

РЕЦЕНЗИЯ

**от проф. Руска Василева Паскалева, дм
Тракийски университет – Стара Загора**

Член на научно жури

съгласно Заповед № 643/20.06.2024г.

на Ректора на НСА „Васил Левски“ - София

Относно: процедура за заемане на академична длъжност „Професор“ по „Кинезитерапия“, професионално направление 7.4. Обществено здраве, област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, обявен в Държавен вестник, бр. 35/19.04.2024г.

До участие в обявения конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“ по научна специалност „Кинезитерапия“ е допуснат единствения кандидат **доц. Дияна Александрова Попова - Добрева, доктор.**

1. Кариерно развитие на кандидата.

Преподавателската си дейност **доц. Дияна Александрова Попова - Добрева** започва в НСА „Васил Левски“ – София през 1999г. като асистент. За периода 2004-2012г. заема последователно АД „Главен асистент“ и „Доцент“ в професионално направление 7.5. Здравни грижи.

През 2007г. придобива ОНС „Доктор“ по научна специалност „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка“, професионално направление 7.4 Обществено здраве като защитава дисертационен труд на тема: „Кинезитерапия при жени с дисфункция на долния уринарен тракт“.

Впечатляваща е специализираната допълнителна подготовка на **доц. Попова - Добрева** в професионални курсове по кинезитерапия – над 13, водени от български и чуждестранни преподаватели, организирани от реномирани учебни заведения и професионални организации, свързани с синдром на миофасциална болка, физическо лечение на периферен флеболимфедем, Mulligan techniques , PNF - concept, мускулен стречинг в мануалната терапия, ароматерапия, физиотерапия в сегментна рефлексотерапия, физиотерапия в кардиологията и сърдечната хирургия, мануална терапия и др.

Проектната дейност на **доц. Попова - Добрева** е доста разнообразна и богата. Участвала е общо в 14 проекта, от тях 1 международен проект на тема: (АФА) „Стареене

и увреждания – нова пресечна точка между физическата активност, социалната интеграция и благосъстоянието през целия живот“, 2 Европейски проекта „Студентски практики“, 1 съвместен проект с МО и НСА на тема „Оптимизиране на Физическата подготовка и спортна дейност в българската армия, 8 национални и вътрешноуниверситетски проекти на тема: „Профилактика на гръбначните деформации и затлъстяването в ученическа възраст“. За периода 2014-2024г. е ръководител на 4 проекта. На базата на разнообразната и иновативна проектната дейност е работила активно и е представила е доказателства за участие в над 60 научни форуми национални и международни.

Членува в следните съсловни организации: World Confederation for Physical Therapy и Асоциацията на Физиотерапевтите в България (АФБ) Доц. Дияна Попова - Добрева е участвала в 2 преподавателски мобилности по програма „Еразъм +“ с различни европейски партньори и е провеждала обучение на студенти. Участвала е в редколегията на две международни научни списания: Editorial Board Members World Journal of Public Health, 2024 ISSN Online: 2637-6059 ISSN Print: 2637-6040 и Scientific Board Conference Youth in the Perspective of the Olympic Movement Braşov, 2018.

Анализът на кариерното развитие на доц. Дияна Попова - Добрева ясно очертава последователните интереси за професионално развитие и усъвършенстване в областта кинезитерация в акушерството и гинекологията, урология, тазово-дънна терапия, SPA и Wellness.

2. Учебно-преподавателска дейност

Кандидатката за „Професор“ е доцент в НСА към катедра „Теория и методика на кинезитерацията“ и преподава по следните дисциплини:

- Кинезитерация в акушерството и гинекологията, Теоретични основи и средства на кинезитерацията, ОМФИ, Изправителна гимнастика /ОКС „Бакалавър“/;
 - Кинезитерация в акушерството и гинекологията /ОКС „Магистър“/
 - Избираеми дисциплини - Тазово-дънна терапия, Ароматотерапия, Йога за бременни / ОКС „Магистър“/;
 - Избираеми дисциплини - Тазово-дънна терапия, Козметични препарати и ароматични масла / ОКС „Магистър“/;
 - Управление на изследователския процес, Презентиране на научни трудове.
- Участва в изработването на учебните програми в ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“ по дисциплините, които преподава, и е водещ лектор.

Аудиторната заетост на кандидатката за периода 2018–2023 г. възлиза на над 4437 академични часа (от тях 2397 ак.ч. аудиторна заетост – ОКС „Бакалавър” и „Магистър”), а допълнителната заетост е 2040ч. часа.

