

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. Евгения Борисова Димитрова, ДН

на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност **“професор“**
по професионално направление **7.4. Обществено здраве**
специалност „Кинезитерапия“

В конкурса за професор, професионално направление 7.4. Обществено здраве, област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, към катедра „Теория и методика на кинезитерапията“, към факултет „ОЗЗГС“, обявен в ДВ бр. 35/19.04.2024 г. и в сайта на НСА, като единствен кандидат участва **доц. Дияна Александрова Добрева, доктор**. При обявяване на конкурса са спазени изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение.

1. Кратки биографични данни

Доц. Дияна Добрева, доктор е завършила Национална спортна академия, специалност „Кинезитерапия“ (1996). От 1999 г. е асистент, от 2004 г. главен асистент и от 2012 г. доцент по кинезитерапия към катедра „Теория и методика на кинезитерапията“ на НСА. Придобила е ОНС „Доктор“ след успешна защита на дисертационен труд на тема: „Кинезитерапия при жени с дисфункция на долния уринарен тракт“ (2007). Член е на Асоциацията на физиотерапевтите в България (АФБ) и чрез нея на Световната организация на физиотерапевтите (World Physiotherapy). Владее английски, френски и руски език.

2. Общо описание на представените материали

Кандидатката доц. Дияна Добрева, доктор участва в конкурса със 30 научни трудове:

- Монография – 1 брой.
- Публикации – 29 броя (включително 1 студия).

Публикациите могат да бъдат класифицирани както следва:

- *Показател Г.7.* Публикации и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и/или Web of Science) - 6 бр. [2, 3, 4, 5, 11, 12].
- *Показател Г.8.* Публикации и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове - 22 бр. [6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 25, 27, 28, 30].
- *Показател Г.9.* Публикувана глава от колективна монография /студия -1 бр. [29].

Научните трудове на доц. Дияна Добрева, доктор са разнородни в **тематично отношение** и обхващат следните области:

- физиотерапия за женско здраве/акушерство, гинекология, урология, тазово-дънна терапия [1, 2, 3, 7, 8, 10, 14, 15, 18, 19, 21, 22, 23, 27, 29].
- физиотерапия при мускулно-скелетни дисфункции [13, 16, 17, 24, 25, 26, 28, 30].
- здравен туризъм – балнеология, СПА, Уелнес [4, 5, 6, 9, 11, 12, 20].

Класификация според езика на публикацията:

- Публикации и доклади на български език – 9 броя.
- Публикации и доклади на английски език – 20 броя.

Класификация по брой на съавторите:

- Самостоятелни - 16 броя.
- С един съавтор - 6 броя.
- С двама и повече съавтори - 7 броя.

Кандидатката е автор на **монография** на тема: „Физическа активност и контрол на телото при бременност“ (2022), 1 студия на тема: „Влияние на менструалната болка върху качеството на живот и възможности за повлияване с йога упражнения“ (2023) и **4 учебника** (самостоятелен автор в един и съавтор в 3).

Всички представени материали са прецизно описани и подредени.

Според представените материали се вижда, че са спазени изискванията на Закона за развитие на академичния състав на Република България, ППЗРАСРБ и съответния Правилник на Национална спортна академия за наукометричните показатели за заемане на академичната длъжност „професор“, като за някои от тях, като брой на публикации, цитирания, проектна дейност, учебници и др. те ги надвишават.

3. Отражение на научните публикации на кандидата в литературата (известни цитирания)

Доц. Дияна Добрева, доктор е представила информация относно 45 цитирания:

- *Показател Д.10.* Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове (Scopus и/или Web of Science) – 4 броя (60 точки).
- *Показател Д.11.* Цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране – 6 броя (60 точки).
- *Показател Д.12.* Цитирания или рецензии в нереперирани списания с научно рецензиране – 35 броя (175 точки).

Общо 295 точки – значително надвишава минималните национални изисквания ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на Национална спортна академия за академична длъжност „професор“.

4. Обща характеристика на дейността на кандидата

4.1. Учебно-педагогическа и експертна дейност

Доц. Дияна Добрева, доктор е утвърден преподавател в областта на кинезитерапията. Тя има над 25 годишна преподавателска дейност в Национална спортна академия. Води лекции и упражнения на студентите от ОКС „Бакалавър“, специалност

„Кинезитерапия“ по „Кинезитерапия в акушерството и гинекологията“, „Теоретични основи и средства на кинезитерапията“ и по следните избираеми дисциплини: „Тазово-дънна терапия“, „Ароматотерапия“ и „Йога за бременни“. Води упражнения по „Общи методи на функционално изследване и оценка в кинезитерапията“ и „Кинезитерапия в ортопедията и травматологията – I част“. Водещ преподавател е в 4 магистърски програми – „Кинезитерапия“, „Физикална терапия и рехабилитация“, „Адаптирана физическа активност и спорт“, „SPA култура, източни и аква практики“ по дисциплините „Кинезитерапия в акушерството и гинекологията“, „СПА програми за красота и здраве“, „Тазово-дънна терапия“ и „Козметични препарати и ароматични масла“. Преподава на английски език на Еразъм студенти по „Physiotherapy in surgery, obstetrics and gynecology“ и „Pelvic floor therapy“. В ОКС „Бакалавър“, специалност „Спорт“ е водещ преподавател по „Кинезитерапия“. Като научен ръководител на докторанти преподава в програмата за ОНС „Доктор“ по „Кинезитерапия“ по дисциплините „Управление на изследователския процес“ и „Презентиране на научни трудове“. Декларира пълно изпълнение на норматива за годишна заетост през последните 10 учебни години.

