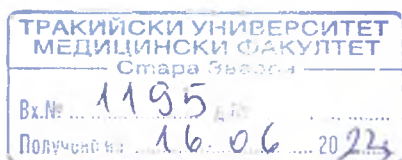


До: danya.lesinska@trakia-uni.bg

До: проф. д-р Юлияна Маринова, дм
Председател на научно жури,
определено със Заповед
№ 1773 / 19.05.2023 г.
на Ректора на Тракийски Университет

На Ваш Протокол от 30.V.2023 (дата на I-то заседание)

Приложено представям: РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност „ДОЦЕНТ“ по
„Физиотерапия, Курортология и Рехабилитация“; Област на висше
образование 7.Здравеопазване и спорт; професионално направление 7.1.
Медицина, обявен за нуждите на Катедра „Кинезитерапия и рехабилитация,
Физикална медицина и спорт“ при Медицински Факултет на Тракийски
Университет – Стара Загора,
обявен в ДВ, бр. № 17 от 21.02.2023 г., стр.48, обява 856;
с единствен кандидат Д-р Галина Петрова Мръцкова-Делиева, дм

Рецензент:

проф. д-р Ивет Борисова КОЛЕВА – Йошинова, дм, дп, дмн
професор от ВАК по Научна специалност “Физиотерапия, Курортология и
рехабилитация” ; Институтция - Медицински Университет – София, ФОЗ

Адрес и контакти:

Пощенски адрес:.....ул. „Доспат“ 6, 1606 СОФИЯ

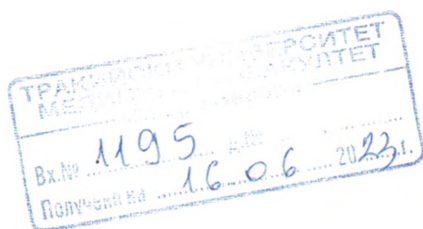
Електронен адрес:..... yvette@cc.bas.bg

Телефони:++359.888.20 81 61.....

Декларирам, че участието ми като рецензент не е в противоречие с изискването за липса
на конфликт на интереси по смисъла на §1, т. 2а от допълнителните разпоредби на ЗРАСРБ
между мен и кандидата по конкурса и за мен не са налице ограниченията по чл. 33 от ЗРАСРБ.



Рецензията е съставена в съответствие с
изискванията на ЗРАСРБ и Раздел III / Раздел
IV от ППЗРАСРБ – Условия и ред за заемане
на академична длъжност „Доцент“



До: danya.lesinska@trakia-uni.bg

До: проф. д-р Юлияна Маринова, дм
Председател на научно жури,
определено със Заповед № 1773 / 19.05.2023 г.
на Ректора на Тракийски Университет
**ПО ПРОЦЕДУРА ЗА ЗАЕМАНЕ НА
АКАДЕМИЧНА ДЛЪЖНОСТ „ДОЦЕНТ“**
ТУК

РЕЦЕНЗИЯ

От проф. д-р Ивет Борисова КОЛЕВА – Йошинова, дмн

Относно:

ПРОЦЕДУРА ЗА ЗАЕМАНЕ НА АКАДЕМИЧНА ДЛЪЖНОСТ „ДОЦЕНТ“

(в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт; професионално
направление 7.1. Медицина; научна специалност
„Физиотерапия, Курортология и Рехабилитация“;

за нуждите на Катедра „Кинезитерапия и рехабилитация, Физикална медицина и спорт“
при Медицински Факултет на Тракийски Университет – Стара Загора,
по конкурс, обявен в Държавен вестник, бр. № 17 от 21.02.2023 г., стр. 48, обява 856;

с единствен кандидат

Д-р Галина Петрова Мръцкова-Делиева, дм

Рецензията е изготвена съобразно изискванията на ЗРАСРБ.
ППЗРАСРБ и съответния вътрешен Правилник (Правилник за развитието на
академичния състав в Тракийски Университет /ТрУ/, 2018, глава 1, глава 3 –
раздел III, приложение 8.3.).

1. КРАТКИ БИОГРАФИЧНИ ДАННИ

(Анализ на кариерния профил – по данни на кандидата)

Д-р Мръцкова, дм е родена през 1974 г. в град Пловдив. През 1998 завършва „Медицина“ в Тракийски университет, Стара Загора. От 2003 има придобита медицинска специалност по „Физиотерапия, курортология и рехабилитация“ (днес „Физикална и рехабилитационна медицина“ - ФРМ). През 2004 завършва магистратура по „Здравен мениджмънт“ в УНСС - София. През 2018 придобива Образователна и научна и степен „Доктор“ в Тракийски университет по научна специалност: „Физиотерапия, Курортология и Рехабилитация, въз основа на защитена дисертация на тема: „Сравнително проучване на ефектите при терапията с дълбока осцилация /Deep Oscillation/ и някои преформирани физикални фактори при лечението и рехабилитацията на

пациенти с остеоартроза". (Приложени са диплом за специалност „ФРМ" и Автореферат).

Има множество допълнителни квалификационни курсове в областта на рехабилитацията: преформирани фактори (електродиагностика, лазер, ултразвук, дълбока осцилация), постизометрична релаксация, мануална диагностика и терапия и др. Провела е обучение в областта на Физикалната терапия и рехабилитация в Португалия, Австрия и Литва.

Професионалната реализация на д-р Мръцкова като преподавател е от 2006 - като асистент, а от 2020 – като главен асистент в катедра "Медицинска рехабилитация, ерготерапия, Физикална медицина и Спорт", преименувана в Катедра „Кинезитерапия и рехабилитация, Физикална медицина и Спорт". Т.е. налице е последователност в академичното ѝ развитие. Приложена е и Грамота за принос в обучението и развитието на специалност „Рехабилитатор" в Медицинския колеж /МК/ на ТрУ – Стара Загора /2019/.

