



## ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ, АГРАРЕН ФАКУЛТЕТ СТАРА ЗАГОРА

### СТАНОВИЩЕ

От: проф. д-н Гюрга Стефанова Михайлова, Аграрен факултет на Тракийски Университет – Ст. Загора, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите”

Относно: конкурс за **доцент** по научна специалност „Екология и опазване на екосистемите”, професионално направление 4.3. „Биологически науки, област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика” в АФ при ТрУ.

#### 1. Информация за конкурса

Конкурсът е обявен за нуждите на катедра „Биохимия, микробиология и физика“ при Аграрен факултет на ТрУ в ДВ бр. 54/15.07.2016 г. Участвам в състава на научното жури по конкурса съгласно Заповед № 2726/03.11.2016 г. на Ректора на ТрУ.

#### 2. Кратка информация за кандидатите в конкурса

В обявения конкурс за академичната длъжност ДОЦЕНТ по „Екология и опазване на екосистемите” участва един кандидат – гл. ас. д-р Николай Петров Такучев. Той е роден през 1954 г. в гр. Велинград. Висше образование придобива през 1979 г. във Физически факултет на Софийски университет, специалност „Физика” с ОКС „Магистър”. Периодът 1979-1982 г. е инспектор в Регионална дирекция по метрология и стандартизация – гр. Пловдив, след което работи като геофизик в Предприятие за търсене на полезни изкопаеми – гр. Асеновград. От 1983 г. е асистент, а от 1991 г. - гл. асистент в катедра „Биохимия, микробиология и физика” при АФ на ТрУ - Ст. Загора. През 2014 г. гл. ас. Такучев защитава дисертация за ОНС „Доктор” по научна специалност „Екология и опазване на екосистемите”. Компетенциите, които д-р Николай Такучев посочва, че притежава са: добро владение на английски език и много добри компютърни умения.

#### 3. Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност

В обявеният конкурс за доцент гл. ас. д-р Н. Такучев участва с дисертация и автореферат, и списък от общо 40 заглавия на научни публикации. Извън тях кандидата участва в конкурса с 2 учебника, 3 ръководства, 12 учебни помагала и 6 учебни програми. В материалите по конкурса са представени още 1 монография, 1 наръчник, 1 книга „Essays on Environmental Studies”, отпечатана на английски език в Гърция, 4 интернет сайта и 5 научно-популярни публикации. От представените заглавия във връзка с дисертацията, които вече са оценени, са общо 3 броя. От останалите 37 научни труда, които са обект на оценка, 13 публикации са отпечатани в научни списания, 24 - в Сборници. От трудовете, които са обект на оценка, 20 са самостоятелни, в 16 научни публикации кандидата е първи автор, в 1 - втори, всички с ясно открит личен принос в научната разработка. Една от публикациите е в списание с импакт фактор 0.622. От посоченото следва да отбележа, че по отношение изпълнение на изискванията на *Приложение 8.1* представените материали, комплексно оценени, напълно покриват критериите за академична длъжност „Доцент” в АФ, а в някои случаи надвишават наукометричните изисквания.

#### **4. Оценка на учебно-преподавателската дейност за всеки кандидат**

Учебно-преподавателската работа заема важно място в професионалната дейност на д-р Н. Такучев. От учебната 1983 г. той извежда практически занятия първоначално по „Физика с основи на биофизика“, а по-късно – упражнения и лекции по „Агрометеорология“ и „Климатология и хидрология“ с редовни и задочни студенти на специалности от АФ. Той участва в провеждането на практически и теоретични изпити по посочените дисциплини. Автор е на *6 учебни програми*. Аудиторната заетост на гл. ас. Такучев през последните 5 години варира в границите между 474 и 521 часа, като през годините е била и значително по-висока. Научен ръководител е на 3 успешно защитени дипломни работи за бакалавърска степен на студенти от специалност ЕООС. Съавтор е на 1 *ръководство* по „Физика с основи на биофизиката“, което е претърпяло 3 издания и се ползва и от студентите по ветеринарна медицина при ВМФ на ТрУ. Съавтор също така е на компютърните тестове по биология за кандидат-студенти в ТрУ, които са вход за много от специалностите на университета. Голям принос има и при разработване на тестове по химия, география и др., както и за тяхната оценка. Ползва се с авторитет и уважение сред студентите. Той е утвърден преподавател, който самостоятелно може да организира учебния процес. Категоричната ми убеденост произтича и от личните ми впечатления за неговата работа като преподавател по извежданите дисциплини. Той е дългогодишен член на комисията по кандидатстудентска кампания в ТрУ, като участва в организиране, провеждане, оценяване и класиране на кандидат-студентите. Гл. ас. Н. Такучев е провел специализации у нас и чужбина, които допринасят допълнително за неговата компетентност и натрупването на знания и опит в учебно-преподавателската работа осъществявана в области като физика, климатология, хидрология, агрометеорология, информационни технологии и др.

