

РЕЦЕНЗИЯ

от проф д-р Веселин Асенов Иванов, дм
Медицински Факултет на Тракийски университет гр. Стара Загора
на дисертационен труд за присъждане на научна степен „Доктор на науките”

Професионално направление: 7.1. Медицина

Докторска програма: „Медицина на бедствените ситуации”

Автор: доц. д-р Ростислав Стефанов Костадинов, дм

Форма на докторантурата: самостоятелна подготовка

Катедра: Медицина на бедствените ситуации и морска медицина” към Факултет по обществено здраве на Медицински университет Варна

Тема: „Оптимизиране на обмена на медицинска информация при бедствени ситуации“

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Със заповед № Р-109-205817/02.05.2018 год. на Ректора на Медицински Университет – Варна съм назначен като външен член на Научното жури, сформирано за осигуряване по процедура за публична защита на дисертационен труд за придобиване на научна степен „Доктор на науките”.

Докторантът доц. д-р Ростислав Костадинов представя комплект материали на хартиен и електронен носител, които отговарят на изискванията на чл. 57, ал. 4 от процедурата за придобиване на научна степен „Доктор на науките” от Правилника за развитие на академичния състав в МУ-Варна. Освен дисертационен труд и автореферат, комплектът съдържа резюме на научния труд на английски език, копия на публикациите, свързани с дисертацията, автобиография на докторанта и необходимите нотариално заверени копия на дипломи, декларации и преписи-извлечения от решенията на катедрените съвети във връзка с готовността за предзащита и разкриване на процедурата по официална защита.

Нямам забележки и коментар по представените документи.

2. Кратки биографични данни за докторанта

Д-р Ростислав Костадинов е назначен за доцент към катедра „Епидемиология и медицина на бедствените ситуации” на ФОЗ в Медицински университет Пловдив на 20.04.2016 год. Като хоноруван преподавател той изнася лекции и ръководи практически упражнения по медицина на бедствените ситуации на български и английски езици в МУ Пловдив от 2010 год. Доц. Костадинов завършва с отличие ВМИ „Ив. П. Павлов” в гр. Пловдив през 1991 год. След дипломирането си служи като военен лекар в продължение на почти 24 години, през които последователно специализира две клинични специалности – Вътрешни болести и Ортопедия и травматология. От 1999 год. до 2005 год. е в състава на Военномедицинския отряд за бързо реагиране към ВМА гр. София, който е създаден за подпомагане на медицинското осигуряване при бедствени ситуации и кризи. През 2008 год. успешно завършва и трета специализация – по „Медицина на бедствените ситуации”. Освен в България доц. Костадинов работи по въпросите на медицинското осигуряване при бедствени ситуации и военни мисии и в чужбина, по време на двете си назначения (общо 5 години) като щабен офицер по медицинското осигуряване в Генералния щаб на Съвместното командване на силите на НАТО в гр. Неапол, Италия (отговаря за медицинското планиране, военномедицинското разузнаване и военно-гражданското сътрудничество). В периода 2007 – 2010 год. ръководи военномедицинското разузнаване на Българските въоръжени сили. През 2010 год. защитава дисертация на тема „Съвременен модел за медицинско разузнаване при задгранични мисии” и

придобива ОНС „Доктор“. Преподава във ВМА, в УНСС гр. София като хоноруван преподавател към Катедра „Национална и регионална сигурност“, в Университета на Кампания „Луиджи Ванвители“ (три последователни години 2015, 2016, 2017 е избран за гост професор). Гост лектор е на Дипломатически институт гр. София, както и на Центъра на НАТО за върхови постижения по „Управление на кризи и отговор при бедствия“; три години е и граждански експерт в групата „Здравеопазване, храни и селско стопанство“ на Комитета за кризисно планиране към Главния щаб на НАТО гр. Брюксел, Белгия. Бил е гост лектор в школата на НАТО в Оберамергау Германия и в Европейския център за изследвания в областта на сигурността „Джордж Маршал“. Завършва 9 международни курса в областта на медицинското осигуряване на бедствия и военни конфликти, както и курс по „Военна дипломация. Публикува 102 научни публикации и 110 научни съобщения, 2 учебника, 1 ръководство и 4 учебни помагала. Участвал като експерт в три международни проекти.

