

СТАНОВИЩЕ

На проф. д-р Нешо Хайнрих Чипев, пенсионер, Шуменски университет "Еп. Константин Преславски"

Относно: кандидатурата на гл. ас. д-р Силвена Ботева Ботева за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент” по конкурс по 4.3 Биологически науки (Екология и опазване на екосистемите – Екология на микроорганизмите), за нуждите на Биологически факултет при СУ „Св. Кл. Охридски“ – катедра „Екология и опазване на околната среда“, обявен в ДВ бр. 88/13.10.2020 г.

1. Общо представяне на получените материали

В конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент”, който е обявен за нуждите на катедра „Екология и опазване на околната среда” от СУ „Св. Кл. Охридски“ единствен кандидат е гл. ас. д-р Силвена Ботева. Представените документите и комплект материали по конкурса са изготвени точно и в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение и с Правилника за развитие на академичния състав на СУ „Св. Климент Охридски“ и отговарят на критериите на Биологически факултет за заемане на академичната длъжност „доцент“.

2. Кратки биографични данни за кандидата

Кандидата, Силвена Ботева, се дипломира през 2004 г. като бакалавър по специалността „Екология и опазване на околната среда“, а през 2006 г. получава магистърска степен в Биологически факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ в магистърската програма “Опазване на природната среда”. Кандидатът С. Ботева получава образователната и научна степен „доктор“ по 4.3. Биологически науки (Екология и опазване на екосистемите) през 2011 г. От 2009 г. до 2014 г. работи като експерт-еколог в Научно-изследователски сектор при Технически университет - София, като освен експертна дейност участва и в обучението на студенти по ОВОС. От 2014 г. (м. февруари) и понастоящем е главен асистент в катедра „Екология и опазване на околната среда“ на Биологически факултет на СУ „Св. Кл. Охридски.

3. Оценка на учебно-преподавателската дейност на кандидата

Д-р Ботева има преподавателски стаж, който започва по времето, когато е редовен докторант и продължава в Технически университет-София, а след това в Биологически факултет, което съставлява повече от 12 години. Водила е и води практически занятия по различни дисциплини: Микробоценоза (спец. ЕООС, Биология, Биомениджмънт и устойчиво развитие); Процедури по ОВОС и комплексни разрешителни (спец. Инженерна екология към ТУ); Екология и опазване на околната среда (спец. ЕООС, Биология, БУР, Биология и химия, География и биология, Молекулярна биология и Биотехнология към БФ; спец. Екохимия към Факултет по химия и фармация); Управление на отпадъците (спец. ЕООС и БУР); Почвознание и екологичен мониторинг (спец. ЕООС); Екология на микроорганизмите (спец. „Екология“, МП).

Д-р Силвена Ботева води лекционни курсове заедно с упражнения към тях по различни задължителни и избираеми дисциплини: Почвознание (спец. Агробиотехнологии, задължителна); Оценка на въздействието върху околната среда (задължителна за спец. БУР задължителна и избираема за МП Екотуризъм към ГГФ на СУ); Екологичен отпечатък (избираема за различни специалности); Алтернативни източници на енергия (Биобизнес, избираема); Картиране и оценка на екосистемни

услуги – съвместно с други преподаватели (МП Екология, избираема); Процедури за оценка на въздействието върху околната среда и комплексни разрешителни (спец. Инженерна екология към ТУ-София, МП).

Д-р Силвена Ботева има значителна обща аудиторна заетост (742 часа, от които 298 часа лекции (приравнени към упражнения) и 444 часа упражнения).

Под нейно научно ръководство са защитили 11 дипломанти (8 от Технически университет и 3 от Биологически факултет).

4. Характеристика на научната дейност на кандидата

Д-р Ботева има научна продукция, включваща общо 29 научни публикации, като от тях 25 са публикувани в научни списания, които са реферирани и индексирани, а 4 публикации са в нереперирани издания. Тя е участвала общо в 34 научни конференции, 16 от които са международни или национални с международно участие.

