

# СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р инж. Кольо Златанов Онков, Аграрен университет, гр. Пловдив, определен за член на научното жури съгласно Заповед № РД-21-388 / 16.02.2024 на Ректора на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”

относно конкурса за академична длъжност „доцент” по:  
област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика,  
професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки  
(Информационна сигурност), за нуждите на Факултета по математика и  
информатика (ФМИ) на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ),  
обявен в ДВ бр. 96 / 17.11.2023 г. и на сайта на ПУ

За участие в обявения конкурс е подал документи единствен кандидат:

**Гл.ас. д-р Магдалена Асенова Веселинова,**  
катедра „Софтуерни технологии“ на ФМИ при ПУ

## 1. Кратко представяне на кандидата по конкурса

Д-р Магдалена Веселинова има магистърска степен по „Бизнес информатика с английски език” във ФМИ, ПУ „Паисий Хилендарски“. През 2017 г. защитава дисертация на тема „Дробни диференциални уравнения с разпределено закъснение”. От 2017 г. е главен асистент в катедра „Софтуерни технологии”, ФМИ, ПУ „Паисий Хилендарски”.

## 2. Общо описание на представените научни трудове

В конкурса за „доцент” д-р Магдалена Веселинова е представила необходимите документи в съответствие със Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за неговото прилагане, както и допълнителните изисквания на ФМИ, ПУ „Паисий Хилендарски”.

Приетите за рецензиране научни трудове на кандидата са разпределени по групи показатели както следва:

- ❖ *група показатели А* – дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен "доктор";
- ❖ *група показатели В* – Хабилитационен труд – монография;
- ❖ *група показатели Г* – 9 научни публикации;
- ❖ *група показатели Д* – 22 цитирания в SCOPUS или Web of Science на 6 публикации;

От девет научни публикации една е с IF, а останалите осем са публикувани в издания със SJR без IF, реферирани и индексирани в поне една от базите данни с научна информация: Web of Science, SCOPUS или IEEE Xplore.

Д-р Магдалена Веселинова няма самостоятелни публикации от представените за участие в конкурса и не е първи автор в нито една от тях. Монографията е написана на български, а всички научни публикации са на английски език. В научно списание са публикувани 5 разработки, а останалите 4 в материалите на конференции.

Д-р Магдалена Веселинова е участвала общо в 4 национални и международни научни и образователни проекти и е публикувала учебно пособие (*група показатели Е*).

Таблицата по-долу представя минималните национални изисквания в съответствие със Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за неговото прилагане и изпълнението им от кандидата за "доцент".

Група показатели	<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>	<b>Д</b>	<b>Е</b>
Минимален брой точки	50	-	100	200	50	0
Признати от рецензента	50	-	100	288	176	60

Д-р Магдалена Веселинова удовлетворява минималните изисквания на посочените по-горе закон, правилник и допълнителни изисквания на ФМИ, ПУ „Паисий Хилендарски“ за академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки.

### **3. Анализ на научните и приложни резултати. Оценка на приносите**

Основните резултати и приноси от научната и изследователска работа на д-р Магдалена Веселинова могат да се представят в следните тематични направления:

3.1 Методи и подходи за сигурно съхранение и възстановяване на данни в съвременни ИТ инфраструктури.

Разработена е архитектура на система за автоматизиране на процесите на архивиране в контейнерни среди, включваща агент и сървъри за управление и за съхранение на данни [12]. Това решение води до цялостна защита на данните и сигурност при възстановяване в случай на срив в системата. С практическо значение са проведените изследвания и експерименти относно: създаване на ефективен подход срещу загуба на данни след заразяване с криптовирус CERBER и възможности за възстановяване на криптираните файлове [7]; приложение на метод за създаване на резервни копия в средата за виртуализация Proxmox VE за да се намали мрежовия трафик и да се управляват ефективно съхранените данни [6, 11].