#### **5. Кратка характеристика на представените научни трудове/публикации**

Професионалните умения на гл. ас. Такучев са свързани с анализ и оценка на замърсяване на атмосферния въздух с различни замърсители, влияния на температурни изменения, влажност на въздуха, слънчева активност и радиационни лъчения, формиране на екологично мислене при ученици и студенти. Научните разработки могат да бъдат разпределени според научната им насоченост в следните направления: Проучване на замърсяването на атмосферния въздух в района на гр. Стара Загора (10 научни труда); Изследвания, свързани с оценка на връзката между антибактериалната активност на новосинтезирани съединения и тяхната структура (1 бр.); Характеристика на глобалното затопляне (3 бр.); Отражателни свойства на почвата, представени чрез регресионни модели (1 бр.); Влияние на слънчевата активност и онкологични заболявания (2 бр.); Изследване пола на пъдпъдъци (1 бр.) и др.

Не може да се подмине факта за участието в 5 научни проекта, като на 4 е ръководител и в 1 международен е участник, както и в 23 научни форума – 12 национални и 11 в чужбина. Материалите показват, че са налице 50 цитирания на общо 36 публикации. От общият брой цитирания 9 са в списания с импакт фактор с общ  $IF=10.738$ . Представената справка за цитиранията е коректно документирана и показва интереса към резултатите на кандидата по конкурса за доцент, както и разкрива значимостта на получените научни резултати и направените заключения и изводи.

#### **6. Синтезирана оценка на основните научни и научно-приложни приноси на кандидатите**

Публикациите на гл. ас. д-р Н. Такучев имат качества на научни трудове, отпечатани в цялостен вид, с подходяща методична постановка, изхождайки от поставената цел.

Научният стил, на който са написани, е ясен и точен. Приложената справка с научните приноси реално отразява постиженията в областите, по които той работи. Някои от най-важните приноси могат да бъдат обобщени по следния начин:

1. Получена е база от данни за основни замърсители и източници на замърсяване на атмосферния въздух на територията на: гр. Стара Загора, военен полигон „Змейово”, енергиен комплекс “Марица изток” и др., даваща информация за ролята на метеорологичните фактори върху поведението и миграцията на основните замърсители в атмосферния въздух (№ 1.4.1.1, 1.4.1.3, 1.4.1.9, 1.4.1.10, 1.4.1.11, 1.5.9, 1.5.24, 1.8.1.1, 1.8.3.1). Проучванията обогатяват научните знания, а изследванията имат оригинален характер.

2. Установена е зависимост между антибактериалната активност спрямо *Staphylococcus aureus* на новосинтезирани деривати на 8-Quinolinol и тяхната структура (№ 1.3.1). Изследванията могат да се използват при синтез на други подобни съединения и са с елемент на оригиналност.

3. Приноси с методологично значение имат въпросите свързани с: определяне на емисиите от NO<sub>x</sub>, CO и сажди чрез дисперсионно моделиране; изчисляване на преобладаващата посока на вятъра; измерване на отражателната способност на почвата за определяне съдържанието на хумус (№ 1.4.1.9, 1.5.24, 1.8.1.1, 1.5.5).

4. Направена е оценка на зависимостта между слънчевата активност и смъртността от онкозаболявания/случаи на самоубийства (№ 1.4.1.7, 1.5.23). Приносът има както научна стойност, така и практическо значение.

5. Получена е информация за замърсявания с азотен диоксид, регистрирани от АИС „Зеленият клин”, с фиксиран източник газова инсталация през отоплителния сезон (№ 1.5.2.4, 1.8.1.1.). Данните обогатяват научните знания и имат практическо значение.

6. Резултатите от изследванията за формиране на екологично мислене при ученици от средния курс и студенти, свързани с методите на преподаване в областта на екологията, могат да се използват от средните и висши училища (№ 1.4.1.4, 1.4.1.2, 1.5.3, 1.5.4, 1.5.12, 1.5.13, 1.5.17, 1.4.1.5, 1.5.22, 1.4.1.6).

#### 7. Основни критични бележки и препоръки

Представените по конкурса материали са добре окомплектовани и пълни. Бележките ми се отнасят до липса или малък брой литературни източници при някои публикации (№ 1.5.1, 1.5.2, 1.5.7, 1.5.11, 1.5.18).

#### 8. Заключение

По критериите за оценяване на кандидатите за заемане на академичната длъжност „Доцент” в АФ, съгласно Приложение 8.1 от ПРАСТрУ, гл. ас. д-р Николай Такучев отговаря на наукометричните показатели, а при някои се надхвърлят необходимите. Той съчетава качества на изследовател с добра теоретична и методична подготовка и способност да участва в учебния процес, което го характеризира като перспективен преподавател. Комплексната ми оценка за цялостното му творчество е, че с неговите разработки са направени оригинални научни и приложни приноси, той е уважаван преподавател. Тези качества, заедно с резултатите, които се съдържат в представените научни публикации, ми дават основание да дам **положително становище** и да препоръчам на членовете на Научното жури да гласуват за предложение пред ФС на АФ за избирането на гл. ас. д-р Николай Петров Такучев на академичната длъжност **ДОЦЕНТ** по научна специалност „Екология и опазване на екосистемите” в професионално направление Биологически науки.

14.11.2016 год.  
гр. Стара Загора

Изготвил становището:.....  
(проф. д-н П. Михайлова)