Била е научен ръководител на 7 студенти (ОКС „Бакалавър” и „Магистър”) за изработване на дипломна работа и на 4-ма докторанти за подготовката на дисертационен труд за ОНС „Доктор”, всички те са отчислени с право на защита като двама са защитили успешно: Даниела Иванова Милешкина и Даниела Садикова.

Кандидатката участва ежегодно в Държавни изпитни комисии, ежесечно е включена в Експертни съвети, от 2 години е член на Специализирани комисии на факултетно ниво и два мандата участва в Контролния съвет НСА „В.Левски”.

За периода 2013- 2022г. е участвала в 13 Научни журита за присъждане на ОНС „Доктор”. Била е член на 3 Научни журита за присъждане на АД „Главен асистент” , участвала е в две Научни журита за АД „Доцент“ и в две Научни журита за АД „Професор“ за периода 2014-2021г.

Кандидатката за професор доц. Д. Попова-Добрева е напълно изграден преподавател / Физיותרapiaта и в частност на кинезитерapia в акушерството и гинекологията, теоретични основи и средства на кинезитерapiaта, тазово-дънна терапия и ароматотерapia. Прилага иновативни подходи в обучението на студентите по кинезитерapia (ОКС „Бакалавър”, „Магистър” и „Доктор“) и в магистърски програми по “SPA култура, източни и аква практики“ и “SPA култура, хидро, лито и таласо практики”.

3. Научно-изследователска дейност

3.1. Обща характеристика на научната продукция и публикационна активност.

Във връзка с процедурата за АД "Доцент" са представени:

- Дисертационен труд за ОНС „Доктор“- 1 бр.
- Монографичен труд - 1 бр.;
- Публикации и доклади публикувани в научни издания реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация - 6 бр.
- Публикации и доклади публикувани в нереферирани списания и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация научно рецензиране или публикувани в редакционни колективни томове - 22 бр.
- Публикувана глава от колективна монография- студия – 1бр.

- Учебници и учебни помагала – общо 4 бр. (2бр. самостоятелни и 2 бр. в съавторство).

В списъка са включени научните изследвания, които са представени на национални и международни научни конференции и конгреси са над 60 бр. Те не подлежат на рецензиране, но подкрепят убедително обемистата научна дейност и приносите на кандидатката.

3.2. Научна активност – разпространение и приложение на научно практическите постижения на кандидатката.

В представената справка оригиналните научни приноси покриват широка научна проблематика, насочена към актуални и значими проблеми в областта на кинезитерапията/ физиотерапията и са изцяло по специалността на обявения конкурс.

Изследователската работа и основните научни приноси на доц. Дияна Попова-Добрева са фокусирани в следните основни направления:

- ***Физиотерапия за женско здраве / акушерство гинекология, урология, тазово-дънна терапии;***

За рецензиране в това направление са представени 15 публикации в това число и монография на тема: “Физическа активност и контрол на теглото при бременни.

Към това направление приносите могат да се систематизират, както следва:

- ✓ **Проследяване и контрол на теглото при бременни;**

Осъществени са редица проучвания за контрол на теглото по време на бременността, изследвана е честотата на разпространяването на отоците по време на бременността и качеството на живот на бременните. Установява се, че почти половината от изследваните жени са с отклонение от нормалното тегло, което е показател за потенциални хранителни разстройства. Получените резултати разкриват възможни пропуски в наблюдението на бременността, свързани с контрола на теглото и диетата на бременните жени. Подценява се значението на физическата активност по време на бременност. Определя се важността на съвместните действия на различните специалисти в екипа, участващи в процеса на управление на теглото.

- ✓ **Анализ на предменструалния синдром при млади жени и отражението му върху качеството на живот;**

Направен е задълбочен анализ на факторите и концепциите в световните изследвания, свързани с менструалната болка и нейното влияние върху качеството на

живот. Установено е разпространението на предменструалните симптоми сред българските жени, както и са определени причините за влиянието на предменструални симптоми върху емоционалното благополучие на жените.

✓ **Честота на отоците при бременни жени;**

Изследването разкрива честотата на поява на отоци на долните крайници при бременни през втория и третия триместър сред група от 230 бременни жени 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.

