

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академичната длъжност “професор” по професионално направление 4.3. Биологически науки (Ботаника – систематика на висшите растения), обявен в ДВ, бр.59 от 26.07.2019г.,

с единствен кандидат доц. д-р Доля Калчева Павлова – Тонкова, Катедра „Ботаника“, Биологически факултет, Софийски Университет „Св. Климент Охридски“,

подготвено от проф. д-р Ива Иванова Апостолова, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН, член на научното жури, определено със заповед на Ректора на СУ „Св. Кл. Охридски“ № РД38-542/12.09.2019г.

1. Обща характеристика на кандидата и на представените материали

В конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“, обявен от СУ „Св. Кл. Охридски“ за нуждите на катедра „Ботаника“ като единствен кандидат участва доц. д-р Доля Павлова-Тонкова. Изискваните се документи за този конкурс са подготвени съгласно законовите норми.

Доля Павлова е завършила средно образование в математическата гимназия “Г. Милев” в гр. Плевен. Има завършено полувисше образование по Предучилищна педагогика, придобито в Учителски институт “Л. Станев” в гр. Плевен. В периода 1980-1984г завършва висше образование в Биологически факултет на СУ, като придобива квалификация „Биолог-ботаник“. Продължавайки образованието си в същата катедра, през 1988г завършва и успешно защитава дисертация на тема "Биосистематично проучване на род *Astragalus* (Клин) в България" и придобива научната степен „Кандидат на биологическите науки (Доктор)“. От 1989г до днес тя работи в Катедра Ботаника на Биологически факултет на Софийски Университет „Св. Климент Охридски“, като към настоящата дата има 34 години трудов стаж по специалността.

Доц. Павлова има обща научна продукция съставена от 125 научни труда. От тази научна продукция 3 публикации са свързани с получаване на образователната и научна степен „доктор“ и 50 публикации с конкурса за длъжността „доцент“. За участие в настоящия конкурс доц. Павлова е представила общо 46 научни труда, от които 26 научни статии реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, 1 глава от книга и 8 учебни пособия. Единствен, първи или последен автор доц. Павлова е на 30 от научните трудове, с които участва в конкурса.

Общата научна продукция на кандидатката, която е представена за конкурса е получила 231 цитирания, от които 75 са в издания реферирани в SCOPUS или WEB of SCIENCE. Доц Павлова има *h*-индекс 9.

2. Оценка на научната дейност и научни приноси на кандидата

Научната дейност на доц. Павлова се характеризира с последователност и прецизност в изучаването на един основен изследователски проблем, а той е свързан с влиянието на серпентинитите върху флората и растителността, развиващи се върху тях. Определено

считам за положително качество поддържането от изследователите на тясна специализация на научната проблематика, с която се занимават. В това отношение кандидатката е успяла да съхрани и развие във времето своя интерес и професионален опит към природата на серпентинитните терени. Тази последователност в нейния изследователски път е предоставила възможност за едно задълбочено и разностранно изучаване на флористичното разнообразие свързано със специфичните екологични условия, които предоставя ултрабазичната скална основа. Многостранните изследвания проведени в продължение на почти две десетилетия правят впечатление за изчерпателност на научните въпроси в това направление, но аз съм убедена, че има още неразкрити явления в сферата на професионален интерес на кандидатката, които тя тепърва ще изучава, както и перспектива за обобщаване на получените да сега резултати в един цялостен монографичен труд.

Приносителите от научноизследователската дейност на доц. Павлова са обобщени в авторска справка от 18 страници. Тази справка започва с въведение свързано с характерните особености на ултрабазичните скали като тип природно местообитание със специфика, която предоставя възможности за разностранни научни изследвания. Уводната част има за цел да отговори на въпроса защо изследователският интерес на кандидатката е фокусиран върху тези местообитания и тяхната флора и растителност. Приемам справката за приносите на научните трудове на доц. Павлова, но считам, че разделянето на приносите по групи показатели за оценка на националните критерии съгласно Закона за развитие на академичния състав на Република България, създава условия за повторения и затруднява обобщаването на иначе безспорните ѝ научни постижения.

На първо място ще подчертая, че описването на нов вид за науката в нашето съвремие не е често явление и за мен това е огромен научен принос. Доц. Павлова е описала три нови вида растения (*Aethionema rhodopaeum*, *Onosma pavlovae* и *Silene fetlerii*). В резултат от дългогодишните изследвания на флората развиваща се върху серпентинитни терени в България, е направен изчерпателен анализ на нейното разнообразие по отношение на таксономична структура, жизнени форми и фитогеографски връзки. Флористичните анализи са съпътствани с предоставяне на нова хорологична информация за районите на проучване. Като част от флористичните анализи от значение за опазването на природното богатство са характеристиките на видове с консервационна значимост, ендемити, реликти и влиянието на антропогенното натоварване върху растителността по серпентинитните местообитания. Характеристиката на два типа природни местообитания „Серпентинитни степи“ и „Ултрабазични скали с пионерна тревна растителност“ са принос за опазването и популяризирането на тези уникални природни комплекси. Предвид органиченото разпространение и спецификата на ултрабазичните местообитания, важно значение има установяването на локалните индикаторни видове, при това със значимост не само у нас, но и извън пределите на страната. Установяването на една нова асоциация за науката (*Onosma pavlovae-Festucetum dalmaticae*) от района на Източни Родопи е съществен принос за синтаксономията и е резултат естествено свързан с разкриването на индикаторните видове в проучваните райони.

