

РЕЦЕНЗИЯ

от

проф. д-р Диана Пенева Златанова, Биологически факултет, Катедра Зоология и антропология/Софийски Университет „Св. Климент Охридски“

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ в Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания (ИБЕИ), БАН;

в област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“; Професионално направление: 4.3. „Биологически науки“, Научна специалност: „Зоология“;

по конкурс за „доцент“, обявен в Държавен вестник бр. 66/06.08.2024 г., с единствен кандидат гл. асистент д-р Хелиана Иржи Дундарова

1. Общо представяне на получените материали

Със заповед № 64/04.10.2024 г. на Директора на Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН съм определена за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ към секция „Екология на съобществата и конзервационна биология“ на отдел „Екосистемни изследвания, екологичен риск и конзервационна биология“ на ИБЕИ /БАН. В тази връзка получих комплект с документи на електронен носител, които са обект на оценяване в настоящата рецензия. Представеният от д-р Дундарова комплект материали на електронен носител в цялост, както и справка за минималните изисквания по чл. 24 от Закона за развитието на академичния състав на Република България (ЗРАСРБ) за научната област 4.3. Биологически науки показват, че участникът в конкурса отговаря на условията на минималните национални изисквания за заемане на съответната академична длъжност „доцент“ съгласно ЗРАСРБ и на Чл. 53 на Правилника за прилагането му. Спазени са и минималните изисквания на 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.

2. Общи данни за кариерното и тематичното развитие на кандидата

Гл. асистент д-р Хелиана Иржи Дундарова е родена на 09.10.1984 г. От 2003 до 2007 г. се обучава в Биологически факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ като завършва като Бакалавър по биология. През 2008 г. продължава с магистратура в Катедра Зоология на Природонаучния факултет на Карловия университет в Прага, Чехия. През 2011 г. получава магистърска степен с дипломна работа на тема: „Филогеография на *Rousettus aegyptiacus* в Средиземноморската област“. Това показва, че още като магистър д-р Дундарова се е насочила към изследване на прилепи, което по-нататък се превръща в нейно основно изследователско

направление. През 2013 г. е зачислена като докторант в ИБЕИ/БАН и през 2018 г. защитава докторски труд отново свързан с прилепи, на тема: „Молекулярна филогения на морфогрупата: *Myotis mystacinus* (Chiroptera: Vespertilionidae) на Балканския полуостров“. От 02.04.2012 до сега (с над 11 години трудов стаж по специалността) работи в ИБЕИ/БАН, първо като биолог в секция Екология на съобществата и консервационна биология/Изследователска група Консервационна биология, а след защитаването на докторския си труд – и като главен асистент. Основните дейности в работата на д-р Дундарова в тази научна организация са свързани с изучаване на прилепи видове-двойници в Палеарктика чрез използване на молекулярни методи.

От студентските си години до сега Хелиана Дундарова е участвала в множество национални и международни проекти и експедиции. Като студент по време на магистратурата си е участвала в: 1). Зимен мониторинг на прилепите и контрол на степените на заразяване с плесента *Pseudogymnoascus destructans*, чрез взимане на проби от стените на пещерите и козината на прилепите в областта Чешки карст, Чехия (2011 г.) и 2). Радиопроследяване на *M. mystacinus*, *M. alcahoie* и *M. brandtii* и определяне параметрите на укритието чрез използване на топлочувствителни предаватели (2011 г.). По-късно след завършване участва и в 1). Зимен мониторинг на прилепите в планината Моран, Словакия (2012 г.); 2). Мониторинг на прилепи и техните местообитания в България по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове в Натура 2000“ - Обособена позиция 5 (Прилепи) (2012 г.); 3). Проект BG051PO001-3.3.05-0001 „Наука и Бизнес“ и стипендия за молекулярен анализ на тъкани проби от прилепи, принадлежащи към групата на „Мустакатите нощници“ в Природонаучен музей, Берлин, Германия – (2014 -2015 г.). 4). Проект „Повишаване устойчивостта в опазването на прилепната фауна в трансграничната територия България – Гърция“, финансиран от INTERREG V-A „Гърция-България 2014-2020“.

