

## СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Мариана Атанасова Мурджева, дм, мзм,  
от Катедра Микробиология и Имунология при МУ-Пловдив,  
със специалности по „Микробиология” и „Клинична имунология”,  
професор по имунология и член на Научно жури  
по заповед на Зам. Ректор НИД на МУ-Пловдив No P-2300 от 03.07. 2024 г.

във връзка с кандидатура за академичната длъжност "професор"  
в Катедра "Медицинска Биология" на МУ-Пловдив

**Научна специалност:** „Медицинска биология“  
**Област на ВО:** 4. „Природни науки, математика и информатика“  
**Професионално направление:** 4.3. Биологически науки  
**Катедра:** Медицинска Биология при МФ на МУ-Пловдив

### I. ОБЩО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДСТАВЕНИТЕ МАТЕРИАЛИ ПО КОНКУРСА

В конкурса участва и е допуснат един кандидат – доц. Мария Христова Казакова, дб. Приложените от кандидатката документи по конкурса са съгласно изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за дейността и вътрешния ред на МУ-Пловдив от 2022 г. Представени са на електронен носител с пълно, точно и ясно описание, добре подредени. Спазена е и процедурата за определяне състава на научното жури с горещитираната заповед на Зам. Ректор НИД на МУ-Пловдив.

### II. АНАЛИЗ НА КАРИЕРНОТО РАЗВИТИЕ НА КАНДИДАТКАТА

Доц. Казакова е родена през 1982 г. Завършила е висше образование в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски, бакалавър по специалност молекулярна биология (2005 г.) и магистър по клетъчна биология (2006 г.). От 2005 до 2007 г. работи като биолог в същия университет, а от 2007 г. след спечелен конкурс е назначена за асистент в Катедра „Медицинска биология“ на МУ-Пловдив. Следва възходящото ѝ академично развитие в същата структура последователно през длъжностите „главен асистент“ (2014-2016) и „доцент“ (от 2016 г.).

През 2013 г. е придобила ОНС „доктор“ по имунология в МУ-Пловдив с тема на дисертационния труд *“Имунобиологични проучвания върху UKL-40 при някои възпалителни ставни и туморни процеси”*. През същата година взема и специалност по медицинска биология. През 2015 г. завършва нова магистратура в ПУ „П. Хилендарски“ - мениджър на приложните изследвания, а през 2023 - 2024 г. се обучава за Leadership: Creating Public Value, Harvard University.

От 2019 до 2023 г. е член на Съвета по учебна дейност, както и на Съвета по научно-изследователска дейност при МУ- Пловдив. От 2024 г. е член на Съвета по учебна дейност на Медицински факултет на МУ- Пловдив, а от април 2024 г. е ръководител на катедра „Медицинска биология“ при МУ-Пловдив.

Участвала е в 10 специализирани курсове и специализации в страната и чужбина за повишаване на компетенции (в Пловдив, София, Италия, Русия), както и в 2 мобилности по програма Еразъм. Доц. Казакова членува в Съюза на учените в България, Дружеството по медицинска биология и в European Immunology Society. Председателства кандидат-студентската комисия по биология на български и английски език в МУ-Пловдив. Екзаминатор е на кандидат-студентски конкурсни работи по биология към МУ-Пловдив и държавни зрелостни изпити по биология от 2008 г. Участва в научни журита за придобиване

на ОНС „Доктори“ и академични длъжности. Член е на държавната изпитна комисия за специалност „Медицинска биология“ за придобиване на специалност в областта на здравеопазването. Ръководител е на 2 докторанти и 2 специализанти. Има ниво В2 за владение на английски език и А1 ниво за италиански език, които без съмнение намират приложение в преподаването на чуждестранни студенти, а първото – и в свободното боравене с научната литература на английски език.

Горепосочените факти са индикатори за възходящото кариерно развитие на кандидатката с фокус върху разширяване на познанията ѝ в областта на биологията и подчертан стремеж към придобиване на нови професионални умения. Придобиването на специалност, защитата на ОНС „доктор“, последователното израстване в академичните длъжности асистент, главен асистент и доцент, както и участията ѝ в различни квалификационни курсове подчертават сериозната ѝ подготовка и основание за участие в конкурса за АД „професор“. Свидетелство за сериозното ѝ академично развитие е и най-високата атестационна оценка, която МУ-Пловдив дава – „много добра“.

