

СТАНОВИЩЕ

върху материалите за участие в конкурс за заемане на академична длъжност "доцент" , област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, ПН 4.4. Науки за земята, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“, по дисциплината „Микробиология“, обявен от Лесотехнически университет в ДВ бр. 27/2.4.2021 г., код на процедурата FOR-AsP-0321-54 .

Кандидати за участие в конкурса са:

1. Гл.ас. д-р Бойка Здравкова Малчева ;

Изготвил становището:

проф. д-р Мариана Генова Дончева - Бонева, професор по ПН 4.4. Науки за земята от Лесотехнически университет

1. Кратки биографични данни за кандидата

Гл. ас. д-р Бойка Здравкова Малчева е родена на 23.03.1980 г. в гр. Сандански. През 2003 г. придобива диплома за завършена ОКС „бакалавър“ от ЛТУ, специалност „Екология и опазване на екосистемите“. През 2005 г. завършва магистърска програма по „Селищна екология“ и придобива ОКС „магистър-еколог“ – също в ЛТУ. По време на обучението си в ЛТУ, в периода 2002-2004г. придобива професионална квалификация „учител“ по специалност „Инженерна педагогика“. През 2012 г. защитава дисертация на тема „Почвено-микробиологични показатели за установяване статуса на антропогенни почви на територията на Община София“ и получава ОНС „доктор“ в Лесотехническия университет по научната специалност „Екология и опазване на екосистемите“.

В периода 2012-2018 г. работи като асистент, а от 2018г. е главен асистент в катедра „Почвознание“ на ЛТУ и провежда лекции и упражнения по дисциплините: „Микробиология“, „Микробиологичен контрол на околната среда“ и „Почвена микробиология“. В периода 2010-2019 г. е главен експерт в Софийската Регионална здравна инспекция като работата е свързана с химичен контрол на атмосферни замърсители, въздух на работна среда, прах, почви и козметични продукти, санитарно-микробиологичен контрол на храни, води, козметика и производствена среда.

Владее английски, френски и руски езици. Притежава квалификация „Оператор на компютър“ (представено Свидетелство за професионална квалификация). Добро владение на Microsoft Office Word, Excel, Power point, GIS, Internet.

Член е на Управителен съвет на неправителствена организация "Постоянно образование" - клон на японската организация "Номура – Интегрирано обучение през целия живот".

2. Съответствие на подадените документи и материали на кандидата/ите с изискуемите съгласно Правилника за РАС в ЛТУ;

Представените от гл. ас. д-р Бойка Здравкова Малчева документи за участие в конкурса за АД „доцент“ отговарят изцяло като брой и съдържание на минималните национални изисквания включени в Правилника за развитие на академичния състав на ЛТУ – 2019г. Представената от кандидата „Справка-самооценка“ за изпълнение на минималните национални изисквания (по чл.60, ал.4 от ПРАС на ЛТУ) включва информация за научната и научно-приложна дейност и е коректно попълнена. От Справката

се вижда, че гл.ас.д-р Малчева превишава изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ПН 4.4 „Науки за земята“(Приложение към чл.1а, ал.1 от ППРАСРБ). Тя участва с 563,1 точки при необходим минимум 400. Разпределението на точките по групи показатели е представено в таблицата.

Група показатели	Брой минимални точки за „доцент“	Изпълнени брой точки
А	50	50
В	100	100
Г	200	321,1
Д	50	92
Общо	400	563,1

3. Оценка на учебно-преподавателската дейност на кандидата

Учебната заетост на гл.ас. д-р Бойка Малчева включва провеждане на лекции и упражнения по учебните дисциплини „Микробиология“ за студентите от специалност „Екология и опазване на околната среда“, „Агрономство“ и „Растителна защита“ – за ОКС „бакалавър“. В магистърската програма „Селищна екология“ – специалност ЕООС преподава дисциплината „Микробиологичен контрол в околната среда“, а за специалност „Стопанисване на горите“ - дисциплината „Почвена микробиология“.

