

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Влада К. Пенева

Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания (ИБЕИ)-БАН,
член на Научно жури, назначено със заповед № 66/26.07.2022 г.
по конкурса за професор по научната специалност Зоология, професионално направление 4.3.
Биологични науки, за нуждите на секция „Биоразнообразие и екология на безгръбначни
животни“, ИБЕИ-БАН,

Само един кандидат – доц. Милчо Тодоров Тодоров, д-р по специалност Зоология е
заявил участие и е представил необходимите документи за обявления в ДВ, бр. 34/03.05.2022 г.
конкурс за професор по същата специалност.

Оценка на научно-изследователската дейност на кандидата

Научни приноси. Основните научните интереси и постижения на д-р Тодоров са в
областта на фауната, морфологията, таксономията, филогенията и екологията на черупчестите
амеби от България и други страни. Черупчестите амеби са широко разпространена група в
различни местообитания и имат значителен индикаторен потенциал както при съвременни
условия, така и в палеонтологията. Част от изследванията засягат и някои водни безгръбначни,
включително инвазивни видове, има проучвания и върху ентомопатогенни гъби по вредители.

Приноси в областта на протозоологията. Изучени и описани са общо 17 нови за
науката таксона черупчести амeби (1 инфраразред, 1 семейство, 4 рода и 11 вида). Извършени
са таксономични ревизии на 4 рода и са предложени 26 нови комбинации за видове от
изследваните групи. Не мога да не отбележа изследванията върху тестаците, свързани с
торфищата и особено забележителната монография - атлас, в която се представят данни за 120
вида с чудесни илюстрации. За тези приноси от голямо значение е използването на сканиращ
електронен микроскоп (СЕМ техника) от кандидата, което допълва данните за
ултраструктурата на голям брой таксони, за разкриването на нови белези и подпомага
разграничаването на видовете черупчести амeби. В последните години и в сътрудничество с
чуждестранни автори д-р Тодоров включва в работата си молекулярни методи с използване на
ядрени и митохондриални маркери (16S, COI, NADH), получени са секвенции от над 100 вида,
което дава възможност за по-пълното характеризиране на видовете, провеждане на
филогенетични анализи, реконструкции, хипотези за родствени връзки между таксоните,
изявяване на криптични видове и т.н. Изследванията на кандидата показват пригодността на
митохондриалния ген COI за видова диференциация и баркодиране на черупчестите амeби.

Фаунистичните приноси на кандидата се заключават в съобщаването на 72 нови за
страната черупчести амeби, както и в допълване на данните за разпространението на тази
групата от различни географски райони (Тайланд, Северна Корея, Чили, Мадагаскар,
Дойранско и Женевско езера, о-в Ливингстън, Антарктика.

Научно-приложни приноси.

Приноси в изследване на инвазивни чужди видове. Важна част от работата на д-р
Тодоров е свързана с изучаване разпространението, пътищата на проникване и особеностите на
инвазивни сладководни видове животни и засягат първото намиране на 4 инвазивни вида,
както и обобщение на данните за 6 вида инвазивни прави раци, които представляват заплахата за
фауната на европейските страни. Направеното от колектив с участието на кандидата тестване,

подобряване и разширяване на функционалността на смартфон приложение 'Invasive Alien Species in Europe', е показало неговото значение за мониторинга на такива видове в рамките на „гражданската“ наука у нас.

С важно значение за лесозащитната практика са и *приносите в изследване на ентомопатогенни гъби* по вредители като боровата процесионка и гъботворката.

Приноси в областта на консервационната биология. Обобщени са данните за разпространението на включения в Приложение II на Директивата за местообитанията вид поточен рак (*Austropotamobius torrentium*), както и на медицинската пиявица у нас, с уточнен таксономичния статус. Анализът на разпространението, консервационния статус и заплахите за популациите на трите местни вида сладководни прави раци в България, както и обобщението на данните за мекотелите (47 вида охлюи и 20 вида миди) в българския сектор на река Дунав има важно значение за тяхното опазване.