Кандидатката има богат опит в клиничната рехабилитационна практика – работила е като лекар – специалист ФРМ в Университетската болница - Стара Загора. Била е Началник отделение ФРМ и Заместник управител на МБАЛ „Д-р Димитър Чакмаков" - Раднево. Член е на комисията по здравеопазване към РЗИ - Стара Загора. Работи и в МБАЛ „Тракия" - Стара Загора и е Началник отделение ФРМ в МБАЛ „Гълъбово".

Член е на Асоциацията по Физикална медицина и рехабилитация (АФМР); на: Международното дружество по Физикална и рехабилитационна медицина (ISPRM); на Контролно-ревизионната комисия на АФМР; на Български лекарски съюз - Стара Загора; на Българско медицинско дружество по Остеоартроза и Остеопороза (БМДОО - член на IOF); на Националното сдружение по Оториноларингология, Хирургия на глава и шия; на Българско дружество по мануална медицина на вертеброгенните заболявания (БДММВЗ); на Българско научно дружество по обществено здраве (БНДОЗ) и др.

Компютърна грамотност: работи с Microsoft office (Word, Excel, PowerPoint, SPSS).

Ползва английски и немски езици (приложени сертификати за B2 ниво на английски език и за немски език – ниво A2).

Кандидатката е представила и свидетелство за съдимост, също и подписана декларация за достоверност на представените данни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ по Т.1:

Кандидатката покрива задължителните условия на Правилника на ТрУ за заемане на АД «Доцент»: придобила е ОНС «Доктор» по докторска програма от научната област на обявения конкурс; има клинична специалност по «Физикална и рехабилитационна медицина», била е преподавател в същото висше училище над две академични години.

2. НАУЧНА ДЕЙНОСТ

2.1. АНАЛИЗ НА ПУБЛИКАЦИИТЕ И ЦИТАЦИИТЕ ЗА КОНКУРСА (Общо описание на представените материали по конкурса)

Д-р Галина Мръцкова е автор и съавтор на редица публикации в областта на физикалната медицина и рехабилитацията на социално-значими заболявания.

Представен е **ОБЩ СПИСЪК на публикациите** на д-р Мръцкова (от 2012); включващ:

- ✚ Дисертация и автореферат на тема „Сравнително проучване на ефектите при терапията с дълбока осцилация /Deep Oscillation/ и някои преформирани физикални фактори при лечението и рехабилитацията на пациенти с остеоартроза“, с 4 публикации и 4 научни съобщения по дисертацията, цитирани в автореферата; по научна специалност „Физиотерапия, курортология и рехабилитация“ /код 03.01.58.; 2018/;
- ✚ Самостоятелна монография „Рехабилитация при COVID-19: приложение на физикалните фактори при персистиращи ревматични и мускулно-скелетни симптоми след COVID-19“ /2023/;
- ✚ 10 публикации в реферирани и индексирани бази данни с научна информация - български и международни списания (5 от тях са в *Trakia Journal of Sciences*);
- ✚ 14 публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове (1 под печат);
- ✚ 14 статии в сборници (пълен текст от научни форуми) и нереферирани български списания.

Отделно от основния списък, кандидатката е представила и списък на доклади, представени на международни форуми в чужбина (17), на международни форуми в България (26), както и на национални конференции у нас (12). Считам ги за сериозна научна активност, но не за публикации – липсват приложени отпечатани резюмета или пълен текст.

Д-р Мръцкова е представила данни за участие като член в 4 научно-изследователски проекта – 2 от тях национални, 2 вътрешни за ТрУ.

След конкурса за главен асистент (2019-2020) кандидатката има следната научна продукция, с която участва в настоящия конкурс:

- ✓ Една самостоятелна монография /2023/;
- ✓ 5 публикации в реферирани и индексирани бази данни с научна информация (Scopus & Web of Science; в 3 кандидатката е единствен автор, в 2 е първи автор);

- ✓ 11 публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове (в 7 – единствен автор, в останалите – първи автор);
- ✓ 2 статии в сборници (пълен текст от научни форуми) и в нереферирани български списания (в които д-р Мръцкова е първи автор).

Т.е. приемам за участие в конкурса за заемане на АД „Доцент“, съответно за рецензиране, **общо 20 публикации (1 автореферат, 1 самостоятелна монография, 5 публикации в реферирани списания, 11 публикации в нереферирани издания и 2 публикации в сборници).**

Всички тези публикации са след конкурса за главен асистент и са в специализирани издания.

Таблица 1. НАУЧНА ПРОДУКЦИЯ на д-р Галина Мръцкова от 2012

	ОБЩО:	За участие в конкурса за „Доцент“
1. ПУБЛИКАЦИИ В НАУЧНА ПЕРИОДИКА индексирани и реферирани	10	5
2. ПУБЛИКАЦИИ В НАУЧНА ПЕРИОДИКА нереферирани	28	13
В списания	14	11
В сборници	14	2
3.УЧАСТИЕ В МОНОГРАФИИ	1	1 самостоятелна
4. СЪОБЩЕНИЯ И ДОКЛАДИ НА МЕЖДУНАРОДНИ НАУЧНИ ФОРУМИ (отпечатани резюмета)	43	Не са приложени
5.ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА СТЕПЕН „ДОКТОР“		Приложен автореферат
□ Дисертационен труд	1	1
□ Автореферат	1	
6.ЦИТАЦИИ	Общо 12, от тях 3 в Scopus & WoS	

Кандидатката е представила и официални документи от Централната библиотека на Тракийския Университет /Стара Загора/ за **5 публикации с импакт-ранг** и за **3 цитации в Scopus & Web of Science.**

Отделно е приложен **списък с общо 12 цитирания** – 3 в Scopus & WoS, 2 в монографии и колективни томове с научно рецензиране и 7 в нереферирани списания.