✓ **Тазово-дънна терапия;**

Направен е кратък анализ на развитието на тазовата терапия. Представени са видовете дисфункции на долните пикочни пътища, видовете инконтиненция на урина и техните симптоми. В публикациите са систематизирани методите за оценка на функцията на долните пикочни пътища. Посочени са промените, които са настъпили в терапията на тазовото дъно претърпява през последните две десетилетия. Направено е обобщение, че специфичните проблеми, свързани с дисфункцията на тазовото дъно, налагат отделянето на тазовата терапия като отделна област на медицинската практика в съчетани с двигателна активност.

✓ **Двигателна активност при бременни цел подобряване качеството на живот;**

Установен е ефекта от приложението на собствена кинезитерапевтична методика за бременни жени във втория триместър на бременността и е проследено влиянието на физическата активност на изследваните жени върху качеството на живот. Направен е анализ на резултати по отношение двигателна активност и качество на живот. Доказано е, че участието на жените от експерименталната група в кинезитерапевтични занимания подобрява самооценката им и оказва благоприятно въздействие върху качеството на живот.

Практическият опит и научноизследователската работа са сериозно представени в тези изследвания, което е доказателство за прилагане на научния подход в преподавателската и клиничната практика. Важна част в във Физиотерапията в акушерство гинекология и тазово-дънна терапии е изработването на програми на специалност „Кинезитерапия“ както за задължителните, така и за свободно избираемите дисциплини в ОКС „Бакалавър“ и „Магистър“.

- **Физиотерапия при мускулно-скелетни дисфункции;**

Приносите в това направление се анализират на базата на 8 публикации. Направена е оценка на функцията на коленните стави и тяхното състояние влияе върху способността на студентите да участват в обучителни си дейности. В изследването са участвали студенти от Националната спортна академия „Васил Левски“ в София, България.

Към това направление приносите могат да се систематизират, както следва:

- ✓ **Функционална оценка на колянна става;**

Направена е оценка на функцията на коленните стави чрез структуриран въпросник на базата на Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS). Изследването разкрива необходимостта от популяризиране на методологии и възможности за предотвратяване на травматизма и увреждащото натоварване на опорно-двигателния апарат при млади активни хора, които редовно участват в активна физическа дейност.

- ✓ **Плоскостъпие при подрастващите;**

Установено е разпространението на плоскостъпието сред студенти от СУ „Ангел Кънчев” (n=136), съответно спаднал свод 55,7% и при жените и 40,9% при мъжете. Разпределението на плоскостъпието сред изследвания контингент е 6,1 за мъжете и 14,3% за жените. Установено, че има зависимост между спаднал свод/плоскостъпие и наднормено тегло/затлъстяване, която е статистически достоверна при изследваните жени.

- ✓ **Скрининг за ранна диагностика и превенция на постуралните проблеми на деца от 5 до 9г.**

Проведени са редица скрининги с деца на различни възрасти с цел превенция и ранна диагностика на постуралните проблеми при деца в предучилищна и начална училищна възраст. Един от скринингите е при деца от подготвителните класове при 190 деца (на възраст от 5 до 7 години). Изследвани за постурални нарушения и плоскостъпие. Разкрита е висока честота на постуралните нарушения на стойката (26%) и ходилото. Изследването насочва вниманието на професионалистите в областта на здравеопазването към необходимостта за провеждане на скрининг за постурални нарушения и плоскостъпие и да предприемане на съответни профилактични мерки.

В две последователни учебни години е проследено разпространение на неправилното телодържане и спаднал свод при едни и същи ученици от първи и

респективно втори клас. В изследването са включени 95 деца. Направеното изследване подчертава голямата необходимост от професионална помощ при деца със спаднал свод и неправилно телодържане. В това изследване е реализирана част от проект, насочен към разработване на процедури за разтягане за загряване и разпускане. Изследваната популация е от подрастващи спортисти. Уточнени са целите на методиките за загряване и разпускане. Прилагани са различни програми за с цел коригиране на тренировъчните протоколи и подобряване на състезателните постижения.

- **Здравен туризъм, SPA и Wellness;**

Към това направление са рецензирани 7 публикации и приносите могат да се систематизират, както следва:

- ✓ **Балнео и SPA туризъм в България;**

Установени са научните насоки за изследване на лавандулово масло и неговата терапевтична употреба. Потвърдени са успокояващи му свойства, които могат да помогнат за насърчаване на релаксацията и намаляване на стреса и безпокойството; Облекчаване на болката. Лавандуловото масло има антисептични и противовъзпалителни свойства, които могат да помогнат за успокояване и лечение на леки кожни раздразнения като акне, ухапвания от насекоми и леки изгаряния; Респираторна подкрепа: Здраве на храносмилането

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. Продължителността на програмите е между 5-7 до 10-15 дни.