Доц. Дияна Добрева, доктор участва в провеждането на семестриални изпити и държавни изпити на студенти за придобиване на ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“. Участва в разработване, ръководене и рецензиране на учебни програми за задължителни и свободно-избираеми дисциплини, включени в учебните планове, съобразени със съвременните изисквания за осигуряване на знания, умения и компетенции в професията. Автор е на ръководства, учебници, монографии и други помощни материали, свързани с обучението на студенти и докторанти (самостоятелен учебник „Ароматомасаж“, под нейна редакция учебник по „Физиотерапия в акушерството и гинекологията“ и съавтор в 2 учебника: „Основи на кинезитерапията Част II. Средства и специализирани методики на кинезитерапията“ и „Кинезитерапия в спортната практика“). Участва в ръководството и обучението на докторанти. Научен ръководител е на 7 успешно защитени дипломни работи (3 в ОКС "Магистър" и 4 в ОКС "Бакалавър"). Рецензент е на дипломни работи (4 броя), проекти (1), научни статии, дисертации и др.

Поддържа високо ниво на продължаващо обучение чрез участие в над 10 специализирани курсове за повишаване на професионалната си квалификация (Feldenkrais method; Manual therapy; Physiotherapy in Cardiology and Heart Surgery; Physiotherapy in Segment Reflex-therapy; Aromatherapy; PNF concept; Mulligan techniques; Physical treatment of peripheral phlebolymphedema; Myofascial pain syndrome - diagnosis and treatment; Muscle stretching in manual therapy и др.).

Участва в преподавателска мобилност и обучение по програма Еразъм+ в Lithuanian Sports University и Georgian State Teaching University of Physical Education and Sport. Като поканен лектор в чужбина представя темата „Pelvic floor therapy youth in the perspective of the olympic movement“ (2026).

Участва в съвети и комисии на институционално и факултетно ниво – държавни изпитни комисии (ежегодно), експертен съвет (ежемесечно), комисии на факултетно ниво (2 години), Контролен съвет на НСА „В.Левски“ от 2015 г. (два мандата).

4.2. Научна и научно приложна дейност

От представените за рецензиране 29 публикации доц. Дияна Добрева, доктор е водещ автор в 22 публикации, втори автор е в 4 публикации, и следващ съавтор в 3 публикации. Автор е на 1 монография и 4 учебника.

Тя има значителен брой участия в научни форуми (международни и национални), където популяризира резултатите от своите изследвания. В част от тях е член на организационен комитет, поканен лектор и водещ научни заседания. Член е на Scientific Board Conference Youth in the Perspective of the Olympic Movement Braşov (2018).

Участва в рецензирането на монографии, статии и доклади в реномирани български и чуждестранни списания. Член е на научни журита с рецензии и становища за присъждане на ОНС „Доктор“ и заемане на академични длъжности „Главен асистент“, „Доцент“ и „Професор“. Участва в редакционната колегия на World Journal of Public Health (2024).

Научен ръководител е на 4 докторанти (2-ма от тях успешно защитили ОНС „Доктор“ и двама отчислени с право на защита).

4.3. Внедрителска дейност

Доц. Дияна Добрева, доктор е ръководител на университетски научен проект на тема „Влияние на менструалната болка върху качеството на живот и възможности за повлияване с йога упражнения“ (2023).

Участва като експерт в 3 други университетски научни и образователни проекти на следните теми:

- „Стречинг програми за лекоатлети в бегови и скокови дисциплини“ (2024).
- „Изследване на въздействието на точков масаж върху биомеханични свойства на m.trapezius при студенти, измерени с апарат MyotonPRO“ (2024).
- „Профилактика и лечение на гръбначните изкривявания при деца от начална училищна степен с Fit-ball и Thera-band гимнастика, подвижни игри и танци с фолклорен характер“ (2014).

Участва в организацията и оборудването на учебни зали, преподавателски кабинети, зали за практически упражнения по кинезитерапия и др.

Като отговорник за организацията на държавния клиничен стаж на студентите от ОКС „Бакалавър“, специалност „Кинезитерапия“, към катедра ТМКТ поддържа връзка с клиничните преподаватели и ръководители на различно ниво в клиничните бази, като осигурява високо организационно и научно-приложно ниво на реализация на практиката на студентите, прилагане на иновациите в обучението в кинезитерапевтичната практика.