## II. ОЦЕНКА НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ И ЦИТИРАНИЯ В АКАДЕМИЧНОТО РАЗВИТИЕ НА КАНДИДАТКАТА

Доц. Казакова представя в конкурса:

- научни публикации в издания, реферирани и индексирани само в Scopus и/или Web of Science, приравнени към хабилитационен труд – **5 бр.** Те представят потенциала на YKL-40 и други молекули, участващи в развитието на възпаление и невродегенерация. Всички публикации са с IF, общ брой точки – **110**;
  - публикации в реферирани списания в Scopus и Web of Science, без приложените погоре – **16 бр.** Според количествените критерии за АД „професор“ в Регламента на МУ-Пловдив изискуемият брой публикации е 20. Доц. Казакова представя повече – 22. Общ брой точки – **282**;
  - от тях публикации в списания с импакт фактор – 13 при изискуеми 8; общ IF -42.78
  - от тях в квартални списания (Q1-Q4)– общо 15 статии;
  - публикации в нереперирани български издания с научно рецензиране - 6; общ брой точки – **50**;
  - публикувана глава от монография в съавторство – **15 т.** Преди АД „доцент“ представя и друга монография или има общо 2 за цялото си академично развитие;
- С това общият брой публикации на доц.Казакова след заемане на АД „доцент“ е 27. Преди това е имала 31 публикации, с което общият брой нейни публикации за цялото ѝ академично развитие е 58. В международни издания след АД „доцент“ са 19, а преди това – 18 (общо 37). В списания с IF след АД „доцент“- 19, преди „доцент“- 11 или общо 30.
- положителни цитирания след АД „доцент“ в Scopus с изключени автоцитирания – **221**. Преди АД „доцент“- 55; общ брой – **365**. Те са индикатор, че статиите ѝ са придобили известност и признание от чужди и български авторски колективи;
  - рецензии на статии в международни списания – 7 бр. = 7 т.
  - H индекс по Scopus – **11**;
  - участия и ръководство в национални и международни проекти и програми – общо 24; 11 вътреуниверситетски (от тях 7 след „доцент“), 9 национални (от тях 6 след доцент) и 4 международни (от тях 1 след доцент);
  - участия в научни форуми след АД „доцент“ – **53**, от тях – 21 в международни и 32 – в национални.

Тематиката на повечето публикации, участия в научни форуми и проекти е свързана с главните научни направления в дейността на кандидатката - в областта на клетъчната биология, клетъчен метаболизъм и имунология.

В допълнения на това доц. Казакова е рецензирала 2 научни проекта и е участвала със становища/отзиви за вътрешни защиты на докторанти и като член на научни журита (общо 11).

**Приносите** в научните изследвания на кандидатката са в следните направления:

- 1) **Биомаркери и сигнатури при възпаления и туморогенеза.** В тази насока е предложен механизъм за регулацията на YKL-40 от miRHK-214 при пациенти със системна склероза (СС), базиран на *in silico* и *in vitro* експерименти в кръвни проби; за първи път е проучена клиничната значимост на тъканната експресия на YKL-40 като прогностичен маркер при метастатичен колоректален карцином (КРК) и е доказано, че силната експресия на YKL-40 в туморния фронт при КРК може да послужи като прогностичен показател. Освен YKL-40 като биомаркер, са оригинални и изследванията върху LAMP-1 и LAMP-2 при онкологични заболявания и патологии, свързани с хроничен възпалителен процес. Доказана е високата генна и протеинова експресия на LAMP-1, свързана с туморната прогресия при високостепенни глиоми, както и понижена експресия на LAMPs при пациенти с инфекции на ЦНС в сравнение с контролите.
- 2) **Клетъчна биология и клетъчен метаболизъм.** За първи път се определи биологичното действие на нови флуоренилни спирохидантоини, структурата и биологичните свойства на заместени флуоренилспирохидантоини. За първи път се докладва и метаболитен профил при пациенти с разстройство от аутистичния спектър, промени в митохондриалната активност при българска кохорта и корелация с нивата на YKL-40. Представени са нови данни за наличие на митохондриална дисфункция в изолирани PBMCs от новодиагностицирани пациенти с ревматоиден артрит - повишените стойности на АТР в групата пациенти с ревматоиден артрит, лекувани с JAK-инхибитори, корелират с подобрене в клиничните и лабораторни тестове като: ESR, anti-CCP, CRP, RF, както и с ултрасонографските оценки DAS28 и GUS7 след терапия. Това предполага, че количеството произведен АТФ може да служи като индикатор за мониторинг на хода на заболяването.