В настоящия конкурс кандидатът участва с 22 публикации, от които 19 са публикувани в реферирани и индексирани списания, сред които са и някои с висок импакт фактор, в т.ч. *Environment, Development and Sustainability* (IF 2.191); *International Journal of Environmental Research and Public Health* (IF 2.849); *Environmental Science and Pollution Research* (IF 3.306); *Ecotoxicology and Environmental Safety* (IF 3.324). Кандидатът има издадени в чужбина две глави от книги на английски език (в съавторство) от авторитетни издателства. За участие в конкурса са представени са също и 3 статии, публикувани в нереперирани и индексирани научни списания. Научните трудове на д-р Ботева са цитирани 113 пъти, като 65 от цитиранията са в публикации в списания реферирани в Scopus, а 66 в други публикации. Общият импакт фактор на кандидата е 16.54, а h-индексът (по Scopus) е 4.

Представените наукометрични показатели на д-р Ботева напълно покриват и дори надхвърлят минималните национални изисквания за академичната длъжност „доцент“.

Основното научно направление, в което д-р Ботева развива изследователската си дейност е екологията на почвените микроорганизми. Основните изследвания и публикации са свързани с оценка на въздействието на почвеното замърсяване върху микробните съобщества (В4-1, В4-2, Г7-5, В4-3, В4-4, В4-5, Г7-3, Г8-2, Г7-11, Г7.0-3, Г7-10). Друго по-тясно научно направление, в което активно работи кандидатът, е Екотоксикологията (публикации Г7-8, Г7.0-1, Г7.0-2, Г8-1). Другите изследвания на д-р Ботева са в областта на екологията в по-широк смисъл и включват изследвания, като Микрофлора на високопланински езера (Г7-14), Използване на дистанционни методи в екологията (Г7-2, Г7-4, Г7-7, Г7-12, Г7-13) и др. (Г7-6, Г7-9).

5. Оценка на научните приноси

Справката за научните приноси на д-р Ботева не е подходящо представена. Приносите не са дефинирани достатъчно ясно, като приноси, а имат по-скоро характер на описание на резултати. Това прави представената справка прекалено подробна, недостатъчно ясна и недостатъчно информативна. Освен това би трябвало приносите да се разделят на приноси с фундаментален характер, приноси с потвърдителен характер и т.н.

Като цяло, намирам, че изследванията на кандидата отнасящи в научните направления в които работи имат определени приноси, отразени в основните публикации по направленията.

Основните приноси, които мога да оценя като по-значими и оригинални са в резултат на изследванията по екология на почвените микроорганизми в две очертани направления, а именно:

1. Приноси в изследване влиянието на замърсяването на почвата с различни видове замърсители върху съобществата от микроорганизми:

- С приносен характер са получените нови данни за ефектите на азоксистробина върху микробни съобщества и ензимната активност в почвата, което отразява измененията на почвеното местообитания.
- Получени са нови данни за въздействието на тежки метали и радионуклиди върху различни характеристики на почвата, определящи функционалната активност на микробните съобщества.
- С приносен характер е оценката на ролята на микроорганизмите, които преодоляват по-бързо стреса от замърсяването, за поддържането на биохимичните цикли и продуктивността на растенията в условия на замърсяване.

2. Приноси в изследвания в областта на екотоксикологията:

- С приносен характер е направената оценка на токсичното действие на хербицидите паракват и глифозат чрез използването на два тест-организма.
- Получени са нови данни за възможността за използване на *Lepidium sativum* L. като биоиндикатор за почвен мониторинг,
- С приносен характер е направената оценка на екотоксичността на пречистени отпадъци от производството на метални продукти, на базата на тест обектите *Pseudorasbora parva* и *Lepidium sativum*.

6. Проектна дейност

От предоставената документация е видно, че д-р Ботева е участвала в 7 изследователски проекта, като от ФНИ са финансирани 2 проекта, по Финансов механизъм на Европейското икономическо пространство – 1 проект, от Европейския фонд за регионално развитие – 1 проект. В предоставената документация не е посочена конкретната финансираща организация на три от ръководените от д-р Ботева проекти.

7. Заключение

Научната продукция и преподавателската дейност на гл. ас. д-р Силвена Ботева оценявам като напълно отговаряща на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“. Цялостната дейност на д-р Ботева оценявам положително и на основание на направените по-горе характеристики, убедено ще гласувам „ЗА“ заемане на академичната длъжност „доцент“ по 4.3. Биологически науки (Екология и опазване на екосистемите – Екология на микроорганизмите) и предлагам на уважаемите членове на научното жури да гласуват положително и единодушно да присъдят научната длъжност „доцент“ на гл. ас. д-р Силвена Ботева Ботева.

02.02.2021 год.

Подпис:
(проф. д-р Нешо Чипев)