4.4. Приноси (научни, научно приложни, приложни)

Считам, че най-сериозни научни и научно приложни са приносите на кандидатката в областта на **физиотерапията за женско здраве/акушерство**,

гинекология, урология, тазово-дънна терапия [1, 2, 3, 7, 8, 10, 14, 15, 18, 19, 21, 22, 23, 27, 29] разгледани детайлно както в *монографията* ъ на тема „Физическа активност и контрол на теглото при бременност“ (2022), където на базата на обстоен критичен анализ на съвременни литературни източници и практически опит на автора са представени препоръки за упражняване на физическа активност при бременност. Направен е анализ на приложението на аеробни упражнения, резистивни упражнения, стречинг упражнения, аква гимнастика и Йога при бременност. Изведени са ползите от приложението на физическа активност при бременност. Посочени са рискове и противопоказания за приложението ѝ. Разработен е алгоритъм за изследване и оценка свързани с физическа активност при бременност. Публикуваните собствени резултати от проведено проучване очертават следните тенденции: „Повечето българки с добро образование раждат веднъж или два пъти; Физическата активност на българките в репродуктивна възраст определено е недостатъчна; Липсва система за информиране на българките в репродуктивна възраст за рисковете от наднормено тегло и как да се справите с него; Важно е да се търсят причините за липсата на организация за информиране и подкрепа на жените в репродуктивна възраст (и не само те) да водят здравословен начин на живот. Нещо повече, това изследване показва, че здравните специалисти в България дори не насочват вниманието на жените към този въпрос; Необходимо е да се разработи и приложи система за контрол на теглото на българките жени в репродуктивна възраст; Въвличането на диетолози и физиотерапевти в процес на управление на теглото следва да бъде държавна политика за насърчаване на здравето, а не само въпрос на преценка на бременна жена“. В полза на заинтересованите страни (здравни специалисти и пациенти) е изведен терминологичен речник свързан с разглежданите понятия [1]. Монографията има *съществени научно-теоретични и научно-приложни приноси*.

Изследването относно контрола на теглото и диетата на бременните жени е разширено и публикувано в материали от международни конгреси [2, 15]. Установен е положителен ефект от приложението на авторска кинезитерапевтична методика за бременни жени във втория триместър на бременността, върху качеството на живот и нивото на двигателната им активност [27]. Изследвана е честотата на поява на отоци на долните крайници при 230 бременни на възраст от 15 до 43 години. Анализирани са степента на оток и неговата локализация, състоянието на долните крайници и наличието на разширени вени, болки в краката, мускулатура на долните крайници и съпътстващи заболявания [3].

Част от публикациите са посветени на *тазово-дънната терапия* [19, 21, 22, 23, 27, 29]. Направен е анализ на развитието ѝ. Представени са видовете дисфункции на долните пикочни пътища, видовете инконтиненция на урина и техните симптоми. Систематизирани са методите за оценка на функцията на долните пикочни пътища. Обосновано е отделянето на тазовата терапия като отделна област на медицинската практика [19]. Интересни са изследванията по въпроса дали има взаимовръзка между дисфункцията на долните пикочни пътища и спорта [14]. Систематизирани са методите за

неоперативно лечение на дисфункции на долните пикочни пътища. Установено мястото на кинезитерапията в цялостния терапевтичен план. На базата на направените анализи и изследвания специалните упражнения за тазово дъно се препоръчват като първа основно възможност за лечение на стрес инконтиненция на урина [18]. Възможностите за упражняване на терапия на тазовото дъно при сексуални дисфункции не са добре проучени в международната литература. Данните от изследване чрез валидирания и стандартизиран въпросник за оценка на сексуалната функция на жените (FSFI) сочат относително висока честота на проблема, което е повод за активно изучаване на физиотерапевтичните средства за лечение на сексуалната дисфункция на жените [21].

Друг обект на научни изследвания е *дисменореята*. С авторски колектив е направен систематичен анализ на научната литература относно концепциите в световните проучвания, свързани с менструалната болка и нейното влияние върху качеството на живот. Данните от проведено анкетно проучване сочат високо разпространение на дисменорея при изследваните 125 физически активни жени в репродуктивна възраст [19]. Друго проучване сред 185 жени установява връзката между наличието на болезнена менструация и двигателната активност и работоспособността [8]. Установена е статистически значима връзка между броя на симптомите и емоционалното състояние при 126 анкетираните жени с предменструалните симптоми [10]. На базата на собствен опит и проучване на литературата е разработена авторска методика на кинезитерапия при жени с дисменорея [22]. Установен е положителен ефект на методиката върху симптомите на дисменорея, изразяващ се в намаляване на болката в коремната и лумбалната област, както и нежеланите промени в настроението [23]. Проучени са влиянието на менструалната болка върху качеството на живот и възможностите за повлияване с йога упражнения [29].

Част от публикациите в тази научна област имат съществен *научно-приложен принос*, друга част имат *оригинален принос с приложно значение* и допринасят за утвърждаване на съществуващи практики, въвеждане на иновации и повишаване на нивото на физиотерапията за женско здраве.

Наред с научно изследователската дейност в тази област *принос към обучението по кинезитерапия* има разработения под редакцията на доц. Дияна Добрева, доктор учебник по „Физиотерапия в акушерството и гинекологията“ (2022).

