

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на Академична длъжност „Професор”
в СУ „Св. Климент Охридски“, София по Област на висше образование:

4. Природни науки, математика и информатика;

Професионално направление: 4.3. Биологически науки;

Научна специалност: ботаника

от

чл.-кор. проф. дбн Димитър Асенов Иванов

Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания,
БАН, София, член на научното жури по конкурса

1. Кратко представяне на кандидата

Единствен кандидат по конкурса, обявен в Държавен вестник бр. 59 от 26.07.2019 г., е доц. д-р Доля Калчева Павлова-Тонкова от Катедра Ботаника на Биологическия факултет на Софийския Университет „Св. Климент Охридски“, София.

Доц. д-р Доля Калчева Павлова-Тонкова завършва висше образование през 1984 година в СУ „Св. Климент Охридски“, София, със специалност „Биология“, специализация Ботаника. Преди това е завършила Учителския институт “Л. Станев”, гр. Плевен със специалност Педагогика, което определено ѝ помага в нейната по-късна кариера като университетски преподавател. От 1984 до 1988 г. Павлова е докторант в Катедра Ботаника, Биологически факултет, СУ „Св. Кл. Охридски” и защитава успешно дисертация на тема "Биосистематично проучване на род *Astragalus* (Клин) в България", с което придобива научната степен Кандидат на биологическите науки (Доктор). От 1989 до 1997 г. е старши асистент в Катедра Ботаника, Софийски Университет „Св. Климент Охридски“, от 1997 до 2002 г. е главен асистент, а от 2002 г. до днес е доцент в същата катедра.

Научната дейност на доц. Павлова е по темата на конкурса - ботаниката, и по-конкретно в областта на висшите растения - таксономия, висша флора на

България, серпентинитна екология, биосистематика - кариология, поленова морфология и др. Преподавателската ѝ дейност включва лекции и упражнения по: Систематика на висши растения; Ботаника III; Таксономия и еволюция на висшите растения; Висша флора на България; Преддипломен практикум и Учебни практики по различни курсове.

Доц. Павлова е член на редакционните колегии на 3 списания: *Ot Sistematik Botanik Dergisip* Годишник на СУ - книга 2 Ботаника и *Today Science*. Тя е рецензент на редица научни проекти, дипломни работи и на статии в специализирани списания като: *Australian Journal of Botany (IF)*; *Biologia (IF)*; *Biological Trace Element Research (IF)*; *Botanical Journal of the Linnean Society (IF)*; *Caryologia (IF)*; *Chemosphere (IF)*; *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis (IF)*; *Ecological Research (IF)*; *Periodico di mineralogia (IF)*; *Italian journal of Agronomy*; *Botanica Serbica*; *Phytologia Balcanica*. Това свидетелства за нейните качества на експерт в областта на ботаниката.

2. Общо описание на представените материали по конкурса

Доц. д-р Доля Калчева Павлова-Тонкова е представила пълен комплект материали по конкурса, съгласно изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение, както и според Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски: Заявление до Ректора на СУ за участие в конкурса, автобиография, дипломи за придобити степени и звания, справки за приноси, цитати, публикации, публикации за участие в конкурса и съпътстващи материали. Документацията по конкурса е коректно представена, не се забелязват пропуски и непълни документи.

3. Оценка на научните трудове на кандидата

3.1. Обща характеристика на научната продукция и публикационна активност

Кандидатката за професор в настоящия конкурс доц. д-р Доля Павлова е представила справка 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.

Група от показатели А – Показател 1: Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор" – 50 т., което покрива изисквания минимум.

Група от показатели В – В 4. Хабилитационен труд – научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus): при минимум от 100 т. са представени публикации носещи 170 т. (признават се 160 т., тъй като публикация № 63 е публикувана в списание *Botanica Serbica* през 2010 г., когато списанието не се наблюдава от Scopus и няма SJR ранк).

Група от показатели Г – по Г 7 – 275 т. и Г.8 15 т. или общо 290 т. при минимални изисквания за 200 т.

Общо за група от показатели Е – при необходимости 150 т. са постигнати – 309.6 т.

Всички представени научни трудове са по темата на конкурса. Те са изработени прецизно и представят ясно очертан профил на изследовател по специалността ботаника.

Цялостното научно творчество на доц. Павлова включва общо 114 научни публикации, от тях 31 в списания с Impact Factor (IF) и 17 бр. в списания с SJR-ранк, 45 статии в списания без IF/SJR, 15 в сборници от конференции, 6 в книги, 4 учебника. Научните резултати са представени с 83 доклада на международни и национални форуми.

3.2. Научно-творчески постижения и приноси

Справката за приносите на кандидатката е доста обширна и подробна. Тя започва с обширно въведение върху характера и значението на серпентините като местообитание и видообразователен център. Този текст е полезен с оглед на изясняване на характера на серпентинната флора, но не подлежи на оценка в настоящата рецензия. Въпреки пространния характер на справката за приносите, от нея се вижда къде са основните области на научен интерес на авторката. Аз бих

препоръчал един по-концентриран и стегнат формат на представяне на приносите, но все пак това е авторово виждане което не е необходимо да съвпада с моя подход.

Приносите са разделени по групи показатели Б. и Г., като към първата група са изведени тези от публикациите заместващи хабилитационен труд. Тези приноси и публикации целят едно цялостно и пълноценно обхващане на един район – източните и средните Родопи. Флористичните проучвания имат принос към анализа на флората и изясняване на нейната таксономичната структура, изясняване на биологичния спектър (жизнените форми), изясняване на нейните фитогеографските особености. Важен принос е установяване на флорните комплекси и сравняването им със съществуващите от други територии с оглед изясняване на възрастта на серпентинитната флора и интензивността на формообразователните процеси. Заслужава да се отбележи, че в резултат от флористичните проучвания са установени и описани три нови за науката вида висши растения, принадлежащи към семействата Brassicaceae, Boraginaceae и Caryophyllaceae.