Автор е на една учебна програма. Участвала е в създаването на учебна лаборатория. Има издадени (отпечатани) три ръководства за упражнения в съавторство – 2 по „Микробиология“ и 1 по „Микробиологичен контрол при химическо замърсяване на растителната продукция и околната среда“ и едно електронно по „Санитарна микробиология“. Ръководител е на 2-ма дипломанти от ТУ-Варна, които успешно са защитили дипломните си работи.

4. Оценка на научната, научно-приложната и публикационната дейност на кандидата

4.1. Участие в научни, научно-приложни и образователни проекти

От представените по конкурса документи се установява, че гл. ас. д-р Бойка Малчева е участвала в научни и научно-приложни проекти и задачи,финансирани съответно – 8 бр.от НИС-ЛТУ, 2 бр.от ТУ Варна, 1 - ИАГ-МЗХГ, 8 бр. – Високотехнологичен парк – ТУ-Варна ЕООД. Всички проекти са в областта на конкурса, свързани с микробиологични анализи, изпитване на различни торови продукти и др. Кандидатът има участие и в 2 образователни проектакъм ОП „Развитие на човешките ресурси“ и ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирани от Европейския социален фонд на Европейския съюз, разработвани в ЛТУ.

Гл. ас. д-р Бойка Малчева има участия в 8 национални и международни конференции и 21 курсове и семинари за повишаване на квалификацията, които са свързани с основните дейности на заеманите длъжности (приложени удостоверения и сертификати).

4.2. Характеристика на публикуваните научни резултати

Гл. ас. д-р Бойка Малчева участва в конкурса за АД „доцент“ с 31научни труда.В представения списък на научните трудове са включени още дисертация (А1),

автореферата по нея и 6 бр. публикации, свързани с дисертационния труд, които не са обект на разглеждане в становището.

От научните трудове, с които кандидатът участва в конкурса за АД „доцент“ са включени:

- Монография със заглавие „Микробиологична активност на почви в урбоекосистема“ (В3). В монографията са представени данни и анализи от проучвания на микробиологичната активност на крайпътни антропогенни почви с различна растителност в района на гр. Пловдив.
- Издадена книга на базата на дисертационния труд (Г6).
- Публикации – 29 бр. Публикации в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни – 10 бр. (Г8) в т.ч. 2 броя в списания с импакт фактор. Публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове – 19 бр.

От представените публикации се установява, че преобладават тези на чужд език и в чуждестранни списания – 24 бр. Самостоятелни са 5 публикации, 4 са с двама съавтори и 20 са с трима и повече съавтори, като в 10 от колективните трудове гл.ас. Малчева е на първо място.

Представените научни и научно-приложни трудове представят данни от проучвания в различни направления, които са пряко свързани с обявения конкурс.

Основното направление в научната дейност на гл.ас. Малчева (21 бр. публикации) обхваща проучвания за определяне на микробиологичния и ензимен статус на антропогенно повлияни почви при отглеждане на различни земеделски култури (Г8.4, Г8.6, Г8.7, Г8.11, Г8.12, Г8.14, Г8.15, Г8.19), както и при разработване и приложение на компост и биочар (Г7.5, Г7.6, Г7.7, Г7.9); при рекултивация на нарушени земи (Г7.1, Г7.2, Г7.4); при изграждане на ветрогенератори (Г8.5); при замърсяване с тежки метали (В3, Г6, Г8.1, Г8.10, Г8.13), както и проучване на микробиологичния статус и ензимна активност на почви в условия на природни процеси или явления (6 бр.) - в иглолистни култури (Г8.16); при наводнения (Г8.2, Г8.3); при горски пожари (Г8.17, Г8.18) и полярни почви (Г7.3).

Друго направление в научните трудове включва санитарно-микробиологичен контрол на хранителни добавки, валидиране и верифициране на химични и микробиологични методи (Г7.8, Г7.10).

Като отделно направление може да се отнесат научните трудове, свързани с разработване на статистически модели за обработка на данни (Г8.8, Г8.9).

4.3. Отражение на научната дейност на кандидата в литературата (цитируемост)

Научната дейност на кандидата е позната и намира отражение в изследователската работа и литературата на български и чужди учени. Представената справка за цитиране на научните трудове на гл.ас. Малчева показва следното:

- в „Научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове“ - 7 бр. (Д10);
- в „Монографии и колективни томове с научно рецензиране“ – 17 бр. (Д11)
- в „Нереферирани списания с научно рецензиране“ - 3 бр. (Д12).