От съществено значение са и приносите ѝ в областта на **кинезитерапията при мускулно-скелетни дисфункции** [13, 16, 17, 24, 25, 26, 28, 30]. В авторски колектив са извършени скринингови проучвания за постурални нарушения и плоскостъпие при 190 деца (на възраст от 5 до 7 години). Публикуваните резултати насочват вниманието на професионалистите в областта на здравеопазването към необходимостта за провеждане на скрининг и предприемане на съответни профилактични мерки [24]. Изследвана е динамиката на разпространение на постурални нарушения и плоскостъпие при двугодишно проследяване на децата [26]. Тревожно висока честота на постуралните нарушения се установява и в друго мащабно скринингово изследване реализирано в

периода 2008-2018 г. при 2665 деца от 9 детски градини и 12 училища в град София [28]. Описана е методика за организация за провеждане на скрининга на базата на проучване на съществуващите документи, регламентиращи тази дейност и собствен практически опит. Уточнени са организационните стъпки при скрининга, законовата регламентация, кадрите, организацията на заниманията по изправителна гимнастика и възможностите за реализация към настоящия момент. Набелязани са необходими промени за решаване на проблема [25]. Разпространението на плоскостъпие е изследвано при студенти от СУ „Ангел Кънчев“ (n=136) и е установен спаднал свод при 6,1% за мъжете и 14,3% за жените и статистически достоверна зависимост между спаднал свод/плоскостъпие и наднормено тегло/затлъстяване при изследваните жени [17]. Публикуваните резултати от изследванията в тази област имат *оригинален принос с приложно и практическо значение*.

Изследванията в областта на мускулно-скелетни дисфункции са разширени и насочени към оценка на функцията на коленните стави чрез модифициран от авторите структуриран въпросник на базата на Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) и влиянието на тяхното състояние върху способността на студенти от Национална спортна академия „Васил Левски“ да участват в обучителни си дейности [13]. Направен е сравнителен анализ на утвърдени в международната практика въпросници за оценка на функцията на коленната става (KOOS, TLKSS, MCRSQ) и при какви научни изследвания са използвани [16]. За определяне на влиянието на различни програми за стречинг върху показателите скорост и сила при лекоатлети (спринтьори и скачачи) в рамките на научен проект са разработени и апробирани процедури за разтягане за загряване и за разпускане, които имат важно значение за коригиране на тренировъчните протоколи и подобряване на състезателните постижения [30]. Тези публикации имат *научно-приложен принос за кинезитерапевтичната и спортната практика*. Важно е въвеждането на новостите в тази област в обучението по кинезитерапия чрез участието на доц. Дияна Добрева, доктор в авторския колектив на 2 учебника „Кинезитерапия в спортната практика“ (2006) и „Основи на кинезитерапията Част II. Средства и специализирани методики на кинезитерапията“ (2010) и в процеса на преподаване.

Значителни са и научно приложните приноси на кандидатката в областта на **здравния туризъм** [4, 5, 6, 9, 11, 12, 20]. Анализирани са насоките за научно изследване на лавандулово масло и неговата терапевтична употреба. 501 научни изследвания с лавандулово масло са открити в медицинската база данни PubMed. Значителна част от тях са насочени към доказване на емпирично известни терапевтични приложения [4]. Разкрити са възможностите за промоция на здравето чрез анализиране на услугите, предлагани в 51 сертифицирани балнеолечебни центрове в България. Във водещи балнеолечебни центрове в България са съставени лечебни програми с различна насоченост, като: Обща рекреация; Артротерапия; Рефлексотерапия/кинезитерапия; Антистрес; Таласотерапия; Кислородна терапия; Детокс; Възстановяване след Covid и др. Авторът обобщава, че „наличните отлични условия за балнеолечебни услуги в България са предпоставка за развитие на здравния туризъм и разширяване на местата за

рехабилитация“ [6]. Отделно е направена оценка на условията за промоция на здравето в региона на Стара Загора в 8 сертифицирани балнеолечебни (Медикъл СПА) центъра и 4 СПА центъра, която потвърждава горното заключение [5]. Интересно проучване е основа за Уелнес иновации, основани на ароматерапията с българската Rosa Damascena. Анализирани са 268 проучвания в PubMed и по-специално терапевтичните изследвания за проучване на въздействието на розовото масло при различни видове патогени, стрес, болка, диабет, заболявания на сърдечно-съдовата и нервната система, рак, сексуални дисфункции и др. [9]. Направена е оценка на дигиталната интернет информация, свързана с наличното обзавеждане и оборудване в сертифицирани СПА и уелнес центрове в България [11], както и относно представянето на информация за програмите, пакетите и процедурите, предлагани в тях [12] и в частност ароматерапевтичните практики [20]. На базата на осмислянето и анализа на наследството в областта на ароматерапевтичните практики в различни направления (като наличие на диворастващи по нашите земи лечебни, маслодайни растения; емпирично познание и културата на нелитературното общество; народната медицина; производството на етерични масла, българската наука) са очертани перспективите за развитието на Уелнес образованието [20]. Публикуваните анализи и резултати от изследвания *обогатяват рехабилитационната практика и здравния туризъм*. Своя опит и съвременните тенденции в достъпната литература кандидатката е описала и в учебника „Ароматомасаж“ (2005), който се ползва в процеса на обучение.

Правят впечатление многостранните интереси на авторката при професионалното проучване на различните терапевтични методи и приноса ѝ изследване на въздействието им, както и за въвеждането им в практиката и в методиката на обучение на кинезитерапевти, СПА и Уелнес специалисти.

5. Оценка на личния принос на кандидата

В представените за рецензиране научни публикации се установява сериозен личен принос на кандидатката и добра работа в екип при реализиране на големи научни изследвания.

Приемам самооценката ѝ, посочена в авторската справка за приносите на научните трудове, които отговарят на значимостта на получените резултати. Не съм установила плагиатство.

