

СТАНОВИЩЕ

върху материалите за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“, област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, ПН 6.1. Растениевъдство, научна специалност „Почвознание“, по дисциплината „Почвознание“ за нуждите на факултет „Горско стопанство“, обявен от Лесотехнически университет в ДВ бр.60/16.07.2024 год., код на процедурата FOR-P-0624-144

Кандидат за участие в конкурса: доц. д-р Бисер Емилов Христов

Изготвил становището: д-р Мария Грозева Соколовска, професор по ПН 6.1. Растениевъдство от Институт за гората при БАН

1. Кратки биографични данни за кандидата

Доц. д-р Бисер Емилов Христов е роден на 22.01.1977 год. в г. София. През 2000 г. завършва ЛТУ и получава Диплома за ОКС „Магистър“ по специалност „Екология, опазване и възстановяване на околната среда“ с професионална квалификация „инженер“ от Факултет „Екология, Ландшафтна архитектура и Агрономство“. От 2006 г. е редовен докторант в ИПАЗР „Н. Пушкиров“, София по научна специалност 04.01.02 „Почвознание“. През ноември 2009 г. успешно защитава дисертация на тема „Педометрична същност и таксономична принадлежност на Примитивните почви, формирани върху меки скали от Черноземната зона на Северна България“ и получава Диплома за ОНС „доктор“ (диплома №33802 от 25.01.2010 г.). След успешно представяне на конкурс през 2010 г. е назначен за асистент, а от 2011 г. е главен асистент в ИПАЗР „Н. Пушкиров“. От 2018 г. заема академичната длъжност „доцент“ по ПН 6.1 Растениевъдство, научна специалност „Почвознание“ в същия институт. През 2020 г., след конкурс в ЛТУ, е назначен на академичната длъжност „доцент“ към катедра „Почвознание“ на Факултет „Горско стопанство“, понастоящем катедра „Лесовъдство“.

Доц. Христов е главен редактор на списание „Bulgarian Journal of Soil Science“ и член на редколегията на списание „Balkan Ecology“. Той е председател на Българското Почвоведско Дружество и на синдикалната организация към ЛТУ (ФУНИС), както и член на Българското дружество по хумусни вещества (БДХВ). В периода 2020-2024 г. е участвал в научни журита по конкурси за заемане на академични длъжности или защита на дисертации към ИГ-БАН, ЛТУ, ИПАЗР „Н.Пушкиров“. Участвал е във факултетни съвети в ЛТУ, в научния съвет към ССА, в организационни и научни комитети на национални и международни научни форуми. Професионалните му активности включват още участие в работни групи към МЗХ, консултантско бюро към ИПАЗР „Н.Пушкиров, Focus Group on Soil salinization и др.

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

Представените от кандидата материали са в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ (чл.19) и тези, посочени в чл.60, ал.4, ал. 5 и ал.7 от Правилника за РАС на ЛТУ. При изготвяне на това становище подлежат на анализ **32 броя** научни публикации по номенклатурната специалност, разпределени в група В (показател В4) и група Г (показатели Г6, Г7, Г8). Публикациите се класифицират като: - Публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на ОНС "доктор" – 1; - Публикации в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus) – 23; - Публикации в нереперирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томовете – 8. Всички публикувани статии са добре оформени, включват подходяща литературна

обосновка и съдържат задълбочена аналитична част и изводи.

Според представената от кандидата справка-самооценка за съответствие с минималните национални изисквания (МНИ) за академичната длъжност „професор“, доц. Христов покрива тези изисквания по професионалното направление, а в някои случаи ги превишава. Общата сума от точки на кандидата по групи показатели (А, В, Г, Д и Е) е 1481,1 при изискуем минимум 550 точки, т.е. около три пъти повече от необходимите, особено по група показатели „Д“ - цитирания. Кандидатът е представил копия на посочените в списъка публикации за участие в конкурса и на всички изисквани по настоящата процедура документи.

