

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност

„професор“

**в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки
(Софтуерни технологии – Интензивни на данни софтуерни платформи),**

за нуждите на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ (СУ),

Факултет по математика и информатика (ФМИ),

обявен в ДВ бр. 87 от 19.10.2021 г. и на интернет страницата на СУ

Становището е изготвено от проф. д-р Елиза Петрова Стефанова - Факултет по математика и информатика, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, Професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, в качеството ми на член на научното жури по конкурса съгласно Заповед № РД-38-593/10.12.2021 г. на Ректора на Софийския университет.

За участие в обявения конкурс е подал документи единствен кандидат:
доц. д-р Десислава Георгиева Петрова-Антонова – Факултет по математика и информатика, Софийски университет „Св. Климент Охридски“.

I. Общо описание на представените материали

1. Данни за кандидатурата

Представените по конкурса документи от кандидата съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“ (ПУРПНСЗАДСУ).

За участие в конкурса кандидатът доц. д-р Десислава Георгиева Петрова-Антонова е представила списък от общо 19 заглавия, в т.ч. 2 публикации в чуждестранни научни списания, едно от които в Q2 на Web of Science, а второто с SJR в Scopus, 17 публикации в сборници от конференции, индексирани в Web of Science, Scopus, IEEE Xplore Digital Library, ACM Digital Library. Представени са и над 50 на брой други документи (във вид на служебни бележки и удостоверения от работодател, удостоверения за ръководство или участие в международни или национални проекти от финансираща организация или възложител на проект, референции и отзиви, сертификати, награди и други подходящи доказателства), подкрепящи постиженията на кандидата. Представените за конкурса публикации отговарят на тематиката на конкурса.

Документите са добре структурирани и онагледяващи по най-добър начин трудовете и приносите на кандидатът.

2. Данни за кандидата

Десислава Петрова-Антонова е завършила Техническият университет в София през 2000 година, където през 2007 година придобива и ОНС „Доктор“.

Академичната си кариера стартира през 2000 година като асистент в катедра „Компютърни системи“ на ФКСУ на Техническият университет, където работи през следващите години до 2008 последователно и като старши асистент и главен асистент.

През 2008 година започва работа към Научноизследователския сектор на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, а през 2009 година се присъединява като главен асистент към катедра „Софтуерни технологии“ на Факултета по математика и информатика на Софийския университет. От 2012 година тя е доцент в същата катедра, в която се утвърждава както със своята преподавателска, така и научна дейност. От 2021 година е и ръководител на научна група в Институт GATE към Софийския университет.

3. Обща характеристика на научните трудове и постижения на кандидата

Научните резултати на доц. д-р Десислава Петрова-Антонова са в областта на софтуерните системи и по-конкретно, работещи с големи обеми от данни. Фокусът на работата на доц. Петрова-Антонова е върху оперативната съвместимост и семантично обогатяване на големи обеми от данни. Особено в последните две години, тя провежда научни изследвания в областта на анализа, симулациите и визуализациите на градски процеси и явления. С нейното активно участие е разработен първият 3D семантичен модел на град София, покриващ територията на община Лозенец. Освен че са в актуална област, резултатите на кандидата са публикувани в издания с добра научна видимост. Това се потвърждава и от цитируемостта на научните трудове на доц. Петрова-Антонова.

Според представените от кандидата документи доц. д-р Десислава Петрова-Антонова отговаря на минималните национални изисквания (по чл. 2б, ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ) и съответно на допълнителните изисквания на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане на академичната длъжност „професор“ в научната област и професионално направление на конкурса. По *показател В* научните трудове получават точки, които са 2,4 пъти минималните, по *показател Г* са със 88 точки над минималните, по *показател Д* – повече от 3 пъти минималните, а по *показател Е* – 150 точки над минималните изискуеми.

Както е видно от регистрите в НАЦИД и предоставените в допълнение доказателства, представените от кандидата научни трудове 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.

4. Характеристика и оценка на преподавателската дейност на кандидата

Доц. д-р Десислава Петрова-Антонова е с много интензивна преподавателска дейност. Годишната ѝ аудиторна натовареност е над 1,5 пъти спрямо необходимата в Университета, а общата ѝ преподавателска заетост е повече от два пъти от норматива за изискуемата преподавателска натовареност. Кандидатът води базови курсове, повечето от които на бакалаври и магистри специалност „Софтуерно инженерство“. Отзивите за нейната работа от студентите са много добри.

В допълнение, доц. Антонова има 39 успешно защитили дипломанта, както и един успешно защитил докторант. Понастоящем тя е ръководител на двама докторанти, единия от които тя ръководи съвместно с доц. д-р Андреас Марк от Технологичен университет Чалмърс, Гьотеборг, Швеция.

5. Съдържателен анализ на научните и научно-приложните постижения на кандидата съдържащи се в материалите за участие в конкурса

Кандидатът е представил 19 научни публикации за участие в конкурса. В тях преобладават научно-приложните резултати, свързани с 3 аспекта от проектирането и разработването на софтуерни платформи, работещи с големи обеми от данни – архитектура, данни и технологии в няколко приложни области: умни градове, здравеопазване, образование, интернет на нещата.

Общият брой на научните публикации на кандидата към настоящия момент е 99, от които в издания с импакт фактор или ранг са 30, от 51 индексирани в Web of Science и Scopus. Една от представените за конкурса публикации е импакт фактор, а 12 – с импакт ранг. Трудовете на доц. Петрова-Антонова са цитирани общо 142 пъти, от които 86 цитата са в публикации индексирани в Web of Science и Scopus. Всички представени за конкурса публикации са на английски език, като 2 са в списания и 17 – в сборници от международни конференции. В тези 19 научни публикации кандидатът е първи автор в 14 публикации, втори автор в 4 публикации и трети автор в 1 публикация. Във всяка от научните публикации кандидатът има основен принос в моделирането на софтуерни системи, работещи с големи обеми от данни. Кандидатът има h индекс 4.

В допълнение, доц. Петрова-Антонова има 2 учебника и 4 ръководства за упражнения.

6. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки към кандидатката. Препоръчвам да продължи да работи все така професионално и активно.

7. Лични впечатления за кандидата

Познавам доц. д-р Десислава Петрова-Антонова още от постъпването ѝ във ФМИ и по-конкретно с включването ѝ в организацията на международната конференция, организирана по проекта SISTER.

В следствие имах възможност да се запозная и с работата ѝ като софтуерен инженер по създадената от нея общоуниверситетска система projects.uni-sofia.bg.

Във всички случаи, в които съм имала възможност да работя с доц. Петрова-Антонова, съм срещала нейното професионално и колегиално отношение.

8. Заключение за кандидатурата

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**, че научните постижения отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане от кандидата на академичната длъжност „професор“ в научната област и професионално направление на конкурса. В частност, кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Давам своята **положителна** оценка на кандидатурата.

II. ОБЩО ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на гореизложеното, **препоръчвам** на научното жури да предложи на компетентния орган по избора на Факултета по математика и информатика при СУ „Св. Климент Охридски“ да избере доц. д-р Десислава Петрова-Антонова да заеме академичната длъжност „професор“ в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки.

1 февруари 2022 г.

Изготвил становището:

проф. д-р Елиза Стефанова