

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Михаела Николова Недялкова от ИБЕИ-БАН

по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ по професионално направление 4.3. Биологични науки, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“ за нуждите на секция "Екология на съобществата и консервационна биология", отдел: "Екосистемни изследвания, екологичен риск и консервационна биология", ИБЕИ – БАН, обявен в Държавен вестник, бр. №38/28.04.2023 г.

В обявения конкурс участва един кандидат - д-р Йордан Кошев, гл. асистент в секция "Биомониторинг и екологичен риск" в отдел "Екосистемни изследвания, екологичен риск и консервационна биология". Документите на кандидата, представени за участие в конкурса са в съответствие със ЗРАСБ и Правилника за неговото прилагане, както и с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в БАН и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ИБЕИ - БАН.

1. Общи данни за карьерното и тематично развитие на кандидата

Д-р Йордан Кошев завършва Биологическия Факултет на СУ «Св. Кл. Охридски» през 2003 г. като магистър по биология със специалност „Зоология и антропология“. В периода 2001 – 2002 г. работи като лаборант в тогавашния Институт по зоология. След придобиване на магистърска степен до 2010 г. е бил на длъжност биолог, а след сформиране на ИБЕИ – БАН работи като асистент. Защищава докторска дисертация по специалност „Зоология“ в ИБЕИ - БАН през 2012 г. След защитата на дисертацията и до момента е гл. асистент в ИБЕИ – БАН в областта на консервационната биология и биомониторинга на дребни бозайници. През тези години той се утвърди като доказан специалист по лалугера в България, като в последните години разширява дейността си и в посока на проучването на инвазивни видове в страната.

2. Наукометрични показатели

Според представената справка кандидатът участва в конкурса с общо 25 публикации и 10 глави от книга. Пет от тях са свързани с докторската му дисертация, представят се

само за справка и не са обект на настоящия конкурс. Останалите 20 публикации са разпределени в групи «В» и «Г» както следва: в група «В» - 6 бр. от които 2 в Q1, 2 в Q2, 1 в Q3 и 1 в Q4, с което кандидатът изпълнява изискуемите 100 точки по този показател, като събира 117 точки. Критериите по показател «Г» са изпълнени с 12 публикации, от които 3 в Q1, 4 в Q2, 3 в Q3 и 2 в Q4. Представени са и две публикации в неиндексирани списания и 15 глави от раздел в книга. Събрани са общо 374 точки при минимум 220. Трябва да се отбележи, че представените публикации (224 т.) без главите от книги са напълно достатъчни за изпълнение на този критерий, като кандидатът дори превишава необходимите изисквания по този показател. Деветте глави от „Атлас на инвазивните чужди видове от значение за Европейския съюз“ приемам като една глава от Атласа, свързана с информацията относно инвазивните видове бозайници.

Представени са 100 цитирания в списания с IF, което съществено надвишава изискванията на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ИБЕИ – БАН.

3. Основни направления в изследователската работа на кандидата и най-важни научни приноси.

Основните тематични направления, в които се развива научно-изследователската дейност на кандидата обхващат актуални и все още не добре проучени области на поведението, междувидовите взаимоотношения и адаптациите при лалугера, както и филогеографски, молекулярно генетични и цитогенетични изследвания на вида у нас. Основните приноси могат да бъдат обособени в 4 основни направления:

1. *Проучвания в областта на консервационната биология, свързани с транслокации на индивиди с акцент върху механизмите на адаптации на лалугера при смяна на местообитанието.* Провеждани са сравнителни изследвания на нивата на стрес, степента на инвазия с хелминти паразити и пространственото поведение на местни и преместени индивиди на *S. citellus* през първите месеци след освобождаването им в новата среда. Тук трябва да се отбележи и проведеното пилотно за България радиотелеметрично проучване с цел уточняване на някои аспекти от пространственото поведение на транслоцирани индивиди. В резултат на това е установено, че преместването на индивиди може да доведе до следните ефекти: да повиши нивата на стрес при местните популации, като се

препоръчват мерки за минимизиране на този ефект; преместването може да увеличи опаразитяването с хелминти на подсилена популация; ключовият период за установяване на преместените индивиди в новата територия е между 5-ия и 10-ия ден.

2. *Филогеографски, молекулярно генетични и цитогенетични изследвания на S. citellus за целите на консервационната биология.* Проведено е изследване на генетичното разнообразие и изменчивост на *S. citellus* в целия му ареал, с цел изясняване на филогеографията на вида. Резултатите показват, че популацията населяващата територията на България е център на видообразуване и е с най-голямо генетично разнообразие, като от общо 7 хаплотипни линии за вида в района са установени 4. На база половите хромозоми е предложен и еволюционен модел на кариотипа на вида. Въз основа на метода на Bayesian clustering, популациите в България са отнесени към две групи: северна и южна, като Стара планина играе роля на бариера между двете групи.

