

РЕЦЕНЗИЯ

от доц. д-р Мария Граматикова на дисертационния труд на Красимира Георгиева Златкова, редовен докторант към катедра „Кинезитерапия“ при ЮЗУ „Неофит Рилски“ на тема: *«Кардиорехабилитация след инсерция на коронарен артериален стент»* за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ по професионално направление 7.4. Обществено здраве (Кинезитерапия)

Научен ръководител: доц. д-р Мариела Филипова

I. КРАТКИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТА:

Красимира Георгиева Златкова е родена през 1984 г.

Образование:

Придобива ОКС „Бакалавър“ по кинезитерапия в Югозападния университет “Н. Рилски“, Благоевград (от 2003 до 2007г.) и последваща ОКС „Магистър“ в ЮЗУ “Н. Рилски“ (от 2010 до 2011г.) със специализация „Кинезиология“. От 2018 г. е редовен докторант към катедра „Кинезитерапия“ при ЮЗУ „Неофит Рилски“.

Професионални дейности:

Трудовата кариера на докторантката започва през 2007 г. като спа-терапевт в „Катарино минерал СПА“. От 2007 до 2010 г. е спортен инструктор към фитнес клуб „Еlegant“. От 2010 до 2012 г. е помощник- кинезитерапевт на Национален отбор по таекуон-до ITF.

От 2009 г. до 2011 г. е хонорирован преподавател в катедра „Кинезитерапия“ при Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и спорт“ на ЮЗУ „Неофит Рилски“. През 2016 г. е назначена, като асистент в катедра „Кинезитерапия“ и изпълнява длъжността до момента.

Квалификационни курсове:

За повишаване на квалификацията си Красимира Златкова е преминала 3 квалификационни курса:

- Курс „Кинезиотейпинг“ I и II част;
- Курс „Кинезитерапия при болкови синдроми на гръбначния стълб“;
- Курс „Миофасциален болков синдром- диагностика и лечение. Постизометрична релаксация“

Езикова и компютърна подготовка:

Докторантката владее английски и френски език на добро ниво. Притежава отлични компютърни умения за работа в интернет, Microsoft Office, PowerPoint, притежава умения за работа със специализирани софтуерни програми за обработка на данни, като SPSS и Prizm 3.0.

II. ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТУРАТА

Дисертационният труд на Красимира Георгиева Златкова е допуснат до вътрешна защита със Заповед № 2642 от 16.12.2020 на Ректора на ЮЗУ «Неофит Рилски», проф. Борислав Юруков и е

съобразен със Закона за развитие на академичния състав на Република България (ЗРАСРБ), чл.24, ал. 2 и ал.3 и чл.52, ал.2 и ал.3 от Вътрешните правила за развитие на академичния състав на ЮЗУ „Неофит Рилски“ за придобиване на ОНС «Доктор».

След успешна вътрешна защита и Заповед №203/28.01.2021 г. на Ректора на ЮЗУ «Неофит Рилски», проф. Борислав Юруков и на основание чл.9, от ЗРАСРБ, чл.30,ал.3 от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, чл.4,ал.3 от Вътрешните правила за развитие на академичния състав в ЮЗУ «Н. Рилски» и решение на ФС на Факултет «Обществено здраве, здравни грижи и спорт» /Протокол №47/26.01.2021 г./ във връзка с провеждането на защита на дисертационен труд за присъждане на ОНС «Доктор» по докторска програма «Кинезитерапия», ПН 7.4 Обществено здраве, област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт на Красимира Георгиева Златкова, докторант редовна форма на обучение в катедра «Кинезитерапия» при Факултет «Обществено здраве, здравни грижи и спорт».

Процедури и дейности по изпълнение на индивидуалния учебен план:

Проверката на процедурите показва, че при реализиране на дисертацията и на индивидуалния учебен план не се установяват нарушения. Спазени са изискванията на ЗРАСРБ, Правилника на приложението му и Вътрешните правила за развитие на академичния състав на ЮЗУ.

Заложените в индивидуалния учебен план образователни, научни и преподавателски дейности са изпълнени.

Покрила е минималните национални изисквания за професионално направление 7.4. Обществено здраве, съгл. чл.24, ал.2 и 3 от ЗРАСРБ и чл.52, ал.2 и ал.3 от Вътрешните правила за развитие на академичния състав на ЮЗУ „Неофит Рилски“ за придобиване на ОНС «Доктор».