2.2. НАУЧНА ДЕЙНОСТ - ПРИНОСИ

Основните направления на научно-изследователската дейност на **д-р Галина Мръцкова, дм** са в областта на физикалното лечение на остеоартрозата (с акцент върху гонартрозата); ортопедично-травматологична рехабилитация; урологична рехабилитация; възстановителни програми при ларингеална дисфункция; *varia*. Като цяло приемам основните групи приноси, представени от кандидатката. Според мен обаче най-важни са тематичните области *физикално лечение при гонартроза, ФТР при мускулно-скелетни последици от КОВИД-19 и урологична рехабилитация*.

За улеснение съм обобщила подразделите на тематичната област ревматологична рехабилитация в обща група. Номерацията е от списъка публикации, представени за конкурса. Включени са и приносите от автореферата и монографията, въпреки че те са рецензирани (предвид факта, че трудно може да се отдиференцират).

В анализа на научната дейност не съм включила публикуваните резюмета от научни форуми, но ги приемам за научна активност. Същите не са приложени към документацията на конкурса.

№	ТЕМАТИЧНО НАПРАВЛЕНИЕ	№ на публикацията от списъка за конкурса
1	РЕВМАТОЛОГИЧНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ	<i>Дисертация и трудове, свързани с дисертацията; Публикации в индексирани и реферирани списания и сборници: III-1, IV-5, IV-7, IV-9, IV-10, IV-12, IV-13, IV-14, V-3, V-4, V-8</i>
1-1	Комплексна рехабилитация при пациенти с гонартроза	
1-2	Преформирани фактори (Дълбока осцилация) при гонартроза	
1-3	Други преформирани фактори (TENS, ИФТ) при остеоартроза и гонартроза	
2	ФРМ при мускулно-скелетни последици от КОВИД-19	<i>Монография; Публикации III-2, III-3, III-6, IV-1, IV-2, IV-3, IV-4, IV-6,</i>
3	ОРТОПЕДИЧНО-ТРАВМАТОЛОГИЧНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ : Less Invasive Stabilization system in distal femur fracture, Zudeck, политравма	<i>Публикации III-7, III-8; III-10</i>
4	УРОЛОГИЧНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ (Хроничен тазов болков синдром, incontinentio, PSA)	<i>V-1, V-10, V-11, V-12</i>
5	РЕХАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ЛАРИНГЕАЛНА ДИСФУНКЦИЯ	<i>V-6, V-7</i>
6	VARIA – E-health, stroke – case, diabetes, обучение, Body building	<i>Публикации III-9, IV-8, IV-11, V-5, V-13, V-14; III-4, III-5</i>

ПРИНОСИ В НАПРАВЛЕНИЕ „РЕВМАТОЛОГИЧНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ“

Кандидатката е автор на първата защитена у нас дисертация, касаеща приложението на Дълбока осцилация при гонартроза. Разработката на д-р Мръцкова за ОНС „Доктор“ е на тема: „Сравнително проучване на ефектите при терапията с Дълбока Осцилация (Deer Oscillation) и някои преформирани физикални фактори при лечението и рехабилитацията на пациенти с остеоартроза“. За първи път в Република България е проведено проспективно, рандомизирано плацебо-контролирано проучване на Нискочестотното променливо електростатично поле, приложено по метода на Deer Oscillation (DO) в комплексната рехабилитация при пациенти с остеоартроза (OA) на колянната става. Основните терапевтични ефекти на Дълбоката осцилация са следствие от генерирано импулсно електрично поле с ниска честота (5-250 Hz), с малка сила на тока (5–7 μ A) и бифазен режим. Целта е проучване на ефектите от приложението на нискочестотното променливо електростатично поле, реализирано по метода за DO, при пациенти с OA на колянната става- чрез сравнителен анализ на Deer Oscillation, Средночестотен интерферентен ток (ИФТ) и плацебо-DO. В проучването са включени 144 пациенти с рентгенологично доказана гонартроза II и III степен по Kellgren–Lawrence. Доказва се, че Deer Oscillation намалява ефективно отока, сковаността, болката в покой и при физическа активност при пациенти с гонартроза. Комплексното прилагане на кинезитерапия и DO повлияват трайно мускулния дисбаланс и обема на движение на коляното. Доказва се, че терапевтичните ефекти от DO са съпоставими с тези от курс ИФТ и имат дългосрочен ефект (над 3 месеца) спрямо плацебо - DO. Включването на DO в комплексната рехабилитация води до подобряване на самооценката на пациента за ежедневната активност и качество на живот.

ПРИНОСИ В ТЕМАТИЧНО НАПРАВЛЕНИЕ**„РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ПАЦИЕНТИ СЛЕД ПРЕЖИВЯН КОВИД-19“**

Рехабилитацията при пациенти преживели COVID-19 и такива с пост-COVID-19 синдром (PCS) изисква създаването на нови модели на поведение, ясно и точно отдиференциране на пациентите с нужда от физикално лечение, преценка на ефективността и безопасността на стратегията, предварителна оценка на възможните проблеми, адекватен подбор на модалности.

Монографията разглежда възможностите на рехабилитацията при COVID-19, с акцент върху физикалната терапия при персистиращи мускулно-скелетни симптоми след COVID-19. Изследователската част включва наблюдение на общо 138 пациенти (през периода април 2021 - юни 2022), с персистиращи ревматични и мускулно-скелетни оплаквания, както следва: Болка в гърба, Умора, Болка в мускулите, Болка в ставите, Задух, Затруднение при физическа активност, Ограничена работоспособност. Приложени са комплексни рехабилитационни програми: ТЕНС и кинезитерапия /КТ/, Интерферентни токове и КТ. Доказана е ефективността на преформираните физикални фактори (TENS и ИФТ) върху

основни мускулно-скелетни прояви при пост COVID-19 пациенти: болки в гърба, мускулите и ставите; като са използвани обективизиращи методи като Визуално-аналогова скала за болка (VAS) и числова скала (Numerical Rating Scale (NRS) за оценка на миалгия и артралгия.