В допълнение към флористичните изследвания следва да се подчертаят резултатите от кариологичните изследвания на кандидатката. За първи път са установени хромозомните числа на следните таксони от българската флора: *Thlaspi apterum*, *Arenaria procera* subsp.

procera, *Silene fabarioides* и *Thlaspi ochroleucum*. Установено е ново хромозомно число за *Astragalus monspessulanus* subsp. *illyricus*.

Една значителна част от научните приноси на доц. Павлова са свързани с проучването на биологичните особености и механизми за адаптация на видовете към повишената концентрация на метали в ултрабазичните местообитания. Получените резултати имат не само научно-фундаментален характер, но и голямо приложно значение, тъй като част от видовете, които са били подложени на анализ, са медицински растения. Цялостната значимост на серпентинитните местообитания за растенията е разкрита в научните трудове на доц. Павлова чрез: (а) данни за морфологичната изменчивост (*Teucrium polium*, *T. chamaedrys*); (б) акумулацията на металите от ултрабазичните скали в тъканите на видовете (*Thlaspi*, *Alyssum*, *Hypericum*); (в) проследяване на ефекта на токсичните елементи върху някои растителни структури и процеси свързани с размножаването и клетъчното делене. Изяснена е локализацията на никел в тъканите на тичинките и полена при никел-акумулиращи растения. Установено е, че облигатните и факултативни серпентинофити имат повишена устойчивост към никел.

Научните изследвания на кандидатката допринасят за оценка на възможностите за практическо използване на видовете растения както в селското стопанство, така и в икономиката, чрез прилагане на фиторемедиация и агромайнинг.

3. Характеристика на учебно-преподавателската дейност

В рамките на своя трудов стаж в Биологически факултет, активностите на доц. Павлова са свързани с изнасяне на лекции, водене на упражнения и участие в учебни теренни практики както със студенти от образователната квалификационна степен „Бакалавър”, така и с тези от образователната квалификационна степен „Магистър”. Преподавателската ѝ натовареност е средно 297 аудиторни часа и 413.6 часа обща натовареност, които надвишават предвидената в Правилника на СУ „Св. Кл. Охридски ” натовареност за преподавателите. Доц. Павлова е съавтор на два учебника по систематика на висшите растения и автор на учебните програми по дисциплината „Фармацевтична Ботаника” в Медицински университет – Плевен. Участвала е в обучението на студенти по програма ERASMUS + в Биологическия факултет на СУ и в Аграрния Университет в Тирана, Албания.

Доц. Павлова е обучила десетки студенти. Била е научен ръководител на 11 успешно защитили дипломанти. Под нейно научно ръководство съвместно с доц. д-р Александър Делков от Институт за Гората при БАН успешно е защитил дисертационната си тема един докторант. Следва да отбележа, че в справката за изпълнението на минималните национални изисквания точките за научно ръководство на докторанти трябва да се разделят на броя на научните ръководители, което в представените документи не е направено.

4. Други дейности

Доц. Павлова е ръководила 4 национални научни проекта, финансирани от МОН и 4 проекта съгласно вътрешноинституционални договори с Фонд „Научни изследвания” при СУ „Св. Кл. Охридски”. Била е консултант на един проект към Фонд „Научни

изследвания” при МОН. Като изпълнител е участвала в 1 международен, 6 национални и 7 вътрешно институционални проекта.

Доц. Павлова има участие в редколегията на три научни списания - Годишник на Софийския университет, Книга 2 Ботаника, Agricultural science (ISSN: 2291-448X) и Ot, sistematik botanik dergisi = The herb, journal of systematic botany.

5. Заключение

Представените трудове и други документи за участие в настоящия конкурс от кандидатката Доля Павлова свидетелстват за един университетски преподавател и изследовател с добре очертан научен профил, последователен в изследанията си и цялостното си кариерно развитие. Справката за изпълнението на минималните национални изисквания по чл. 26 от ЗРАСРБ за научна област 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление 4.3. Биологически науки, свидетелства за надвишаване на изискуемите точки по всички групи показатели.

В съответствие с Правилника за приложение на ЗРАСРБ, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности на СУ „Св. Кл. Охридски“ и препоръките на Биологически факултет, както и въз основа на изложеното в това становище, убедено считам, че доц. д-р Доля Павлова – Тонкова притежава качествата, отговарящи на изискванията за заемане на академичната длъжност „професор“ по 4.3. Биологически науки (Ботаника) и като член на Научното жури по обявения конкурс давам положителна оценка и препоръчвам избирането на доц. д-р Доля Павлова – Тонкова на академичната длъжност “професор”.

6.11.2019г

Подпис:

(проф. д-р И. Апостолова)