Тя е била и ръководител на няколко проекта: 1). Проект „Актуализация на данни за състоянието на летните и зимните колонии в югозападен Киргизстан“, финансиран от Rufford през 2018-2019 г.; 2). Проект КП-06-Н31/14 от 11.12.2019 към „Фонд Научни Изследвания“ на тема „Ролята на пещеролюбивите видове прилепи в България като вектори и резервоар на европейски вируси на бяс“; 3). Проект „Опазване на пещеролюбивите видове прилепи в Южен Казахстан“, финансиран от Rufford през 2022-2023 г.; 4). Текущ проект от 2023 г. до сега „Проучване на лисавирусното натоварване при пещеролюбиви видове прилепи във Виетнам и България“; 5). Текущ проект от 2023 г. до сега „Изследване ролята на *Miniopterus schreibersii* (Дългокрил прилеп) като „чадърен вид“ за установяване на зоонозния потенциал при пещеролюбивите видове прилепи в България“ - КП-06-Н71/5 от 6.12.2023 г. на „Фонд Научни

Изследвания“. Д-р Дундарова е участвала като експерт по прилепи в редица национални и международни спелеоложки експедиции в България, Албания, Косово, Иран, Лаос и Китай, както е организираща научни семинари и полева работа свързани с молекулярни методи в зоологията, синдром на белия нос при прилепите, екология и поведение на прилепите при хибернация, вземане на кръвни проби от целеви видове прилепи и др.

Всичко това показва, че кандидатката има систематично и последователно развитие в научните среди, което води до логичното и израстване.

Характеристика на цялостната научна дейност на гл. ас. Хелиана Дундарова

Според приложените файлове 5_Справка за съответствие, 6_Списък научни трудове и 9_Копия от научните трудове, кандидатката представя **общо 27 научни труда**, от които **шест** по Показател В с равностойността на хабилизационен труд и **13** по Показател Г извън хабилизационния труд. Допълнително са представени **четири** научни публикации в издания, които не са реферирани и индексирани в световноизвестни научни бази данни и **четири** на основата на които е защитена дисертация. От тях, **22 труда (76%)** са в издания, реферирани и индексирани в световноизвестните бази данни с научна информация (Web of Science и/или Scopus). В **14 публикации (48%)**, кандидатката е първи (11) или втори (3) автор, което говори за сериозното научно участие на Хелиана в изготвянето на тези научни трудове.

Откриват се несъответствия в частта по Показател Г на информацията подадена във файлове 5_Справка за съответствие и 6_Списък научни трудове. Според 5_Справка за съответствие първоначално в таблицата по Показател Г са представени общо 13 труда - пет с Q1, два с Q2, два с Q3, два с Q4 и два с публикация в издание със SJR без IF (в *Proceedings of the Zoological Society* и *Ecologica Montenegrina*). В файл 6_Списък научни трудове *Proceedings of the Zoological Society* е посочен като Q3, а списание *Ecologica Montenegrina* – като източник без Q. При справка в Scopus, тези *два източника* в годината на публикуване (2023) са били Q3 – първият с 33, а вторият с 44 персентил. Друг труд без Q със SJR, но без Q не се посочен във файл 6_Списък научни трудове. При преглеждане в Scopus на всички представени в конкурса трудове по списания в годините на публикуване, такива без Q, но с SJR не са открити. Допълнително, посочената *in press* публикация „Cave-Dwelling Bats as a potential reservoir of European Lyssaviruses in Bulgaria“ е излязла още в юнския брой тази година в *Acta Zoologica Bulgarica*, от което следва, че в представената документация липсва информация за книжка, брой и страници в референцията. Ако научният труд е *in press*, не е следвало да се представя за конкурса, само излезлите трудове могат да бъдат оценявани. Допълнително, не за всички трудове е посочено според кой от двата източника (Web of Science или Scopus) е представено Q и SJR (например първия, осмия, 11 – 13 трудове по показател Г). Това затруднява

оценяването на крайния брой точки по този показател. И още една грешка води да объркване – във файл 5_Справка за съответствие, след основната таблица погрешно в Показател Г са включени публикации без Q, но с номерация, от която нататък става по-голямо объркване в справката за приносите, тъй като там е използвана вероятно тази номерация.

Така общо по показател В и Г разпределението на научните трудове по квартали е както следва: осем статии в Q1, четири статии в Q2, четири статии в Q3 и три статии в Q4. Това показва, че **повечето от половината от научната продукция на кандидатката** (63% от представените в конкурса и 52% от всички трудове) **е във високо-рангови издания (Q1 и Q2)**. Трудовете представени за конкурса са публикувани в 15 различни списания, като най-много публикации има в *Acta Zoologica Bulgarica* (3), *Acta Veterinaria Brno* (2) и *Animals* (2).