Апробиран е собствен клинично-диагностичен алгоритъм за оценка на мускулно-скелетните и ревматични симптоми при пост COVID-19 пациенти. Предложени са протоколи за провеждане на многокомпонентна рехабилитационна програма, включващи приложение на TENS и кинезитерапия, също ИФТ и кинезитерапия при пациенти с продължителни ревматични и мускулно-скелетни симптоми след COVID-19.

ПРИНОСИ В ТЕМАТИЧНО НАПРАВЛЕНИЕ „ОРТОПЕДИЧНО-ТРАВМАТОЛОГИЧНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ”

Особен интерес в тази група приноси е приложението на някои съвременни преформирани физикални фактори /ФФ/ при рехабилитацията на пациенти със заболявания и травми на опорно-двигателния апарат. Представени са техники, индикации и оценка на резултатите. Публикувани са и резултати от приложението на преформирани ФФ при травми, в съчетание с кинезитерапия. Проучени са: Deer Oscillation® терапия, транскутанна електро-нервна стимулация (TENS), средночестотните интерферентни токове, импулсно електромагнитно поле; респективно – ефектите от приложението им върху ставната болка, оточност и скованост. Доказва се терапевтичната ефективност на изброените физикални фактори за повлияване на основните симптоми при заболявания и травми на опорно-двигателния апарат, както и за повишаване на функционалната активност и качеството на живот.

ПРИНОСИ В ОБЛАСТ „ФОНАТОРНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ”

Тематиката е изцяло нова за нашата страна. Нискочестотните токове с регулируеми параметри се използват често в практиката за електродиагностика и електростимулация при едностранни и двустранни парези и парализи на *n.laryngeus recurrens*. Методиката за нервно-мускулната електро- стимулация за подпомагане на фонаторните упражнения (NMEPS) при пациенти с ларингеална дисфункция е разработена от немската школа (E Kruse, 1998; J Pahn, E Pahn, 2000; CR Billante et al, 2002; M Ptock, D Strack, 2005). Представлява комбинация от електростимулация с нискочестотен ток и активно изпълнение на фонаторни упражнения по Förster (вокални упражнения, кашляне и вдишване). Програмата се адаптира към степента на увреждане. Д-р Мръцкова въвежда методиката в България и доказва терапевтичната ѝ ефективност върху степента на дисфония, дисфагия и дизартрия; както и за подобряване на ефективността на кашличния рефлекс. Обективизира се ефективността от комплексното приложение на активна електростимулация и извършването на вокални, фонаторни упражнения върху качеството на гласа. Доказва се безопасността при приложението на електростимулации с апарат VocaSTIM на немската фирма Physiomed.

ОБЛАСТ „УРОЛОГИЧНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ”

Тази област също е относително нова. Целта тук е проучване на възможностите на рехабилитацията при заболявания на пикочо-половата система – програма от аналитични упражнения и електростимулация на мускулите на тазовото дъно, балнеотерапия. Приложени са единични публикации по теми от областта, като: хроничен простатит / хроничен тазов болков синдром, уринарна инконтиненция.

ГРУПА ПУБЛИКАЦИИ VARIA

Кандидатката има и няколко публикации с доста разнопосочна тематика – обучение, електронно здраве, body building, клинични случаи. Считам, че темата обучение има потенциал за развитие в ТрУ.

Липсват данни за **импакт-фактора** на публикациите на кандидатката.

ОБОБЩЕНИЕ по т.2:

Съвкупното оценяване на научните трудове на кандидатката за цялостното ѝ академично развитие, с акцент върху трудовете през последните години, показва съответствие с изискванията на ТрУ: има дисертация по същата научна специалност (50 точки), представен е публикуван монографичен труд (100 точки), публикациите отговарят на минималните национални изисквания за професионално направление Медицина и на ТрУ (д-р ГМ има над изискваните 200 точки). Кандидатката е представила документи за 3 цитации в базите данни Scopus & Web of Science, има и други цитации (над изискваните 50 точки). Има и придобита медицинска специалност (40 точки).

Няма доказано по законоустановения ред плагиатство в научните трудове.

Кандидатката има регулярна продуктивност. Публикациите ѝ показват добри комуникативни умения и способност за работа в екип.

Представени са всички изисквани документи.

3.УЧЕБНО-МЕТОДИЧНА И ПРЕПОДАВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

В периода от 2006 и до момента д-р Мръцкова е работила в Медицински Факултет на Тракийския Университет, където е преподавала и е била в изпитната комисия по учебни дисциплини, свързани с основната ѝ специалност.

Според справка от Учебен отдел: общият преподавателски стаж е 17 години, а от 2020 д-р ГМ е главен асистент.

В ТрУ е участвала в разработването на учебни програми по учебни дисциплини, свързани с основната специалност, а именно: „Физикална и рехабилитационна медицина“ на български език – за студенти по „Медицина“, „Медицинска сестра“, „Акушерка“ и „Лекарски асистент“, „Physical and Rehabilitation Medicine“ - за студенти по „Медицина“ на английски език; „Физикална терапия и рехабилитация“ - за студенти по „Медицинска рехабилитация и ерготерапия“; „Естествени и преформирани физикални фактори и балнеология“ - за студенти по „Кинезитерапия“.

Според представен документ (Справка за преподавателската дейност от МФ на ТрУ) през последните години д-р Мръцкова е имала обща годишна натовареност е от 336 до 698 часа, в зависимост от промените в учебните планове. Кандидатката представя следната натовареност:

Учебна година	НАТОВАРЕНОСТ /уч.ч./
2014 / 2015	336 часа
2017 / 2018	574 часа
2018 / 2019	501 часа
2019 / 2020	578 часа
2020 / 2021	714 часа
2021 / 2022	698 часа

Представен е документ – справка от Учебен отдел на Медицински Факултет, подписан от Декана, който гарантира осигурен бъдещ хорариум на д-р Мръцкова в специалностите „Медицина“, „Медицинска сестра“, „Акушерка“, „Лекарски асистент“ и „Кинезитерапия“.

