

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за академична длъжност „професор“
в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика,
професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки

Становището е изготвено от **доц. д-р Дафина Йорданова Петкова**, Факултет по математика и информатика, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, в качеството ми на **член на научното жури по конкурса**, съгласно Заповед № 695/15.07.2026 г. на Директора на ИБФБМИ – БАН, проф. Таня Пенчева.

Конкурсът за академична длъжност „професор“ е обявен в Държавен вестник, бр. 54 от 12.06.2026 г., за нуждите на секция „Биоинформатика и математическо моделиране“ към ИБФБМИ – БАН, съгласно изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ (ППЗРАСРБ) и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в ИБФБМИ.

За участие в обявения конкурс е подала документи **доц. д-р Людмила Павлова Тодорова**, единствен кандидат.

Представените от нея документи са в съответствие с Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в ИБФБМИ-БАН.

Данни за кандидата

Доц. д-р Людмила Тодорова е магистър-инженер по „Автоматика и телемеханика“. През 2006 г. придобива ОНС „доктор“ по научна специалност 02.21.10 „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката“ след защита на дисертация на тема „Система за анализ на състоянието на пациенти при отвикване от продължителна механична вентилация“. От 2011 г. заема академичната длъжност „доцент“ в ИБФБМИ-БАН, като общият ѝ стаж по специалността към 06.07.2026 г. е 40 г., 7 м. и 21 дни.

Доц. д-р Людмила Тодорова напълно отговаря на условията и изискванията, определени в ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Глава 5 от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в ИБФБМИ-БАН.

Общо описание на представените материали относно научноизследователската дейност

За участие в конкурса са представени **34 научни труда**, както следва:

- по показател **В4** Хабилитационен труд – научни публикации: **12 публикации**, 5 от които в списания с импакт фактор, 4 с импакт ранг;
- по показател **Г7** Научни публикации извън хабилитационния труд: **21 публикации**, 11 от които в списания с импакт фактор, 7 с импакт ранг;
- по показател **Г8** Публикувана глава от книга или колективна монография: **1 публикация**.

Общият брой на публикациите с импакт фактор е **16**, с което се **удовлетворява допълнителното изискване** на ИБФБМИ-БАН за поне 15 статии с импакт фактор.

Представените за конкурса публикации не повтарят такива от предишни процедури за придобиване на научно звание и академична длъжност. Няма доказано по законоустановения ред плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Всички трудове са колективни. Доц. д-р Людмила Тодорова е първи автор в 7 от трудовете, в още 14 е втори автор с равностойно участие, а в 6 – последен автор. Значителна част от публикациите са интердисциплинарни, резултат са от дългогодишно сътрудничество с клиницисти в областта на неврологията, неврохирургията, офталмологията, интензивното лечение и урологията. Тематиката включва развитие на математически апарат (интуиционистки размити множества, интеркритериален анализ, индексирани матрици, обобщени мрежи), приложен върху реални клинични данни.

Декларирани са общо 520 цитирания, 208 от които в Web of Science и Scopus, което е свидетелство за траен отзвук в научната общност.

Съгласно приложените документи, доц. д-р Людмила Тодорова е участвала в 9 проекта, от тях 4 договора към Фонд „Научни изследвания“, 3 договора за международно двустранно сътрудничество и 2 проекта по ОП „Иновации и конкурентоспособност“ 2014–2020.

Тя е ръководител на един успешно защитил докторант (Александър Маразов, задочна докторантура, ПН 4.6, 2018–2024), с което е **изпълнено изискването** в Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в ИБФБМИ-БАН за поне един защитил докторант.

От 2019 г. е член на Временната научно-експертна комисия по технически науки към ФНИ.

Точките по наукометричните показатели надвишават минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“ съгласно ПЗРАСРБ-БАН, както и на специфичните изисквания, посочени в Приложения 1 на Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в ИБФБМИ-БАН. (Таблица 1).

Таблица 1. Наукометрични показатели

Група показатели	Минимални изисквания за „професор“ (Приложение 1 към Правилника на ИБФБМИ-БАН)	Брой точки на доц. д-р Людмила Тодорова
А	50	50
В	100	144
Г	220	248
Д	120	2184
Е	100	190
Общо	590	2816

Научни и научно-приложни приноси

Приносите, описани в „Хабилитационната разширена справка“, са в областта на интуиционистки размитите множества (ИРМ), Интеркритериалния анализ (ИКА), индексирани матрици и обобщените мрежи (ОМ) и приложението им в биомедицината:

Научни приноси:

- (1) разширяване на теорията на ИРМ – нова наредба над интуиционистки размити двойки, нова релация, нови оператори с геометрична интерпретация и схема за градирана оценка на кривите на Каплан–Майер;
- (2) разширяване на теорията на ИКА – нови алгоритми за оценки на сходство между критерии и нови модификации на метода, проверени върху реални данни от неврохирургията и урологията в сравнение с класически статистически методи;
- (3) нови подходи за агрегиране с индексирани матрици, основани на „пълна релевантност“.

Научно-приложни приноси:

- (4) откриване на взаимодействия (консонанс и дисонанс) между критерии за подпомагане на решенията в неврологията, офталмологията, интензивното лечение и неврохирургията;
- (5) формиране на индекси за клиничната практика в неврологията и неврохирургията;
- (6) участие в разработването на системата Rila CogniSoft за оценка и рехабилитация на когнитивни нарушения при множествена склероза, с нова методика и два нови подхода за оценка на невропсихологичните резултати;
- (7) формално описание с ОМ на алгоритми за медицински софтуер – отвикване от апаратна вентилация, проследяване на множествена склероза чрез мултимодални евокирани потенциали, регистриране и рехабилитация на когнитивни нарушения.

Изследванията са актуални и значими. Приносите (1) и (2) са подкрепени убедително с публикации в Q1 (Mathematics, 2023; Interface Focus, 2026) и проверка върху реални клинични данни. Формулировката на принос (5) е малко неясна. Формирани са индекси, но какво влияние указват те върху клиничната практика? Принос (6) може да бъде формулиран по-конкретно. В какво се изразява участието на кандидатката?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

След като се запознах с представените в конкурса материали и научни трудове и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни и научно-приложни приноси, **потвърждавам**, научните постижения отговарят на **всички изисквания и критерии** на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в ИБФБМИ – БАН.

Давам **положителна оценка** на кандидатурата на доц. д-р Людмила Павлова Тодорова по конкурс за академична длъжност „професор“ по професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, научна специалност „Информатика (Информатични средства в биомедицината)“.

Въз основа на гореизложеното, **препоръчвам** на Научното жури да предложи на Научния съвет на ИБФБМИ – БАН да избере доц. д-р Людмила Павлова Тодорова за академичната длъжност „професор“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки.

01.10.2026 г.

Член на научното жури: ...

доц. д-р Дафина Петкова