Според профилите на д-р Дундарова в Scopus и Web of Science, **тя има h – индекс 5, с 86 (87 според WoS) цитирания на трудовете към настояща дата**, което е повече от посочените в приложените документи.

Освен отличната научна продукция с голям брой публикации в списания с висок ранг, кандидатката демонстрира активно участие в научни форуми (10 международни форума и един национален), множество проектни дейности и специализирани обучения. Това показва цялостната завършеност на Хелиана Дундарова като ясно видим в международното пространство учен.

3. Основни направления в изследователската работа на кандидатката и най-важни научни приноси по всяко от тях

В творческото си развитие, гл. ас. Хелиана Дундарова се е насочила основно в тесен научен профил свързан с изучаване на прилепите – тяхното разпространение, биология и екология, допълнени с молекулярни изследвания. Сравнително малък брой други нейни проучвания посочени по-долу са комплиментарни на молекулярните анализи, които е използвала в изучаването на прилепите.

Изследванията на д-р Дундарова върху прилепите са в две насоки: 1. Разпространение, екология, таксономия и филогеография основно на пещеролюбиви видове прилепи; 2. Изследвания на здравния статус на прилепите и тяхната роля като резервоар за зоонози. Това тясно профилиране на кандидатката е дало възможност да навлезе задълбочено в една много важна и актуална тема, особено след COVID-19 пандемията, а именно – потенциала на прилепите като приносител на важни вирусни и други патогени от значение включително и за човека. За тази цел са провеждани изследвания не само в България, но и в различни други недостатъчно проучени райони като централна Азия, например. Детайлно разгледано, работата на Хелиана в хабилитационния труд (Показател В) и извън него (Показател Г) в може

да бъде обобщена в следните най-важни приноси в посочените от кандидатката направления:

I. Разпространение, екология, таксономия и филогеография на пещеролюбиви прилепи:

- Таксономични изследвания на прилепите в Южен Казахстан и техните ектопаразити

Събран и новоописан е специфичен ектопаразит *Spinturnix otonycterisi* (Acari: Spinturnicidae) върху слабо проученият и с неизвестни популационни тенденции Туркестански дългоух прилеп (*Otonycteris leucophaea*. (показател **В**, статия **3**)

- Подземните местообитания като основна единица за опазване на уязвимите прилепни колонии в югозападен Киргизстан.

Чрез индекса за уязвимост на пещерите е направена е оценка на ролята на подземните местообитания за опазване на уязвимите прилепни колонии в югозападен Киргизстан, като в две от пещерите са открити едни от най-многочислените летни колонии на *Myotis blythii* в Евразия (показател **В**, статия **5**). **Погрешно** тук е посочена препратка към показател **Г**, **статия 14**, която не съществува като номерация в 6_Списък научни трудове и копията на научните трудове.

- Екология и таксономия на прилепите в алпийската зона на Пирин планина.

Чрез запис на ултразвукови сигнали е направен анализ на разнообразието от прилепи в алпийската зона на Пирин, при което са установени 20 вида. Една от изследваните пещери се оказва сред пещерите в Европа с най-много видове прилепи на такава висока надморска височина (показател **В**, статия **1**). Както и по-горе, **погрешно** тук е посочена препратка към показател **Г**, **статия 15**, която не съществува като номерация в 6_Списък научни трудове и копията на научните трудове.

- Филогеография на прилепи видове-двойници

Чрез молекулярни изследвания е направен анализ на предполагаема симпатрия на два вида прилепи - двойници от морфо-групата на *Myotis mystacinus* - *M. mystacinus* и *M. davidii*. Установена е еволюиране в алопатрия и вторичен контакт по време на разширяването на ареала си след последния ледников период. Установена е ролята на местните (*M. mystacinus*) и приходящите чрез разселване (*M. davidii*) популации, което е довело до митохондриална замяна у местния вид (показател **В**, статия **6**).