3. Актуалност на тематиката и целесъобразност на поставените цели и задачи

Актуалността на разработената тема е правилно дефинирана в литературния обзор – възходящата тенденция регистрирана в честотата и тежестта на природните и антропогенни бедствия, както и затрудненията в ресурсното осигуряване на звената, от които се очаква да оказват спешната и животоспасяваща помощ в първите часове след настъпването им. В анализа на литературата е доказано, че не се очаква промяна в регистрираните тенденции, което налага да се търсят механизми за повишаване ефективността на медицинското осигуряване, което доказва необходимостта на научната разработка. Целесъобразността на тематиката и поставените цел и задачи произтича от факта, че без достъп до актуализирана и изчерпателна информация за потребностите и наличните способности, не може да се очаква ефективно използване на ограничените в началото ресурси, което се отразява върху ефикасността на цялостното медицинско осигуряване. Към момента разработки проучващи този аспект на медицинските дейности при бедствия не са провеждани. Съвсем новаторски е подхода на автора да повиши ефективността чрез прилагане постиженията на комуникационно-информационните системи.

4. Познаване на проблема

Докторантът притежава задълбочени познания по разработваната тема. Теоретичните разсъждения и обобщения на доц. Костадинов се основават на детайлния анализ на 385 литературни източника, от които 88 на кирилица и 297 на латиница. Наличието на 43 електронни източника също доказва познаването на тематиката за използването на модерните ИТ за нуждите на медицинското осигуряване на бедствените ситуации. Данните в литературните източници са творчески интерпретирани за нуждите на научното проучване и изведените обобщения.

5. Методика на изследването

Авторът умело използва възможностите на 9 метода за провеждане на огромно по обем научно проучване. Подготвен е въпросник, който посредством прецизно зададени въпроси дава възможност на респондентите да оценят своите познания и умения относно бедствените ситуации (БС), и готовността си да запазят своя и на околните живот и здраве; знанията и способностите си да събират, генерират, предават, получават и работят с медицински значима информация по време на бедствия. В третия раздел на въпросника се предоставя избор на участниците да избират форма на обучение и неговото съдържание за да повишат, ако смятат че е необходимо, своите знания и умения за действия в условия на заплашващо или в развитие бедствие. Броят

на участниците - 1300, международния характер на изследването, подборът и разпределението на респондентите, в зависимост от потенциалната им роля в процеса на обмен на медицинска информация са показателни за значимостта на изследването. Сравнителния анализ на съществуващите информационни технологии (ИТ) и използването на възможностите на дедукционния, евристичния и клъстерния анализ спомагат да се комбинират предимствата на съществуващите технологии в една приложена в практиката и втора осъвременена и с повишени възможности интерактивни платформи за обмен на медицинска информация при БС.

6. Характеристика и оценка на дисертационния труд

Съдържанието и структурата отговарят на изискванията за разработка на дисертационен труд за придобиване на научна степен „Доктор на науките“. Научният труд е разгърнат на 444 стандартни страници, онагледен е с 53 фигури, 31 диаграми и 3 таблици. Приложенията към дисертацията са оформени в отделен том от 90 стр. Структурно е разпределен на Увод – 8 стр., Глава 1 - Литературен обзор – 64 стр., Глава 2 – Цел, задачи, материали и методи – 5 стр. Резултатите от собствените проучвания са изложени в 5 отделни глави – 303 стр. Изводите от проведените анализи и изследвания са обсъдени и обобщени в Обобщени изводи и препоръки – 20 стр. На 2 страници са представени научно-теоретичните и научно-практическите приноси на дисертационния труд.

Научният труд се отличава с академичен стил на изложение. Съдържанието и структурата демонстрират способностите на автора да анализира и обобщава големи масиви данни с цел да разкрива причинно-следствени връзки, както и да изгражда и доказва научни хипотези, на чиято база да предлага лесно приложими в практиката решения на значими теоретични и практически проблеми.

В увода се акцентира на актуалността и значимостта на предизвикателства пред медицинското осигуряване на бедствените ситуации (МОБС) свързани с съвременните тенденции в развитието на обществото. В литературния обзор основните тенденции с изразено въздействие върху МОБС са детайлно анализирани въз основа на голям брой литературни източници – 385. Задълбоченото проучване завършва с 14 извода, които разкриват причинно-следствената връзка между регистрираното нарастване на честотата и тежестта на бедствените ситуации (БС) и процесите движещите прогреса на съвременното обществено развитие. Ясно са изложени и обяснени и тенденциите, които снижават готовността и ефективността на МОБС, както и нарастващите възможности на информационните технологии (ИТ). Литературният обзор може да се разглежда като един напълно завършен научен труд – детайлно анализира съществуващ проблем, анализира причините, които го предизвикват, както и предлага направление, което да доведе до възможно разрешаване.

