

РЕЦЕНЗИЯ

на дисертационен труд на тема:
**„ДИГИТАЛНА И Е-HEALTH ГРАМОТНОСТ В ОБУЧЕНИЕТО НА
БЪЛГАРСКИТЕ МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ“**

на докторант: **Нели Диянова Петрова**
Катедра „Медицинска апаратура, електронни и информационни
технологии в здравеопазването“.
Факултет „Обществено здравеопазване“, Медицински университет – Варна

за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“
Област на висше образование: 7. Здравеопазване и спорт
Професионално направление: 7.4. Управление на здравеопазването
Докторска програма: Управление на общественото здраве

Рецензент: **проф. ДН Соня Колева Тончева, д.м.**
Член на Научното жури, съгласно Заповед №109-60/27.01.2026г. на
Ректора на Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“ – Варна

I. Данни за процедурата

Нели Диянова Петрова е зачислена като докторант в редовна форма на обучение за придобиване на ОНС „Доктор“ в област на висшето образование: 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. Обществено здраве, в докторска програма Управление на общественото здраве, съгласно Заповед на Ректора № Р -109-513/01.12.2021г. На основание чл.24, ал.6 и чл.30 ал.3 от ППЗРАСРБ, чл.68, ал.1 от ПРАС на МУ Варна, успешно положен докторантски минимум и съобразно готовността и за публична защита **Нели Диянова Петрова** е отчислена с право на защита със Заповед №Р №109-60/27.01.2026г. на Ректора на МУ - Варна.

Дисертационният труд е одобрен и предложен за публична защита на Разширен катедрен съвет на Катедра „Социална медицина и организация на здравеопазването“ във ФОЗ на МУ - Варна на 10.12.2025г.

II. Биографични данни и кариерно развитие на докторанта

Нели Диянова Петрова е родена през 1984г. в гр. Варна. През 2007г. придобива образователно-квалификационна степен „Бакалавър“ по специалност „Стопанско управление“ към Варненски свободен университет „Черноризец Храбър“. По – късно през 2009г. придобива образователно-квалификационна степен „Магистър“ по специалност „Обществено здравеопазване“ към Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“- Варна. След успешно положен държавен изпит за специалност през декември 2015г. придобива права на специалист по „Медицинска информатика и здравен мениджмънт“, считано от 01.01.2016г.

От зимен семестър на учебната 2019г.-2020г. започва академичната кариера на ас. **Нели Петрова** когато е привлечена като хоноруван асистент към Медицински университет – Варна, Факултет „Обществено здравеопазване“, Катедра „Социална

медицина и организация на здравеопазването". По – късно след спечелен конкурс през 2020г. е назначена като редовен асистент към Катедра „Медицинска апаратура, електронни и информационни технологии в здравеопазването" Медицински университет – Варна. От 01.12.2021г. е зачислена в редовна докторантура към Катедра „Социална медицина и организация на здравеопазването".

От 20.03.2025г.е назначена като преподавател по специалност “Медицинска информатика и здравен мениджмънт“ към Катедра „Медицинска апаратура, електронни и информационни технологии в здравеопазването" на ФОЗ към Медицински университет – Варна. Преподавател Нели Петрова участва в живота на катедрата като част от изследователски проект и осъществява курсово ръководство на първи курс по специалност „Биомедицинска техника и технологии“.

III. Обща характеристика на дисертационният труд

Дисертационният труд, представен от **Нели Диянова Петрова** е разработен към катедра Социална медицина и управление на здравеопазването, ФОЗ към Медицински университет – гр. Варна. Дисертацията е структурирана в три глави и съдържа 129 страници – с литература и без приложения (2 стр. въведение, 24 стр. обзор, 6 стр. методика, 71 стр. резултати и обсъждане, 4 стр. изводи, предложения и приноси, 13 стр. библиография, 19 стр. приложения), представени са 40 таблици и 79 фигури, 3 приложения.

Оценка на актуалността на темата

Темата, която е избрала за дисертационния си труд Нели Петрова е важна и много актуална. Тя насочва поглед към способността на здравните професионалисти да взаимодействат с дигитални ресурси по критичен, етичен и ефективен начин. Ето защо дигиталната компетентност на медицинските специалисти и по-специално на медицинските сестри, се явява не просто операциона характеристика, а структурен индикатор за системната устойчивост и функционална адаптивност на здравния сектор.