Представена е нова хорологична информация като за Източните Родопи; са установени локални индикаторни видове като източник на информация за еволюционните процеси; определени са броят на ендемитите и видовете с консервационна значимост, доказани са произхода, спецификата и връзките със серпентинитните флори от другите страни на Балканския полуостров, анализирано е антропогенното влияние върху флората.

В биолого-екологично направление са проучени и анализирани кариотиповете на растения от серпентинитите в Родопите, проследена е морфологичната изменчивост, анализирани са видове за съдържание на тежки метали и са установени толерантни към металите растения, с добри възможности за стабилизация на почвата и възможности за извличане на метали от почви и за рехабилитация на терени след минна дейност.

Към статиите от група показатели Г. са изведени приноси за серпентинните флори от Рила, Беласица, Огражден и Влахина планини. По същество това е едно разширение на териториалния обхват на проучването на тези специфични флори, водещо да приноси със сходен характер – флористични, екологични,

фитогеографски, хорологични и т.н. по подобие на изследванията в източните и средните Родопи.

Някои от представените приноси са не добре обосновани. Напр., не ми стана ясно как влияе никелът върху поленовата морфология на представителите на род *Alyssum*? Самото изследване на поленовата морфология е ценно като проучване, натрупването на никел също, но къде е връзката между двата проблема?

Изследванията върху поленовата морфология, хромозомните числа и кариотипа на видове от българската флора е също ценен принос, въпреки че не ми става ясно от представената справка какъв е принципа на подбора на видовете?

От гледна точка на природозащитата, приветствам приноса на доц. Павлова представен като: предложение за опазване и популяризиране са серпентинитите като хабитати с уникална флора и растителност, свързани с адаптивната стратегия за оцеляване при екстремни едафични условия, видообразователните процеси и еволюция, както и утвърждаването им като „гореща точка“ от световното природно наследство. Смятам, че в тази насока има още много възможности за изява, които тя следва да използва.

3.3. Преподавателска дейност и работа със студенти и докторанти

Преподавателската дейност на доц. Павлова в Биологическия факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ включва 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“.

Като хоноруван преподавател е участвала в обучението на студенти: 1) „Професионален Бакалавър“ от професионално направление „Здравни грижи“ специалност „Помощник-фармацевт“ в Медицински университет Плевен, Медицински колеж, по дисциплината „Фармацевтична ботаника“; 2) магистри от специалност „Фармация“, Медицински университет – Плевен.

Автор е на учебните програми по дисциплината „Фармацевтична Ботаника“. Като преподавател в Биологически факултет при СУ „Св. Кл. Охридски“ има

участие в обучението на студенти по програма ERASMUS + с преподаване на чужд език.

Аудиторната и общата заетост на д-р Павлова за последните пет години показва изпълнение на предвидената в Правилника на СУ „Св. Кл. Охридски” натовареност за преподавателите (270 часа аудиторна и 360 часа обща учебна заетост). Ръководила е 11 дипломанта, всичките успешно са защитили своите магистърски разработки. Ръководител е на един успешно защитил докторант (съвместно с колега от Институт за Гората при БАН).

3.4. Участие в изпълнение и ръководство на проекти

Научноизследователската работа на д-р Павлова е свързана с ръководството и участието в редица проекти – международни, национални и ведомствени. Ръководила е 4 национални научни проекта, финансирани от МОН на обща стойност 355000 лв. и 4 проекта съгласно вътрешно-институционални договори с Фонд „Научни изследвания” при СУ „Св. Кл. Охридски”. Консултант е била на 1 проект към Фонд „Научни изследвания” при МОН. Участвала е в редица проекти: 1 международен, 6 национални и 8 вътрешно институционални.

4. Цитиране на научните трудове на кандидата

Оценката за качеството на научната продукция са цитатите. Кандидатката е представила списък с 231 цитата, като 75 от тях са в SCOPUS и WEB of SCIENCE, което е един добър показател. Направената справка за д-р Павлова в SCOPUS показва H-индекс 8, което също е един отличен показател в настоящия конкурс.

5. Критични бележки и препоръки

Някои критични бележки вече бяха отбелязани по-горе. Те са свързани основно с представянето на постиженията и приносите и не е необходимо да ги повтарям. Те са с характер на препоръка и в никакъв случай не умаловажават реалните научни приноси на кандидатката.

6. Обща оценка за съответствието на кандидата за акад. длъжност „Професор“

Кандидатката д-р Доля Калчева Павлова-Тонкова покрива всички задължителни условия и наукометрични показатели за заемане на АД Професор в СУ, както е видно от представените от нея документи и техния анализ в настоящата рецензия. Покрити са задължителните условия и задължителните количествени критерии и наукометрични показатели, както и всички минимални изисквания за заемане на длъжността, при това в почето случаи с по-голям брой точки от изискваните по ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“.

7. Заключение

Доц. д-р Доля Калчева Павлова-Тонкова **отговаря** на задължителните и специфични условия и наукометрични критерии за заемане на академичната длъжност „Професор“ и аз **препоръчвам** нейния избор.

Дата: 11.11.2019 г.

Гр. София

Изготвил рецензията:  4:16 pm, Nov 13, 2019 ...

(чл.-кор. дбн Д. Иванов)