3. Оценка на учебно-преподавателската дейност на кандидата

В периода 2020-2024 г. преподавателската дейност на доц. Христов е свързана с извеждане на занятия, включващи лекции, упражнения и учебни практики по следните учебни дисциплини: „Почвознание“ със студенти от специалност „Агрономство“ и „Растителна защита“ ОКС „бакалавър“, редовно и задочно обучение; „Почвознание, замърсяване на почвите и въздействие върху екосистемите“ със студенти по „Екология и опазване на околната среда“ ОКС „бакалавър“, редовно обучение; „Ерозия и опазване на почвите“ със студенти от специалност „Агрономство“ ОКС „бакалавър“, редовно и задочно обучение; „Абиотичен мониторинг“ със студенти по „Екология и опазване на околната среда“ ОКС „магистър“, редовно обучение. Той е участвал в разработването или актуализацията на учебни програми по три дисциплини: „Почвознание“, „Ерозия и опазване на почвите“ и „Почвознание, замърсяване на почвите и въздействие върху екосистемите“. Кандидатът има публикуван университетски учебник по дисциплината „Ерозия и опазване на почвите“ (2022 г.), предназначен за студенти от специалност „Агрономство“ в ЛТУ.

В момента доц. Б. Христов е научен ръководител на редовен докторант магистър-агроном Кръстена Илиева с тема на дисертацията: „Анализ и оценка на почвените ресурси от Ботевградската котловина“. В периода 2020-2024 г. е ръководител на 4 дипломанти от специалност „Горско стопанство“ редовно и задочно обучение, от които двама успешно защитили. Всичко това характеризира неговата ангажираност в подготовката на студенти по време на обучението, както и наличието на педагогическа зрялост по отношение на по-нататъшното му успешно развитие.

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

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

По данни от справката-самооценка на съответствието с МНИ по конкурса (Приложение 2), доц. Христов има участие в 14 научни, научно-приложни и образователни проекти, от които 1 международен, а на един е бил ръководител. Допълнително, в списъка за цялостната научна продукция на кандидата се отбелязва, че в периода 2020-2024 г. той е ръководител на два проекта и участник в един към НИС на ЛТУ, както и участник в разработването на два проекта към ИПАЗР „Н. Пушкиров“ и ССА. Приложенията в документите референции и удостоверения за научно-приложната и експертна дейност показват, че кандидатът е търсен в практиката експерт-специалист с изключително богат опит по специалността.

4.2. Характеристика на публикуваните научни резултати

Публикационната дейност на доц. Христов е в съответствие с научната специалност и конкурсната дисциплина - Почвознание. Общият списък с научните трудове, предоставен от кандидата, съдържа автореферат, 6 публикации свързани с

получаване на ОНС «Доктор», 54 публикации за придобиване на академичната длъжност «доцент» и допълнителни изисквания за валидиране в регистъра на НАЦИД.

В конкурса за професор доц. Христов се представя с 32 научни труда. Публикациите в индексирани издания са 23 и са отпечатани в списания, реферирани от Web of Science с IF (1 бр.), Scopus със SJR (10 бр.) и Web of Science без IF (12 бр.). Двадесет и пет от публикациите (78%) са написани на английски език, а останалите - на български език. Седем от публикациите (22%) са самостоятелни, а останалите колективни – 8 с един автор, 7 с двама съавтори и 10 с трима и повече съавтори. Кандидатът е първи автор в 15 колективни публикации (47%), втори в 8 публикации, трети и следващ съавтор - в 9 публикации.

Кандидатът е предоставил допълнителна информация за участие с доклади в 10 конференции, от които 7 са международни, както и за публикуване на 3 научно-популярни статии в областта на почвознанието. Прегледът на предоставените ми за оценка материали ми дава основание да твърдя, че няма доказано по законоустановения ред плагиатство на научни данни в научните трудове на доц. Христов (чл.24, ал.1, т.5 от ЗРАСРБ).

