

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р **Мариян Неделчев Милев**  
от **Университет по хранителни технологии,**  
**гр. Пловдив, бул. Марица 26, 4002 Мараша**

на материалите, представени за участие в конкурс  
за заемане на академичната длъжност „доцент“  
на **Пловдивски 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)*

За участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“, обявен в Държавен вестник, бр. 92 от 18.11.2022 г. за нуждите на катедра „Алгебра и геометрия“ към Факултет по математика и информатика при Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ е подала документи **гл. ас. д-р Десислава Стоянова Войникова** от катедра „Алгебра и геометрия“ към Факултет по математика и информатика при Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“.

Със заповед № РД-21-337/15.02.2023 г. на Ректора на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ съм определен за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.5. Математика (Математическо моделиране и приложение на математиката) обявен за нуждите на катедра „Алгебра и геометрия“, ФМИ, ПУ „Паисий Хилендарски“. На първото си заседание научното жури определи да напиша становище.

Представеният от гл. ас. д-р Десислава Стоянова Войникова комплект материали е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ПУ, и включва следните документи:

- ✓ Молба по образец до Ректора на ПУ за допускане до участие в конкурса;
- ✓ Автобиография по европейски формат;

- ✓ Ксерокопие на диплома за образователно-квалификационна степен „магистър” с приложение;
- ✓ Ксерокопие на диплома за образователна и научна степен „доктор“;
- ✓ Списък на научните трудове;
- ✓ Копия на публикациите за участие в конкурса;
- ✓ Лабораторна тетрадка по ССМ, Сборник по математика за 11 клас и Сборник по математика за 12 клас;
- ✓ Разделителни протоколи на Лабораторна тетрадка по ССМ, Сборник по математика за 11 клас и Сборник по математика за 12 клас;
- ✓ Списък със забелязани цитирания на научните публикации;
- ✓ Справка за спазване на минималните национални изисквания;
- ✓ Справка за спазване на допълнителните изисквания на ФМИ;
- ✓ Анотации на научните трудове на български и английски език;
- ✓ Анотация на материалите по чл. 65. от ПРАСПУ и самооценка на приносите;
- ✓ Хабилитационна разширена справка;
- ✓ Декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;
- ✓ Удостоверение за трудов стаж от Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“;
- ✓ Служебни бележки от: поделение „Научна и приложна дейност“ при Пловдивски университет „Паисий Хилендарски” за участие в научноизследователски проекти; „Департамент за квалификация и професионално развитие на педагогическите специалисти“ при Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ за участие по договори като учител; „Департамент за квалификация и професионално развитие на педагогическите специалисти“ при Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ за участие в национална програма; Институт по информационни и комуникационни технологии към Българска академия на науките за участие в национален проект и от Съюз на математиците в България за членство;
- ✓ Копия на сертификати за участия/обучения по проекти, конференции и семинари;
- ✓ Справки за учебна работа и участие с доклад в международни и национални научни форуми.

Кандидатката гл. ас. д-р Десислава Стоянова Войникова е приложила общо 20 публикации, 1 лабораторна тетрадка и 2 сборника по математика. От представените публикации 3 са в списания с IF (2 с Q1 и 1 с Q2), 1 в списание с SJR, 1 в списание, 13 в томове от научни конференции с SJR и 2 в томове от научни конференции. От публикациите 19 са на английски език и 1 е на български език.

## **Кратки биографични данни на кандидатката**

Кандидатката е завършила бакалавърска степен по специалност „Приложна математика“ в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ (2008 г.) и магистърска степен по специалност „Приложна математика“ в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ (2009 г.) с отличен успех. Придобила е ОНС „доктор“ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.5. Математика (Математическо моделиране и приложение на математиката) през 2013 година.

От юни 2013 до март 2014 г. заема академичната длъжност „асистент“ в катедра „Приложна математика и моделиране“ на Факултет по математика и информатика при Пловдивският университет „Паисий Хилендарски“, а от април 2014 до момента заема академичната длъжност „главен асистент“ към Факултет по математика и информатика при Пловдивският университет „Паисий Хилендарски“. От месец октомври 2020 г. е член на катедра „Алгебра и геометрия“.

## **Лични впечатления**

Нямам лични впечатления за кандидатката Десислава Стоянова Войникова.

