

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академичната длъжност “Доцент”

в направление 4.3. Биологически науки, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“, за нуждите на секция „Флора и растителност“ на отдел „Растително и гъбно разнообразие и ресурси“ към ИБЕИ – БАН

Кандидат: гл. ас. д-р Николай Илчев Велев

Рецензент: проф. д-р Росен Тодоров Цонев – Катедра Екология и ООС, Биологически факултет, СУ „Свети Климент Охридски“

В обявения конкурс за заемане на академичната длъжност “Доцент” по професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“, за нуждите на секция „Флора и растителност“ на отдел „Растително и гъбно разнообразие и ресурси“ към ИБЕИ – БАН, обявен в „Държавен вестник“, ДВ бр. 20 от 11.03.2022 г. участва един кандидат – гл. ас. д-р Николай Илчев Велев, биолог в изследователска група “Растителност и местообитания” на същата секция. Документите на д-р Н. Велев, предоставени за участие в конкурса показват, че процедурата по неговото разкриване и обявяване е спазена и те са в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото прилагане, както и с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН.

1. Общи данни за кариерното и тематичното развитие на кандидата

Кандидатът в конкурса гл. ас. д-р Николай Велев придобива магистърска степен в специалност „Биология“, специализация „Ботаника“ в Биологически факултет на Софийски университет „Св. Кл. Охридски“ през 1997 г. През 2002 г. е назначен като биолог в Институт по ботаника, БАН. В периода 2004 г.- 2010 г., последователно заема длъжностите „асистент“ и „главен асистент“ (от 2009 г.) в Института по ботаника, БАН. От 2010 г. е главен асистент в Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН

(правоприемник на ИБ). За периода 2011 г. –2014 г. е докторант на самостоятелна подготовка в ИБЕИ, БАН, като разработва дисертация на тема „Синтаксономичен анализ на разред *Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931 в централната част на западна България“ с научен ръководител проф. д-р Ива Апостолова. През 2014 г. придобива ОНС „Доктор“ по научната специалност “Екология и опазване на екосистемите”.

Научните интереси на д-р Николай Велев са в областта на класификацията и ординацията на растителността, динамиката на растителните съобщества, картирането и определянето на мерки и режими за управление на природни местообитания, екосистеми, защитени зони и защитени територии от Националната екологична мрежа. Той има специални интереси към мезофилните тревни съобщества, които представляват и ценен фуражен ресурс с практическо значение. Д-р Н. Велев има научни интереси и в картиране и изготвяне на практически мерки за управление на популации на видове растения с консервационна значимост вкл. и разработване на планове за действие за такива видове. Във връзка с изброеното по-горе д-р Н. Велев е участвал и в редица проекти, свързани с управление на защитени територии и защитени зони от Националната екологична мрежа, изготвяне на методики за картиране и оценка на екосистемни услуги и други.

2. Основни направления в изследователската работа на кандидата

Гл. ас. д-р Николай Велев за участие в настоящия конкурс е представил списък с 49 публикации, предшестван от 5 публикации с друга номерация, свързани с ОНС „Доктор“, които не подлежат на оценка по конкурса. Двадесет и две от участващите в конкурса публикации предоставят точки на кандидата, съгласно чл. 1а, ал. 1 на Правилника за приложение на ЗРАСРБ, като са разпределени в следните категории: 20 – в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (SCOPUS и WEB of SCIENCE), 2 са книги, глави от книги или от колективни монографии. Включени са и 27 допълнителни публикации без IF или SJR, или с повече от 30 съавтори, които не предоставят точки за участие в конкурса, но представляват негов научен принос и са съществена част от неговата научна продукция.

Публикациите са подредени съгласно нормативните изисквания за покриване на минималните национални изисквания за заемане на длъжността „Доцент“ по Професионално направление 4.3 Биологически науки, както следва:

Показателят от група „А“ е изпълнен (50 т.).

Показателят от група „Б“ не се изисква за тази длъжност.

Към група „В“ са представени 8 публикации в списания с импакт фактор, еквивалентни на хабилитационен труд, с квартали: Q1 (1 бр.), Q2 (2 бр.), Q3 (3 бр.), Q4 (2 бр.) Тези публикации предоставят на кандидата 134 точки, при необходими за това 100.