Актуалността на темата на настоящият дисертационен труд е обусловена от факта, че обект на настоящото изследване са медицинските сестри като професионална категория, чиято роля в процеса на цифровизация на здравните услуги е стратегически ключова, но често подценявана и negliжирана. Предметът на изследването е дигитална компетентност на медицинските сестри, интерпретирана през призмата на шест индексни структури: информационна грамотност, дигитална креативност, комуникационно сътрудничество, безопасност, решаване на проблеми и грамотност в електронното здравеопазване.

Темата на дисертацията е актуална и поради факта, че авторката разглежда в по-широк смисъл, грамотността в областта на електронното здравеопазване, тъй като тя счита че то позволява на хората да търсят и оценяват здравна информация от електронни източници и да прилагат това знание при решаване на здравословни проблеми. Още повече, че дигитализацията силно напредва в системата на здравеопазването, с което оказва многостранно въздействие върху ежедневната практика на медицинските сестри без да се твърди, че технологиите ще изземат тяхната роля.

Литературен обзор

Литературният обзор е разработен в обем от 23 страници, структуриран в

Глава.

В литературния обзор Нели Петрова анализира източници, засягащи разработения в дисертационният труд проблем и развитата в последствие авторска концепция. В отделни рубрики са обсъдени въпроси за „Същността и значението на e-Health“, „Дигиталната и e-Health грамотност на специалистите по здравни грижи“, „Електронната здравна грамотност на медицинските сестри“, „Сестринска информатика“, „Въздействие на дигиталната грамотност върху студентите - медицински сестри“ и др. Докторантката е осъществила проучване на различни източници, визиращи проблема за ролята на медицинската сестра, като насочва вниманието към необходимостта медицинските сестри да имат приемливо ниво на грамотност в областта на електронното здравеопазване, за да предоставят по-добри здравни услуги и здравно образование на общността. Важен ресурс на здравеопазването е медицинските сестри да са наясно кой носител на здравната информация е достъпен за по-голямата част от населението както и да притежават умения, които да помагат на пациентите им да използват информацията за електронното здравеопазване и да коригират всяко неразбиране на техните заболявания, което може да е резултат от неправилно тълкуване на информация, събрана от интернет. Авторката посочва инициативата на Международния съвет на медицинските сестри, целяща електронното здравеопазване да спомогне предоставянето на качествени грижи. Подчертана е необходимостта от интегриране на обучението на медицинските сестри със съвременните технологии, налични в сферата на информационните и комуникационните технологии, чрез рамка създадена като насока за включване на здравно-информационните технологии в основните професионални компетентности. Сред тези компетентности се включва самостоятелното използване на електронно здравно досие за документиране на здравни оценки, диагнози, интервенции, резултати и последващи оценки на състоянието на пациента.

В обзора са цитирани 133 източника от посочените 248 в библиографията, в която подчертана *слабост е че липсват български автори*. Прави впечатление *значителна фракционираност* на обсъжданите теми в обзора, като някои от тях са развити на по – малко от половин страница. Окрупняване на рубриците биха направили тази част от дисертацията по – читаема.

Препоръчвам: авторката да публикува събраната информация в научни списания като обзор.

Постановка на научното проучване

Глава II е озаглавена „Методология на изследването“. В тази част на дисертационния труд на базата на разработеният литературен обзор е изведена целта, формулирани са 7 задачи и 4 хипотези и са предвидени методите за научното им доказване. Авторката е приложила разнообразни методи, които гарантират достоверност на получените резултати. Генералната съвкупност обхваща **211 лица**. Изследването обхваща две групи, разпределени както следва:

- Медицински сестри, избрани чрез стратифициран случаен подбор от УМБАЛ "Св. Марина"- Варна (n=101);

- Студенти по специалност „Медицинска сестра“, обучаващи се в Медицински университет “Проф. д-р П. Стоянов“- Варна (n=110).