III. ДАННИ ЗА ДИСЕРТАЦИЯТА

Структура и обем на дисертационния труд:

Дисертационният труд е с обем от 170 страници. Структурата му включва 4 глави, от които литературен обзор, представящ първа глава - „Концептуалната постановка на научния проблем, (53 страници); втора глава - „Методология на научното изследване, (23 страници), трета глава – «Методика на кардиорехабилитацията при инсерция на коронарен артериален стент», представящ методиката на кинезитерапия в контролна и експериментална група (15 страници), четвърта глава – „Анализ на резултатите от експерименталното изследване“, включващо резултати и анализ на резултатите (с обем от 53 страници) и на 26 страници са представени дискусия, изводи, препоръки, приноси, заключение, както и библиография на ползваните литературни източници и приложения. Библиографската справка съдържа 209 заглавия, от които 62 на кирилица и 132 на латиница и 15 електронни източника.

Графичната и таблична визуализация е осъществена посредством 19 таблици, 2 диаграми, 30 графики, 11 снимки, 4 фигури и 2 приложения, които улесняват възприемането на текста.

IV. КАЧЕСТВА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Актуалност на научния труд

Сърдечно-съдовите заболявания са причина номер едно за смъртните случаи сред населението на Европа. Те съставляват половината от всички смъртните случаи в Европа,

причинявайки смъртта на повече от 4.35 милиона в 52 –те държави членки на европейския регион. Сърдечно-съдовите заболявания и в частност коронарните артериални заболявания са още основен фактор за инвалидизиране на населението и намаляване на качеството на живот и е значим медико-социален проблем. Проблемът е особено актуален за нашата страна, като данните сочат, че в България на всеки 3 човека, 2 умират от сърдечно-съдови заболявания (миокарден инфаркт, мозъчен инсулт, сърдечна недостатъчност). Коронарната артериална болест е състояние, което включва увреждане или блокиране на притока на коронарна артерия, което може да доведе до исхемия, стенокардия, остри коронарни синдроми или внезапна сърдечна смърт. Коронарните стентове се поставят в коронарните артерии, обикновено посредством перкутанна коронарна интервенция, като се използват различни по структура стентове. Имплантирането им води до намаляване на болката в гърдите и подобряват преживяемостта при инфаркт на миокарда. След няколко часа пациентите могат да бъдат мобилизирани и обикновено се изписват същия или на следващия ден. В обобщение можем да констатираме, че интервенционалната кардиология е съвременна, бързо развиваща се специалност, при която се намалява болничния престой и последиците от интервенцията за болните. Основните цели на кардиологичната рехабилитация са възстановяване и подобряване на сърдечната функция, намаляване на инвалидността, идентифициране и подобряване на сърдечните рискови фактори и повишаване на сърдечната кондиция.

Честотата на заболяването превръща проблема в социално значим.

Във връзка с това, учените разработват и изследват ефективността на различни модели на кинезитерапия, комбинации от специализирани средства и методи за насочено въздействие. Това обосновава многоаспектни изследвания на заболяването, апробиране на нови методики, нови подходи, нови комбинации от средства и методи на кинезитерапията.

Разработването и апробирането на авторски експериментални методики с иновативни подходи, средства и методи са перманентно актуални.

Актуалността и оригиналността на дисертационния труд се основава на научнотеоретичната и методикопрактическа основа на изследването и разработения експериментален модел на кинезитерапия. Актуалността на изследването произтича и от положението, че вследствие от развитие на науката и научният инструментариум, докторантката аргументира научните основания за разработване на актуализирана методика на кинезитерапия при пациенти след инсерция на коронарен артериален стент.

Спазени са етичните норми за изследване на хора, чрез информирано съгласие на пациентите.

В първа глава са проучени голям брой източници по изследвания проблем и са систематизирани данните.

Проведени са компетентни анализи, включително и критични, както и сравнения на резултати, подходи, хирургични методики и методики на КТ на различни автори у нас и в чужбина.

Подраздели 1.7. и 1.9. оценявам като най-значими в I глава, представящи резултати от приложени различни методики на насочени кинезитерапевтични въздействия от различни автори. Въз основа на посочените подраздели, докторантката систематизирайки резултатите от литературните източници идентифицира не решените проблеми, аргументира разработването на дисертационния труд и определя концептуалната рамка на изследването си.