- Прилепите по крайбрежието и българската акватория на Черно море

Направен е анализ на присъствието и разпространението на прилепи в българската акватория на изключителна икономическа зона на Черно море, като един вид (*Pipistrellus nathusii*) е установен на 100 км от брега. Важен резултат от находките на това изследване е

установяване на необходимост от организиране на дългосрочен акустичен мониторинг за определяне на миграционните движения на прилепите по българското черноморско крайбрежие и в открито море с помощта на кораби и платформи (показател Г, статия 3). Тук *отново в справката с приносите погрешно е посочена препратка към статия 12 на показател Г, която е посветена на сравнение на наличните криопротектори за съхранение на сперматозоиди от диви еленови видове*

II. Изследвания на здравния статус на прилепите тяхната роля като резервоар за зоонози:

– Роля на пещеролюбивите видове прилепи като вектор и резервоар на европейски вируси на бяс (лисавируси)

Тук **три публикации** представят различни аспекти от ролята на пещеролюбивите прилепи за разпространение на лисавируси:

1). Разгледано е междувидово предаване на патогени между отделни континенти при видове от сем. Rhinolophidae и Pteropodidae, поради близката им филогенетична връзка и препокриващото им се разпространение в югоизточната зона на Палеарктика на границата с Етиопската зоогеографска област (показател В, статия 2);

2). Установено е, че летния активен сезон е по-подходящ за по-ефективното установяване на лисавирусно натоварване при прилепите поради редица фактори, като повишени имунни функции при движението, вариации в размера на колониите в контакт, видово разнообразие и междувидови контакти на прилепите и други, които увеличават шансовете за откриване на серопозитивни животни, в която циркулират лисавируси (показател В, статия 4);

3). Установени са антитела срещу бяс в популациите на пещеролюбиви видове прилепи в България, което показва, че случайният контакт с прилепи в подземни убежища трябва да се разглежда като потенциален риск от заразяване с бяс за туристи, изследователи на прилепи, рехабилитатори на диви животни и пещерняци (показател Г, статия 11).

– Анализ на здравния статус на прилепите, чрез използване на числеността и разнообразието на техните ектопаразити в България и Южен Казахстан.

Изследвани са ектопаразити (кърлежи, мухи и бълхи) при прилепи в България (показател Г, статия 1), като не е открита значителна разлика в паразитното натоварване или разнообразие между четирите най-разпространени вида прилепи (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis myotis*, *M. blythii* и *Miniopterus schreibersii*). Установено е, че въпреки че пещерите в България се използват целогодишно от редица видове прилепи, паразитното натоварване и разнообразие остават ниски през периодите на хибернация и миграция. В южен Казахстан са установени два нови вида ектопаразити върху прилепи за страната, поради все още слабото проучване (показател Г, статия 8).

– Патогени

Чрез хематологични и биохимични анализи е оценено възможното въздействие на трипанозомни паразити върху здравословното състояние на прилепи от вида *Myotis myotis* в България, Полша и Чехия, като са открити са два вида трипанозоми със значително по-широко разпространение в Чехия в сравнение с другите две страни. (показател Г, статия 4). За да се оцени на географското разпространение на синдрома „бял нос“, причинена от гъбичката *Pseudogymnoascus destructans* е направен анализ разпределението на температурните градиенти в Палеарктика, като *проху* на температурата на телата на прилепите, която има най-голямо значение за развитието на патогенния агент върху хиберниращи прилепи (показател Г, статия 5).

– 3. Клетъчни култури

Направен е лабораторен анализ в контролирани условия за симулация на функционирането на макрофаги извлечени от *Myotis myotis*, за възпроизвеждане на условията на организма в хибернация. Установено е, че макар цялостната работа на макрофагите да е потисната при пониски температури, тези имунни клетки все още са способни да функционират нормално (показател Г, статия 2). Отново в лабораторни условия е направен експеримент с клетки на прилепи от бъбреци, черен дроб, перитонеални макрофаги и клетки от обонятелен нерв за проследяване на ролята на гликозата като криопротектор за оцеляването при отрицателни температури. Екстраполацията на резултатите от клетъчните изследвания на ниво организъм показва, че по-високите нива на гликоза във важни тъкани могат значително да подобрят оцеляването в периода на хибернация при изключително ниски температури (показател Г, статия 9).

