

РЕЦЕНЗИЯ

От д-р **Димитрина Петрова Колева**, професор в Биологически факултет на Софийски университет „Св. Кл. Охридски“

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност **„професор“** в Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ по: област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.3. Биологически науки; научна специалност: **Ботаника – Анатомия и морфология на растенията**

В конкурса за „професор“, обявен в Държавен вестник, бр. 46 от 09.06.2017 г. и в интернет-страница на Пловдивски университет "Паисий Хилендарски" за нуждите на катедра “Ботаника и методика на обучението по биология” към Факултет “Биологически”, като кандидат участва доц. д-р Иванка Жечева Димитрова-Дюлгерова от катедра “Ботаника и методика на обучението по биология”, Биологически факултет на ПУ “Паисий Хилендарски”

1. Общо представяне на получените материали

Със заповед № Р33-4361 от 08.09.2017 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) съм определена за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ в ПУ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност “Ботаника – Анатомия и морфология на растенията”, обявен за нуждите на катедра “Ботаника и методика на обучението по биология”, Биологически факултет на ПУ “Паисий Хилендарски”.

За участие в обявения конкурс е подал документи един кандидат: доц. д-р Иванка Жечева Димитрова-Дюлгерова от ПУ „П. Хилендарски”.

Представените ми за рецензия материали от доц. д-р Иванка Димитрова за заемане на академичната длъжност „професор“ включват всички документи, които се изискват съгласно Правилника за РАС на ПУ ”П. Хилендарски”: молба до Ректора на ПУ “Паисий Хилендарски” за допускане до участие в конкурса за заемане на академичната длъжност “професор”; автобиография по европейски формат; копие на диплома за образователно-квалификационна степен „магистър”; копие от диплома за образователна и научна степен “доктор”; свидетелство за академична длъжност „доцент”; списък на научните трудове;

справка за спазване на специфичните изисквания на Биологическия факултет, съгласно чл.76(4) от ПРАСПУ; декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи; анотации на материалите по чл. 76 от ПРАСПУ, включително самооценка на приносите; препис извлечения от Протокол № 93/30.01.2015 г. на КС, Протокол № 203/03.02.2015 г. на ФС и Протокол № 18/24.04.2017 г. на АС във връзка с конкурса; копие от Държавен вестник (бр. 46/09.06.2017 г.) с обявата на конкурса; документ (изх.№У-1937/26.06.2016 г.) за трудов стаж;

Документи съгласно чл. 77 от Правилника за РАС на ПУ "П. Хилендарски" относно специфичните изисквания на Биологически факултет: Удостоверение Изх. № У-2747/08.05.2015 г. от Биологическия факултет на ПУ за брой водени лекционни часове, Удостоверение Изх. № У-1937/26.06.2016 г.) за преподавателски трудов стаж; приложен Автореферат на дисертация за образователна и научна степен "доктор"; списък с цитирания; копия на 41 научни публикации с цитирани трудове на кандидата и три учебни пособия; списък на успешно защитили докторанти и дипломанти; копия от заповеди за състав на комисии, свързани с различни дейности на университета с участие на кандидата;

Документи за учебна работа: справка за разработени нови учебни планове и лекционни курсове; справка за успешно защитили докторанти; справка за успешно защитили дипломанти; справка за участие в работата на комисии към Биологичен факултет; справка за участие в работата на научни журита; справка за други дейности; свързани с издигане престижа на факултета; справка за издадени учебници и учебни помагала след първо хабилитиране.

Документи за научноизследователска работа: справка за участие в научноизследователски проекти с приложени удостоверения; справка за участие в международни и национални научни форуми; справка за членство в професионални организации;

Приложен е списък на 75 научни труда (71 научни публикации и 4 учебни пособия) на доц. Димитрова до момента на подаване на документите. От тях 44 (41 научни публикации и 3 учебни пособия) са представени на хартиен носител за участие в настоящия конкурс за заемане на академичната длъжност „професор”. Конкурсните трудове могат да се систематизират, както следва:

- Публикации в списания с IF и SJR: 12 броя (с IF - 9);

- Публикации в реферирани научни списания без с IF: 21 броя (от тях 6 са цитирани в списания с импакт фактор);

- Публикации в нереферирани издания – 8 броя

- Учебници и учебни помагала: 3 броя (2 учебника и 1 ръководство);

За рецензиране и съответно отразяване на приносите приемам: 41 научни публикации (от №1 до № 41) и 3 учебни помагала (2 учебника и 1 ръководство).

В 14 от конкурсните трудове кандидатът е водещ автор.