4.4. Приноси в трудовете на кандидата (научни, научно-приложни, приложни)

Приемам, че научната дейност на кандидата гл.ас. д-р Бойка Малчева е в основни и значими от научна гледна точка направления, резултатите от които са с фундаментални, методологични и приложни приноси:

- Приложен е комплексен методологичен подход и оценка за определяне на микробиологичния и ензимен статус на почви от различен тип, с различна растителност и географско положение, с отчитане на физико-химичните свойства.
- Определени са микробиологични и биохимични показатели като индикатори за биологичното състояние на почвите. Разработени са интегрални коефициенти за отчитане на микробиологичната и ензимна активност на урбанизирани почви, които могат да бъдат използвани за всеки почвен тип.
- Изготвена е сравнителна оценка за хумификацията и развитието на почвения микробоценоз в рекултивирани по различни схеми насипи от минна дейност, регенерирани субстрати от рудник, почвено депо и хвостохранилище. Доказана е зависимостта между биомасни въглерод с микробен произход и ензими, разграждащи въглехидрати.
- Анализирани в динамика е микробиологичния статус на засегнати от пожари горски почви, също почви, подложени на водна ерозия, ветрова ерозия и тежкометално замърсяване, които са слабо проучени у нас проблеми. Определени са индикаторни групи микроби и ензими.
- Установено е влиянието на вида и концентрацията на торови продукти върху микробиологичния и ензимен статус на селскостопански почви с различни селскостопански култури. Определени са индикаторни групи микроорганизми и ензимни активности за оценка на торенето върху почвеното плодородие.
- Проучена е микробиологична динамика във фазите на формиране на различни варианти компост. Установено е влиянието на създадените компостни варианти и биочар върху почвена микрофлора.
- Предлагат се 3 валидирани и верифицирани химични и микробиологични метода за контрол на хранителни добавки, които могат да бъдат използвани при определяне на здравния риск за човека.
- Разработени са почвено-микробиологични карти за зависимостта на степен на замърсеност на почвите с тежки метали и количеството обща микрофлора.
- Създаден е статистически и математически модел за прогнозиране на почвената микробна активност по косвени признаци, с включени четири фактора: дълбочина на пробовземане, влажност и температура на почвата, съдържание на олово.

5. Оценка на личния принос на кандидата

Поради комплексния характер на изследванията в представените научни трудове се установява участие на повече съавтори в публикациите. Независимо от това, личният принос на гл.ас. д-р Малчева ясно се откроява в съдържанието на представената монография и публикациите, на които тя е единствен автор (5 бр.), и е първи автор в 10 от колективните трудове. За публикациите, които са в съавторство, приемам, че участието е равностойно.

6. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки към кандидата.

Препоръчвам в бъдеще гл.ас.д-р Малчева да систематизира и да представя приносите от научните си трудове в по-обобщен вид, което ще открие още по-ясно научните от научно-приложните.

7. Лични впечатления

Познавам гл. ас.д-р Бойка Малчева от времето когато беше студент и докторант в ЛТУ. Впечатленията ми от нея са отлични. Тя е отговорна и прецизна в работата си, изграден учен, етична, коректна в отношенията с колегите си и студентите. Търсен партньор е за работа в екип, свидетелство за което е участието ѝ в много колективни проекти както и публикациите в съавторство.

8. Заключение

Представените за участие в конкурса материали, прегледа на научните трудове, относно поставени цели, тяхното изпълнение, приложени съвременни методи при проведените изследвания, научни и научно-приложни приноси, педагогическата дейност на кандидата, както и преизпълнените минимални изисквания на ПРАС на по-голяма част от наукометричните показатели ми дават основание и **ПРЕДЛАГАМ** кандидатът **ГЛ.АС. Д-Р БОЙКА ЗДРАВКОВА МАЛЧЕВА** да заеме академичната длъжност "доцент" по дисциплината „Микробиология“ от ПН 4.4. Науки за земята.

Изготвил становището: ,
(проф. М. Дончева – Бонева) /

Становището е предадено на: 9.8.2021 г.