Методика на изследване и качества на дисертационния труд

Хипотезата на изследването, целта и задачите са правилно формулирани.

Методите и тестовата батерия са адекватни на целта и задачите на изследването.

Най-значима част в дисертационният труд е разработената експериментална методика на кинезитерапия с установена ефективност, който модел обогатява и актуализира кинезитерапията след инсерция на коронарен артериален стент.

Научното изследване на докторантката съдържа съвременни, научно-приложни решения на такива значими проблеми като възстановяването на пациенти след инсерция на коронарен артериален стент.

Изследвани са 30 лица на възраст от 46 до 83 години, претърпели инсерция на коронарен артериален стент, в периода от един до три месеца след интервенцията разпределени в контролна (15) от тях 11 мъже и 4 жени и експериментална група (15) с 10 мъже и 5 жени. Като разпределение на пациентите по пол и възраст, двете групи са идентични. Организацията на изследването и цялостното разработване на дисертационния труд е разработен в периода от 2018-2020 г. (т.е. данните са актуални). Експеримента е проведен в Отделение по физиотерапия и рехабилитация към МБАЛ Благоевград в периода януари- юли 2020 година.

Етапите и контингента на изследването са аналитично представени по брой изследвани в ЕГ и КГ, по възраст и пол и са отлично онагледени.

Методиката на изследването е отлично разработена.

Тестовата батерия и методите на изследване са добре подбрани и правилно приложени. При подбора на изследваните показатели е направено задълбочено проучване на опита и прилагането им за научни изследвания у нас и в чужбина. Тестовата батерия включва: снемане на анамнеза; антропометрична измервания; измерване на сърдечната честота и артериалното кръвно налягане; 6 минутен тест; ангинална скала; скала на Borg; изследване с пулсоксиметър; въпросник Medical Outcomes Study 36 Items Short Form (SF-36).

Трета глава представя детайлно двете методики на кинезитерапия. С най-висока значимост за дисертацията и за кинезитерапията у нас е разработената и много добре представена авторската методика на КТ приложена в експерименталната група.

Достоверност на научните твърдения

За обработка на емпиричния материал е използван софтуерния пакет Prism 3.0, за установяване на състояния и промени на пациентите след инсерция на коронарен артериален стент. Проведен е вариационен и алтернативен анализ. При проверката на хипотези за непараметричните показатели е приложен критерия на Mann-Whitney и Wilcoxon. и t-критерий на Стюдънт за независими извадки.

Установена е ефективността на авторската методика. Получените и анализирани резултати показват подобрение и при двете изследвани групи пациенти, като подобрението е по-съществено (и със статистически значими разлики) в експерименталната група пациенти. Анализът на резултатите е съдържателен и информативен. Онагледяването е много добро и улеснява възприемането на текста.

В обобщение може да се каже, че изготвената и апробирана методика за лечение на пациенти след инсерция на коронарен артериален стент е надеждна, лесно приложима и ефективна.

Дисертационният труд на Красимира Златкова, съдържа иновационни теоретични концепции, научни и научно-приложни решения, в съответствие с най-новите тенденции и съвременни научни постановки, които представляват принос на докторантката към науката.

Езиков стил

Красимира Златкова се отличава с добър научен стил на изложение, отразяващ задълбочена научнотеоретична подготовка и способност за провеждане на самостоятелна научноизследователска дейност.

Изводи

Изводите от научното изследване са 5 и са пряк и обобщен отговор на поставената цел и задачи на дисертационния труд на докторантката.

V. НАУЧНИ ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯТ ТРУД

Приносите посочени в дисертацията са 6 и са приноси към теорията, методиката и практиката на кинезитерапията. От тях, като по-важни определям следните приноси:

- Разработен е ефективен алгоритъм за цялостна и пълна оценка на физическото и функционално състояние на пациентите с инсерция на коронарен артериален стент.
- Апробирана и доказана е ефективността на експериментална авторска методика при пациенти след инсерция на коронарен артериален стент.
- Чрез посочените приноси е актуализирана научната основа на кинезитерапията, посредством установените нови научни факти.