6. Заключение

Цялостната работа на доц. Дияна Добрева, доктор включва научна и лечебна дейност, преподавателска ангажираност, разработване на учебни програми, написване на учебници и монография, работа с докторанти, както и административни и организационни функции.

В научните трудове на доц. Дияна Добрева, доктор се съдържат научно-теоретични и научно-приложни приноси, които обогатяват кинезитерапията като наука, СПА и Уелнес практиките и могат да намерят приложение при функционалното изследване и възстановяването на болните, при промоцията на здравословен начин на живот, при

усъвършенстването на обучението по кинезитерапия, адаптирана физическа активност и спорт, SPA култура, източни и аква практики.

Материалите, с които кандидатката участва в настоящия конкурс, покриват напълно изискванията на Закона за развитие на академичния състав на Република България, ППЗРАСРБ и съответния Правилник на Национална спортна академия.

След запознаване с представените материали и научни трудове и въз основа на съдържащите се в тях научни, научно приложни и приложни приноси, а така също въз основа на нейната дългогодишна учебно-преподавателска дейност и висока професионална квалификация, убедено давам **положителна оценка** за цялостната научно-изследователска и учебно-преподавателска дейност и препоръчвам на Научното жури да предложи **доц. Дияна Добрева, доктор** да бъде избрана за „професор“ по професионално направление **7.4. Обществено здраве, специалност „Кинезитерапията“**.

10.07.2024 г.

Рецензент:

/проф. Евгения Димитрова, ДН/

Review

Reviewer: Prof. Evgenia Dimitrova, DSc, Department of TMKT, NSA "Vasil Levski", Sofia
of materials submitted for participation in a competition

to occupy the academic position "Professor"

In the professional direction 7.4. Public health
specialty "Kinesitherapy"

In the competition for professor, announced in the State Gazette, issue 35/19.04.2024 and on the site of the NSA for the needs of the department "TMKT", as the only candidate involved **Assoc. prof. Diana Alexandrova Dobрева, Ph.D.** When the competition is announced the requirements of the Law for development of the academic staff of the Republic of Bulgaria, and its rules of application are met.

1. Short biographical data

Assoc. prof. Diana Alexandrova Dobрева, Ph.D. graduated from the National Sports Academy, specialty " Physiotherapy" (1996). Since 1999 she has been an assistant, since 2004 a chief assistant professor and since 2012 an associate professor of kinesitherapy at the Department of Theory and Methodology of Kinesitherapy at the National Sports Academy. She acquired Ph.D. in Kinesitherapy, after successfully defending a dissertation on "Kinesitherapy in women with lower urinary tract dysfunction" (2007).

She is a member of the Association of Physiotherapists in Bulgaria (AFB), and through it to the World Organization of Physiotherapists (World Physiotherapy). She speaks English, French and Russian.

2. A general description of the materials presented

The candidate Assoc. prof. Diana Alexandrova Dobрева, Ph.D., participates in the competition with the following scientific production:

- Monographs -1 number.
- Publications - 29 numbers (including 1 book chapter).

Publications can be classified as follows:

By type:

- Articles in scientific journals in full text, published in referenced and indexed world-famous databases with scientific information (Scopus and / or Web of Science) - 6 numbers [2, 3, 4, 5, 11, 12].
- Articles in scientific journals in full text, published in non-refereed journals with scientific review or published in edited collective volumes in international journals - 22 numbers [6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 25, 27, 28, 30].
- Published chapter of a collective monograph - 1 number [29].

The scientific works of Assoc. Prof. Diana Alexandrova Dobрева, PhD are **diverse in terms of topics** and cover the following areas:

- Physiotherapy for women's health/obstetrics, gynecology, urology, pelvic-floor therapy [1, 2, 3, 7, 8, 10, 14, 15, 18, 19, 21, 22, 23, 27, 29].
- Physiotherapy for musculoskeletal dysfunctions [13, 16, 17, 24, 25, 26, 28, 30].
- Health tourism – balneology, SPA, Wellness [4, 5, 6, 9, 11, 12, 20].

Classification according to the language of the publication:

- Publications and reports in Bulgarian language – 9 numbers.
- Publications and reports in English – 20 numbers.

Classification by number of co-authors:

- Self – 16 numbers.
- One co-author – 6 numbers.
- With two or more co-authors – 7 numbers.

The candidate is the author of a monograph on " Physical activity and weight control in pregnancy" (2022), book chapter on the topic: "Impact of menstrual pain on quality of life and opportunities to influence with yoga exercises"(2023) and 4 textbooks.

All presented materials are precisely described and arranged.

According to the presented materials, it can be seen that the requirements of the NSA for the scientometric indicators for holding the academic position of "professor" are met, as for some of them, such as the number of articles, citations, project activities, textbooks and more they exceed them.

3. Impact of the candidate's scientific publications in literature (known citations)

Assoc. prof. Diana Alexandrova Dobрева, Ph.D. submitted information about 45 citations:

- Citations quoted in scientific journals, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information – 4 issues.
- Citations quoted in the monographs and scientific peer-reviewed volumes – 6 issues.
- Citations or reviews in non-referenced journals with scientific review – 35 issues.

Significantly exceeds the minimum national requirements for the academic position of "Professor".