3.2 Технологични решения за възстановяване на данни в облачни среди.

Приложени са различни сценарии за изследване на възможностите за възстановяване на данни в облачни среди [7, 8, 9, 13]. Използвани са сървър с MySQL база данни и частен облак. Демонстрирани са методи за успешно възстановяване на данните след заразяване с вируси.

Постигнатите резултати в това тематично направление представляват ценен практически опит за работещите експерти и специалисти по проблемите на сигурността и възстановяването на данни.

### 3.3 Дробни диференциални уравнения.

Статиите отнасящи се до дробни диференциални уравнения [3, 5, 14] имат приноси в математиката, т.е. в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика на обявения конкурс. Теоретичният характер на тези публикации е очевиден.

Резултатите и приносите от научната и изследователска работа на д-р Магдалена Веселинова имат научно-приложно значение.

Цитираните статии на д-р Магдалена Веселинова значително надвишават минималните национални изисквания. Цитиранията са равно разпределени между български и чужди автори. Това показва, че научната работа на кандидата за доцент е добре позната в научната общност.

Въз основа на изложените аргументи оценявам научната и изследователска работа на д-р Магдалена Веселинова като добра в областта и професионалното направление на обявения конкурс за „доцент”.

### 4. Оценка на преподавателската дейност

В катедра „Софтуерни технологии” д-р Магдалена Веселинова води лекции по: „Бази данни”; „Компютърни системи и комуникации”; „Програмиране”; „Верификация и валидиране на софтуер” за бакалаври и „Конфигурация на клъстери от услуги“ в магистърска програма „Технология на софтуерното производство и внедряване“. Автор е на „Учебно помагало по Базис данни”. Д-р Магдалена Веселинова е ръководила 6 успешно защитили дипломанти от ФМИ и е участвала в комисии за Държавен изпит и защити на дипломни работи. Преподавателската дейност на д-р Магдалена Веселинова намирам за стойностна и я оценявам високо.

### 5. Забележки и препоръки

Критичните бележки са основно насочени към научната работа на д-р Магдалена Веселинова:

- ❖ От 9 публикации, приети за участие в конкурса за доцент, няма нито една, която да е публикувана в специализирано списание или в материалите на научна конференция в професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки. Това е професионалното направление, в което преподава д-р Магдалена Веселинова;
- ❖ Липсват съвместни публикации с чуждестранни учени или изследователи. При хабилизация този факт обикновено се възприема негативно в академичната среда;
- ❖ Проблематиката на дробните диференциални уравнения е свързана с невронните мрежи, които от своя страна могат да повишат ефективността на системите за сигурност и възстановяване на данни. В нито една от представените статии по конкурса в тази проблематика не е видно как достигнатите резултати ще се приложат за моделиране на невронни мрежи. Считаю този факт за недостатък в научната работа на кандидата за доцент.

Категорично бих посъветвал д-р Магдалена Веселинова да развива по-самостоятелно изследователската си работа в компютърните науки. Освен това, да се насочи към публикуване на статии в български и чужди списания в професионалното направление на конкурса за доцент 4.6 Информатика и компютърни науки.

## 6. Заключение

Научната и изследователска работа, приносите и високо стойностната преподавателска дейност са в основата на моето **ПОЛОЖИТЕЛНО** становище за цялостната академична дейност на **д-р Магдалена Асенова Веселинова**. Тя отговаря на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане и допълнителните изисквания на Факултета по математика и информатика, Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”, за заемане на академичната длъжност „доцент”.

Препоръчвам на членовете на уважаемото Научно жури да гласуват **положително** **д-р Магдалена Асенова Веселинова** да получи академичната длъжност „доцент” в област на висше образование **4. Природни науки, математика и информатика**, професионално направление **4.6. Информатика и компютърни науки (Информационна сигурност)**

Дата: 27.03.2024 г.

Изготвил становището: .....

/ проф. д-р К. Онков /