

До:  
Председателя на научното жури,  
определено със Заповед № Р-109-483/17.11.2023 г.  
на Ректора на Медицински университет“ Проф. Д-р Параскев Стоянов“  
гр. Варна

### ***СТАНОВИЩЕ***

**От:** доц. д-р Николай Димитров Димитров, д.м. – ръководител на Катедрата по “Анатомия” в Медицински факултет на Тракийски университет – Стара Загора,  
на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, специалност “Анатомия, хистология и цитология”.

Автор: д-р Петър Стаматов Вълчанов, Катедра по анатомия и клетъчна биология на Медицински университет“ Проф. Д-р Параскев Стоянов“ гр. Варна.

**Тема:** „Моделиране и 3D принтиране на морфологично достоверна костна матрица“

**Научени ръководители:** Доц. д-р Стоян Павлов Павлов, д.м  
Доц. д-р Трифон Георгиев Червенков, д.м

## 1. Процедура на рецензиране

С протокол №1 от 30.11.2023г. от първото заседание на Научното жури съм определен да изготвя становище на научния труд, изготвен от кандидата **д-р Петър Стаматов Вълчанов** по процедура за придобиване на образователна и научна степен (ОНС) “Доктор” в Медицински университет-Варна. Дисертационният труд на д-р **Петър Стаматов Вълчанов** е на тема „Моделиране и 3D принтиране на морфологично достоверна костна матрица ” за присъждане на ОНС “Доктор” по докторска програма „Анатомия, хистология и цитология”. **Д-р Петър Вълчанов** е редовен докторант към Катедрата по анатомия и клетъчна биология на МУ-Варна. Той е зачислен в същата Катедра като докторант на редовна подготовка със Заповед на Ректора на МУ-Варна Р-109-73/дата 15.01.2018 г.

С Протокол № 82/20.02.2023г. на Медицински факултет на МУ-Варна и Заповед на Ректора на МУ-Варна Р-109-181/дата 06.03.2023 г. **Д-р Петър Вълчанов** е отчислен с право на защита след положителна оценка на дисертационния му труд. Процедурите по зачисляването и отчисляването на **д-р Вълчанов** са проведени в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Медицински университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“ гр. Варна. Представените от кандидата комплект материали на електронен носител за изготвяне на рецензия, както и дисертационен труд и автореферат на хартиен носител са в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ и на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Медицински университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“ гр. Варна.

## 2. Кратки биографични данни на дисертанта

**Д-р Петър Вълчанов** е роден през 1980 г в гр. Варна, завършва магистърска програма по „Медицина“ в Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – гр. Варна през 2003г. В периода 2017-2022г. специализира „Анатомия, хистология и цитология“ в МУ-Варна. Придобива медицинска специалност през 2022г. Заемал е следните длъжности:

- 2016-2017г. – хоноруван асистент към катедра „Анатомия и клетъчна биология“ към МУ-Варна.

- 2017-до настоящия момент – асистент към катедра „Анатомия и клетъчна биология“ към Медицински университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“ гр. Варна.

Преподавателският му опит включва ръководене на занятия по анатомия, хистология и цитология на студенти по медицина и дентална медицина. Членува в Българско анатомично дружество, Български лекарски съюз и др. Следдипломна квалификация „Акупунктура и акупресура“ – БДТКМ.

### **3. Познаване на проблема, върху който е дисертационният труд**

Дисертационният труд е 190 стандартни страници. **Литературният обзор** е 61 стандартни страници. 3D принтирането е авангардна технология, която позволява точното изработване на материален обект по компютърен 3D модел.

Литературният обзор, показва добрата информираност на дисертанта и е в съответствие с научния проблем, наситен е богато и задълбочено с данни, включва 371 източници.

**Целта и задачите** на проучването са дефинирани ясно и компетентно върху 3 стандартни страници.

### **4. Методика на изследването**

Докторантът е използвал методи достатъчни и надежни за постигане на поставената цел. Материалите и методите са описани върху 32 стандартни страници по начин, който да позволи експериментите да бъдат повторени от други изследователи.

### **5. Оценка на резултатите**

Резултатите се простират върху 31 стандартни страници. Онагледяването на дисертационният труд включва 15 таблици и 42 фигури в текста на дисертацията. Фигурите ясно визуализират тезите на дисертационния труд.

Дискусията се простира върху 22 стандартни страници. Изводите са четири и обобщават вярно резултатите от изследването.

## **6. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката**

Като основни приноси на дисертационния труд оценявам разработената методика за генериране на анатомични модели от КТ изображения, тяхното изработване като антропоморфни 3D принтирани модели, разработената рецепта за биомасило с биологични и рентгенологични свойства, близки до тези на костната тъкан, подходящо за изработването на сложни триизмерни обекти. Настоящият дисертационен труд е с приложно значение, като посочените антропоморфни 3D принтирани модели са успешно използвани за предоперативно планиране на сложни ортопедични операции.

**Заклучение:** Дисертационния труд притежава качества за придобиване на ОНС „Доктор”.

## **7. Оценка на публикациите по дисертационния труд**

Списъкът на публикациите, приложени към процедурата за придобиване на научна степен „доктор” включва 3 публикации, в български и международни списания, на всичките от които докторантът е водещ автор. В допълнение дисертантът представя и доклади от участие в 3 национални и 3 международни научни конференции.

## **8. Лично участие на автора**

На база на предоставените дисертационен труд и публикации считам, че личното участие на дисертанта в проведеното изследване е **централно**.

## **9. Автореферат**

Авторефератът, представен заедно с дисертационния труд, е структуриран правилно и отразява съдържанието, основните резултати и приносите на дисертационния труд.

## **10. Критични забележки и препоръки**

Препоръките ми са за бъдещо използване на находките и резултатите и прилагането им в клиничната практика.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд на **д-р Петър Стаматов Вълчанов**, Катедра по анатомия и клетъчна биология на Медицински университет“ Проф. Д-р Параскев Стоянов“ гр. Варна **отговаря на ЗРАС на РБ и Правилника за РАС на МУ-Варна за придобиване на ОНС „Доктор“**. Въз основа на изложеното до тук убедително **давам своята положителна оценка** за проведеното научно изследване в дисертационния труд, като предлагам на уважаемото Научно жури определено със Заповед № № Р-109-483/17.11.2023 г. на Ректора на Медицински университет“ Проф. Д-р Параскев Стоянов“, гр. Варна. **да присъди на д-р Петър Стаматов Вълчанов образователната и научна степен „доктор“** в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление. 7.1 Медицина, научна специалност "Анатомия, хистология и цитология".

**Изготвил Становището:**

Заличено на основание чл. 5,  
§1, б. „В“ от Регламент (ЕС)  
2016/679

доц. д-р Николай Димитров Димитров, д.м.

Катедра “Анатомия“

Тракийски Университет – Стара Загора

Стара Загора , 08.01.2024г.