

СТАНОВИЩЕ

от проф. дн Леда Димитрова Минкова
член на научно жури съгласно заповед N 13-36 от 29.09.2025 на ректора
на Минно-Геоложки Университет

ОТНОСНО: кандидатурата на Мая Проданова Желязкова за заемане
на академичната длъжност доцент по направление 4.5 Математика, за
нуждите на МГУ.

1. Данни за конкурса. Конкурсът е обявен в ДВ бр. 71 от 29.08.2025 г. по 4.5 Математика, научна специалност Биостатистика за нуждите на катедра "Математика и информатика".

2. Данни за кандидата. От 1.09.2025 год. Мая Желязкова е главен асистент към катедра Математика и информатика на МГУ "Св.Иван Рилски". Преди това, от 3.12.2012 год. до 31.08.2025 год. е главен асистент към катедра ВОИС на ФМИ в Софийски университет. Докторската дисертация е защитена в Университета на Уисконсин-Милуоки, САЩ. В България е легализирана на 20.05.2019 год. От 1997 год. до 2007 е работила като асистент в САЩ. Участвала е в 14 научно-изследователски проекти. На три от тях е била ръководител. Занятията, които е водила със студентите, както лекции, така и упражнения са в направление статистика.

3. Обща характеристика на трудовете. В конкурса за доцент са представени 9 публикации, от които 5 статии са в международни списания с IF. Три от статиите са в сборници от международни конференции. Представени са само публикации от последните години, след докторантурата. Публикациите са в областта на статистиката. Използваните методи са Бейсови пространствени модели и методите LASSO. Представени са приложения на статистическите методи в следните направления:

Метагеномен анализ. Пет от статиите са в тази област. В работите В4-1 и В4-2 се оценява антимикробната резистентност на базата на относителния риск. Построява се карта на заболяването за бактериофагите. Чрез методите на визуализация, в Г7-2 се прави анализ на кръвния микробиом при пациенти със саркоидоза. Тези резултати могат да се използват като пилотни маркери. Статията е с IF и носи 75 точки. В Г7-5 се анализира как са свързани вирусите и антимикробните гени при техните гостоприемници. Използва се бейсов йерархичен модел, който може да е полезен при тясно свързани общини и градове.

В Г7-6 се разработват изчислителни и статистически подходи за откриване и класификация на антимикробна резистентност. Това позволява да се анализират сложни метагеномни съобщества и наличието на резистоми. Прилага се бейсов йерархичен пространствен модел за оценка на относителния риск. Използва се т.н. нулево-насочен Поасонов модел (zero-inflated Poisson model). Полезен е при данни с повече нули.

Медицина. Тук попада статията Г7-4, която е с IF. Върху данни от денталната медицина се прилагат t-тестове.

В **Епидемиологията** попадат статиите Г7-1 и Г7-3. Анализира се заразата с лаймска болест чрез χ^2 -тест. Във втората статия са анализирани данни от заушка в България. Създадени са карти за относителния риск.

В областта на **Методиката** е работата Г7-7. Описана е методиката на електронен курс по Физическа и колоидна химия.

4. Научни приноси. Кандидатката е приготвила много точно документите за конкурса.

В предложените публикации е демонстрирано приложение на статистиката в различни области на науката. Това говори за големи възможности за продължаване на научните изследвания в тази област. Публикациите са цитирани, което означава, че са оценени от колегията. Съгласно представената справка, постиженията по групи показатели съгласно ЗРАСРБ и вътрешните критерии са:

Групи	Постигнати точки	Минимални изисквания
В4	111	100
Г7	255	200
Д11	56	50
Общо	422	350

5. Педагогическа дейност. Като асистент Мая Желязкова се отнася много отговорно към работата. Има всички предпоставки за отлична работа и като доцент.

6. Критични бележки. Съществени критични бележки нямам. Препоръчвам на кандидатката да продължи публикуване в списания с висок ранг, оценени в световен мащаб. Тя има възможности за това. Може да публикува и самостоятелно.

7. Цитирания. Представена е справка за забелязани 39 цитирания без автоцитати, приравнени на 160 точки. Статия с номер 10 от списъка е с IF(4.3-2017) и има 21 цитата. Статия с номер 8, IF(031-2013) има 6 цитата.

Заклучение. Считам, че представените публикации и документи напълно отговарят на изискванията за академична длъжност доцент по Математика на ЗРАСРБ и неговия правилник. Съгласно всичко казано до тук, давам **положителна оценка** на цялата ѝ работа. Препоръчвам на ФС да присъди на Мая Желязкова академичната длъжност "Доцент" в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.5 Математика в катедра Математика и информатика.

Дата:.....
гр. София

Подпис:.....
Леда Минкова