Събирането на данни е проведено в периода 10.02.2025г. – 30.06.2025 г., при спазване на етичните принципи за доброволност, анонимност и конфиденциалност. Анкетите са попълнени самостоятелно от респондентите в контролирана среда. Ако приемем, че инструментите за събиране на първична социологическа информация са анкетни карти, то те са разработени за целите на дисертационното проучване. Оценявам положително обобщената информация, посочена в *Таблица 1. Анализ на съществуващи модели за оценка на дигиталната и e-Health грамотност.*

Не приемам представените ограничения на изследването, формулирани от авторката по следния начин: „Обучението по специалност медицинска сестра във всички медицински университети в страната се провежда по единни държавни изисквания.....очаква се и нагласите на студентите да не се различават значимо“ и „...изследването е фокусирано върху работещи медицински сестри в УМБАЛ „Св. Марина“- Варна, защото тя е едно от най-големите болнични заведения на територията на източна България“.

Данните са обработени с подходящи статистически методи.

Слабости:

1. Не е посочено как е осъществен случайният подбор на анкетираните лица в двете групи;
2. Не е посочено мястото (клиники) където е проведено проучването;
3. Не са посочени етапите за осъществяване на дейностите по дисертационния труд;
4. Инструментариумът е посочен като „анкетен въпросник“, което показва известно непознаване на социологическите методи.

Резултати

В *III глава*, озаглавена “ ЕМПИРИЧЕН АНАЛИЗ НА Е-HEALTH УМЕНИЯ В СЕСТРИНСКОТО ОБРАЗОВАНИЕ В БЪЛГАРИЯ“ са разгледани 4 рубрики: 1. Изследване на e-Health уменията на медицински сестри 2. Изследване на e-Health уменията на студенти, учещи за медицински сестри 3. Сравняване на нагласите на медицинските сестри и студентите по отношение на обобщаващите показатели (индекси) 4. Разработване и структура на специализиран обучителен модул за повишаване на критичната e-Health и сестринската информатична грамотност.

Изследването постига поставената цел да се изясни нивото на информационна и електронна грамотност в контекста на съвременното здравеопазване, където дигиталната трансформация изисква от медицинските специалисти висока адаптивност, умения за критичен подбор и интерпретация на здравна информация и активно участие в електронни процеси, свързани със здравето на пациентите.

Настоящата дисертация представлява емпирично и теоретично изследване на електронната грамотност и уменията в областта на e-здравеопазване сред две ключови групи в здравния сектор – студентите в специалност „Медицинска сестра“ и практикуващите медицински сестри. Основната изследователска теза, че съществуват важни различия в нивата на дигитална компетентност, мотивация за използване на

електронни ресурси и увереност при работа със здравна информация онлайн – е последователно потвърдена чрез валидирани количествени методи и обективно интерпретиране на събраните данни.

По своята същност дисертационният труд представя резултати от извършената работа от авторката. Нели Петрова на базата на доказаните в теоретичен аспект резултати предлага практически подходи за изграждане у медицинските сестри на дигитални компетенции и умения за работа в електронното здравеопазване.

Анализите потвърждават наличието на статистически значимо дигитално неравенство между по-младите респонденти и тези над 50 години - студентите показват по-висока дигитална креативност и информационна грамотност, докато медицинските сестрите демонстрират по-високи резултати по безопасност и етична чувствителност.

Авторката разработва интегративен концептуален модел, който обединява шест ключови компонента на дигиталната компетентност – информационна и датаграмотност, комуникация и сътрудничество, дигитално съдържание, безопасност, решаване на проблеми и е-здравна грамотност.

Изследването открива статистически значими разлики между медицинските сестри и студентите при следните индекси: Индекс на комуникацията и сътрудничеството; Индекс на създаването на дигитално съдържание; Индекс на идентифицирането и решаването на проблемните области; Индекс на грамотността в областта на електронното здравеопазване.

На базата на резултатите от проучването Нели Петрова предлага, включване в обучението на медицинските сестри (и/или други професионалисти по здравни грижи), модул „Сестринска информатика и критична e-Health грамотност“. Модулът е структуриран, за да отговори максимално конкретно на установените от изследването дефицити и нуждите от практическа интеграция на e-Health уменията, с продължителност 15 учебни часа, както следва: 5 часа лекции и 10 часа упражнения.

Приемам предложението на авторката модулът да се предлага като факултативна дисциплина за студентите по специалност „Медицинска сестра“, а за практикуващите медицински сестри да се предлага под формата на следдипломен курс.

Изводи, препоръки и приноси са представени самостоятелно, не са обособени в глава от дисертационния труд. Направени са 13 извода от дисертационното проучване, част от които не са съществени и би могло да се направят към глава трета и обзора.