При обобщението на научното творчество на доц. Димитрова съм взела под внимание цялостната и публикационна дейност и съм се съобразила с наукометричните критерии за заемане на академични длъжности в Биологическия факултет на ПУ “Паисий Хилендарски”.

2. Кратки биографични данни на кандидата

Иванка Димитрова е родена през 1962г. Висшето си образование получава през 1984 г. в ПУ “Паисий Хилендарски” специалност „Биология”. В периода 1989 – 1992 г. е редовен аспирант по Ботаника в ПУ “Паисий Хилендарски” и през 1993 г. след успешна защита на дисертация придобива научната и образователна степен „кандидат на биологическите науки“ (сега „доктор“) по научна специалност „ботаника“. От 1994 г. до този момент Димитрова е щатен преподавател в Биологически факултет на ПУ, като от 2007 г. е Доцент по Екология и опазване на екосистемите (Анатомия и морфология на растенията) и от 2011 г. е Заместник-декан на Факултета.

3. Обща характеристика на дейността на кандидата

3.1 Оценка на учебно-педагогическа дейност

Педагогическият стаж на доц. Димитрова е 27 години. Аудиторната й натовареност в ОКС “Бакалавър” включва 295 часа лекции (по учебен план) в дисциплините Анатомия и морфология на растенията (специалности Биология, Екология и ООС, Биология и химия, Биология и английски), Ботаника I част (спец. Екология на биотехнологичните производства), Фармацевтична ботаника I част (спец. Медицинска биология) и Екология на растенията (спец. Екология и ООС). В ОКС “Магистър” аудиторната натовареност на доц. Димитрова е 150 ч. лекции (по учебен план) в дисциплините Лечебни растения, Биоиндикация и мониторинг, Лекарствени растения и Анатомия и морфология на растенията в пет магистърски програми, две от които за неспециалисти. От 2015 г. доц.

Димитрова е и доцент по фармакогнозия във Фармацевтичен факултет на МУ Пловдив като преподавателската ѝ дейност е свързана с лекционен курс по Фармакогнозия.

Преподавателската дейност на доц. Димитрова е свързана и с извеждане на лекционни часове във филиала на ПУ „Любен Каравелов” в гр. Кърджали (90 часа). Справката за аудиторната заетост, както и извежданите дисциплини от доц. Димитрова показват не само значителна ангажираност (надвишавайки почти двойно предвидения от ПУ норматив) като брой часове, но и важността на тези базисни курсове за обучението на студентите в областта на ботаниката.

Извън аудиторната работа на доц. Димитрова също показва значително разнообразие и ангажираност и се свежда до следното: разработване на нови учебни планове (1 за магистърска програма, 1 за докторска програма и участие в комисии на Биологически факултет за разработване на учебни планове за нови бакалавърски специалности); разработване на нови лекционни курсове (общо 17 – 11 за ОКС „Бакалавър“, 3 за ОКС „Магистър“ и 3 за ОНС „Доктор“); периодично осъвременяване на лекционните курсове, съобразно спецификата на обучение на всяка специалност и новостите в ботаниката; разработване на тестове за провеждане на семестриалните изпити; участие в комисии за Държавни изпити; научен ръководител на трима докторанти (1 успешно защитил); ръководител на дипломанти от бакалавърска и магистърска степен (общо 11); изготвяне на рецензии за дипломни работи; участие във факултетни комисии; участие в работата на научни журита; участие в организационни комитети на научни форуми и в работата на тези форуми. Голяма част от посочените дейности са извън ангажиментите на доц. Димитрова като заместник-декан.

Ръководството на докторанти и дипломанти са безспорно доказателство за възможностите и знанията на д-р Димитрова да организира и мотивира за изследователска работа студентите, като ги насочва към актуални и значими от изследователска и приложна гледна точка теми.

Като важен принос в работата на доц. Димитрова оценявам и участието ѝ като съавтор на 2 учебника “ Фармацевтична ботаника” – I и II част и 1 помагало: “Биологичен анализ и екологична оценка на типовете повърхностни води в България”, издания на ПУ “Паисий Хилендарски”. Тези трудове освен, че са пряко свързани с учебните курсове за

студентите в ПУ, са също така полезни и за изследователи и преподаватели извън Пловдивския университет.

Всички аспекти на педагогическата дейност на доц. Димитрова са на необходимото ниво, за да бъде препоръчана в конкурса и избрана за професор по „Ботаника – Анатомия и морфология на растенията“ в Биологическия факултет на ПУ “П.Хилендарски”.

