

# **СТ А Н О В И Щ Е**

от

**проф. д-р Коста Славов Костов, д.м.**

**външен член на научно жури  
на дисертационния труд на Мариана Живкова Йорданова**

**на тема „ФОРМИРАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ  
КОМПЕТЕНТНОСТИ НА РЕНТГЕНОВИТЕ ЛАБОРАНТИ,  
СЪОБРАЗНО ЕВРОПЕЙСКИТЕ СТАНДАРТИ И ПОТРЕБНОСТИТЕ  
НА СЪВРЕМЕННОТО ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ“**

За присъждане на образователна и научна степен  
**„ДОКТОР“**

Област на висше образование: 7. Здравеопазване и спорт  
Професионално направление: 7.4. Обществено здраве  
Специалност „Управление на здравните грижи ”

## **Данни за процедурата**

Със Заповед на Ректора на МУ-Варна № Р-109-297 от 27.09.2019 г. съм определен за член на Научно жури да изготвя становище във връзка със защита на дисертационен труд на тема „Формиране на професионалните компетентности на рентгеновите лаборанти, съобразно европейските стандарти и потребностите на съвременното здравеопазване“ от Мариана Живкова Йорданова.

Мариана Живкова Йорданова е зачислена като докторант в самостоятелна форма на обучение в докторска програма по „Управление на здравните грижи ". Представен е протокол за успешно положен докторантски изпит. На основание решение на катедрен съвет на катедрата по Здравни грижи, относно готовността за публична защита и предложение за Научно жури, Радостина Жечева е отчислена с право на защита със Заповед на Ректора на МУ-Варна № Р- 109-297 от 27.09.2019 г.

## **Биографични данни и кариерно развитие**

Мариана Живкова Йорданова завършва Институт за подготовка на здравни кадри със средно специално образование - Пловдив, специалност „Рентгенов лаборант“ през 1982 г., а през 2000 г. придобива ОКС „бакалавър“ /Здравни грижи/ в Медицински университет София. През 2003 г. се дипломира в магистърска програма по педагогика: „Образование за възрастни“ в Софийски университет „Климент Охридски“, а през 2012 г. в Медицински университет - Варна придобива магистър по „Управление на здравните грижи“.

Професионалната ѝ дейност започва от 1987 г. като рентгенов лаборант в Окръжен Онкологичен Диспансер гр. Варна, продължава в Общинска болница гр. Шумен (1987 г.-1989 г.), а в периода 1989 – 2002 в Военно медицинска академия (ВМА) – Военно-морска болница (ВМБ) като старши рентгенов лаборант. От 2002 година и до момента е преподавател по специалност „Рентгенов лаборант“ към Медицински колеж – Варна към Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“ – Варна.

## **Характеристика, обем и структура на дисертационния труд**

Представеният ми за рецензиране дисертационен труд отговаря напълно на съвременните изисквания за задълбочено научно-изследователско проучване в рамките на една дисертация. Дисертационният труд съдържа 170 страници и е структуриран в три основни глави, включващи 10 таблици, 16 фигури, 1 схема и 9 приложения. Библиографският списък включва 186 литературни източници, от които 85 на кирилица, 101 на латиница. Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита от катедрен съвет на Катедра „здравни грижи“ към МУ „Проф. д-р П. Стоянов“ гр. Варна.

## **Литературен обзор**

След направеният обширен литературен обзор докторантката показва задълбочено и цялостно познаване на същността и цялостното развитие на проблема, като в национален, така и в международен аспект. Прегледът на литературните източници е задълбочен, а изводите убедително аргументират избора на темата.

Докторантката обстойно разглежда проблема, отнасящ се до формиране на професионалните компетентности на рентгеновите

лаборанти, съобразно европейските стандарти и потребностите на съвременното здравеопазване.