Активната експертната дейност в областта на природозащитата определя кандидата като учен с голяма отговорност за запазване на българската фауна. Тя се изразява още в разработването на общи и специфични доклади за разпространението и оценката на природозащитния статус на четири целеви вида водни безгръбначни, подготовката на раздела за безгръбначни животни в „План за управление на национален парк Рила 2015-2024 г. и изготвянето на три методики за мониторинг на видове от класовете Gastropoda и Crustacea за нуждите на Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие.

Приемам справката за приносите, която е пълна, подробна и ясна. Все пак част от научните приноси бих причислила по-скоро към научно-приложни такива.

Публикационна активност. От общо 106 научни труда, 4 са свързани с докторската дисертация, 32 с предходна хабилитация и 3 не са по темата на конкурса. За настоящия конкурс кандидатът е представил 67 публикации, от които една монография в международно издание, 33 в списания с импакт фактор и/или импакт ранг, 1 - в списания без квантили, 2 глави от книги, 11 в международни неиндексирани списания, 1 в национално списание, 11 в тематични и 2 в сборници от конференции, и 5 научно-приложни публикации. Броят на публикуваните до момента трудове характеризира д-р Тодоров като много активен изследовател. Резултатите от изследванията са представени на редица научни форуми, справката, представена от кандидата за последните 7 години включва участия в 16 международни форуми с 36 доклади и постери.

Цитирания. Списъкът на цитиранията съдържа 601 позовавания, от които 362 са в списания с IF и/или SJR, което е доказателство за авторитета и значимостта на разработките на кандидата.

Впечатлява също и *проектната дейност* на д-р Тодоров. Участвал е в общо 25 национални и 8 международни проекти, финансирани от различни източници. Бил е ръководител на два проекта, финансирани от програми на ЕС и един от ФНИ.

Преподавателската му дейност в БФ на СУ „Св. Кл. Охридски“ в периода 1987-2009 г. е в дисциплините зоология, протозоология, протопаразитология.

Трябва да се отбележи, че в „Справката за съответствие“ е допусната, най-вероятно техническа грешка, и са включени 5 статии с Q2 от предишна хабилитация и следва те да бъдат изключени от точкуването. Така точките от група В стават със 100 по-малко - 609, което обаче е пак е значително повече от минималния брой точки (220). Така общият брой точки от отделните раздели е 2033 при изискуем минимум от 640 т., което е над 3 пъти повече.

Профил на научно-изследователската работа

Научната дейност и продукция на Милчо Тодоров го характеризират като изявен зоолог с широк профил и специалист протозоолог. Част от изследванията му са свързани с водни

безгръбначни, някои от които инвазивни, като има съществени приноси в консервационната биология и мониторинг.

Лични впечатления

Впечатленията ми от кандидата, с когото се познаваме от дълги години са отлични. Много добър полеви изследовател, с умения за работа в екип, включително сътрудничество със специалисти от различни страни. Изключително работоспособен, организиран, отговорен, етичен, мотивиран и прецизен в работата си, прекрасен колега.

Заклучение

Д-р Тодоров в много голяма степен надвишава изискванията за заемането на академичната длъжност „професор” съгласно Закона за развитие на академичния състав в България, както и Критериите на Научния съвет на ИБЕИ – БАН: има защитена докторска степен, значителна по обем и качество научна продукция, висока цитируемост на трудовете му, ръководство и участие в значителен брой научни и научно-приложни проекти, активна експертна и научно-организационна дейност, ръководство на защитил докторант. Научните и научно-приложните приноси в разнообразните направления на работата на кандидата са представени убедително и точно. На основата на гореизложеното, давам положителна оценка на кандидатура на д-р Тодоров и с най-голяма убеденост препоръчвам на НС на ИБЕИ да бъде избран на академичната длъжност „професор”.

13 септември 2022 г.