Заклучение по Т.3:

Кандидатката има достатъчна учебно-преподавателска натовареност, с трайна тенденция към нарастване.

В ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предвид гореизложеното считам, че д-р Галина Петрова Мръцкова - Делиева, дм като цяло отговаря на задължителните и специфични условия и наукометрични критерии за придобиване на академичната длъжност „Доцент“ в ТрУ; съгласно действащия Правилник за развитието на академичния състав в Тракийски Университет, глава трета, раздел III. „Условия и ред за заемане на академична длъжност „Доцент“, чл. 74-78; стр.26-27.

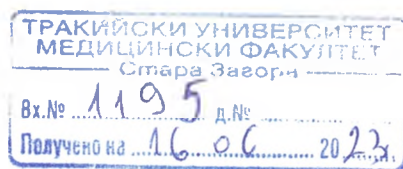
Препоръчвам на уважаемите членове на научното жури да гласуват за присъждане на академична длъжност „Доцент“ в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, научна специалност «Физиотерапия, курортология и рехабилитация» - за нуждите на преподаването на Медицински Факултет на Тракийския Университет – Стара Загора.

Моят вот е положителен.

15.06.2023

Рецензент:

проф. д-р Ивет Колева, дмн
Медицински Университет – София



Attention to: **prof. Juliana MARINOVA, MD, PhD**
CHAIR OF THE ACADEMIC JURY,
Appointed with Order № 1773 / 19.05.2023 г.
by the Rector of the Trakia University

Your protocol № 1 / 30.V.2023 (date of the first session of the jury)

Attached hereto:

REVIEW

of the procedure for

Academic contest for Associated Professor

Scientific specialty **"Physiotherapy, Rehabilitation and Health Resort";**

Area of higher education: **7. Health and sport**

Professional domain **7.1. "Medicine",**

announced for the needs of the Department of Kinesitherapy and Rehabilitation,
Physical Medicine and Sport at the Medical Faculty of Trakia University – Stara
Zagora,

published in State Gazette No. 17 of 21.02.2023, p. 48, advertisement 856;
with a sole candidate

Dr Galina Petrova Mratzkova – Delieva, PhD

Reviewer:

Prof. Dr. Ivet Borisova KOLEVA, M.D., Ph.D., D.Sc....

**Professor from the Supreme Attestation Commission of Bulgaria under the Scientific
specialty "Physiotherapy, Rehabilitation and Health Resort";**

From the Medical University of Sofia, Bulgaria

Address and contacts:

Mail address: 6, Dospat Street, 1606 SOFIA .

E-mail: yvette@cc.bas.bg

dr.yvette.5@gmail.com

Phone: ++359.888.20 81 61

I hereby declare that my participation as a reviewer does not conflict with the requirements of the Law
on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and its regulations.

I hereby declare that I am not a related person within the meaning of Art. 1, item 5, of the
Supplementary provisions of the Law on the Development of the Academic staff, and I have no private
interest in the candidate within the meaning of Art. 1, item 3, of the supplementary provisions of the
Law on the Development of the Academic Staff.

The revision has been drafted in compliance with the
Law on the Development of the Academic Staff in the
Republic of Bulgaria and the Higher Education Act; the
Rules for the Implementation of the Law on the
Development of the Academic Staff in the Republic of
Bulgaria.

TO: THE CHAIR OF THE SCIENTIFIC PANEL,
Professor Dr. Juliana MARINOVA, MD, PhD
Set up pursuant to Order No 1773 / 19.05.20 23, issued by the
Rector of the TRAKIA University – STARA ZAGORA
UNDER THE PROCEDURE FOR FILLING
ACADEMIC POSITION OF ASSOCIATE PROFESSOR

REVIEW

by:

Professor Doctor Ivet Borisova KOLEVA - Yoshinova, MD, PhD, D.Med.Sc

Professor in the Scientific specialty "Physiotherapy, Rehabilitation and Health Resort Studies" (Higher Attestation Commission);

Institution: Medical University of Sofia, Bulgaria

About:

PROCEDURE FOR FILLING THE ACADEMIC POSITION OF "ASSOCIATED PROFESSOR"

(in the Area of higher education: **7. Health and sport**; Professional domain **7.1. "Medicine"**,

Scientific specialty **"Physiotherapy, Rehabilitation and Health Resort"**;

for the needs of the Department "Kinesitherapy and Rehabilitation, Physical Medicine and Sport" at
the Medical Faculty of Trakia University – Stara Zagora,

The Contest is published in State Gazette No. 17 of 21.02.2023, p. 48, advertisement 856)

with a sole candidate

Dr Galina Petrova Mratzkova – Delieva, PhD

The review was issued in accordance with the requirements of the "Regulations on the Terms and Procedure for the Development of the Academic Staff at the TRAKIA University – Stara Zagora, 2018; Chapter 1 and Chapter 3 – part III, and Supplement 8.3.

1.SHORT BIOGRAPHICAL DATA

(Career profile analysis – based on candidate's data)

Dr Mratzkova is born in 1974 in the city of Plovdiv. In 1998 she graduated in Medicine at Trakia University, Stara Zagora. Since 2003 she has acquired a medical specialty in "Physiotherapy, Rehabilitation and Health Resort" (today "Physical and Rehabilitation Medicine" - PRM). In 2004 she graduated with a Master's degree in Health Management at the University of National and World Economy - Sofia. In 2018 she obtained her educational and scientific degree of Philosophy Doctor at Trakia University in the scientific specialty of Physiotherapy, Rehabilitation and Health Resort Medicine, based on a defended dissertation entitled: "Comparative study of the effects of deep oscillation therapy /Deep Oscillation/ and some reformulated physical factors in the treatment and rehabilitation of patients with osteoarthritis". (Diploma of the specialty "PRM" and Abstract are attached).