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

Доц. Христов е представил списък на общо 46 положителни цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или монографии и колективни томове с научно рецензиране за периода 2020-2024 г. Преобладават цитиранията в издания на чужд език. От таблицата за наукометричните показатели на кандидата, където е дадена подробна информация по групи показатели се установява, че общият брой точки за група „Д“ е 690 и превишава многократно изискуемия минимум от 100 т. Посочената характеристика потвърждава актуалността и значимостта на проведените от кандидата изследвания, качеството на резултатите от научноизследователската му работа, както и че научната продукция на доц. Христов се познава добре от научната общност у нас и в чужбина.

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

Научните и научно-приложните приноси в представените научни публикации, извън тези включени в хабилитационната разширена справка, в резултат на проведените изследвания и получените от тях резултати, са свързани с обогатяване на съществуващите научни знания или получаване на потвърдителни данни в областта на почвознанието. Приемам приносите във вида, в който са представени от доц. Христов в „Справка за приносите“, разделени на научни и научно-приложни. Подробно разглеждане на публикациите не е необходимо, за целите на това становище, а ще посочим само по-значимите приноси. *Научни приноси:* получени са нови данни за Смолниците, Лесивирани почви и Файоземите при висок сорбционен капацитет и висока наситеност с бази, във връзка с тяхното разпространение, свойства и състав (Г7.1; Г7.4; Г7.7); актуализирана е диагностиката и е изготвена бонитетна оценка на Регоземите, допълнително са дадени новите класификатори за Наситените и Карбонатни Регоземи (Г6.1); доказана е възможността за прилагане на микробиологични анализи при Лесивирани почви (Luvisols), индикатор за настъпващи промени свързани с деградационни процеси (водна ерозия, загуба на органично вещество) и начина на земеползване (Г7.5; Г7.4); направена е геостатистическа интерполация на почвени свойства (SOM; общ N, P, K; NH_4^+ , NO_3^- , P_2O_5 , K_2O) в Ботевградската котловина с помощта на IDW maps, установен е риска от водна ерозия (Г7.3; Г7.8; Г7.12; Г7.13); изследвано е разпределението на мобилни форми на тежките метали Cu, Zn, Cd и Pb в дълбочина и техните взаимовръзки с основни химични характеристики на замърсени почви (Г7.2); проучено е влиянието на внесена

микробиологична добавка върху микробната численост на компостни смеси и са отчетени специфичните параметри с отношение към компостния процес и активността на микроорганизмите (Г8.7). *Научно-приложни приноси:* определени са девет почвени индикатора за дефиниране на земеделски райони с природни ограничения, различни от планинските, с цел хармонизиране на данните при прилагане на Регламент 1305/2013 (Г7.6); предложени са възможности за идентифициране на стратегии за подобряване на засолени почви, според видовете производствени системи и нивото на излагане на солеви дисбаланси, нивото на засоляване и неговия ефект в страните от ЕС (Г7.10; Г8.1; Г8.3; Г8.4); установени са оптималните количества за благоприятно въздействие на утайките от производството и стопанска дейност, физични и агрохимични свойства на Техногените почви (Г7.11); направена е обобщена оценка и класификация на горски почви, тяхното опазване и възстановяване и е получена актуална информация за почвените типове в горските екосистеми (Г7.9); създадени са специализирани мрежи за детайлно изследване на почви, което позволява мониторинг на дифузното замърсяване, след използване на минерални торове и опазване на водите от замърсяване с нитрати (Г8.5; Г8.8); направена е оценка на почвите в община Дулово за отглеждане на бързорастящи дървесни видове и препоръки за използване на видове от род Пауловния (*Paulownia*) срещу ветрова ерозия (Г8.5). Важна положителна страна в научните изследвания на доц. Христов е стремежът и умението на кандидата, наред с чисто научните приноси, да се търсят и резултати с приложна стойност за селското и горското стопанство.