#### **IV. КОМПЛЕКСНА, КАЧЕСТВЕНА ОЦЕНКА НА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАТА И ПРЕПОДАВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ**

От приложените служебни бележки на МУ-Пловдив е видно, че доц. Казакова има сериозна учебна натовареност, която се оформя от аудиторна, извън-аудиторна работа и приравнени към учебна дейност научни резултати. Средната ѝ годишна учебна натовареност за представени 3 учебни години (2020/21, 2021/22, 2022/23), е много висока - над 800 часа, а за последната учебна година – над 1 200 ч. Тя има над 200 % от минималния хорариум (360 ч.) на доцент в медико-биологичните катедри на МУ-Пловдив. Учебната ѝ работа е свързана с:

- водене на лекции в МФ, ФФ и ФДМ;
- извеждане на практически упражнения по биология, паразитология и имунология за студенти-първокурсници в специалностите медицина, дентална медицина и фармация на МУ-Пловдив, вкл. на английски език;
- участия в семестриални изпити на студенти-първокурсници на български и английски език в МУ-Пловдив, както и в кандидат-студентските такива.

Доц. Казакова е съавтор на 1 учебник по паразитология на английски език и на 20 учебни помагала и ръководства по медицинска биология на български и английски език, от които след заемане на АД „доцент“ – на 11. Всички посочени помагала и ръководства са ползвани или се ползват и в настоящия момент в преподаването в МУ-Пловдив. Съавтор е и на сборници за кандидат-студенти по медицина, дентална медицина и фармация. Има принос към разработването и включването в учебната програма по медицинска биология в МУ-Пловдив на упражненията, с фокусиране върху имунологията на български и английски

език.

Описаните учебни дейности доказват активната ѝ ангажираност в учебната работа на катедрата, с добър преподавателски опит.

**V. ОБЩА ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО НА КАНДИДАТА СПРЯМО МИНИМАЛНИТЕ НАЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ПО ЧЛ. 2Б, АЛ. 2 И 3, СЪОТВЕТНО НА ИЗИСКВАНИЯТА ПО ЧЛ. 2Б, АЛ. 5 ОТ ЗРАСРБ И СПЕЦИФИЧНИТЕ ЗА МУ – ПЛОВДИВ ИЗИСКВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЯ И ЗА ЗВЕНА С/БЕЗ КЛИНИЧНА ДЕЙНОСТ, ОПРЕДЕЛЕНИ В ПРАВИЛНИК ЗА АКАДЕМИЧНО РАЗВИТИЕ В МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ**

Качеството на съдържанието и количествените показатели на научната продукция на кандидатката са свидетелство за сериозните практически приложения на нейната изследователска дейност и за възможностите ѝ да работи в интердисциплинарни екипи. Прави впечатление нишата на изследователски интерес с фокус предимно върху UKL-40 протеина и неговата роля при различни възпалителни и невродегенеративни процеси. Представените доказателствени материали съответстват на изискванията на ЗРАСРБ и надхвърлят двукратно специфичните изисквания на МУ-Пловдив за заемане на АД „професор“ (вж. приложената таблица за съпоставимост по-долу).

**VI. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Познавам лично доц. Казакова от професионалните ми контакти с нея. Впечатленията ми са, че е организирана, диалогична, последователна, изпълнителна, но и инициативна, с умения за работа в екип. Свидетел съм на възходящото ѝ кариерно развитие като докторант и постдокторант в МУ-Пловдив, на отговорното ѝ участие в научната и учебната дейност на Катедрата по медицинска биология в МУ-Пловдив. Принос за това има и предишното ръководство на катедрата в лицето на проф. Сарафян, която създаде много добри условия за професионално израстване на кадрите.