VI. ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИЯТА

Докторант Красимира Златкова представя резултати от дисертационния си труд на академичната общност в България и чужбина, чрез 3 публикации посочени в автореферата.

VII. АВТОРЕФЕРАТ

Авторефератът коректно отразява основните постановки в съдържанието на дисертацията - на технологията на изследване, на резултатите, изводите, препоръките и приносите.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Основавайки се на качествата на представения ми за оценка дисертационен труд, съдържащ съвременни теоретични концепции и научно-практически решения на значими проблеми на кинезитерапията, свързани с кардиорехабилитацията след инсерция на коронарен артериален стент, които са с принос към теорията и практиката на кинезитерапията, формирайки положителната ми оценка, ми дават основание да предложа на уважаемото Научно жури, да присъди образователната и научна степен „Доктор“ на Красимира Георгиева Златкова по професионално направление 7.4. Обществено здраве (Кинезитерапия).

23.02.2021 г.

**Изготвил рецензията:
доц. д-р Мария Граматикова**

REVIEW

by Assoc. Prof. Dr. Mariya Gramatikova on the dissertation of Krasimira Georgieva Zlatkova, full-time doctoral student at the Department of Kinesitherapy at SWU "Neofit Rilski" on the topic: "Cardiac rehabilitation after coronary artery stent insertion" for the presence of educational and scientific stage "Direction 7.4. Public Health (Kinesitherapy)

Scientific adviser: Assoc. Prof. Dr. Mariela Filipova

I. BRIEF DATA FOR THE DOCTORAL STUDENT:

Krasimira Georgieva Zlatkova was born in 1984.

Education:

Acquires a Bachelor's degree in Kinesitherapy at South-west University "N. Rilski", Blagoevgrad (from 2003 to 2007) and subsequent Master's degree at SWU "N. Rilski" (from 2010 to 2011) with a specialization in "Kinesiology". Since 2018 he is a full-time doctoral student at the Department of Kinesitherapy at SWU "Neofit Rilski".

Professional activities:

The doctoral student's career began in 2007 as a spa therapist at "Katarino Mineral SPA". From 2007 to 2010 he was a sports instructor at the Elegant fitness club. From 2010 to 2012 he was an assistant physiotherapist for the ITF National Taekwondo Team.

From 2009 to 2011 she was a part-time lecturer in the Department of Kinesitherapy at the Faculty of Public Health, Health Care and Sports of SWU "Neofit Rilski". In 2016 she was appointed as an assistant in the Department of Kinesitherapy and performed the position so far.

Qualification courses:

To improve her qualification, Krasimira Zlatkova has passed 3 qualification courses:

- Kinesiotaping course I and II part;
- Course "Kinesitherapy for pain syndromes of the spine";
- Course "Myofascial pain syndrome - diagnosis and treatment. Postisometric relaxation "

Language and computer training:

The doctoral student speaks good English and French. He has excellent computer skills for working on the Internet, Microsoft Office, PowerPoint, has skills for working with specialized software programs for data processing, such as SPSS and Prizm 3.0.

II. DATA ON THE DOCTORAL STUDY

The dissertation of Krasimira Georgieva Zlatkova was admitted to internal defense by Order № 2642 of 16.12.2020 of the Rector of SWU "Neofit Rilski", Prof. Borislav Yurukov and is in accordance

with the Law on the Development of the Academic Staff of the Republic of Bulgaria, Art. 24, para. 2 and para 3 and art. 52, para 2 and para 3 of the Internal rules for development of the academic staff of SWU "Neofit Rilski" for acquisition of educational scientific degree "Doctor".

After successful internal protection and Order №203 / 28.01.2021 of the Rector of SWU "Neofit Rilski", Prof. Borislav Yurukov and on the basis of Article 9 of the Law on the Development of the Academic Staff of the Republic of Bulgaria, art. 4, para 3 of the Internal rules for development of the academic staff in SWU «N. Rilski »and a decision of the Faculty council of the Faculty of Public Health, Health Care and Sports / Minutes №47 / 26.01.2021 / in connection with the defense of a dissertation for the award of educational scientific degree “ Doctor” under the doctoral program“ Kinesitherapy ”, Professional direction 7.4 Public health, field of higher education 7. Health and sports of Krassimira Georgieva Zlatkova, PhD student full-time study at the Department of Kinesitherapy at the Faculty of Public Health, Health Care and Sports.