### **Актуалност на дисертационния труд**

Настоящата разработка разглежда един изключително актуален и значим проблем. Динамиката на обществените процеси и отражението им върху пазара на труда поставят предизвикателства пред професионалната компетентност на рентгеновия лаборант. Активното включване на рентгеновия лаборант в диагностичния, терапевтичен процес, научната и изследователска дейност е предпоставка за висока професионална компетентност и се очаква да има положително въздействие върху развитието на клиничната практика. Професионалните компетентности и квалификации в България през последните години се развиват съобразно Европейската квалификационна рамка (ЕКР). Основното предизвикателство пред развитието на професията е хармонизиране и стандартизиране на трансграничното обучение. Образованието на рентгеновите лаборанти се оказва ключов фактор за адекватен отговор на динамично развиващите се научни постижения и мултисекторни потребности на практиката. Напредъкът в технологичното развитие поставя дискуссионно въпроса за определяне на границите на компетентност на рентгеновия лаборант в съвременното и бъдещото здравеопазване. Докторантката ясно формулира ролята на рентгеновия лаборант в съответствие с бързо развиващата се съвременна медицинска практика.

### **Оценка на целта, задачите и методичния подход**

Да се направи оценка на образованието и професионалните компетентности на рентгеновите лаборанти в България с оглед на съответствието им на европейските стандарти и потребностите на съвременното здравеопазване и възможностите за усъвършенстването им. Основната цел и задачите са конкретно формулирани и отразяват прецизно извършената от докторантката изследователска работа. За постигане на целта докторантката си поставя пет задачи.

Дисертационен труд включва два основни компонента - теоретично изследване и емпирично изследване.

Обекти на изследванията са нормативни документи, регламентиращи обучението и дейността на рентгеновите лаборанти; литературни/електронни източници относно учебната документация,

организацията и практиките на обучението на рентгенови лаборанти по света и в България; експерти в направление „Радиология“ и преподаватели на рентгенови лаборанти в нашата страна; практикуващи професията „Рентгенов лаборант“ в България; обучаващи се, бъдещи професионалисти - рентгенови лаборанти; потребители на кадри.

Теоретично проучване е проведено с два аспекта: проучване обучението на рентгенови лаборанти в световен и европейски контекст и собствени теоретични сравнителни проучвания. Сравнителният анализ на българските Единни държавни изисквания (ЕДИ) за специалност „Рентгенов лаборант“ с рамката за професионални компетентности на Европейската федерация на рентгенологичните дружества (EFRS) е направен в съответствие на дисциплините по наименование в рамката на EFRS и ЕДИ; съдържанието на анотацията и тематичния план на изучаваните дисциплини на основните знания и умения от рамката на EFRS. Въз основа на количествения анализ за съответствие между ЕДИ и рамката на EFRS се оценява в каква степен ЕДИ обезпечават компетентностите заложи в Европейската квалификационна рамка (ЕКР)

Емпиричното проучване включва качествено проучване с експерти от направление „Радиология“ относно адекватността на обучението на рентгенови лаборанти в МК-Варна за удовлетворяване потребностите на практиката. Количествено проучване на професионалните компетентности на рентгеновите лаборанти и факторите, повлияващи формирането им.

Качествените променливи в описателния анализ са представени като абсолютен брой и относителен дял, а количествените като средна стойност и стандартно отклонение. При проверката на хипотези са използвани: непараметричният тест хи квадрат; сравняване на средни между две независими извадки с Т-тест на Стюдънт; сравняване на средни между повече от две независими извадки с еднофакторен дисперсионен анализ. За ниво на значимост е използвано  $\alpha = 0.05$ .

## **Резултати и обсъждане**

Дисертационният труд представя резултати, логически оформени и структурирани. Получените резултати са представени таблично и графично, а част от събрания, анализиран и обработен масив научна информация е представен в 9 приложения.

Сравнителният анализ между Наредбата за ЕДИ за придобиване на висше образование по специалностите от професионално направление

„Здравни грижи” за ОКС „професионален бакалавър по...” и компетентностната рамка на Европейската федерация на рентгенологичните дружества (EFRS) показва висока степен на съответствие между дисциплините включени в Наредба за ЕДИ и техните наименования в компетентностната рамка на EFRS – установена при 23 от общо 28 дисциплини. Сравнителният анализ на съдържанието на учебните програми по ЕДИ със знанията и уменията, заложи в компетентностната рамка на EFRS, показва висока степен на съответствие.