4. General characteristics of the applicant's activities

4.1. Educational and pedagogical activities (work with students and doctoral candidates)

Assoc. prof. Diana Alexandrova Dobрева, Ph.D. is an established lecturer in the field of kinesitherapy. She has 25 years of teaching at the NSA. Leads lectures and exercises for the students of the bachelor's degree, specialty "Kinesitherapy" in "Kinesitherapy in obstetrics and gynecology", "Theoretical foundations and tools of kinesitherapy" and in the following elective disciplines: "Pelvic-floor therapy", "Aromatherapy" and "Pregnancy Yoga". Leads exercises on "General methods of functional research and assessment in kinesitherapy" and "Kinesitherapy in orthopedics and traumatology - Part I". She is a leading teacher in 4 master's programs -

"Kinesitherapy", "Physical therapy and rehabilitation", "Adapted physical activity and sport", "SPA culture, eastern and aqua practices" in the disciplines "Kinesitherapy in obstetrics and gynecology", "SPA beauty and health programs", "Pelvic floor therapy" and "Cosmetics and aromatic oils". She teaches Erasmus students in English in "Physiotherapy in surgery, obstetrics and gynecology" and "Pelvic floor therapy". At bachelor's degree, specialty "Sport", she is a leading teacher of "Kinesitherapy". As a scientific supervisor of doctoral students, she teaches in the PhD program in "Kinesitherapy" in the disciplines "Management of the research process" and "Presentation of scientific papers". She declares full implementation of the norm for annual employment during the last 10 academic years.

Assoc. Prof. Diana Alexandrova Dobрева, Ph.D. participates in conducting semester exams and state exams for students for the acquisition of a bachelor's degree and in master's degree. She participates in the development, management and review of curricula for compulsory and elective courses, included in the curriculum in accordance with modern requirements for providing knowledge, skills and competencies in the profession. She is the author of manuals, textbooks, monographs and other supporting materials related to the training of students, doctoral students and postgraduates (author of the textbook "Aroma massage", under her editorship a textbook on "Physiotherapy in obstetrics and gynecology" and co-author in 2 textbooks: "Basics of kinesitherapy Part II. Means and specialized methods of kinesitherapy" and "Kinesitherapy in sports practice"). She participates in the guidance and training of doctoral students. She is the supervisor of 7 successfully defended diploma theses (3 in the Master's College and 4 in the Bachelor's College). She is a reviewer of theses (4), projects (1), scientific articles, dissertations, etc.

She maintains a high level of continuing education by participating in 10 specialized courses to improve her professional skills (Feldenkrais method; Manual therapy; Physiotherapy in Cardiology and Heart Surgery; Physiotherapy in Segment Reflex-therapy; Aromatherapy; PNF concept; Mulligan techniques; Physical treatment of peripheral phlebolymphedema; Myofascial pain syndrome - diagnosis and treatment; Muscle stretching in manual therapy, etc.).

She participates in teacher mobility and training under the Erasmus+ program at Lithuanian Sports University and Georgian State Teaching University of Physical Education and Sport. As an invited speaker abroad, she presents the topic "Pelvic floor therapy youth in the perspective of the Olympic movement" (2026).

Participates in councils and commissions at institutional and faculty level - state examination commissions (annually), expert council (monthly), commissions at faculty level (2 years), Control Council of NSA "V. Levski" since 2015 (two terms).

4.2. Scientific and scientific applied activities

Of the 29 publications presented, Assoc. prof. Diana Alexandrova Dobрева, Ph.D. is a leading author in 22 publications, a second author in 4 publications, and next co-author in 3 publications. She is the author of 1 monograph and 4 textbooks.

She has participations in significant number national and international scientific forums, where she promotes the results of her research. In part of them she is a member of the organizing

committee, invited lecturer and leading scientific meetings. She is a member of the Scientific Board Conference Youth in the Perspective of the Olympic Movement Braşov (2018).

She participates in the review of articles and reports in renowned Bulgarian and foreign magazines. She is a member of scientific juries with reviews and opinions for the awarding of the Ph.D. degree and academic position "Associate Professor". She participates in the editorial boards of World Journal of Public Health (2024). She is a scientific director of 4 PhD students (2 of them successfully defended).

4.3. Implementation activity

Assoc. Prof. Diana Alexandrova Dobрева, Ph.D. is the head of a university research project on "Impact of Menstrual Pain on Quality of Life and Opportunities to Influence with Yoga Exercises" (2023).

Participated as an expert in 3 other university scientific and educational projects on the following topics:

- "Stretching programs for track and field athletes in running and jumping disciplines" (2024).
- "Investigation of the impact of acupressure on biomechanical properties of trapezius in university students measured with MyotonPRO device" (2024).
- "Prevention and treatment of spinal distortions in children of primary school level with Fit-ball and TheraBand gymnastics, mobile games and folkloric dances" (2014).

As the person responsible for the organization of the state clinical internship of the students at the TMKT department, she maintains contact with the clinical teachers and managers at different levels in the clinical bases, ensuring a high organizational and scientific-applied level of implementation of students' practice, application of learning innovations in kinesitherapy practice.