Оценка на приносите

Дисертационният труд представлява първо по рода си целенасочено и проучване на дигиталните умения и e-Health грамотност на медицинските сестри. Резултатите от научното проучване, формулираните изводи и препоръки очертават приноси с *научно-теоретични* и *приложно - практически характер*.

Приноси с научно - теоретични характер

1. Изследването предлага цялостна теоретична рамка за анализ на дигиталната и e-Health грамотност в сестринската професия, като адаптира международни модели (DigComp, eHealth Literacy Framework) към българския контекст.
2. Разработен е интегративен концептуален модел, който за първи път обединява

шест ключови компонента на дигиталната компетентност – информационна и датаграмотност, комуникация и сътрудничество, дигитално съдържание, безопасност, решаване на проблеми и е-здравна грамотност. Така се разширява научното познание в областта на сестринската информатика, като се демонстрира как възрастта, професионалният опит и образователното равнище влияят върху отделните дименсии на дигиталните умения.

Приноси с приложно - практически характер

1. Разработен е и валидиран инструментариум – индексна система с висока вътрешна консистентност – който може да се използва от висши училища, лечебни заведения и професионални организации за оценка, мониторинг и планиране на дигиталните компетентности на медицинските специалисти.

2. Идентифицирани са конкретни дефицити в подготовката на сестрите, особено в областите на дигиталното съдържание, критичната оценка на здравна информация и технологичната креативност.

3. Изследването предоставя надеждна емпирична база за разработване на програми за продължаващо обучение и стратегически политики в областта на човешките ресурси в здравеопазването.

4. Особено значение има сравнителният анализ между студенти и практикуващи медицински сестри – първият по рода си в България – който откроява поколенчески различия в дигиталната грамотност и подпомага формулирането на адекватни образователни и институционални решения.

Част от направените **препоръки** в дисертационният труд са неясни и имат императивен характер, а други не са формулирани в резултат на направеното проучване. Липсва конкретност и адресатите, към които са насочени препоръките може да не разберат за какво става въпрос.

Авторефератът възпроизвежда основни моменти от дисертационният труд и е представен в обем от 66 страници.

Изследователският портфейл на авторката включва общо 2 научни публикации, свързани с дисертационния труд, които са реализирани през 2025 година във „Варненски медицински форум“, първо онлайн издание 14(2), с което Нели Петрова формално е изпълнила изискванията на критериите за ОНС „Доктор“.

Препоръчвам да бъдат публикувани резултати от проведеното проучване в специализирани научни списания у нас и в чужбина, за да станат достояние на по – широк кръг здравни професионалисти от практиката.

Нели Петрова изпълнява изискванията за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“, чрез разработения дисертационен труд, който може да се разглежда като научна работа с теоретични и практически приноси.

Имам критични бележки: 1. Към стилового оформление и научно писане на дисертационния труд 2. Съществуват известни неясноти и непълноти в глава II. 3. Липсват изводи в края на отделните глави, поради което докторантката е направила много изводи в края на дисертационния труд. 4. Преобладават статистическите анализи,

липсва в достатъчна степен обсъждане на резултатите, с насочване към практическите въздействия. 5.Извадката (101 медицински сестри от практиката и 110 студенти от специалност „Медицинска сестра“) е сформирана само във Варна и не дава основание да се правят изводи за „ДИГИТАЛНА И Е-HEALTH ГРАМОТНОСТ В ОБУЧЕНИЕТО НА БЪЛГАРСКИТЕ МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ“, каквато е и формулировката на заглавието на дисертационния труд.

Направените критични бележки в известна степен намаляват достойнствата на представения дисертационен труд.

В заключение: Въз основа на професионалното развитие, научните и учебно-преподавателски постижения и съобразявайки се с критериите на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника към него и Правилника за развитие на академичния състав в МУ „Проф. д-р П. Стоянов“ - Варна, давам положителния си вот и предлагам на уважаемото Научно жури докторантката **Нели Диянова Петрова** да придобие ОНС „Доктор“ по специалност „Управление на общественото здравеопазване ” за нуждите на катедра „Медицинска апаратура, електронни и информационни технологии в здравеопазването“, Факултет „Обществено здравеопазване“ към Медицински университет – Варна

20.01.2026г.

Изготвил рецензията:
Проф. Д.Н. Соня Тончева, Д.И.И.

20
Заличено на основание чл. 5,
§1, б. „В“ от Регламент (ЕС)
2016/679