Формулираните изводи, препоръки, предложения и приноси на дисертационния труд са направени на базата на собствени данни от научното проучване.

От направеното изследване и проучената достъпна литература са формирани четиринадесет извода.

Резултатите от анализа на научното изследване показват значителна динамика в процеса на формиране на професионалните компетентности на рентгеновите лаборанти, обусловена от краткия период на създаване и развитие на професията и масираното влияние на технологичната революция в образните изследвания в медицината. Установено е разнообразие в ролите, които рентгеновите лаборанти изпълняват, както и във възможностите за йерархично израстване, обусловени от традициите на медицинските професии и от активността на професионалните организации в отделните страни.

Въз основа на получените резултати и направените изводи докторантката обуславя следните предложения:

Към Министерството на здравеопазването, относно националната нормативна уредба, регламентираща дейността на рентгеновия лаборант:

- Да се разработи еквивалент на Наредба №1 за професионалните дейности на рентгеновия лаборант, която да е съобразена със спецификата на дейността му и съдържанието на компетентностите от рамката на EFRS. (по инициатива на БАПЗГ и Асоциацията на рентгеновите лаборанти от образната диагностика и терапия);
- Да се оптимизира Наредбата за ЕДИ за придобиване на висше образование по специалностите от професионално направление „Здравни грижи” за образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър по...” в частта, отнасяща се за специалност „Рентгенов лаборант” чрез добавяне на малък брой

дисциплини, но важни за осигуряване на спектъра от професионални компетентности в областите „Математическа грамотност”, „Иновации и одит” и „Чуждоезикова грамотност”. (по инициатива на Медицинските университети (МК) в страната).

Към Медицинските университети, относно учебната документация за специалност „Рентгенов лаборант”, осигуряваща учебния процес във Висшите медицински училища (ВМУ):

- За преодоляване на несъответствията в уменията и компетентностите с квалификационната рамка на EFRS в учебния план на специалността е необходимо да се включат избираеми и факултативни дисциплини, в областите „Математическа грамотност”, „Иновации и одит” и „Чуждоезикова грамотност”. (по инициатива на ръководителите на специалността);
- За преодоляване на пропуските в дефинирането на знанията, уменията и компетентностите в учебните програми е необходимо да се създаде унифициран стандарт на Учебна програма, изискваща тяхното конкретно формулиране.

Към ръководствата на специалността „Рентгенов лаборант” в Медицинските колежи:

- Да се оптимизира Учебният план за рентгенови лаборанти чрез подобряване съотношението на лекции/упражнения;
- Да се оптимизира съдържанието на Учебните програми чрез дефиниране на конкретни умения и компетентности, които трябва да овладеят рентгеновите лаборанти в хода на обучението си.

Към професионалната организация на рентгенови лаборанти в България:

- Професионалната организация на рентгеновите лаборанти да отстоява обвързването на следдипломното обучение с възможности за йерархично развитие на специалистите;

- Да проучва и работи за създаване на благоприятни условия за разширяване спектъра на самостоятелна работа на рентгеновия лаборант.

### **Заключение**

Цялостната ми оценка за дисертацията е положителна и отговаря на ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение в МУ-Варна.

Във връзка с всичко изложено по-горе давам с увереност положителната си оценка за представения дисертационен труд (със съответния автореферат), за постигнатите в изследването резултати и демонстрираните научни приноси. Ето защо предлагам на членовете на уважаемото Научно жури да присъди образователна и научна степен „Доктор“ по специалност „Управление на здравните грижи“ на Мариана Живкова Йорданова.

**30.09.2019 г.**

Изготвил становището:.....  
/ проф. д-р Коста Славов Костов, д.м. /