализация и оптимизиране на интернет-съдържание за мобилни устройства.

От обзора и анализа в дисертационния труд на проблема, свързан с „мобилна“ визуализация на интернет-съдържание може да се съди, че докторантът обстойно е проучил състоянието на изследванията в областта. Списъкът на използваните литературни източници съдържа 102 заглавия, от които 9 на кирилица и 93 на латиница (вкл. 48 интернет адреса).

3. Методика на изследването

Методиката на изследване, приложена от докторанта е адекватна на дисертационните цели и задачи, построена е по логичен и системен начин, и е довела до постигане на определени резултати. Основни етапи на дисертационното изследване са проучване на областта, открояване на проблема, създаване на подходящ модел, синтез на решение, реализация, планиране и провеждане на съответни експерименти (чрез прилагане върху реално интернет-съдържание), анализ на получените резултати и усъвършенстване на предложените решения. От методическа гледна точка, докторантът е демонстрирал необходимата научна култура и умения.

4. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите

Дисертационната тематика е в областта на мобилните технологии и средства, като особен акцент е опитът за предлагане на сравнително универсални решения за генериране на мобилни представяния на стандартни интернет-страници.

В дисертационното изследване е направен аналитичен преглед на съвременните изследвания в областта и се обосновава **основна цел** – разработване на технология за автоматизирано изграждане на мобилни уеб страници и нейното апробиране чрез конструиране на приложение, наречено „Пловдивски мобилен университет“. В рамките на изследването са създадени модели, методики и софтуерни средства, подходящи за организация на потребителския мобилен достъп до информационни ресурси и бизнес процеси – част от корпоративна информационна инфраструктура.

За постигане на основната цел, в 4-те глави на дисертационния труд се представят решения на **6 (шест) основни задачи**:

Задача 1. Анализ на съвременни технологии и средства за изграждане на уеб сайтове;

Задача 2. Създаване на софтуерен модел на приложение за генериране на мобилни версии на уеб страници;

Задача 3. Изграждане на софтуерен прототип за автоматизирано генериране на мобилни уеб страници, базиран на разработения софтуерен модел;

Задача 4. Създаване на методика за изграждането на мобилни уеб страници;

Задача 5. Разработване и апробиране на технология за динамично изграждане на Пловдивски мобилен университет;

Задача 6. Провеждане на експерименти и усъвършенстване на прототипа и на софтуерния модел.

Основният текст на дисертационния труд (общо 146 страници, всяка с около 33 реда по 70 знака) е организиран в увод, 4 (четири) глави, заключение (вкл. резюме на постигнатите резултати, приноси и перспективи на изследването), 3 приложения (от 33 страници), цитирани информационни източници и списък от публикации на докторанта по темата.

В **Заключението** са представени основните приноси на дисертационния труд и са очертани насоки за бъдещо развитие на изследването.

5. Автореферат

Авторефератът на дисертацията, в обем от 32 страници, отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и на Правилника за неговото приложение като отразява в резюмиран вид най-съществените страни на дисертационното изследване. Информацията, съдържаща се в автореферата позволява да бъдат обективно оценени основните достойнства и приноси на дисертационното изследване.

6. Приноси

Дисертационният труд съдържа научно-приложни и приложни резултати, които представляват определен принос в изследваната област. **Научно-приложните приноси** на дисертационното изследване са свързани с представените концептуален модел на софтуерно приложение за генериране на мобилни версии на уеб страници; модел на кеширане на генерирани мобилни уеб страници, модел за сигурност на приложението, две методики за създаване на мобилни приложения (от динамични страници и с препроектиране) и др. **Принос с определен приложен характер** е разработването на софтуерен прототип, наречен Mobiles Online. Същият е валидиран и тестван, вкл. за автоматизирано генериране на Пловдивския мобилен университет (мобилен представяне на сайта на ПУ, достъпно и на разположение на потребителите от м. април 2018 г.

Потвърждавам претенциите на докторанта за получените научно-приложни и приложни приноси.

7. Публикации по дисертационния труд и оценка на личния принос

Основните резултати на дисертационния труд са представени в **6 (шест) публикации**, от които една е в списание Tem Journal (индексирано в SCOPUS и Web of Science) и 5 (пет) – в трудове на научни конференции (1 от тях с международно участие). Определено може да се счита, че резултатите са апробирани в достатъчна степен пред специализирана научна аудитория. Във всичките 6 (шест) публикации, докторантът Т. Рачовски е първи автор, и има по 2-ма съавтори.

Не са ми известни **цитирания на публикации** на докторанта.

Резултати на изследването са апробирани и при изпълнение на проект НИ13-ФИФ009 „Многофункционален дигитален университетски архив: моделиране, създаване и споделяне“ към ФНИ на Пловдивския университет „П. Хилендарски“.

Определено считам, че личното участие на докторанта в дисертационното изследване и в получаването на съответните резултати е безспорно.

8. Мнения, бележки и препоръки

В качеството си на научен ръководители на Т. Рачовски считам, че основната цел на дисертационното изследване е постигната. За съжаление, в крайния вариант на текста на дисертационния труд не бяха отстранени някои редакционни и стилови неточности.

Ще отбележа, че изследваната област остава актуална за следващи изследвания. В тази посока си позволявам да препоръчам на г-н Рачовски да продължи своята научноизследователска дейност, като се ориентира и към провеждане на самостоятелни изследвания в областта.

9. Заключение

Дисертационният труд, авторефератът и комплектът представени материали отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“, както и на специфичните изисквания на ФМИ при ПУ за придобиване на ОНС „доктор“.

Дисертационният труд съдържа ясно изразени научно-приложни и приложни приноси и показва, че г-н Т. Рачовски има задълбочени теоретични знания и завидни умения в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, като демонстрира качества за самостоятелно провеждане на научни изследвания.

На тази база изразявам своята **положителна оценка** за достойнствата и качеството на проведеното дисертационно изследване и **предлагам** на уважаемото научно жури да присъди образователната и научна степен ‘доктор’ на Тодор Минков Рачовски в област на висше образование 4.0. *Природни науки, математика и информатика*, професионално направление 4.6. *Информатика и компютърни науки*, докторска програма *Информатика*.

24.04.2018 г.

Пловдив

Подпис:

(проф. д.м.н. Г. Тотков)