- ✓ **Wellness и ароматерапевтични практики;**

Направен е опит за осмисляне 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; народна медицина; производство на етерични масла, българската наука и перспективите за развитието на уелнес образованието. Посочени са някои методи за приложение и особености на етеричните масла. Направен е анализ на дигиталното представяне на ароматерапевтични практики в сертифицирани СПА и уелнес центрове.

Посочените приноси са важни за преподавателската и практическата дейност на доц. Попова - Добрева и имат теоретичен, методичен и научно-практичен характер с възможности за избор на иновативни подходи, обогатяващи обучението в областта на кинезитерапията в акушерството и гинекологията, SPA и Wellness практиките.

3.3. Оценка на монографичния труд за участие в конкурса за „Доцент”.

В самостоятелната монография на тема **„Физическа активност и контрол на теглото при бременност“** са представени тенденциите за прилагането на физическа активност при бременност на фона на обширна литературна справка. Направено е проучване сред български жени на физическата активност и интервенции в диетата за управление на теглото преди и по време на бременност . Проведено е проучване сред 717 жени на възраст 19 до 35 години чрез маркетингово анкетиране във Facebook. Използван е структуриран въпросник за „Управление на теглото преди, по време и след бременност”.

Извършен е анализ на приложението на аеробни упражнения, резистивни упражнения, стречинг упражнения, аква гимнастика и Йога при бременност. Посочени са рискове и противопоказания за приложение на физическа активност при бременност като са систематизирани и методи за оценка на натоварването..

Резултатите от проведеното проучване очертават недостатъчна физическата активност на българките в репродуктивна възраст, липсата на информираност, за рисковете от наднормено тегло и решението на тези проблеми.

3.4. Съответствие на показателите на кандидата с минималните изисквания на ТрУ - Стара Загора за заемане на академичната длъжност „Професор“ в ПН 7.4. Обществено здраве.

Табл. 1. Сравнителният анализ на научните трудове на кандидата

<i>Група от показатели</i>	<i>Брой точки по норматив за АД „Професор“ Приложение 7.4.Обществен о здраве /НСА – „Васил</i>	<i>Брой точки достигнати от кандидата</i>
----------------------------	--	---

	<i>Левски/</i>	
А	50	50
Б	-	-
В	100	100
Г	200 (минимум 180т. по Г.7)	875,34
Д	100	295
Е	180 (минимум 2 по Е.14, наличие на Е.20, не повече от 40т. сумарно Е.23 и Е.24)	529
Общ сбор	630	1849,34

По обем научната и публикационна дейност на доц. Дияна Попова- Добрева (Табл.1.) надвишава многократно минималните национални изисквания и изискуемия минимум по критериите на НСА „Васил Левски“- София за заемане на АД „Професор“ в професионално направление 7.4. Обществено здраве като общият сбор точки е 1849,34 точки.

4. Цитирания на публикациите на кандидата в националната и чуждестранна литература.

Цитиранията на научните трудове доц. Дияна Попова- Добрева, доктор са общо 45, като 4 от цитирания са в научни издания реферирани и индексирани в световноизвестни база данни, 35 в нереферирани списания с научно рецензиране и 6 в монографии.

5. Обща оценка за кандидата.

Доц. Дияна Попова- Добрева, доктор участваща в конкурса за академичната длъжност „Професор” *притежава необходимата професионално-педагогическа и научна подготовка* в областта на Общественото здраве – НСА „Васил Левски“- София .

В цялостната ѝ научна продукция са прилагани авторски подходи и методи, и са изведени приноси. Те са предпоставка за оптимизиране на обучението на студентите от специалност „Кинезитерапия “ в НСА - ОНС „Бакалавър“, „Магистър“ и „Доктор“. Познавам лично кандидатката и съм възхитена от нейните широки професионални интереси и личностно развитие.

Заключение. Представените документи от доц. Дияна Попова- Добрева, доктор като кандидат за участие в конкурс за придобиване на академична длъжност „Професор”, отговарят напълно по обем и съдържание на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото приложение в НСА „Васил Левски“- София и наукометричните показатели за Професионално направление 7.4. Обществено здраве.