Procedures and activities for implementation of the individual curriculum:

The examination of the procedures shows that during the realization of the dissertation and the individual curriculum no violations are established. The requirements of Law on the Development of the Academic Staff of the Republic of Bulgaria, the Rules of its application and the Internal rules for development of the academic staff of SWU are met.

The educational, scientific and teaching activities set in the individual curriculum have been implemented.

It covered the minimum national requirements for professional field 7.4. Public health, according to Art. 24, para 2 and 3 of Law on the Development of the Academic Staff of the Republic of Bulgaria and Art. 52, para 2 and para 3 of the Internal Rules for Development of the Academic Staff of SWU “Neofit Rilski” for acquisition of educational scientific degree “Doctor”.

III. DISSERTATION DATA

Structure and volume of the dissertation:

The dissertation has a volume of 170 pages. Its structure includes 4 chapters, of which a literature review, presenting the first chapter - "The conceptual formulation of the scientific problem" (53 pages); second chapter - "Research Methodology" (23 pages), third chapter - "Methods of cardiorehabilitation for insertion of a coronary artery stent", presenting the methodology of kinesitherapy in the control and experimental group (15 pages), Chapter 4 - "Analysis of the results of the experimental study", including results and analysis of the results (volume of 53 pages) and 26 pages present a discussion, conclusions, recommendations, contributions, conclusion, as well as a bibliography of used literature sources and applications . The bibliography contains 209 titles, of which 62 in Cyrillic and 132 in Latin and 15 electronic sources.

The graphic and tabular visualization is performed by means of 19 tables, 2 diagrams, 30 graphs, 11 photos, 4 figures and 2 applications, which facilitate the perception of the text.

IV. QUALITIES OF THE DISSERTATION WORK

Relevance of the scientific work

Cardiovascular disease is the number one cause of death in Europe's population. They account for half of all deaths in Europe, causing the deaths of more than 4.35 million in the 52 Member States of the

European region. Cardiovascular diseases and in particular coronary artery disease are another major factor in disabling the population and reducing the quality of life and is a significant medical and social problem. The problem is especially relevant for our country, as the data show that in Bulgaria for every 3 people, 2 die from cardiovascular diseases (myocardial infarction, stroke, heart failure). Coronary artery disease is a condition that involves damage to or blockage of coronary artery flow, which can lead to ischemia, angina, acute coronary syndromes, or sudden cardiac death. Coronary stents are placed in the coronary arteries, usually by percutaneous coronary intervention, using stents of different structure.

Their implantation reduces chest pain and improves survival in myocardial infarction. After a few hours, patients can be mobilized and are usually discharged the same or the next day. In summary, we can state that interventional cardiology is a modern, rapidly developing specialty, which reduces hospital stay and the consequences of the intervention for patients. The main goals of cardiac rehabilitation are restoration and improvement of cardiac function, reduction of disability, identification and improvement of cardiac risk factors and increase of cardiac condition.

The frequency of the disease makes the problem socially significant.

In this regard, scientists are developing and researching the effectiveness of various models of kinesitherapy, combinations of specialized tools and methods for targeted exposure. This justifies multifaceted research of the disease, testing of new methods, new approaches, new combinations of tools and methods of kinesitherapy.

The development and testing of author's experimental methods with innovative approaches, tools and methods are constantly relevant.

The topicality and originality of the dissertation is based on the scientific-theoretical and methodological-practical basis of the research and the developed experimental model of kinesitherapy. The relevance of the study stems from the fact that due to the development of science and scientific tools, the doctoral student argues the scientific basis for developing an updated methodology of kinesitherapy in patients after insertion of a coronary artery stent.

The ethical norms for examination of people are observed, with the informed consent of the patients.

In the first chapter a large number of sources on the researched problem are studied and the data are systematized.

Competent analyzes were conducted, including critical ones, as well as comparisons of results, approaches, surgical methods and CT methods of different authors at home and abroad.

Subsections 1.7. and 1.9. I evaluate as the most significant in Chapter I, presenting the results of applied different methods of directed kinesitherapeutic effects by different authors. Based on these subsections, the doctoral student systematizing the results of the literature identifies the unsolved problems, argues the development of the dissertation and determines the conceptual framework of her research.

Research methodology and qualities of the dissertation

The research hypothesis, the goal and the tasks are correctly formulated.