4.4. Contributions (scientific, scientifically applied, applied)

I believe that the most serious scientific and scientifically applied are the contributions of the candidate in the field of **women's health/obstetrics physiotherapy, gynecology, urology, pelvic floor therapy** [1, 2, 3, 7, 8, 10, 14, 15, 18, 19, 21, 22, 23, 27, 29] discussed in detail as in the monograph on "Physical activity and weight control during pregnancy" (2022), where, based on a thorough critical analysis of modern literary sources and the author's practical experience, recommendations for exercising physical activity during pregnancy are presented. An analysis of the application of aerobic exercises, resistive exercises, stretching exercises, aqua gymnastics and Yoga during pregnancy was made. The benefits of the application of physical activity during pregnancy are shown. Risks and contraindications for its application are indicated. An algorithm for research and assessment related to physical activity during pregnancy has been developed. The published own results of a conducted survey outline the following trends: "Most Bulgarian women with a good education give birth once or twice; The physical activity of Bulgarian women of reproductive age is definitely insufficient; There is no system for informing Bulgarian women of reproductive age about the risks of being overweight and how to deal with it; It is important to look for the reasons for the lack of organization to inform and support women of

reproductive age (and not only them) to lead a healthy lifestyle. Moreover, this study shows that health professionals in Bulgaria do not even direct women's attention to this issue; It is necessary to develop and implement a weight control system for Bulgarian women of reproductive age; Involvement of nutritionists and physiotherapists in the process of weight management should be a public health promotion policy, not just a matter of judgment of a pregnant woman.“ For the benefit of the interested parties (health professionals and patients), a terminological dictionary related to the considered concepts has been derived [1]. The monograph has significant scientific-theoretical and scientific-applied contributions.

Research on weight control and diet in pregnant women has been expanded and published in proceedings of international congresses [2, 15]. A positive effect of the application of author's kinesitherapeutic methodology for pregnant women in the second trimester of pregnancy, on the quality of life and the level of their motor activity, was established [27]. The incidence of lower limb edema in 230 pregnant women aged 15 to 43 years was investigated. The degree of edema and its localization, the condition of the lower limbs and the presence of varicose veins, leg pain, musculature of the lower limbs and concomitant diseases were analyzed [3].

Some of the publications are devoted to *pelvic floor therapy* [19, 21, 22, 23, 27, 29]. An analysis of its development has been made. The types of dysfunctions of the lower urinary tract, the types of urinary incontinence and their symptoms are presented. The methods for evaluating the function of the lower urinary tract are systematized. The separation of pelvic therapy as a separate area of medical practice is justified [19]. Research on whether there is a relationship between lower urinary tract dysfunction and sports is interesting [14]. The methods for non-operative treatment of lower urinary tract dysfunctions are systematized. Established the place of kinesitherapy in the overall therapeutic plan. Based on the analysis and research, special pelvic floor exercises are recommended as the first main option for the treatment of stress urinary incontinence [18]. The possibilities of practicing pelvic floor therapy in sexual dysfunctions are not well studied in the international literature. Research data using the validated and standardized questionnaire for the assessment of female sexual function (FSFI) indicate a relatively high frequency of the problem, which is the reason for active study of physical therapy means for the treatment of female sexual dysfunction [21].

Another object of scientific research is *dysmenorrhea*. A systematic review of the scientific literature was carried out with a team of authors regarding concepts in worldwide studies related to menstrual pain and its impact on quality of life. The data from a survey showed a high prevalence of dysmenorrhea among the 125 physically active women of reproductive age studied [19]. Another study among 185 women established the relationship between the presence of painful menstruation and motor activity and work capacity [8]. A statistically significant relationship was found between the number of symptoms and the emotional state in 126 surveyed women with premenstrual symptoms [10]. On the basis of own experience and a study of the literature, an author's methodology of kinesitherapy for women with dysmenorrhea was developed [22]. A positive effect of the methodology on the symptoms of dysmenorrhea was established, expressed in a reduction of pain in the abdominal and lumbar region, as well as

unwanted changes in mood [23]. The impact of menstrual pain on quality of life and the possibilities of influence with Yoga exercises have been studied [29].

Some of the publications in this scientific field have a *significant scientific-applied contribution*, another part have an *original contribution* with applied importance and contribute to validating existing practices, introducing innovations and raising the level of physiotherapy for women's health.

Along with the scientific research activity in this area, the textbook on "Physiotherapy in Obstetrics and Gynecology" (2022) developed under the editorship of Assoc. Prof. Diyana Dobрева, Ph.D., has *contributed to kinesitherapy education*.

Her contributions in the field of **kinesitherapy for musculoskeletal dysfunctions** are also essential [13, 16, 17, 24, 25, 26, 28, 30]. The author's team performed screening studies for postural disorders and flat feet in 190 children (aged 5 to 7 years). The published results direct the attention of health care professionals to the need to conduct screening and take appropriate preventive measures [24]. The dynamics of spread of postural disorders and flat feet during a two-year follow-up of the children were studied [26]. An alarmingly high frequency of postural disorders was also found in another large-scale screening study carried out in the period 2008-2018 in 2665 children from 9 kindergartens and 12 schools in the city of Sofia [28]. A methodology for organizing the screening is described based on a study of the existing documents regulating this activity and own practical experience. The organizational steps in the screening, the legal regulation, the personnel, the organization of the remedial gymnastics' classes and the possibilities of realization at the present moment are specified. Necessary changes to solve the problem have been identified [25]. The prevalence of flat feet was studied among students from SU "Angel Kanchev" (n=136) and a fallen arch was found in 6.1% for men and 14.3% for women and a statistically reliable relationship between fallen arch/flat feet and overweight/obesity in the studied women [17]. Published research results in this area have *original contributions with applied and practical significance*.