Оценката на научната продукция и учебно-преподавателската дейност на кандидата показва: съответствие с наукометричните изисквания; приносен характер на представените научни трудове; резултати с научна и практическа стойност; учебна натовареност, надхвърляща нормативните изисквания.

Цялостното професионално развитие на доц. Дияна Попова- Добрева като академичен преподавател и учен има последователен, възходящ и устойчив характер в областта на научната специалност, за която е обявен конкурсът.

*Имайки предвид гореизложеното и личните ми положителни впечатления в продължение на десет години напълно убедено давам **ПОЛОЖИТЕЛНА ОЦЕНКА** на кандидатката Доц. Дияна Попова- Добрева, доктор и препоръчвам на уважаемите членове на Научното жури да гласуват положително за заемане на академичната длъжност „Професор“ по „Кинезитерapia“, професионално направление 7.4. Обществено здраве, област на висше образование 7. Здравеопазване в НСА „Васил Левски“- София.*

08.08.2024г.

Изготвил рецензията:.....

Стара Загора

/Проф. Руска Паскалева, дм/

EVALUATION REPORT

From Prof. Ruska Vasileva Paskaleva, PhD

Trakia University - Stara Zagora

Member of academic jury with Order № 643/ 29.06.2024

of the Rector of National Sports Academy “Vasil Levski” - Sofia

Subject: Competition for academic rank Professor in Kinesiotherapy, professional field 7.4. Public Health, higher education field 7. Health Care and Sport; announced in State Gazette 35/19.04.2024.

The only eligible applicant in the announced competition for the academic rank **Professor** in the scientific specialty **Kinesiotherapy** is **Assoc. Prof. Diyana Alexandrova Popova-Dobreva, PhD.**

1. Applicant's professional career

The teaching activities of **Assoc. Prof. Diyana Alexandrova Popova-Dobreva** as Assistant Professor in the National Sports Academy "Vasil Levski" - Sofia have started in 1999. For the period 2004-2012 she has been appointed as Chief Assistant Professor and Associate professor in professional field 7.5. Health Care.

In 2007 she was conferred the PhD educational and scientific degree in the scientific specialty "Theory and methods of physical education", professional field 7.4. Public Health after defense of a dissertation entitled: "Kinesiotherapy in women with lower urinary tract dysfunction".

The specialised complementary training of Assoc. Prof. Popova-Dobreva with professional kinesiotherapy is impressive – more than 13 courses led by Bulgarian and foreign instructors organised by renowned educational establishments and professional organisations, devoted to myofascial pain syndrome, physical treatment of peripheral phleboedema, Mulligan techniques, PNF-concept, muscle stretching in manual therapy, aromatherapy, physiotherapy in segmental reflexotherapy, physiotherapy in cardiology and cardiosurgery, manual therapy etc.

The project activity of **Assoc. Prof. Popova-Dobreva** is quite diverse and abundant. She has participated in a total of 14 projects, including 1 international project (AFA) "Ageing and Disability – a New Crossing Between Physical Activity, Social Inclusion and Life-Long Well-being"; 2 European projects "Student practices", 1 joint project with the Ministry of Defense and the National Sports Academy "Optimisation of physical training and sports activity in the Bulgarian Army", 8 national and intra-university projects on the topic "Prevention of spinal deformities and obesity in school age". For the period 2014-2024 she has been manager of 4 projects. Based on the diverse and innovative project activity, the applicant has worked actively presenting evidence of participation in more than 60 national and international scientific forums.

Member of the following professional organisations: World Confederation for Physical Therapy and The Association of Physiotherapists in Bulgaria. Assoc. Prof. Diyana Popova-Dobreva has participated in 2 Erasmus+ teaching mobilities with various European partners and has performed training of students. She has been member of the editorial boards of two international scientific editions: World Journal of Public Health, 2024 ISSN Online: 2637-6059 ISSN Print: 2637-6040 and in the Scientific Board of the Conference “Youth in the Perspective of the Olympic Movement” Braşov, 2018.

The analysis of the career of Assoc, Prof. Diyana Popova-Dobreva outlines clearly her sustained interests and efforts for professional development and improvement in the field of obstetrics and gynaecology kinesiotherapy, urology, pelvic floor therapy, SPA and Wellness.