3.2 Оценка на научната и научно-приложна дейност на кандидата

Научните интереси на доц. Димитрова са главно в областта на сравнителната анатомия и морфология на растенията и фитохимични, биологични, морфологични и молекулярно-генетични изследвания на лечебни растения. Цялостната научна дейност на доц. Димитрова, включително дисертационния труд, до хабилитирането ѝ като доцент е свързана с морфолого-анатомични изследвания за целите на биоиндикацията и мониторинга на антропогенно въздействие върху растенията. След хабилитирането си доц. Димитрова значително е разширила обхвата на своята научна дейност, като е насочила интересите си към лечебни растения и фитохимични изследвания, биологични активности на растителни екстракти и молекулярни методи на изследване. Същевременно е продължила да извършва морфолого-анатомични, екологични и флористични изследвания. Доц. Димитрова е представила за участие в конкурса поредица от научни статии върху изследвания на представители от род *Carduus*, които оценявам високо и считам, че имат сериозни научни и научно-приложни приноси (№№ 25, 22, 4, 8, 32, 5, 6, 40, 18, 3, 26, 12). Те включват фитохимичен скрининг на ценни биологично-активни съставки, биологични активности на растителни екстракти, морфологичен анализ на белези с таксономична стойност, както и съвременни молекулярно-генетични изследвания за определяне на таксономичен статус, на които са подложени видовете *Carduus nutans* L. и *Carduus thoermeri* L. Научната продукция на доц. Димитрова включва подобни изследвания и върху други лечебни растения - *Onopordum acanthium*, *Silybum marianum*, *Stachys sylvatica*, *Betonica officinalis*, *Koelreuteria paniculata*, *Ailanthus altissima*, *Vitex agnus-castus*, видове от род *Mentha* и род *Plantago*, *Salvia officinalis* и др. (№№ 6, 7, 31, 39, 30, 9, 36, 33, 10, 11, 37, 38, 41). С практическа значимост са и публикации №№ 2, 15, 16, 17 и 20, в които е направена оценка на екологичния статус на много водни Басейни в България чрез мониторингови изследвания и анализи на фитопланктон и макрофити. За първи път е направена интегрирана оценка на екологичния статус и референтните условия

за езерен тип „високопланински ледникови езера“ в България въз основа на четири биологични елемента, сред които фитопланктон и макрофити (№ 2). В справката за приносите кандидатът е представил методични приноси в пет научни публикации (№№ 15, 16, 17, 20 и 35). Оценявам ги и като приноси с приложен характер. В тези публикации са предложени: класификационни системи за оценка на екологичното състояние на олиготрофните и мезотрофните типове „езера“ в България (№ 15); референтен индекс (RI) за оценка на екологичното състояние на реките и езерата в България с макрофити, включен в националната система на МОСВ (№№ 16 и 17); критерии за референтни условия и сайтове при оценка на различни речни и „езерни“ типове в България (№ 20); и метод за предвиждане на метаболитната активност на химични съединения (QSAR), използван за първи път за някои природни феноли (№ 35).

При направеният анализ на предоставените конкурсни трудове на доц. Димитрова могат да се посочат основни приноси в следните насоки на изследване:

- Изследвания на редица диворастящи лечебни растения за наличие на ценни биологично-активни съставки (флавоноиди, фенолни киселини, антоциани, танини, каротеноиди, етерични масла, тлъсти масла). Сред тях е един цял род (*Carduus* – магарешки бодил) с всички български представители, някои представители от сем. Lamiaceae (Устноцветни), широко разпространени в България чуждоземни видове (*Ailanthus altissima* – айлант, *Koelreuteria paniculata* – китайски мехурник) и др.
- Изследвания на различни екстракти от лечебни растения за установяване на биологични активности (антиоксидантна, противотуморна).
- Морфологични и молекулярно-генетични изследвания на българските представители на род *Carduus*, както и на видове от род *Mentha*
- Изследвания на макрофити и фитопланктон за оценка качеството на стоящи и течащи води.

Доц. Димитрова представя в електронен вид доказателства за 122 цитирания, от тях 33 в престижни научни списания с импакт фактор. В реферирани международни списания са цитирани 79 работи. Това е безспорно доказателство за стойността на провежданите изследвания и оценка за тях от други изследователи. Посочените цифри значително

надхвърлят определените от БФ критерий по този показател. От представените копия на цитиращите източници е видим положителния характер на цитиранията.

Освен представените научни публикации доц. Димитрова доказва работа в 13 проекта, като е била ръководител на 1 от тях. Част от резултатите от посочените проекти са намерили практическо приложение.