There are many additional qualification courses in the field of rehabilitation: preformed factors (electrodiagnostics, laser, ultrasound, deep oscillation), post-isometric relaxation, manual diagnostics and therapy, etc. She has had training in Physical Therapy and Rehabilitation in Portugal, Austria and Lithuania.

Dr. Mrutskova's professional career as a lecturer has been since 2006 - as an assistant, and since 2020 - as a senior assistant in the Department of "Medical Rehabilitation, Occupational Therapy, Physical Medicine and Sport", renamed as "Department of Kinesitherapy and Rehabilitation, Physical Medicine and Sport". I.e. there has been consistency in its academic development. Attached is the Diploma for contribution to the training and development of the specialty "Rehabilitation" at the Medical College of Trakia University (TrU) - Stara Zagora /2019/.

The candidate has extensive experience in clinical rehabilitation practice - she has worked as a physician-specialist in PRM at the University Hospital - Stara Zagora. She was Head of the Department of PRM and Deputy Manager of the Hospital "Dr. Dimitar Chakmakov" - Radnevo. She is a member of the Health Committee at the Regional Health Institute - Stara Zagora. He also works at the Hospital "Trakia" - Stara Zagora and is the Head of the Department of PRM at the Hospital "Galabovo".

She is a member of the Association of Physical Medicine and Rehabilitation (APMR); the: International Society of Physical Medicine and Rehabilitation Medicine (ISPRM); of the Control and Revision Committee of the APMR; of the Bulgarian Medical Association - Stara Zagora; of the Bulgarian Medical Society of Osteoarthritis and Osteoporosis (member of IOF); of the National Association of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery; of the Bulgarian Society of Manual Medicine of Vertebrogenic Diseases; of the Bulgarian Scientific Society of Public Health, etc.

Computer literacy: she works with Microsoft office (Word, Excel, PowerPoint, SPSS).

Fluent in English and German (certificates for English B2 level and German A2 level attached).

The applicant has also submitted a criminal record certificate and a signed declaration of veracity.

CONCLUSION on point 1:

The candidate meets the mandatory conditions of the Regulations of Trakia University for holding the position of "Associate Professor": *she has obtained a Ph.D. in a doctoral program in the scientific field of the announced competition; she has a clinical specialty in "Physical and Rehabilitation Medicine", she has been a lecturer at the same university for more than two academic years.*

2. RESEARCH ACTIVITY

2.1. ANALYSIS OF PUBLICATIONS AND CITATIONS

(General description of the competition submissions)

Dr. Galina Mrutskova is the author and co-author of a number of publications in the field of physical medicine and rehabilitation of socially significant diseases.

Presented is a **GENERAL LIST** of Dr. Mrutskova's publications (since 2012); including

- ✚ *Dissertation and abstract entitled "Comparative study of the effects of deep oscillation therapy /Deep Oscillation/ and some preformed physical factors in the treatment and rehabilitation of patients with osteoarthritis", with 4 publications and 4 scientific communications on the dissertation, cited in the abstract; in the scientific specialty "Physiotherapy, Spa and Rehabilitation" /code 03.01.58.; 2018/;*
- ✚ *Monograph "Rehabilitation in COVID-19: application of physical factors in persistent rheumatic and musculoskeletal symptoms after COVID-19" /2023/;*
- ✚ *10 publications in refereed and indexed databases with scientific information - Bulgarian and international journals (5 of them are in Trakia Journal of Sciences);*
- ✚ *14 publications in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes (1 in press);*
- ✚ *14 articles in proceedings (full text from scientific forums) and unrefereed Bulgarian journals.*

Apart from the main list, the candidate has submitted a list of papers presented at international forums abroad (17), at international forums in Bulgaria (26), and at national conferences in Bulgaria (12). I consider them as a scientific activity, but not publications - there are no printed abstracts or full text attached.

Dr. Mrutskova has provided data on participation as a member in 4 research projects - 2 of them national, 2 internal to TrU.

After the competition for Principal Assistant Professor (2019-2020), the candidate has the following scientific production, with which she participates in the current competition:

- ✓ *1 monograph /2023/;*
- ✓ *5 publications in referred and indexed databases with scientific information (Scopus & Web of Science; in 3 of them the candidate is the only author, in 2 she is the first author);*
- ✓ *11 publications in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes (in 7 - sole author, in the rest - first author);*
- ✓

- ✓ 2 статии в сборници (пълен текст от научни форуми) и в нереферирани български списания (в които д-р Мръцкова е първи автор).
- ✓ 2 articles in proceedings (full text from scientific forums) and in unrefereed Bulgarian journals (in which Dr Mrutskova is first author).

That is, I accept for participation in the competition for the position of Associate Professor, respectively for review, **a total of 20 publications (1 abstract, 1 independent monograph, 5 publications in refereed journals, 11 publications in non-refereed publications and 2 publications in collections).**

All of these publications are after the competition for Assistant Professor and are in specialized journals.

Table 1. SCIENTIFIC PRODUCTION of Dr Galina Mrutskova from 2012

	Total:	For the contest of "Associated Professor"
1. PUBLICATIONS IN SCIENTIFIC JOURNALS indexed and referred	10	5
2. NON-REFERRED PUBLICATIONS	28	13
In journals	14	11
In collections	14	2
3. MONOGRAPHS	1	1 GM is the only author
4. Announcements and reports of international scientific forums (printed abstracts)	43	Not attached
5. Educational & scientific degree „Philosophy Doctor“		Attached Abstract of the thesis
□ Dissertation	1	
□ Abstract of the thesis	1	1
6. CITATIONS	A total of 12, From them 3 in Scopus & WoS	

The applicant has also submitted official documents from the Central Library of the Trakia University /Stara Zagora/ for **5 publications with impact rank** and for **3 citations in Scopus & Web of Science.**

A **list of 12 citations** is attached separately - 3 in Scopus & WoS, 2 in monographs and collective volumes with scientific peer review and 7 in non-refereed journals.