В този конкурс доц. Казакова се представя със задълбочена и систематизирана научна продукция, с ясни научни и образователни приноси в областта на медицинската биология. Това недвусмислено показва, че тя е изграден професионалист, преподавател и утвърден учен, отговарящ на критериите в ЗРАСРБ и в Правилника на МУ-Пловдив за придобиване на АД “професор”. Представените документи са в съответствие с обявената научна специалност на конкурса.

С оглед на това предлагам на уважаемите членове на научното жури да подкрепят кандидатурата на доц. Мария Казакова за заемане на АД “професор” по медицинска биология за нуждите на преподаване на български и английски език в МУ-Пловдив, Катедра Медицинска биология (област на виеше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки). Аз самата като член на научното жури убедено ще гласувам за това.

ГРУПА	ПОКАЗАТЕЛИ	СТОЙНОСТ (точки)	ПРОФЕСОР	ТОЧКИ НА
				Доц. Казакова
А	1. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор"	50	50	<u>50</u>
Б	2. Дисертационен труд за присъждане на научна степен "доктор на науките"	100		-
В	3. Хабилитационен труд - монография	100		-
	4. Хабилитационен труд - научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (25 т. - Q1, 20 т. - Q2, 15 т. - Q3, 12 т. - Q4, 10 т. за публикация в списание с SJR БЕЗ IF)		100	<u>110</u>
Г	5. Публикувана монография, която не е представена като основен хабилитационен труд	30		-
	6. Публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор" или за присъждане на научна степен "доктор на науките"	20	250 точки	-
	7. Публикации и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (25 т. - Q1, 20 т. - Q2, 15 т. - Q3, 12 т. - Q4, 10 т. за публикация в списание с SJR БЕЗ IF)		20 статии, от които 15 в списания реферирани в Scopus и/или Web of Science, в т.ч. 8 статии с IF	<u>317 т.</u> 22 статии, от които 16 в Scopus/Web of Science, от тях 13 статии с IF
	8. Публикувана глава от книга или колективна монография	15		-
	9. Изобретение, патент или полезен модел, за който в издаден защитен документ по надлежния ред	25		-
	10. Публикувана заявка за патент или полезен модел	15		-

Д	11. Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове (Scopus и Web of Science)	2	100 точки	221 цитирания с доказателство за 119 = 238 т + 7 т. от рецензии = 245 т.
Е	12. Придобрита научна степен "доктор на науките"	75	150 точки - 2 защитили докторанти - 1 научен проект - 1 учебник / учебно пособие	-
	13. Ръководство на успешно защитил докторант (п е броят съръководители на съответния докторант)	50/п		50 (1 защитил докторант и друг зачислен)
	14. Участие в национален научен или образователен проект	10		40 (от 4 проекта)
	15. Участие в международен научен или образователен проект	20		40 (от 2 проекта)
	16. Ръководство на национален научен или образователен проект	20		80 (от 2 проекта към ФНИ + 2 от ПСНИИР)
	17. Ръководство на международен научен или образователен проект	50		
	18. Привлечени средства по проекти, ръководени от кандидата	1 т. за всеки 5000 лв.		331 110 лв = 66.2
	19. Публикуван университетски учебник или учебник, който се използва в училищната мрежа	40/п		-
20. Публикувано университетско учебно пособие или учебно пособие, което се използва в училищната мрежа	20/п	-		
Ж	Преподавателска дейност:		360 точки	786
	Учебна натовареност (само лекции и упражнения):		(за последните 2 г. X 1т/час)	
	Академична длъжност:		200 точки (доцент – 100 т. за 1 год.)	7 г. x 100 = 700
	<b>ОБЩО:</b>		<b>1210</b>	<b>2 484.2 т.</b>

H-index – 11 при мин. 3 за АД „професор“

30.08. 2024 г.

Изготвил становището:  
Проф. д-р Мариана Мурджева, дм

Заличено на основание  
Чл.5 §1, б. "В" Регламент (ЕС)2016/679