В приложената *Хабилитационна разширена справка* за научните приноси са обособени 10 научни публикации (№№ В4.1 до В4.10) в издания, които са реферирани и индексирани в световните бази данни, като еквивалентни за приравняване към монографичен труд (изискване по забележка 12 от Приложението към чл. 1а, ал. 1 на Правилника за прилагане на ЗРАСРБ). Тази справка съдържа по-съществените лични приноси на кандидата, свързани с проучване на горски почви повлияни от естествено или антропогенно въздействие и тяхната съвременна класификация, а именно: потвърдено е съществуването на разрушителен процес в профила на кафявите горски почви поради въздействието на обменния алуминий върху вторичните минерали, както и образуването на глинести минерали с по-нисък катионен обменен капацитет (В4.2, В4.5); доказано е натрупване на високи количества органична материя (хумус) при примитивните почви от хуматен или хуматно-флуватен тип с висок потенциал за секвестриране на органичен въглерод (В4.3, В4.4); установени са лесорастителните свойства на Рендзини и Типични канелени горски (карбонатни) почви, класифицирани като средно богати и средно лесопригодни за развитие на горскодървесна растителност (В4.8); установени са основните почвени единици на Витоша (*Leptosols*, *Umbrisols*, *Histosols*, *Gleysols*, *Cambisols*, *Luvisols*), формирани при забавено химично изветряване, преобладаващо механично разрушаване на почвообразуващите скали, ниска степен на разлагане на органичното вещество (В4.6); изследвани са почви в планинско - горски територии с над 80% пясък в почвените профили - основен диагностичен критерий при класификацията на Пясъчни почви (*Arenosols*) (В4.10); наблюдава се намаляване на общото количество микроорганизми в дълбочина на почвения профил, независимо от вида на почвата и доминиращата роля на неспорообразуващите бактерии, а почвената реакция има най-силен ефект върху групата на микромицетите (плесенни гъби) (В4.1); установена е висока положителна корелация на микробното количество с органичния въглерод, общия азот, усвоимия К, електропроводимостта (ЕС) и обмения Са, а повишеното съдържание на карбонати в почвите има неблагоприятен ефект върху тяхното развитие (В4.7); установена е висока зависимост на каталазната активност на микроорганизмите в мъртвата горска постилка от формация основен дървесен вид, активността на каталазата е по-висока във ферментационния FH слой в сравнение със свежия опад L слой (В4.9).

5. Оценка на личния принос на кандидата

Представената научна продукция, формулираните изводи, препоръки и приноси, са лично дело на кандидата, резултат от собствени сборове и експериментална дейност. Всички представени научни трудове са по тематиката на настоящия конкурс. Големият брой на съвместните публикации свидетелства за способността на доц. Христов да работи в научни екипи. Кандидатът не е представил разделителни протоколи за дял на участието му в тях, поради което приемам това участие за равностойно и съм убедена, че има конкретен личен принос в тях.

6. Критични бележки и препоръки

Към научната продукция на доц. Христов нямам критични бележки. Мога да отбележа само някои пропуски при подготовката на материалите за конкурса, като например отсъствието на обобщена справка за пряката аудиторна заетост на кандидата (дадена е само по дисциплини).

7. Лични впечатления

Личните ми впечатления от работата на кандидата са от времето, когато той разработваше своя дисертационен труд. Положителната ми оценка за научно-изследователската му дейност се основава на неговия професионализъм, умения в прилагането на съвременни методи и подходи на работа, изразения интерес към научните изследвания и експериментирането. В личностен план той е позитивен, коректен и изцяло отдаден на преподавателската си дейност, което високо се цени от неговите колеги и студентите.

8. Заключение

Въз основа на направения анализ на цялостната педагогическа, научна и научно-приложна дейност на кандидата считам, че доц. д-р Бисер Христов отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за РАС в ЛТУ. На обявения конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ той се представя с достатъчна по обем и качество научна продукция, която превишава националните наукометрични изисквания. Активната му преподавателска дейност, ръководството на дипломанти и докторанти са доказателство за неговата способността да съчетава научната с преподавателската работа. Всичко това ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната му дейност и да **ПРЕДЛОЖА** кандидатът доц. д-р **Бисер Емилов Христов** да заеме академичната длъжност "професор" по дисциплината „Почвознание“ от ПН 6.1. Растениевъдство.

Изготвил становището:

(проф. д-р Мария Ф. Соколовска)

Становището е предадено на: 28.10.2024 г.