2.2.SCIENTIFIC ACTIVITY - CONTRIBUTIONS

The main areas of scientific research activity of *Dr. Galina Mrutskova, MD, PhD* are in the field of physical treatment of osteoarthritis (with emphasis on gonarthrosis); orthopedic-traumatological rehabilitation; urological rehabilitation; rehabilitation programs for laryngeal dysfunction; varia. Overall, I accept the main groups of contributions presented by the candidate. In my opinion, however, the most important subject areas are *physical therapy in gonarthrosis, PT in musculoskeletal sequelae of COVID-19, and urological rehabilitation*.

For convenience, I have summarized the subsections of the area Rheumatological Rehabilitation into a common group. The numbering is from the list of publications submitted for the competition. Contributions from the abstract of the thesis and from the monograph are also included, although these are peer-reviewed (given that they are difficult to differentiate).

I have not included published abstracts from congresses and conferences in the analysis, but I consider them to be scientific activity. They are not attached to the competition documentation.

№	ТЕМАТИЧНО НАПРАВЛЕНИЕ	№ на публикацията от списъка за конкурса
1	RHEUMATOLOGIC REHABILITATION	<i>Dissertation; Publications in indexed and referred journals; Proceedings: III-1, IV-5, IV-7, IV-9, IV-10, IV-12, IV-13, IV-14, V-3, V-4, V-8</i>
1-1	Rehabilitation in patients with knee osteoarthritis	
1-2	Preformed modalities (Deep Oscillation) in knee osteoarthritis	
1-3	Other preformed modalities (TENS, Interferential currents) in osteoarthritis and gonarthrosis	
2	PRM in musculo-skeletal consequences of COVID-19	<i>Monograph; Publications III-2, III-3, III-6, IV-1, IV-2, IV-3, IV-4, IV-6,</i>
3	ORTHOPEDIC-TRAUMATOLOGIC REHABILITATION : Less Invasive Stabilization system in distal femur fracture, Zudeck, ploitrauma	<i>Publications III-7, III-8; III-10</i>
4	UROLOGIC REHABILITATION (Chronic pelvic pain syndrome, incontinentio,PSA)	<i>V-1, V-10, V-11, V-12</i>
5	REHABILITATION IN LARYNGEAL DYSFUNCTION	<i>V-6, V-7</i>
6	VARIA – E-health, diabetes, education, Body building	<i>Publications III-9, IV-8, IV-11, V-5, V-13, V-14; III-4, III-5</i>

THEMATIC AREA „RHEUMATOLOGIC REHABILITATION”

The candidate is the author of the first dissertation, defended in our country, concerning the application of Deep Oscillation in gonarthrosis: "A comparative study of the effects of Deep Oscillation (Deep Oscillation) therapy and some reformulated physical factors in the treatment and rehabilitation of patients with osteoarthritis". For the first time in the Republic of Bulgaria, a prospective, randomized, placebo-controlled study of the Low Frequency Alternating Electrostatic Field applied by the Deep Oscillation (DO) method in the complex rehabilitation of patients with osteoarthritis (OA) of the knee joint was conducted. The main therapeutic effects of Deep Oscillation result from a generated pulsed electric field with low frequency (5-250 Hz), low voltage (5-7 μ A) and biphasic mode. The aim was to investigate the effects of the application of a low-frequency alternating electrostatic field, implemented by the DO method, in patients with OA of the knee joint- through a comparative analysis of Deep Oscillation, Interferential Medium Frequency Current (IFC) and placebo-DO. The study included 144 patients with radiologically proven gonarthrosis of Kellgren-Lawrence grade II and III. Deep Oscillation was shown to effectively reduce swelling, stiffness, pain at rest and pain during physical activity in patients with gonarthrosis. Comprehensive application of kinesitherapy and DO permanently affect muscle imbalance and knee range of motion. The therapeutic effects of DO have been shown to be comparable to those of a course of IFC and to have a long-term effect (over 3 months) relative to placebo-DO. Incorporation of DO into complex rehabilitation results in improved patient self-assessment of daily activity and quality of life.

AREA „REHABILITATION OF PATIENTS AFTER COVID-19“

Rehabilitation of COVID-19 survivors and those with post-COVID-19 syndrome (PCS) requires the creation of new patterns of behavior, clear and accurate differentiation of patients with a need for physical treatment, assessment of the effectiveness and safety of the strategy, preliminary evaluation of possible problems, and adequate selection of modalities.

This monograph discusses rehabilitation options for COVID-19, with an emphasis on physical therapy for persistent musculoskeletal symptoms after COVID-19. The exploratory part includes the observation of a total of 138 patients (during the period April 2021 - June 2022), with persistent rheumatic and musculoskeletal complaints as follows: Back Pain, Fatigue, Muscle Pain, Joint Pain, Shortness of Breath, Difficulty with Physical Activity, Limited Work Capacity. Comprehensive rehabilitation programs were applied: TENS and kinesitherapy /CT/, Interferential currents and CT. The efficacy of preformed physical factors (TENS and IFC) on major musculoskeletal manifestations in post COVID-19 patients: back, muscle and joint pain; using objectification methods such as Visual Analogue Scale (VAS) and Numerical Rating Scale (NRS) to assess myalgia and arthralgia was demonstrated.