По показателите от група „Г“ д-р Н. Велев е включил 16 публикации, които според справката отговарят на 254 точки, разпределени както следва: Q1 – 4 бр., Q2 – 3 бр., Q3 – 5 бр., Q4 – 2 бр. По-голямата част от публикациите са от трети квартал. В групата показатели „Г8“ са представени 2 книги в съавторство (общо 30 точки). Сборът от точки в група „Г“ е 254, който превишава 220 точки. Прави впечатление, че кандидатът е включил в група показатели „Г – Г7“ две публикации (Г04, Г07), които са с повече от 30 съавтори, в които не е първи автор или автор за кореспонденция, като не е предоставил бележка за съществен принос в тях. Трябва да се отбележи, че той правилно не е отчетел точки от тези публикации (съответно с Q2 и Q3), като е отбелязал накрая на справката, че са с повече от 30 съавтори, но не е следвало да ги включва в показатели „Г“. Така че реално той отчита по група показатели „Г“ 14 публикации, а тези две ги добавям към 25те публикации, които не носят точки, но са част от научния принос на кандидата.

По показатели от група „Д“ кандидатът е декларирал 276 точки, при изискуеми 60. Голямата цитируемост на публикациите на д-р Н. Велев е доказателство за актуалността и значимостта на неговата научна продукция, както и доброто познаване на неговите научни трудове в страната и чужбина.

Кандидатът е отчетел голям брой точки (420) и в група показатели „Е“, които не се изискват за заемане на академичната длъжност „Доцент“, но подчертават неговата активност и умение да работи в колективи, вкл. и международни.

От приложената справка е видно, че д-р Н. Велев по повечето от групите показатели значително превишава минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в съответното професионално направление.

3. Най-значими научно-приложни постижения

В хабилитационната справка на кандидата са включени общо 8 статии (B01–B08), които са публикувани в списания с IF/SJR. Те добре подчертават основното научно направление, в което са приносите в този показател – инвентаризация на растителната покривка, както и синтаксономични и номенклатурни корекции.

А) Описване на нови за науката синтаксони и извършване на номенклатурни корекции (избор на лектотипове): Описани са нови за науката 2 асоциации и 3 субасоциации. Съгласно изискванията на Международния кодекс на фитосоциологическата номенклатура е коригирано името на 1 описана от България асоциация, както и са лектотипифицирани имената на 1 клас, 2 съюза, 10 асоциации и 7 субасоциации.

Б) Описване на нови за България синтаксони: Установени и публикувани за първи път от територията на страната са общо 29 нови синтаксони, от които както следва: 1 клас, 3 разряда, 7 съюза и 18 асоциации.

В) Приноси за проучване на разнообразието на естествените и полуестествени растителни съобщества в България и Румъния: Проучена е растителността на влажните ливади в България, и частично в Централна Европа. Общо 16 съюзи и 35 растителни асоциации са характеризирани флористично и екологично от територията на България и Румъния. Това включва растителни съобщества от класовете *Festuco-Brometea*, *Calluno-Ulicetea*, *Koelerio-Corynepherea*, *Loiseleurio-Vaccinietea*. Съставен е синопсис на разпространеният на Балканите съюз *Potentillo ternatae-Nardion strictae*. Класовете *Crataego-Prunetea*, *Polygono-Poetea annuae* и *Artemisietea vulgaris*, както и съюзът *Petasition hybridi* за първи път са проучени и характеризирани сравнително пълно в България.

Отделно от хабилитационната справка е приложена и справка за приносите на научните публикации по показателите Г7 и Г16, както и на допълнителните публикации (вкл. Г04 и Г07), групирани по следния начин:

Приноси с фундаментален научен характер:

А) Проучване на разнообразието на естествените и полуестествени растителни съобщества в България: Съставен е пълен синопсис на разред *Arrhenatheretalia elatioris* в границите на Европа.