3. *Проучване на междувидовите взаимоотношения на S. citellus.* Документирано е агресивно поведение насочено срещу видовете *Lacerta trilineata*, *Corvus frugilegus*, *Mustela nivalis*. Описан е уникален случай на активно хищничество на лалугера към полско врабче (*Passer montanus*) свързан вероятно с нуждата от високоенергийна храна в края на размножителния период. В природните паркове „Врачански балкан“ и „Българка“ е установена възможната симбиоза на *S. citellus* с жълта ливадна мравка (*Lasius flavus*). Тази форма на междувидово взаимоотношение предлага множество предимства за *S. citellus* и е предимно неутрална за мравките. Ползите за *S. citellus*, включително намалената енергия за копаене, както и допълнителните места за наблюдение и убежища, биха могли значително да подобрят процеса на адаптация след транслокация на индивиди в тези райони.

4. *Проучване на разпространението и влиянието на инвазивни чужди видове бозайници в България.*

Установено е разширение на ареала на три инвазивни чужди вида бозайници в България - ондатра (*Ondatra zibethicus*), нутрия (*Myocastor coypus*) и енотовидно куче (*Nyctereutes procyonoides*). Най-разпространеният инвазивен бозайник в България е нутрията. Допълнена е информацията, че ондатрата успява да премине физикогеографската бариера на Стара планина, а енотовидното куче е вид, разпространен в почти цялата територия на България. Преобладаващо ИЧВ бозайници са разпространени в национални защитени

територии и зони, което неминуемо ще има влияние върху биологичното разнообразие, предмет на защита в тях.

Освен тези 4 основни приноса на кандидата неговата работа включва и дейности свързани с *проучване и управление на популациите на S. citellus в две защитени зони от НЕМ „НАТУРА 2000“*. Популационното обилие на вида е изчислено чрез нов иновативен неприлаган до момента при тази група метод и софтуер Distance 5.0. Резултатите показват, че популационното обилие и площта на лалугеровите колонии драстично намалява след приемането на България в ЕС, свързано с унищожаване на неговите местообитания често в резултат от селскостопанските политики в страната. Дадени са конкретни природозащитни препоръки за опазване на видовете и местообитанията в защитените зони. Всичко това е послужило за основа при изготвянето на План за действие и опазване на европейския лалугер *Spermophilus citellus* в България „2022-2031“.

Не мога да приема резултатите, представени в принос 6 на кандидата, като такива с приносен и оригинален характер. Съдържанието в тази точка не отговаря на формулировката на приноса от една страна, а от друга данните са предимно с потвърдителен характер и са естествено продължение на многогодишни изследвания на колеги мамалиолози както в Института по зоология и ИБЕИ, така и в различни институти и университети в страната.

4. Допълнителни дейности.

Към задължителните материали за покриване на изискванията за подобен конкурс кандидатът е представил и информация относно дейности по група Е от ЗРАСБ, от където събира 373 точки, но те не се изискват при кандидатстване за академична длъжност „доцент“, поради което се приемат само за сведение.

Имам два въпроса към кандидата :

- Каква е вероятната причина ИЧВ бозайници у нас да са разпространени предимно в национални защитени територии и зони, както се твърди в един от приносите?
- Има ли данни за състоянието и размера на колониите на лалугера преди 2007 година у нас и не може ли да се предположи, че това е процес, започнал през 90-

те години на 20 в. Какви данни се ползват за сравнение, за да се достигне до подобни изводи?

Препоръчвам в бъдещата си работа в ИБЕИ – БАН Й. Кошев да участва по-активно в проекти включени в плана на ИБЕИ-БАН, където неговата квалификация, опит и познания биха били изключително полезни.

5. Заключение

На основание на представените по конкурса документи от гл. ас. Йордан Кошев убедено считам, че той напълно отговаря, а по някои показатели и надхвърля съществено критериите за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности на ЗРАСБ, Правилника в БАН и Правилника в ИБЕИ - БАН. Изследователският му профил напълно отговаря на очакванията за обявената длъжност. Направлението, в което работи е важно и перспективно за развитието на ИБЕИ – БАН и с голямо научно и научно-приложно значение. Убедено препоръчвам на членовете на Научното жури да подкрепят избора на гл. ас. Йордан Кошев за академичната длъжност „Доцент“ по научно направление: 4.3. „Биологични науки“, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“ за нуждите на ИБЕИ –БАН.

31. 08. 2023 г.

гр. София

Изготвил становището:

/ доц. д-р Михаела Недялкова/