

## **СТАНОВИЩЕ**

от доц. д-р Диана Златанова, Биологически факултет на СУ „Св. Климент Охридски“, Катедра: „Зоология и антропология”,

**относно дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“ по професионално направление 4.3. Биологични науки, научна специалност Зоология – Зоология на гръбначните животни**

**на докторант Стелияна Георгиева Попова на тема:**

**„Пространствено разпределение и популационна екология на ливадния гушер в планински местообитания“**

**Научен ръководител: доц. Диана Златанова**

### **Общи основания:**

Настоящото становище е подготвено във връзка със заповед на ректора на СУ „Св. Климент Охридски“ № РД 38-514/27.10.2020 г. по процедура за защита на дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“ по научната специалност 4.3. Биологични науки, научна специалност Зоология – Зоология на гръбначните животни. Настоящото становище е изготвено в качеството ми на научен ръководител на докторанта, допустимо като заварено положение по стария закон за ЗРАСРБ. Докторантката е предоставила всички изискуеми документи според тази версия на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), както и според Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на СУ „Св. Кл. Охридски“.

### **Общо представяне на дисертационния труд:**

Дисертационният труд е представен във вид и обем, съответстващи на изискванията и критериите на Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в СУ „Св. Кл. Охридски“ по професионално направление „Биологически науки“.

### **Актуалност на проблема**

Дисертационният труд представлява изследване с фундаментален характер, насочено към разбиране на биологията и популационната екология на ливадния гушер *Lacerta agilis bosnica* в слабо изследвани местообитания, а именно – планинските на три района – Плана, Витоша и Осогово. Засегнати са важни аспекти, а именно – полов диморфизъм с дефиниране на възрастови/размерни категории, популационни изследвания по отношение на полово-възрастови групи, численост и плътност в работния район Витоша, преживяемост, избор на местообитания и терморегулация. Тъй като този подвид е слабо проучен, смятам, че темата е правилно подбрана и с важен приносен характер за българската наука. Изследванията включват съвременни подходи и

анализи, което прави работата важна основа за по-нататъшни изследвания, както на самата докторантка, така и на други учени.

### **Характеристика на дисертационния труд**

Дисертационният труд включва 101 страници, 16 фигури, 24 таблици и 2 приложения. Литературната справка включва 169 заглавия, от които 17 на кирилица и 152 на латиница. Дисертационният труд е структуриран по стандартен начин, като включва следните глави – Увод, Литературен обзор, Цели и задачи, Материали и методи, Резултати и обсъждане, Изводи и заключение, Приноси на дисертацията, Литература и Приложения. Текстът на дисертационното изследване е правилно разпределен като обем в отделните глави и е достатъчно добре онагледен с фигури и таблици. Справка за фигурите и таблиците, както и за използваните съкращения е дадена веднага след съдържанието, което улеснява прегледа на материала. В ръкописа се откриват незначителни технически грешки, например в глава Цели и задачи, целта всъщност е една, и главата би трябвало да се казва Цел и задачи; глава Материали и методи би трябвало да се казва Терен, материали и методи, тъй като в първата част е описан и теренът на изследването и др. Тези грешки обаче не намаляват достойнствата на настоящия труд, сред които е и компактното и по същество представяне на резултатите без излишни детайли, които да утежняват или объркват четенето.

### **Степен на познаване състоянието на проблема от докторантката**

Използваната литература е покрива почти всичко публикувано по темата за *L. a. bosnica*, като са посочени и най-важните източници за вида като цяло. Това спомага за успешното реализиране на целта на дисертацията и показва добра литературна осведоменост на Стелияна Попова, както и умение да подбира необходимата литература за интерпретиране на резултатите. Посочените източници са подредени по темите на по-нататъшните анализи и са коментирани и анализирани логично и където е необходимо - критично, с посочване на нуждата от повече изследвания. Резултатите като цяло са компетентно интерпретирани, с препратки към малкото налична литература за този подвид. Това показва, че докторантката е усвоила добре начините на анализ на публикуваните източници, което е необходимо за изграждането на един млад учен.