Б) Приноси за проучване на екологични, структурно-функционални и фитоценотични характеристики на растителните съобщества и видове: Анализирани са разпространението, синтаксономичните особености, заплахите, както и някои екологични аспекти на глациалните реликти в планините в България. Оценено е видовото разнообразие и особеностите на стопанското ползване на съобществата от 5 съюзи тревиста растителност в Западна България. В голям международен колектив е проучена връзката „флористично разнообразие–степен на стабилност“ на умереноконтинентални и

средиземноморски тревни съобщества при екстремни климатични условия, свързани със засушаване, чрез експериментална постановка, заложена в пет държави от Европа и Близкия Изток. Проучени са разпространението, характеристиките и екологичното значение на полезащитните пояси в Силистренска област, като е установена и тяхната синтаксономична принадлежност. За първи път е проучена и с прилагането на дистанционни методи (remote sensing data) ролята на 509 тракийски могили в България като рефугиум за полуестествената растителност. Проучени са основните екологични фактори, влияещи върху биоразнообразието (fine-grain beta diversity) на тревната растителност, както и на нейните таксономични и функционални групи растения.

В) Приноси за създаване и обогатяване на бази данни свързани с растителността: Направен е принос към развитието на фитоценотичните бази данни. Предоставени са лични фитоценотични описания, както и дигитализирани такива от литературата в Националната база-данни за растителността (GIVD Database ID: EU-BG-001), Балканската база данни (GIVD ID: EU-00-019) и Румънската национална база данни за тревна растителност (GIVD ID: EU-RO-008).

Приноси с научно-приложен характер:

Г) Приноси в областта на екосистемите и предоставяните от тях услуги: За първи път в България са разработени подробни методики за оценка на състоянието на четири типа екосистеми и на предоставяните от тях екосистемни услуги. Анализирано е състоянието на мочурни и изворни комплекси от България, с акцент на присъствието на консервационно значими видове, на връзката с мрежата Натура 2000 и на тяхната законова защита. Направена е оценка на състоянието на 123152 полигони на тревни екосистеми с обща площ 634518,23 ха, извън границите на екологичната мрежа Натура 2000. Проучени и картирани са всички тревни и горски природни местообитания на територията на община Драгоман, включени в Директива 92/43/ЕЕС, както и горските местообитания на територията на община Брезник. Предложени са и в следствие са обявени защитени територии (защитени местности) за опазването на девет вида растения с консервационна значимост по „модела на микрорезерватите“. За същите растителни видове са разработени планове за действие.

Д) Приноси в областта на флористиката и хорологията: За първи път за България се съобщава епифитната лихенизираната гъба *Arthopyrenia salicis* и ново находище на редкия вид мъх *Ceratodon conicus*, намерен на тракийска могила край гр. Пловдив. Установени са

нови хорологични данни за разпространението на 17 вида висши растения на територията на страната, сред които и критично застрашени съгласно Червения списък на Българската флора (Petrova & Vladimirov 2009).

4. Мотивиран отговор на въпроса доколко кандидатът има ясно очертан профил на научноизследователската работа

Д-р Николай Велев има ясно очертан профил на научно-изследователската си работа. Основните му научни интереси и приноси са в областта на екологията и класификацията на мезофитните и ксеромезофитните тревни съобщества (*Molinio-Arrhenatheretea*, *Festuco-Brometea*, *Juncetea trifidi*), предимно в равнините и предпланините в България, но и някои от тях в планините. Сравнително по-нови са научните му разработки върху храстова растителност в ниските части на България (*Crataego-Prunetea*), съобществата на ниски храстчета в планините (*Loiseleurio-Vaccinetea*), както и върху високотревна, горска и рудерална растителност, като някои от по-скорошните му публикации включват освен територията на България, също така и територията на съседна Румъния. Освен публикациите в областта на класификацията на растителни съобщества и природните местообитания, профилът му включва и фитоекологични проучвания в по-различен аспект – напр. на екологията на глациалните реликти, връзката между флористичното богатство и степента на стабилност на тревни съобщества при намаляване на овлажняването, екологичната роля на полезащитните пояси в част от Добруджа и др. Научният и научно-практически профил на д-р Н. Велев включва и сериозна работа посветена на приложението на методиките за картиране и оценка на екосистемните услуги в България, на управлението на Националната екологична мрежа (защитени територии и защитени зони), както и определянето на мерки и режими за опазването на видове растения с консервационна значимост, на природозащитни цели на целеви обекти на опазване на защитените зони и др.