The methods and the test battery are adequate to the purpose and tasks of the research.

The most significant part of the dissertation is the developed experimental methodology of kinesitherapy with established effectiveness, which model enriches and updates kinesitherapy after insertion of a coronary artery stent.

The doctoral student's research contains modern, scientifically applied solutions to such significant problems as the recovery of patients after insertion of a coronary artery stent.

Thirty subjects aged 46 to 83 years who underwent coronary artery stent insertion were studied in the period from one to three months after the intervention, divided into control (15) 11 men and 4 women and experimental group (15) with 10 men and 5 women. As a distribution of patients by sex and age, the two groups are identical. The organization of the research and the overall development of the dissertation was developed in the period 2018-2020 (ie the data are current). The experiment was conducted in the Department of Physiotherapy and Rehabilitation at the Blagoevgrad Hospital in the period January-July 2020.

The stages and the contingent of the study are analytically presented by number of subjects in EG and CG, by age and sex and are perfectly illustrated.

The research methodology is well developed.

The test battery and test methods are well selected and properly applied. During the selection of the studied indicators, an in-depth study of the experience and their application for scientific research at home and abroad was made. The test battery includes: taking a history; anthropometric measurements; measurement of heart rate and blood pressure; 6 minute test; anginal scale; Borg scale; pulse oximeter examination; Questionnaire Medical Outcomes Study 36 Items Short Form (SF-36).

The third chapter presents in detail the two methods of kinesitherapy. With the highest significance for the dissertation and for the kinesitherapy in our country is developed and very well presented the author's methodology of kinesitherapy applied in the experimental group.

Reliability of scientific claims

The Prism 3.0 software package was used to process the empirical material, to identify conditions and changes in patients after insertion of a coronary artery stent. A variation and alternative analysis was performed. The Mann-Whitney and Wilcoxon test was applied to test hypotheses for nonparametric parameters. and Student's t-test for independent samples.

The effectiveness of the author's methodology has been established. The obtained and analyzed results show improvement in both studied groups of patients, as the improvement is more significant (and with statistically significant differences) in the experimental group of patients. The analysis of the results is meaningful and informative. The illustration is very good and facilitates the perception of the text.

In summary, it can be said that the prepared and tested method for treatment of patients after insertion of a coronary artery stent is reliable, easy to apply and effective.

Krasimira Zlatkova's dissertation contains innovative theoretical concepts, scientific and scientific-applied solutions, in accordance with the latest trends and modern scientific statements, which represent the doctoral student's contribution to science.

Language style

Krasimira Zlatkova is distinguished by a good scientific style of exhibition, reflecting in-depth scientific-theoretical training and ability to conduct independent research.

Conclusions

The conclusions from the research are 5 and are a direct and generalized answer to the set goal and tasks of the dissertation work of the doctoral student.

V. SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS OF THE DISSERTATION

The contributions indicated in the dissertation are 6 and are contributions to the theory, methodology and practice of kinesitherapy. Of these, I consider the following contributions to be more important:

- An effective algorithm has been developed for a complete and complete assessment of the physical and functional condition of patients with coronary artery stent insertion.
- The effectiveness of experimental author's methodology in patients after coronary artery stent insertion has been tested and proven.
- Through these contributions, the scientific basis of kinesitherapy has been updated through the established new scientific facts.

VI. PUBLICATIONS ON THE TOPIC OF THE DISSERTATION

PhD student Krasimira Zlatkova presents the results of her dissertation work to the academic community in Bulgaria and abroad, through 3 publications listed in the abstract.

VII. ABSTRACT

The abstract correctly reflects the main statements in the content of the dissertation - the research technology, the results, conclusions, recommendations and contributions.

CONCLUSION:

Based on the qualities of my dissertation presented for evaluation, containing modern theoretical concepts and scientific and practical solutions to significant problems of kinesitherapy related to cardiac rehabilitation after insertion of a coronary artery stent, which contribute to the theory and practice of kinesitherapy, forming a positive my assessment, give me grounds to propose to the esteemed Scientific Jury to award the educational and scientific degree "Doctor" to Krasimira Georgieva Zlatkova in professional field 7.4. Public health (Kinesitherapy).

23.02.2021 y.

Prepared the review:

Assoc. Prof. Dr. Mariya Gramatikova

