

## СТАНОВИЩЕ

за гл. ас. д-р Десислава Стоянова Войникова  
по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“  
във Факултета по математика и информатика  
при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“  
по област на висше образование

4. Природни науки, математика и информатика,  
професионално направление

4.5. Математика

(Математическо моделиране и приложение на математиката),  
обявен в Държавен вестник бр. 92 от 18.11.2022 г.

Изготвил становището: проф. д-р Антон Илиев Илиев

Със заповед №РД-21-337/15.02.2023 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ съм определен за член на Научното жури в област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.5. Математика (Математическо моделиране и приложение на математиката).

За участие в обявения конкурс за „доцент“ документи е подала гл. ас. д-р Десислава Стоянова Войникова.

Получил съм всички необходими документи за участие в конкурса на електронен носител.

Кандидатката е групирала научните трудове, представени в конкурса, в пет тематични направления, структурирани в анотации на материалите.

### Основни приноси

- Приложение на статистически методи за построяване на модели за изходната мощност на лазер с пари на меден бромид;

- Прилагане на методи за построяване на модели за изследване на замърсяването на атмосферния въздух;

- Стандарти за оценяване на математически компетенции;

- Изследване на резултатите от онлайн тестове, които се използват в процеса на обучение;

- Изследване макулата на деца със спектрал-домейн оптичен кохерентен томограф.

В първата група статии е изследвана изходната мощност на лазер с пари на меден бромид (CuBr) и са получени стойностите на параметрите на експеримента, при които се постига оптималната мощност.

Най-сериозно внимание, имайки предвид високата цитируемост на резултатите, заслужава втората група статии, свързани с изследване на равнището на замърсеност на въздуха с фини прахови частици. Кандидатката е експериментирала с разнообразни методи с цел получаване на модели съответстващи на реални данни, свързани със замърсяването на въздуха в конкретни населени места. Получените резултати биха могли да се използват и за предсказващо прогнозиране за определен период напред във времето, което показва силната актуалност на направените изследвания.

В третата и четвъртата група статии са изследвани посредством статистически методи стандарти за оценяване на математически компетенции, както и ефективността на тестове за обучение.

Обект на петата група статии са търсенето и установяването на корелации между различни показатели и възраст при предсказващо моделиране за определени заболявания.

### **Справка за публикациите и цитиранията**

Кандидатката представя в конкурса за „доцент“ 20 научни публикации, 1 лабораторна тетрадка за студенти и 2 сборника за решаване на задачи за ученици.

В списания с Impact Factor (общ IF 7,942 - от базата на WoS) са публикувани 3 статии в списания с IF с оценки - Q1 (2 броя) и Q2 (1 брой) и 13 са в издания с SJR.

Изпълнява се изискването за необходимия брой работи, които да не са представяни за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ (2013 г.), с което са удовлетворени изискванията по смисъла на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника на ПУ „Паисий Хилендарски“ за прилагане на ЗРАСРБ.

Кандидатката е представила списък от 166 цитирания, от които 71 са в списания с IF. Сумарен IF 278,945 и оценки от Q1 до Q4.

Изпълнени са минималните национални изисквания за изискваните точки по групи показатели за придобиване на академичната длъжност „доцент“.

Изпълнени са допълнителните факултетни изисквания на ФМИ при ПУ по

ПРАС в РБ на ФМИ при ПУ за заемане на длъжността „доцент“, а именно - поне 8 публикации, поне 5 публикации в списания, поне 3 да са в списания с импакт фактор, поне 1 учебно помагало и доказателства за поне 5 цитирания.

Не съм констатирал „плагиатство“ в работите на кандидатката по смисъла на ЗРАС в РБ.

Гл. ас. д-р Д. Войникова е представила справка за участие в 11 научноизследователски проекта, от които 4 са международни и 2 са национални.

Всичко казано дотук ми дава увереността да дам положителна оценка на цялостната научноизследователска дейност на кандидатката.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

От всичко установено за представените в конкурса работи на кандидатката става ясно, че в тях са получени достатъчно научно-приложни приноси в областта на „Математическо моделиране и приложение на математиката“.

От представените справки става ясно, че е налице много добра учебно-преподавателска дейност, което допълва увереността ми, че гл. ас. д-р Десислава Войникова отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника на ПУ „Паисий Хилендарски“ за прилагане на ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Заключението ми относно заемане на обявената по конкурса академична длъжност „доцент“ от гл. ас. д-р Десислава Стоянова Войникова е ПОЛОЖИТЕЛНО.

Предлагам на почитаемото Научно жури единодушно да предложи на Факултетния съвет на Факултета по математика и информатика при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ да избере кандидатката гл. ас. д-р Десислава Стоянова Войникова за академичната длъжност „доцент“ във Факултета по математика и информатика при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.5. Математика (Математическо моделиране и приложение на математиката).

20.03.2023 г.

Подпис: .....

/проф. д-р Антон Илиев/