Musculoskeletal dysfunction research has expanded and focused on assessing knee joint function using the authors' modified structured questionnaire based on the Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) and the impact of their condition on the ability of National Sports Academy students to participate in their training activities [13]. A comparative analysis of questionnaires established in international practice for the assessment of the function of the knee joint (KOOS, TLKSS, MCRSQ) was made and in which scientific studies they were used [16]. To determine the influence of different stretching programs on speed and strength indicators in track and field athletes (sprinters and jumpers), within the framework of a scientific project, warm-up and cool-down stretching procedures have been developed and tested, which are important for adjusting training protocols and improving of competitive performance [30]. These publications have a *scientific-applied contribution to kinesitherapeutic and sports practice*.

It is important to introduce the innovations in this area in the training of kinesitherapy through the participation of Assoc. Prof. Diyana Dobрева, doctor in the author team of 2 textbooks

"Kinesitherapy in sports practice" (2006) and "Basics of kinesitherapy Part II. Means and specialized methods of kinesitherapy" (2010) and in the teaching process.

The scientific applied contributions of the candidate in the field of **health tourism** are also significant [4, 5, 6, 9, 11, 12, 20].

Guidelines for the scientific study of lavender oil and its therapeutic use are analyzed. 501 scientific studies on lavender oil were found in the medical database PubMed. A significant part of them are aimed at proving empirically known therapeutic applications [4].

The possibilities for health promotion have been revealed by analyzing the services offered in 51 certified balneotherapy centers in Bulgaria. In leading balneotherapy centers in Bulgaria, treatment programs with different orientations have been compiled, such as: General recreation; Arthrotherapy; Reflexotherapy/kinesitherapy; Antistress; Thalassotherapy; Oxygen therapy; Detox; Post-Covid recovery and more. The author summarizes that "the excellent conditions available for balneotherapy services in Bulgaria are a prerequisite for the development of health tourism and the expansion of places for rehabilitation" [6]. A separate assessment of the conditions for health promotion in the Stara Zagora region in 8 certified balneotherapy (Medical SPA) centers and 4 SPA centers was made, which confirms the above conclusion [5]. An interesting study is the basis for Wellness innovations based on aromatherapy with the Bulgarian Rosa Damascena. 268 studies in PubMed were analyzed and in particular the therapeutic studies to study the effects of rose oil in various types of pathogens, stress, pain, diabetes, diseases of the cardiovascular and nervous systems, cancer, sexual dysfunctions, etc. [9]. An assessment was made of the digital Internet information related to the available furniture and equipment in certified SPA and wellness centers in Bulgaria [11], as well as regarding the presentation of information about the programs, packages and procedures offered in them [12] and in particular the aromatherapy practices [20]. Based on the understanding and analysis of the heritage in the field of aromatherapy practices in various directions (such as the presence of therapeutic oil-yielding plants growing wild on our lands; empirical knowledge and the culture of non-literary society; folk medicine; the production of essential oils, Bulgarian science) are outlined the prospects for the development of Wellness education [20]. Published analyzes and research results enrich rehabilitation practice and health tourism. The candidate also described her experience in the textbook "Aromatomasage" (2005), which is used in the teaching process.

The multifaceted interests of the author in the professional study of the various therapeutic methods and her contribution to the study of their impact, as well as their introduction into practice and in the training methodology of kinesitherapists, SPA and Wellness specialists, are impressive.

5. Assessment of the applicant's personal contribution

In the scientific publications submitted for review, a serious personal contribution of the candidate and good teamwork in the implementation of large scientific research are established.

I accept her self-assessment, indicated in the author's reference for the contributions of the scientific works, which correspond to the significance of the obtained results. I have not found plagiarism.

6. Conclusion

The overall work of Assoc. Prof. Diana Alexandrova Dobрева, Ph.D. includes research and medical activities, teaching engagement, curriculum development, writing textbooks and monographs, working with PhD students, as well as administrative and managerial functions.

The scientific works of Assoc. Prof. Diana Alexandrova Dobрева, Ph.D. contain scientific-theoretical and scientific-applied contributions, which enrich kinesitherapy as a science, SPA and Wellness practices and can find application in the functional study and recovery of the sick, in the promotion of a healthy lifestyle, in the improvement of training in kinesitherapy, adapted physical activity and sports, SPA culture, eastern and aqua practices.

The materials with which the candidate participates in this competition fully cover the requirements of the Law for development of the academic staff of the Republic of Bulgaria, and its rules of application, and the relevant Regulations of the NSA.

After getting acquainted with the presented materials and scientific works and on the basis of the scientific, scientifically applied and applied contributions contained in them, as well as on the basis of her long-term teaching and high professional qualification, I can confidently give a **positive assessment** of the overall scientific-research and teaching activities and I recommend to the Scientific Jury to propose Assoc. Prof. Diana Alexandrova Dobрева, Ph.D. to be elected as a "professor" in the professional field 7.4. Public health, specialty "Kinesitherapy".

10.07. 2024

Reviewer:.....

Prof. Evgenia Dimitrova, DSc