Логично във втора глава са изведени целта и задачата на дисертационния труд, които следват от изводите на литературния обзор. Многобройността на поставените за решаване задачи е свързано с мащабността на поставената цел – да се анализират възможностите на съвременните ИТ да оптимизират обмена на медицинска информация при БС и въз основа на тези възможности да се предложи практически приложим модел за нуждите на МОБС. Избраните от докторанта материали и методи за решаване на поставените задачи са правилно подбрани и насочено използвани.

Впечатляваща е яснотата на поставените въпроси в разработената на три езика анкетна карта, както и броя на анкетиранияте – 1300 души. Включването в проучването на респонденти от различни страни и професии доказва задълбочения и всеобхватен подход на автора при формулирането и изпълнението на научните задачи.

За да може да отговори на поставените задачи авторът в трета глава анализира необходимостта и вида на информацията необходима за планирането и изпълнението на МОБС в различните фази от развитието на БС. Анализиран и самия процес на формиране на информацията от наличните данни, за да може да изгради информационната верига необходима при МОБС.

В глава четвърта с изключителна прецизност и детайлност са анализирани възможностите на съществуващите в съвременното общество ИТ в сравнение с изискванията формулирани в изводите от глава трета. Особено внимание е отделено на използваните в ежедневието средства за пренос на данни и информация, както от всеки един гражданин, така и на средствата на разположение на държавните структури, правителствени и неправителствени агенции, които участват в изпълнението, подпомагането или координацията на МОБС.

Разгледаните и в двете глави теми са анализирани в контекст на МОБС за първи път в страната и изведените заключения са с изразен приносен характер.

За първи път е поставена цел за дефиниране на основните (задължителни) звена на информационната верига на МОБС. Докторантът не само прецизно определя елементите, но и формулира обема и съдържанието на медицинска информация, което всяко едно звено може и трябва да генерира, предаде и получи за да може да се повиши ефективността на МОБС. Предложените в приложенията контролни листове са с изключително теоретично и практическо значение. Дори с разработката на пета глава е изпълнена в общи линии целта, но доц. Костадинов продължава да развива всеобхватно поставения за разрешаване научно-приложен проблем. Следващата задача решена в дисертационния труд е анализ на готовността на всеки един от елементите на информационната верига да участва в обмена на медицинска информация. Посредством анкета състояща се от 30 въпроса, разделени в три отделни части се анализира самооценката на респондентите първо да запазват своя и на своите близки живот и здраве в условия на БС, второ да събират и обработват данни с цел генериране и предаване на медицинска информация, както и за нейното приемане. В третата част се изследва нагласата сред участниците в анкетата за участие в различни форми на обучение с цел повишаване способностите им да обменят медицинска информация за нуждите на МОБС. Въпреки, че анкетата е проведена сред голям брой участници – 1300 и на три езика, получените резултати са детайлно обработени и представени под формата на 36 диаграми в приложение 2. Проведеният задълбочен анализ на получените отговори безспорно доказва необходимостта от повишаване на знанията и уменията на всяко едно от звената. Високият процент положителни отговори на всеки един от предложените варианти в третата част на анкетата, недвусмислено показва подготвеността на докторанта да предложи адекватни и приемливи решения на очертаните в първите два раздела дефицити в способностите. Като безспорен принос приемам разработените и представени в приложение 5 разписи на курсове за обучение (теоретично и практическо) на всяко едно от звената на информационната система на МОБС.

След като определя структурата и съдържанието на изискващото се обучение, доц. Костадинов, въз основа на проведените проучвания, сравнителен, клъстерен и евристичен анализи на съществуващи платформи, както и създадена и внедрена в практиката от него самия платформа, разработва, обосновава и представя нова интерактивна платформа за управление обмена на медицинска информация за нуждите на МОБС. Самата идея за комбиниране в една платформа на обучение, планиране и оперативно управление е новост в теорията и практиката на МОБС. Като нововъведение приемам и аргументирано представената възможност за оползотворяване на използваните в ежедневието ИТ за нуждите на МОБС –

оповестяване, мобилизиране на всички налични ресурси, генериране и обмен на информация на различни нива през всяка една от фазите на развитие на БС. Представените отзиви в приложение 3 са надеждно доказателство за ефективността и приложимостта на платформата в практиката.

Приемам посочените от автора възможности на предлаганата платформа. Изградената структура и нива на платформата гарантират постигането на поставяните пред нея цели, с което и се постига и поставената в началото на дисертационния труд цел – разработен е и е предложен лесно приложим в практиката теоретичен модел, който посредством внедряването на съвременните ИТ оптимизира обмена на медицинска информация по време на БС.