5. Роля на кандидата за обучението на млади научни кадри

Кандидатът не е предоставил информация за активност насочена към обучението на млади научни кадри. Като косвени такива могат да бъдат възприети само направените от него 5 рецензии на магистърски дипломни работи, които са защитени в периода 2015 г.- 2021 г. в катедра „Екология и ООС“ на Биологически факултет към ПУ „Паисий Хилендарски“.

6. Бележки и препоръки

Към работата на д-р Н. Велев имам и някои забележки, които разбира се не намаляват нейната стойност, а единствено целят нейното прецизиране в определени аспекти.

- Най-сериозната ми забележка е по отношение на практическата липса в неговата активност на дейности насочени към обучение на млади научни кадри. Бих му препоръчал при бъдещото си научно развитие да обърне по-сериозно внимание на необходимостта от предаване на научната експертиза, чрез участие в обучителни курсове във ВУЗ, ръководство на дипломанти и/или докторанти и други, разбира се предпочитани от него форми.
- При представяне на научните приноси има някои повторения и неясно формулирани такива, специално по отношение на синтаксономичната част. В справката за експертната му дейност, предложението за защитена местност за *Tragopogon floccosus* се повтаря два пъти, което налага коригиране на бройката.
- Изразявам моите сериозни резерви при определянето на границите на проучван регион (публикации Г10 и Г13) да се използват административните граници на общините, които не са общогеографски, а още по-малко фитогеографски единици.
- Изразявам съмнение доколко видът *Agrostis capillaris* (публикация В07) може да бъде типичен или често срещан в състава на асоциация *Poëtum annuae* Gams 1927, която принадлежи към силно рудералните и утъпкани фитоценози на клас *Polygono-Poetea annuae*.
- И последната бележка е по-скоро въпрос и той е защо наличните описания от 219 работни площи във фитоценози с участие на глациални реликти в най-високите планини на България (публикация Г02), не са обработени фитоценологично и не са публикувани? Това би било съществен принос към проучването на аркто-алпийската растителност в България.

7. Мотивирано заключение

Въз основа на представените по конкурса материали от д-р Николай Велев съм напълно убеден, че той покрива, а по някои показатели значително превишава общонационалните критерии за заемане на академичната длъжност „Доцент”, определени съгласно съществуващата нормативна база.

Д-р Николай Велев е утвърден и авторитетен учен на европейско ниво в областта на фитоекологията и в частност на фитоценологията. Качеството на неговата научна

експертиза е доказано, както от активната му публикационна дейност и изготвяните рецензии за международни списания, така и от неговите 54 изяви с постери и доклади на международни форуми, участието му в 7 международни научни проекти и от големия брой на цитиранията на неговите публикации. Но не на последно място трябва да бъде подчертана и активната му роля за опазване на флората, растителността и екосистемите в България. Те се изразяват в разработените от него или с негово участие предложения за обявяване на нови защитени територии за 9 вида растения с консервационна значимост и в последствие изготвяне на планове за действие за тези видове, в планове за управление на 6 резервати и 1 защитена местност, определянето на специфични природозащитни цели на опазване на защитени зони от мрежата НАТУРА 2000, екологични експертизи свързани с национално значими инфраструктурни проекти и мн. др.

Познавам лично д-р Николай Велев от студентските ни години. Смятам, че той е един много етичен, добронамерен и отзивчив колега, с когото макар че рядко сме имали възможността да работим съвместно, винаги е било удоволствие да се работи.

На основание на казаното дотук, убедено препоръчвам на членовете на Научното жури да подкрепят кандидатурата на гл. ас. д-р Николай Илчев Велев и той да заеме академичната длъжност “Доцент” в професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“, за нуждите на секция „Флора и растителност“ на отдел „Растително и гъбно разнообразие и ресурси“ към ИБЕИ – БАН.

13.06.2022 г.

проф. д-р Росен Тодоров Цонев