A clinico-diagnostic algorithm was validated for assessment of musculo-skeletal and rheumatic symptoms in post COVID-19 patients. Protocols for a multi-component rehabilitation program including the application of TENS and kinesitherapy, also IFC

and kinesitherapy in patients with persistent post-COVID-19 rheumatic and musculoskeletal symptoms are proposed.

THEMATIC AREA „ORTHOPEDIC TRAUMATOLOGIC REHABILITATION”

Of particular interest in this group of contributions is the application of some modern preformed physical factors /PF/ in the rehabilitation of patients with diseases and injuries of the musculoskeletal system. Techniques, indications and evaluation of results are presented. Results of the application of preformed PF in trauma, in combination with kinesitherapy, are also published. Deep Oscillation® therapy, transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS), medium frequency interferential currents, pulsed electromagnetic field; respectively, the effects of their application on joint pain, swelling and stiffness are studied. The therapeutic effectiveness of the listed physical factors in influencing the main symptoms of musculoskeletal disorders and injuries, as well as in increasing functional activity and quality of life is proved.

THEMATIC AREA „PHONATORY REHABILITATION”

The topic is completely new for our country. Low-frequency currents with adjustable parameters are commonly used in practice for electrodiagnosis and electrostimulation in unilateral and bilateral paresis and paralysis of the Recurrens Laryngeal nerve. The methodology of neuromuscular electrostimulation for phonatory support (NMEPS) in patients with laryngeal dysfunction was developed by the German school (E Kruse, 1998; J Pahn, E Pahn, 2000; CR Billante et al, 2002; M Ptock, D Strack, 2005). It is a combination of electrical stimulations with low-frequency current and active performance of Förster phonatory exercises (vocal exercises, coughing and inhalation). The programme is adapted to the degree of impairment. Dr. Mrutskova introduced the methodology in Bulgaria and proved its therapeutic effectiveness on the degree of dysphonia, dysphagia and dysarthria; as well as to improve the effectiveness of the cough reflex. The effectiveness of the complex application of active electrostimulation and the performance of vocal, phonatory exercises on the quality of the voice is objectified. The safety of electrostimulation application with VocaSTIM device of the German company Physiomed is proved.

AREA „UROLOGIC REHABILITATION”

This area is also relatively new. The aim here is to explore the possibilities of rehabilitation in diseases of the genito-urinary system - a program of analytical exercises and electrical stimulations of the pelvic floor muscles, balneotherapy. Attached are single publications on topics in the field, such as: chronic prostatitis / chronic pelvic pain syndrome, urinary incontinence.

GROUP OF PUBLICATIONS VARIA

The candidate has several publications with quite diverse topics - training, e-health, body building, clinical cases. I believe that the topic of training has potential for development at TrU.

Data on the impact factor of the candidate's publications are missing.

SUMMARY on item 2:

The overall evaluation of the candidate's scientific works for her overall academic development, with emphasis on the works of the last years, shows compliance with the requirements of Trakia University: she has a dissertation in the same scientific specialty (50 points), a published monographic work (100 points), her publications meet the minimum national requirements for the professional field of Medicine and TrU (Dr GM has more than the required 200 points). The applicant has submitted documents for 3 citations in the Scopus & Web of Science databases, and has other citations (above the required 50 points). She also has a medical degree (40 points).

No plagiarism in scientific works has been legally proven.

The applicant has regular productivity. Her publications show good communication skills and ability to work in a team.

All required documents have been provided

3. EDUCATIONAL AND TEACHING ACTIVITIES

In the period from 2006 to the present, Dr. Mrutskova has worked at the Medical Faculty of the Trakia University, where she has taught and served on the examination committee for educational disciplines, related to her main specialty.

According to the reference from the Teaching Department: the total teaching experience is 17 years, and since 2020 Dr. GM has been a senior assistant professor.

At TrU, she has participated in the development of curricula for courses related to her specialty, namely: "Physical and Rehabilitation Medicine" in Bulgarian - for students of "Medicine", "Nurse", "Midwife" and "Physician Assistant"; "Physical and Rehabilitation Medicine" - for students of "Medicine" in English; "Physical Therapy and Rehabilitation" - for students of "Medical Rehabilitation and Ergotherapy"; "Natural and Transformed Physical Factors and Balneology" - for students of "Kinesitherapy".

According to the document submitted (Report on Teaching Activity from the Medical Faculty of TrU), in recent years Dr. Mrutskova has had a total annual workload of 336 to 698 hours, depending on changes in the curricula. The applicant submits the following workload:

Academic year	CONTENT /academic hours/
2014 / 2015	336 hours
2017 / 2018	574 hours
2018 / 2019	501 hours
2019 / 2020	578 hours
2020 / 2021	714 hours
2021 / 2022	698 hours

A document has been submitted - a reference from the Training Department of the Faculty of Medicine, signed by the Dean, which guarantees Dr. Mrutskova's future teaching in specialties Medicine, Nursing, Midwifery, Physician Assistant and Kinesitherapy.

CONCLUSION on item 3:

The applicant has a sufficient teaching and learning load, with a steady upward trend.

IN CONCLUSION:

In view of the above, I consider that Dr Galina Petrova Mrutskova-Delieva, PhD meets the mandatory and specific conditions and scientific-metric criteria for acquiring the academic position of "Associate Professor" at TrU; according to the current Regulations for the Development of Academic Staff at the Trakia University, Chapter Three, Section II, articles 74-78; pp. 26-27.

I recommend the distinguished members of the scientific jury to vote for the award of the academic position of Associate Professor in the field of higher education 7. Health and Sport, professional field 7.1. Medicine, scientific specialty "Physiotherapy, Rehabilitation and Health Resort Medicine" - for the needs of teaching at the Medical Faculty of Trakia University - Stara Zagora.

My vote is affirmative.

15.06.2023



The Reviewer:

*Prof. Ivet Koleva, MD, PhD, DMedSc
Medical University of Sofia, Bulgaria*