Въз основа на комплексния анализ може да се обобщи, че кандидатът има безспорен научен и преподавателски актив, необходим за заемане на академичната длъжност “професор”. Специфичните изисквания на Биологическия факултет са спазени и надхвърлени в редица показатели:

- o Минимум учебници 1 – кандидатът представя 2 учебника и 1 ръководство;
- o Разработен лекционен курс минимум 1 – представени са 11 бакалавърски, 3 магистърски и 3 докторски;
- o При минимум 25 публикации извън тези, свързани за придобиване на научното звание „доцент”, кандидатът е представил за рецензиране 41;
- o Надхвърлени са и изискванията за брой статии с импакт фактор – при искани 8 са представени 9 (+ 6 без IF, но цитирани в списания с IF);
- o При посочен минимум 10 статии за „водещ” автор, кандидатът е водещ в 14;
- o При изискуеми 40 цитирания, кандидатът има 122, като 79 от тях са в реферирани международни издания;
- o При минимум 1 успешно защитили докторант, кандидатът има 1 и научно ръководство на още двама;
- o Изпълнени са и условията за трудов стаж и участие в проекти.

Бих искала да подчертая особено работата на доц. Димитрова за издигане престижа на катедрата и факултета. Административната ангажираност на доц. Димитрова по мое мнение е впечатляваща. Тя е заместник-декан на Биологически факултет към ПУ “Паисий Хилендарски” от 2011 г.. Председател е на: консултативна комисия към БФ (2011-2015); комисия по акредитация на ПН 3.4, 5.11 и научни специалности в БФ (2013-2015). Участие в научни журита, редакторски борд на J. of Bioscience and Biotechnology, организацията на научни форуми и конференции.

4. Оценка на личния принос на кандидата

Анализът на цялостната преподавателска и научноизследователска работа на кандидата, направен въз основа на представените документи в този конкурс ми дават основание да приема, че приносът на кандидата като преподавател в ПУ “Паисий Хилендарски” и като учен е съществен. Независимо, че научните публикации на доц. Димитрова са в съавторство, те са в научните направления на работата ѝ с нейни докторанти и колеги. Това е доказателство за значим личен принос като водеща в съответното направление, както от идейното отношение, така и в методологичната и дискуссионната част на научните разработки. В подкрепа на това са приносите, които отразяват в синтезиран вид научната ѝ работа и не будят съмнение, че са лични на кандидата.

5. Критични забележки и препоръки

Представените материалите по конкурса са безупречно подготвени и оформени. Необходимите доказателствени материали са представени и нямам критични забележки към кандидата.

6. Лични впечатления

Познавам лично Иванка Димитрова. Тя е изграден специалист, когото дълбоко ценя като преподавател, изследовател, организатор и администратор с изявени качества за работа в екип. Впечатлена съм от качества като отдаденост на работата, честност, отговорност и непрекъснат стремеж за достойна реализация като преподавател и учен, които Иванка Димитрова несъмнено притежава. Отношението ми към Иванка Димитрова като мой колега и човек е изцяло положително.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от доц. д-р Иванка Жечева Димитрова-Дюлгерова **отговарят на всички изисквания** на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“, както и на критериите на Биологически факултет за заемане на академичната длъжност „професор”.

Доц. Димитрова е представила значителен брой научни трудове, публикувани след тези, с които е защитила образователната и научна степен „доктор“ и е получила академичното звание „доцент“.

В разработките на кандидата има оригинални научни и научно-приложни приноси. По-голямата част от представените научни трудове са публикувани в престижни научни списания, включително и в списания с импакт фактор. Значителен е и броят на цитираните материали от чужди и наши автори в престижни научни издания.

Цялостната дейност на доц. Димитрова е достатъчно обемна и включва не само голяма преподавателска ангажираност, но и разработване и написване на учебни курсове и програми, учебни пособия, работа с докторанти и дипломанти, голяма по обем административна и ръководна дейност. Смятам, че научната и преподавателска квалификация на доц. Димитрова е несъмнена.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържашите се в тях научни и научно-приложни приноси, както и личните ми впечатления от кандидата като учен и човек, ми дават основание да дам своята **положителна оценка** и да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на Биологическия факултет за избор на **доц. д-р Иванка Жечева Димитрова-Дюлгерова** на академичната длъжност „**професор**” в ПУ „П. Хилендарски“ по професионално направление “4.3. Биологически науки”, научна специалност “**Ботаника – анатомия и морфология на растенията**”.

06.11.2017г.

Рецензент:

(проф. д-р Димитрина Колева)