III. Други изследвания

Другите представени изследвания в документите за конкурса включват молекулярни и филогенетични анализи на:

- вируси върху полен в Балканския регион (показател Г, статии 6);
- митохондриално разнообразие, филогенетични връзки и генетично разнообразие в субпопулационната структура на български планински породи овце въз основа на генотипиране на микросателитни маркери (показател Г, статии 7 и 10) и генетичната диференциация и популационната структура на български породи кози (показател Г, статии 13). Тук отново не установявам в Показател Г статия под номер 17. Същевременно в списъка с научните трудове в показател Г се намира статия 13, която отговаря на анализа на популационната структура на две български породи кози;
- сравнение на криопротектори за съхранение на сперматозоиди от сърна (*Capreolus capreolus*), благороден елен (*Cervus elaphus*) и елен лопатар (*Dama dama*) в Чехия и тяхната

висока ефективност за съхраняване на материала (показател Г, статия 12, *погрешно посочена под номер 16 в същия показател*).

Не приемам посочения принос за биоспелеологични проучвания в три пещери в Албания (погрешно посочени в списъка с приносите като показател Г, статия 13), тъй като макар и важен от фундаментална и приложна гледна точка, резултатите са публикувани в издание, което не е реферирано и индексирено в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus) и не може да бъде обект на разглеждане в този конкурс като основен принос.

4. Значимост на получените резултати, доказана с цитирания, публикации в престижни списания, награди, членство в международни и национални научни органи и др., във връзка с конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“

Съгласно справката за съответствие (файл 5_Справка за съответствие) в конкурса за „доцент“ гл. ас. Дундарова участва с **общо 19 публикации**. *Четири* труда, които не индексирани в Web of Science и/или Scopus, не участват в настоящия конкурс поради неприложимост (участие с 0 т.). Показател А е изпълнен (50 т) с придобиването на образователната и научна степен „доктор“. Научните трудове по показатели В, Г и Д са разпределени по квартали и точки, както следва:

- По показател В4 са представени **общо шест статии**: три статии - в Q1, две статии – в Q2 и една статия - в Q4, с общо 127 точки от изискуемите 100 т за доцент.
- По показател Г7 са представени **общо 13 статии**: Според необходимостта от корекции по този показател има пет труда с Q1, два с Q2, четири с Q3, два с Q4, което **прави 249 точки, не 239**. Това е повече от изискуемите 200 т (220 според завишените минимални изисквания на БАН) за целия показател Г за доцент.
- По групата показатели Д (Д11) Хелиана Дундарова представя 38 бр. цитати в реферирани издания (общо 43 бр.), но както споменах по-горе, реално в наукометричните бази се откриват много повече. Това прави минимум 76 точки, което е повече от изискуемите 50 (60 т от завишените критерии на БАН) т. за доцент. От тях, 13 са на основата на които е защитена дисертацията, а останалите - по публикации извън темата на дисертационния труд.

Всички посочени наукометрични показатели водят до два важни извода: 1. Кандидатката д-р Дундарова има богата и напълно отговаряща на изискванията за длъжността „доцент“ научна продукция; 2. Тя е ясно „видим“ изследовател на прилепите на национално и международно ниво, способен да работи в международни екипи, за което се съди от научната продукция.

5. Оценка на научната и научно-приложна дейност на кандидата и най-значими научно-приложни постижения

Приноси с фундаментална научна стойност в областта на зоологията

Направление I. Разпространение, екология, таксономия и филогеография на пещеролюбиви прилепи

- За първи път е описан нов вид специфичен ектопаразит по слабо проученият и с неизвестни популационни тенденции Туркестански дългоух прилеп (труд В-3);
- Чрез молекулярни методи е установено еволюиране в алопатрия и вторичен контакт на два вида прилепи-двойници от морфо-групата на *Myotis mystacinus*, при което е установено историческо заместване на популации (труд В-6);
- Установено е присъствие на *Pipistrellus nathusii* в окрити води на 100 км от брега (труд Г-3);

Направление II. Изследвания на здравния статус на прилепите тяхната роля като резервоар за зоонози

- Установено е междувидово предаване на патогени между отделни континенти при видове от сем. Rhinolophidae и Pteropodidae от две различни зоогеографски области (Палеарктика и Етиопска);
- Направен е сравнителен анализ на ектопаразитите при прилепи в България, като не е установена значителна разлика от паразитно натоварване или разнообразие при четири от най-разпространените вида (труд Г-1);
- Установени са два нови вида ектопаразити върху прилепи в южен Казахстан (труд Г-8);
- Чрез хематологични и биохимични анализи е оценено възможното въздействие на трипанозомни паразити върху здравословното състояние на вида *Myotis myotis* в три страни - България, Полша и Чехия (труд Г-5);
- В лабораторни контролирани условия е установено, че макрофаги извлечени от *Myotis myotis* продължават да функционират нормално (труд Г-2);
- В лабораторни условия на клетъчно ниво е установено, че глюкозата функционира като криопротектор на клетки от прилепи (труд Г-9);