2. Teaching and learning activities

The applicant in the Professor competition is Associate Professor in the Department of Theory and Methods of Kinesiotherapy at the National Sports Academy and teaches the following courses:

- Kinesiotherapy in obstetrics and gynaecology; Theoretical basis and means of kinesiotherapy, Basic methods of functional assessment, Remedial gymnastics /Bachelor's degree/;
- Kinesiotherapy in obstetrics and gynaecology /Master's degree/;
- Elective courses: pelvic floor therapy, Aromatherapy, Yoga for pregnant women /Master's degree/;
- Elective courses: pelvic floor therapy, Cosmetic preparations and essential oils /Master's degree/;
- Research management, Presentation of research works.

The applicant has taken part in the development of curricula for taught courses in the Bachelor's and Master's degrees, in which she is the leading lecturer.

The in-class teaching load of the applicant for 2018–2023 is more than 4437 academic hours (including 2397 academic hours in Bachelor's and Master's degrees courses), as well as 2040 academic hours additional teaching load.

She has been scientific mentor of 7 undergraduate students (Bachelor's and Master's degrees) for elaboration of diploma theses, and of 4 PhD students for preparation of dissertations for the PhD educational and scientific degree, all of them awarded the right of

defense and two of them having already successfully defended their dissertations (Daniela Ivanova Mileshkina and Daniela Sadikova).

Every year the applicant participates in State Examination Committees, is included in Expert Councils on a monthly basis, for 2 years is member of specialised committees at the faculty level, has been part in the Control Council of the National Sports Academy "Vasil Levski" for two mandates.

For 2013-2022 has participated in 13 academic juries for conferral of the PhD educational and scientific degree, in 3 academic juries for conferral of the Chief Assistant Professor rank; in 2 academic juries for Associate Professor academic rank and 2 juries for Professor academic rank in 2014-2021.

The applicant in the Professor competition, Assoc. Prof. D. Popova-Dobreva is a fully-developed instructor /Physiotherapy and in particular kinesiotherapy in obstetrics and gynaecology, theoretical basis and means of kinesiotherapy, pelvic floor therapy and aromatherapy/. She implements innovative approaches in the training of kinesiotherapy students (Bachelor's, Master's and PhD programmes) and in "Master in SPA culture, Eastern and aqua practices" and "Master in SPA culture, hydro, litho and thalasso practices" programmes.

3. Research & development activities

3.1. General overview of scientific production and publication activity

In this competition for Professor, the following works are presented:

- 1 dissertation for PhD educational and scientific degree;
- 1 monograph;
- 6 publications and reports, refereed and indexed in world scientific information databases
- 22 publications and reports in non-refereed peer-reviewed journals indexed in world scientific information databases or in collective works;
- 1 published chapter from a collective monograph;
- 4 textbooks and teaching aids (2 as single author; 2 as co-author).

The list contains more than 60 research studies presented at national and international scientific conferences and congresses. They are not subject of evaluation but support convincingly the extensive scientific activity and contributions of the applicant.

3.2. Research activity – dissemination and application of the R & D contributions of the applicant.

In the presented fact sheet, the original scientific contributions cover a wide range of research subjects, focused on current significant problems in the field of kinesiotherapy/physical therapy and are entirely within the specialty of the announced competition.

The research works and the principal scientific contributions of Assoc. Prof. Diyana Popova-Dobreva are focused in the following main fields:

- ***Female health physical therapy / obstetrics, gynaecology, urology, pelvic floor therapy;***

In this field, 15 publications including a monograph “Physical activity and weight control in pregnant women” are presented for evaluation.

The contribution in this field may be summarised as follows:

- ✓ **Follow-up and weight control in pregnant women;**

A number of studies on weight control during pregnancy were conducted with investigation of the incidence of oedema during pregnancy and the quality of life of pregnant women. It was found out that almost half of studied women had deviations from normal weight, indicating potential eating disorders. The obtained results reveal possible gaps in pregnancy surveillance related to weight control and the diet of pregnant women. The importance of physical activity during pregnancy is underestimated. The importance of the joint actions of the various specialists in the weight management team is determined.

- ✓ **Analysis of premenstrual syndrome in young women and its impact on the quality of life;**

An in-depth analysis of the factors and concepts in global research on menstrual pain and its impact on quality of life was carried out. The prevalence of premenstrual symptoms among Bulgarian women was established; the reasons for the impact of premenstrual symptoms on women's emotional well-being were determined.

- ✓ **Incidence of oedemas in pregnant women;**

The study revealed the incidence of lower limb oedema in pregnant women during the second and third trimester among a group of 230 pregnant women aged 15-43 years. The degree of oedema and its localisation, the condition of the legs and the presence of varicose veins, leg pain, pain in leg muscles and concomitant diseases were analysed.