## **Обща характеристика на дейността на кандидатката**

Спазени са по точки минималните национални изисквания с общо 1716 при изисквани 400 точки. Спазени са изискванията в чл. 65 от ПРАСПУ, както и допълнителните изисквания на ФМИ при ПУ за заемане на академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 4.5. Математика.

По публикациите са забелязани общо 169 цитирания. Като цитиранията в WoS и/или SCOPUS са 123, а от тях 71 с IF.

Гл. ас. д-р Десислава Войникова е участвала в университетски и национални проекти, като и в един международен проект. Има и участия с доклади в международни и национални научни форуми.

Съавтор е на Лабораторна тетрадка по дисциплината Софтуерни системи по математика за специалност Софтуерни технологии и дизайн, Сборник по математика за 11 клас и Сборник по математика за 12 клас.

Има двама отлично защитили дипломанти.

От учебната 2020-2021 досега гл. ас. д-р Десислава Стоянова Войникова провежда годишно лекции с 8 курса в катедра „Алгебра и геометрия“.

По публикациите приносите са насочени основно в следните пет направления:

1. Приложение на статистически методи за построяване на модели за изходната мощност на лазер с пари на меден бромид ([2], [3] и [4] от списъка на научните публикации);
2. Прилагане на методи за построяване на модели за изследване на замърсяването на атмосферния въздух ([1], [5], [7], [8], [9], [10], [13], [15], [16] и [17] от списъка на научните публикации);
3. Стандарти за оценяване на математическите компетенции на университетско ниво ([11], [12] и [14] от списъка на научните публикации);
4. Изследване на резултатите от онлайн тестове, които се използват в процеса на обучение по английски език във ФМИ ([6] и [20] от списъка на научните публикации);
5. Изследване макулата на деца със спектрал-домейн оптичен кохерентен томограф (СД-ОСТ) ([18] и [19] от списъка на научните публикации).

Кандидатката е изследвала изходната мощност на лазер с пари на меден бромид (CuBr), които са разработка и патенти на Лабораторията по Лазери с метални пари към Института по физика на твърдото тяло „Георги Наджаков“ при БАН, като е прилагала CART и MARS методи.

Работила е по построяване на модели за изследване на ежедневните замърсители на въздуха и предсказване на замърсяването, което има съществено влияние на човешкото здраве. В публикациите са прилагани различни методи - ARIMA/SARIMA методи, факторен анализ, методът на регуляризиращата регресия (GPS), Random Forest метод, MARS метод и CART метод за замърсители на атмосферния въздух на различни градове в България.

Изследвала е математическите компетентности по различни дисциплини на студентите от Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“.

Извършвала е анализи на онлайн тестове, които се използват в процеса на обучение по английски език във ФМИ на ПУ „Паисий Хилендарски“. Провеждала е анализ на качествата на теста и анализ на качествата на задачите в теста: анализ на трудността на задачите, дискриминативната сила на задачите със затворен отговор, дискриминативната сила на задачите с отворен отговор, дистракторите и корелация между бала на дадена задача и общия бал. А също така и анализ на качеството на тестовете като цяло: определяне на надеждността на тестовете, коефициента на надеждност по метода на разделянето на теста и валидността на теста.

Работила е по анализ на резултатите след изследване макулата на деца със спектрална оптична кохерентна томография.

### **Критични бележки и препоръки**

Нямам критични бележки и препоръки.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Кандидатката в конкурса удовлетворява изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и правилника за прилагането му, изискванията в чл. 65 от ПРАСПУ, както и допълнителните изисквания на ФМИ при ПУ за заемане на академичната длъжност „доцент“ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.5. Математика (Математическо моделиране и приложение на математиката).

Представените в конкурса материали и научни трудове, и извършеният анализ на тяхната значимост и приложни приноси, ми дават основание да дам своята **положителна** оценка и да **препоръчам** на Научното жури да предложи на Факултетния съвет на Факултет по математика и информатика за избор на **гл. ас. д-р Десислава Стоянова Войникова** на академичната длъжност „доцент“ в ПУ „Паисий Хилендарски“ по: област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.5. Математика (Математическо моделиране и приложение на математиката).

24.03. 2023 г.

**Изготвил:** .....

доц. д-р Мариян Неделчев Милев