Други изследвания:

- Установено е митохондриалното разнообразие, филогенетичните връзки и генетичното разнообразие в субпопулационната структура на български планински породи овце (труд Г-7 и Г-10);

- Направена е генетична диференциация и популационната структура на две български породи кози (труд Г-13);

Приноси с научно-приложна стойност в областта на зоологията

Направление I. Разпространение, екология, таксономия и филогеография на пещеролюбиви прилепи

- В две пещери са открити едни от най-многочислените летни колонии на *Myotis blythii* в Евразия (труд В-5);
- Установено е, че запис и анализът на ултразвукови сигнали е най-удачен за изследване на прилепите във високопланински райони. Регистриран е *Eptesicus nilssonii*, което е важно за разпространението на вида у нас (труд В-1);

Направление II. Изследвания на здравния статус на прилепите тяхната роля като резервоар за зоонози:

- Установен е подходящия сезон за вземане на проби за оценка на лисавирусно натоварване при прилепите (труд В-4);
- Установени са антитела срещу бяс в популациите на пещеролюбиви видове прилепи в България, което алармира за потенциален риск от заразяване с бяс за туристи, изследователи на прилепи, рехабилитатори на диви животни и пещерняци (труд Г-11).

Други изследвания:

- Установена е ефективността на различни криопротектори за съхранение на сперматозоиди от представители на сем. Еленови (труд Г-12);

6. Демонстрирани умения или заложби за ръководене на научни изследвания (ръководство на проекти, привлечено външно финансиране и др.)

Като утвърден учен, д-р Хелиана Дундарова има сериозен опит в работата с международен екип чрез участието си в редица проекти и експедиции посочени по-горе. Част от финансирането на тези проекти е чуждестранно, а част – от Фонда за научни изследвания, което е доказателство за качеството на проектите предложения, в последствие потвърдено с публикуване в престижни научни издания.

7. Обобщаващ коментар и лични впечатления

Цялостният анализ на професионалното развитие на гл. ас. д-р Хелиана Дундарова показват, че той последователен и продуктивен изследовател в ИБЕИ с ясно изразен профил на изследване и висока квалификация, напълно отговарящи и съвпадащи с тематиката на обявения конкурс за „доцент“. Предоставените доказателствени материали показват, че публикационната и научно-изследователската дейност покриват и надхвърлят по обем и качество изискванията за заемане на длъжността доцент в ИБЕИ/БАН. В България Хелиана е

една от водещите учени в изследването на прилепите и особено в молекулярните изследвания върху тях. Проучванията на кандидатката са от особено значение за оценката на ролята на прилепите във формиране на зоонози. По тази причина, оценявам високо нейната работа и и детайлното вникване в изследователските проблеми.

Бих препоръчала на д-р Хелиана Дундарова за в бъдеще по внимателен подход при структурирането на документацията, предвид големия брой объркана номерация. Това разбира се не снижава мнението ми за нейната научна продукция.

МОТИВИРАНО ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите представени от гл. ас. д-р Хелиана Дундарова отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ИБЕИ/БАН. Тя е предоставила за конкурса научни трудове надхвърлящи изискуемия минимум, с оригинални фундаментално научни и приложни приноси, които са получили международно признание с публикуването им във високорангови научни списания. Допълнително, фундаментално-приложните приноси имат важна практическа приложимост в прилепите и тяхната връзка с хората.

На основата на представени ми в конкурса материали и научни трудове, анализа на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, давам **положителна и висока оценка на кандидатката** и препоръчвам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Научния съвет на ИБЕИ/БАН за избор на гл. ас. д-р Хелиана Иржи Дундарова на академичната длъжност „доцент“ към секция „Екология на съобществата и консервационна биология“ на отдел „Екосистемни изследвания, екологичен риск и консервационна биология“.

14.11.2024 г.
Гр. София

Рецензент:.....
проф. д-р Диана Златанова