- ✓ **Pelvic floor therapy;**

A brief analysis of the development of pelvic floor therapy is performed. The lower urinary tract dysfunction types, urinary incontinence types and their symptoms are presented. A classification of the methods for evaluating the lower urinary tract function is made in the

publications The changes in pelvic floor therapy over the past two decades are outlined. It is concluded that the specific problems associated with pelvic floor dysfunction necessitate the separation of pelvic floor therapy as a separate area of medical practice combined with locomotor activity.

✓ **Locomotor activity in pregnant women with regard to improvement of the quality of life;**

The effect of the application of an original kinesiotherapeutic methodology for pregnant women in the second trimester of pregnancy was assessed and the influence of physical activity of the examined women on the quality of life was monitored. An analysis of results in terms of locomotor activity and quality of life was made. It was proven that the participation of women from the experimental group in kinesiotherapeutic activities improved their self-esteem and had a beneficial effect on the quality of life.

The practical experience and research work are broadly represented in these studies, as evidence of the application of the scientific approach in teaching and clinical practice. An important part of physical therapy in obstetrics, gynaecology and pelvic floor therapy is the development of curricula for the "Kinesiotherapy" major, both for the mandatory and elective courses for earning Bachelor's and Master's degrees.

• ***Physical therapy in musculoskeletal disorders;***

The contributions in this field are evaluated on the basis of 8 publications. The function of the stifle joints was assessed as well as how their condition influences the students' ability to participate in learning activities. Students from the National Sports Academy "Vasil Levski" in Sofia, Bulgaria have participated in this study.

The contribution in this filed may be summed up as follows:

✓ **Functional evaluation of the stifle joint;**

Knee function was assessed using a structured questionnaire based on the Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) questionnaire. The research outlines the need to popularise methodologies and opportunities to prevent traumatic injuries and damaging loads on the musculoskeletal system in young active people, who are regularly involved in active physical activity.

✓ **Flat feet in young people;**

The prevalence of flat feet among students from secondary school "Angel Kanchev" (n=136) was established: a fallen arch was present in 55.7% in women and 40.9% in men. The distribution of flat feet among the studied cohort was 6.1% for men and 14.3% for women. A relationship between a fallen arch/flat feet and overweight/obesity was found out, which was statistically significant in studied women.

✓ **Screening for early detection and prevention of postural disorders in children from 5 to 9 years of age.**

A number of screening studies with children of different ages were conducted with the aim of prevention and early diagnosis of postural disorders in preschool and primary school age. One of the surveys was in 190 children from the preparatory classes (aged 5 to 7 years). They were examined for postural disorders and flat feet. A high frequency of posture and foot disorders (26%) was revealed. The study focuses the attention of healthcare professionals to the need to screen for postural disorders and flat feet and to take appropriate preventive measures.

In two consecutive academic years, the prevalence of abnormal posture and of a fallen arch was monitored in the same first- and second-grade students. A total of 95 children were included in the study. The performed research emphasises the notable need for professional help in children with a fallen arch and incorrect posture. The study fulfilled a part of a project aimed at developing warm-up and cool-down stretching procedures. The study cohort comprised adolescent sportsmen. The objectives of the warm-up and cool-down techniques were specified. Various programmes to adjust training protocols and improve competitive performance were implemented.

- *Health tourism, SPA & Wellness;*

In this field, 7 publications are presented for evaluation with the following contributions:

✓ **Balneo & SPA tourism in Bulgaria;**

The scientific guidelines for investigation of lavender oil and its therapeutic use are established. Its calming properties to promote relaxation and reduce stress and anxiety were confirmed; as well as for pain relief. Lavender oil has antiseptic and anti-inflammatory properties that help soothe and treat minor skin irritations such as acne, insect bites and minor burns; respiratory support: digestive health.

The possibilities for health promotion through analysis of the services offered in 51 certified balneotherapy centres in Bulgaria are revealed. The leading balneotherapy centres in Bulgaria have elaborated treatment programmes of different scope, such as General recreation; Arthrotherapy; Reflexotherapy/kinesiotherapy; Antistress; Thalassotherapy; Oxygen therapy; Detox; Recovering from COVID. The duration of the programmes is from 5-7 to 10-15 days.