7. Принос и значимост на разработката за науката и практиката

В частта Обсъждане, изводите от проведените проучвания са обобщени с цел доказване на необходимостта от провеждане на насочено практическо и теоретическо обучение с всяко едно звено на информационната верига на МОБС, резултатите от което могат да бъдат мултиплициране посредством използването на постиженията на ИТ. Поддържам препоръките, като обръщам особено внимание на спешността, с която трябва да се изпълнят препоръки 1, 2, 3 и 7, а именно да се разработи МОБС мобилно приложение, да се внедрят насочени курсове за обучение да се осигури единство в ИТ, използвани от ЕСС, както и да се осигури присъствието на МОБС в социалните мрежи.

Приемам представените на 2 страници приноси на научната разработка. Искам отново да подчертая, че целия дисертационен труд с неговата цел, решавани задачи и получени резултати се явява пионерски за нашата страна. От особено значение за теорията на медицината на бедствените ситуации е дефинирането на информационната система на МОБС, както и определянето на всяко едно нейно звено – роля, място, цел, задачи. С изразена практическа стойност са разработените от автора контролни листове, съдържание на курсове за обучение на различните звена, както и самата интерактивна платформа.

8. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Доц. Костадинов представя 11 реални публикации (при изисквани 10 по правилника за развитие на академичния състав в МУ Варна – чл. 54 (3)). 3 от публикациите са в български списания, едно в сборник доклади на български език. 1 от публикациите е на унгарски език, публикувана в унгарско научно списание. Останалите 6 публикации са на английски език – 3 в научни списания, 1 в електронен вариант, 2 в сборник доклади. В девет от тях докторантът е първи автор, в останалите две – втори. Те представят постигнати резултати в различните етапи от разработването на дисертационния труд.

9. Лично участие на докторанта

Въз основа на представените ми документи, както и от пионерския характер на научната разработка съм убеден, че дисертационния труд и получените в него резултати и приноси са резултат от самостоятелната, задълбочена научно-изследователска дейност на докторанта.

10. Автореферат

Структурата и съдържанието на представения ми за рецензия автореферат са в пълно съответствие със законовите изисквания. В конспективна форма са представени целта, задачите, материалите и методите използвани за тяхното решаване, както и получените резултати, изведените обобщения и заключения и произтичащите от тях препоръки и научни приноси и публикации по темата на автора.

11. Критични забележки и препоръки

Относно дисертационния труд нямам забележки по същество.

12. Лични впечатления

Срещал съм се лично само веднъж с докторанта, но в последвалата кореспонденция се убедих в неговия интерес към МОБС, както и в стремежа му да прецизира всяко една от темите, по които работи.

Достоинствата на предложени ми за рецензия научен труд само затвърдиха моето впечатление за доц. Костадинов като един изграден научен работник с обширни теоретични и практически умения не само в областта на медицината на бедствените ситуации, но и в медицината и обществените науки. Напълно заслужено той е избран за заместник Декан по международно сътрудничество и проектна дейност на Факултета по Обществено здраве на МУ – Пловдив.

13. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати

Отчитайки актуалността на разглежданата в дисертацията тема, както и негативните тенденции относно МОБС, свързани с обективно обусловеното (доказано и в научния труд) нарастване честотата и тежестта на БС, от една страна и намаляващия ресурс на медицинската общност, от друга, препоръчвам в най-скоро време да се предприемат стъпки за изпълнение на дадените препоръки. С интерес очаквам да се срещна с първите курсисти, които ще преминат обучение посредством разработената платформа. С оглед популяризирането на резултатите от проведените проучвания, считам за необходимо докторанта да оформи три от главите в отделни монографични трудове, например – Информационна система на МОБС, ИТ в обмяна на медицинска информация при БС; Да бъдем полезни при бедствия, аварии и катастрофи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Дисертационният труд на доц. д-р Ростислав Стефанов Костадинов, дм съдържа научни, научно-приложни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката и предлагат решение на значим проблем в медицинското осигуряване на бедствените ситуации. Трудът отговаря на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагането на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав в Медицински университет – Варна. Представените материали и дисертационни резултати напълно съответстват на специфичните изисквания на МУ – Варна.

Дисертационният труд показва, че доц. д-р Ростислав Стефанов Костадинов притежава задълбочени теоретични знания, умения за научни проучвания и теоретични обобщения с приложна насоченост, както и богат практически опит по научната специалност „Медицина на бедствените ситуации”.

Поради гореизложеното, убедено давам своята **положителна оценка** за проведеното изследване представено в рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси и **предлагам на почитаемото научно жури да присъди научната степен „Доктор на науките”** на доц. д-р Ростислав Стефанов Костадинов, дм в докторска програма „Медицина на бедствените ситуации”.

02. 07.2108 год.

Рецензент: 

/Проф. д-р Веселин Иванов, дм/