✓ **Wellness and aromatherapy practices;**

An attempt to comprehend the heritage in the aromatherapy practices field was made in various directions, such as the presence of wild medicinal, oil-producing plants on our lands; empirical knowledge and the culture of non-literary society; folk medicine; essential oils production, Bulgarian science and wellness education development prospects. Some methods of application and features of essential oils are indicated. An analysis of the digital promotion of aromatherapy practices in certified SPA and wellness centres was done.

The mentioned contributions are important for the teaching and practical activities of Associate Professor Popova-Dobreva and have a theoretical, methodical and scientific practical nature with options for choosing innovative approaches, that enrich training in the field of kinesiotherapy in obstetrics and gynaecology, SPA and Wellness practices.

3.3. Evaluation of the monograph presented in the competition for the academic rank „Professor”

The single-author monograph **“Physical activity and weight control in pregnant women”** presents the tendencies for implementation of physical activity during the pregnancy at the background of an extensive literature overview. A survey of physical activity and dietary interventions for weight management before and during pregnancy was made among 717 Bulgarian women aged 19 to 35 years through a Facebook marketing survey. A structured "Weight management before, during and after pregnancy" questionnaire was used.

An analysis of the application of aerobic exercises, resistive exercises, stretching exercises, aqua gymnastics and yoga in pregnancy was done. Risks and contraindications for physical activity during pregnancy are indicated, and methods for assessing the load are systematised.

The results of the conducted study outlined the insufficient physical activity of Bulgarian women at reproductive age, the lack of awareness about the risks of overweight and the solution to these problems.

3.4. Compliance of applicant's score with minimum requirements for the academic rank "Professor" in professional field 7.4. Public Health

Table 1. Comparative analysis of applicant's scientific works

Group of parameters	Required score for the academic rank "Professor", Appendix 7.4 Public Health (NSA "Vasil Levski" – Sofia)	Applicant score
A	50	50
Б	-	-
В	100	100
Г	200 (minimum 180 points from Г.7)	875.34
Д	100	295
Е	180 (minimum 2 from E.14, presence of E.20, no more than 40 for the sum of E.23 and E.24)	529
Total	630	1849.34

The scientific and publication activities of Assoc. Prof. Diyana Popova-Dobreva (Table 1) far exceeds the minimum national requirements and the required minimum score as per the criteria of the National Sports Academy "Vasil Levski" – Sofia for the academic rank "Professor" in professional field 7.4. Public Health with a total score of 1849.34 points.

4. Citations of applicant's publications in the national and international literature

The citations of Assoc. Prof. Diyana Popova-Dobreva, PhD are 45, of them 4 are in editions refereed and indexed in world scientific databases, 35 – in non-refereed editions, and 6 – in monographs

5. General evaluation of the applicant

The applicant in the competition for academic rank "Professor", Assoc. Prof. Diyana Popova-Dobreva *possesses the necessary professional paedagogical and scientific background* in the field of public health – National Sports Academy "Vasil Levski" – Sofia.

Her entire scientific production gives evidence for application of original approaches and methods, and relevant contributions. They are a prerequisite for optimisation of the training of students from the Kinesiotherapy specialty at the National Sports Academy in Bachelor's and Master's degrees. I know the applicant personally and I am impressed by her broad scope of professional interests and her personal development.

Conclusion. The documents presented by Assoc. Prof. Diyana Popova-Dobreva, PhD in the competition for conferring the academic rank "Professor" are fully compliant with the Law for Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Statute for Development of Academic Staff at the National Sports Academy "Vasil Levski" – Sofia, and scientific metric parameters in professional field 7.4. Public Health.

The evaluation of scientific production and teaching & learning activities of the applicant demonstrates compliance with research metrics' requirements, contributions of presented scientific works; results of scientific and practical value; teaching load that exceeds the normative requirements.

The overall professional development of Assoc. Prof. Diyana Popova-Dobreva as an academic teacher and scientist in the field of the scientific specialty for which the competition was announced is consistent, upward and sustainable.

On the basis of abovementioned facts and my ten-year personal positive impressions, I am fully convinced in giving a POSITIVE EVALUATION and recommending the honorable academic jury members to give a positive vote and confer the academic rank "Professor of Kinesiotherapy" in the National Sports Academy "Vasil Levski" – Sofia, professional field 7.4. Public Health; higher education field 7. Health Care, to Assoc. Prof. Diyana Popova-Dobreva, PhD.

08 August 2024

Stara Zagora

Undersigned:.....

/ Prof. Ruska Vasileva Paskaleva, PhD/