### **Организация на изследването. Съответствие на избраните методи с целта, задачите и резултатите на дисертационния труд.**

Целта и задачите за постигането и са ясно поставени и последователно изпълнени. Използваните методи за точно подбрани и отговарят на получените резултати. Стелияна Попова познава добре обекта си на изследване и показва умело прилагане на усвоените методи за постигане на поставените задачи.

### **Стил, онагледеност и представяне на получените резултати:**

Предоставената дисертация е написана с висок научен стил. Получените резултати са ясно онагледени с карти, графики и таблици и са интерпретирани логично и последователно.

## Приноси на дисертационния труд

Изготвената дисертация има ясен приносен характер. Посочени са **шест приноса, които приемам изцяло: три с потвърдителен характер**, свързани с 1. дефинирането на прагови стойности за дефиниране на възрастовите категории; 2. основни характеристики на половия диморфизъм при *L. a. bosnica* и б. анализиране на връзката при *L. a. bosnica* в планински условия между температурата на тялото и температурите на субстрата и въздуха и **три с оригинален характер**, свързани с: 3. установяване на полово – възрастово съотношение на *L. a. bosnica* в планински условия у нас; 4. оценяване за първи път в България на численост/плътност и нивото на преживяемост при *L. a. bosnica* по метода Улавяне – Маркиране – Повторно улавяне; 5. връзката между различните полово-възрастови групи при *L. a. bosnica* и заеманите микроместообитания. Приносите с оригинален характер са важна отправна точка за бъдещи изследвания.

## Оценка за степента на личното участие на докторантката в разработването на дисертацията и приносите

Познавам Стелияна Попова от студентските и години, когато водех лабораторните упражнения. По-късно имах възможност да рецензирам дипломната и работа със същия целеви вид/подвид. Така разработената дисертация се явява логично продължение на изследванията в магистърската и теза. В края на 2018 година (в средата на докторантурата и) поех ръководството и от доц. Даниело Пешев, който се оттегли поради пенсиониране. С годините имах възможност да наблюдавам израстването на Стелияна като млад учен и да оценя нейните умения, както като рецензент, така и като ръководител.

Високо оценявам самостоятелната работа и личното участие на Стелияна Попова разработването на дисертацията от събирането на теренните данни до последвалото им анализиране и интерпретиране. Тя предоставя оригинални и незаимствани изследвания, което е видно и от анализа на ръкописа от системата за плагиатство. Приложените две статии и две участия в конференции, в които докторантката е първи автор допълнително потвърждават оригиналния личен принос в разработването на темата.

В заключение смятам, че Стелияна Попова вече се е изградила като млад учен, напълно способен за самостоятелна научна работа и израстване.

## Публикации по темата на дисертационния труд

Стелияна Попова представя две публикации, свързани с дисертационния труд. И двете публикации вече са излезли от печат. Първата от публикациите е в Годишника на Софийския университет, а втората в *Acta Zoologica Bulgarica* (Q4, IF<sub>2019</sub> 0.31), което е реферирано списание от световната база данни за научна литература - Web of Science и Scopus. Поради това считам, че **настоящата дисертация покрива и допълнителните критерии за публикации** (минимум две публикации от които едната реферирана в световните бази данни статия за присъждане на докторска степен) , според критериите при придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ за професионално направление „Биологически науки”.

**Заключение:**

Въз основа на представения дисертационен материал, основан на разнообразни методи на изследване, водещи до резултати, обобщения и изводи със значителен оригинален фундаментален характер, както и върху личните ми впечатления от докторанта считам, че дисертационния труд напълно отговаря на ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане (при заварено положение, преди промените). Оценявам **положително и високо** дисертационния труд и убедено препоръчвам на уважаемото жури присъждането на образователната и научна степен „ДОКТОР” по научната специалност Зоология (Зоология на гръбначните животни) на Стелияна Попова.

Дата: 02.12.2020 г.

Изготвила становището:

гр. София

доц. Диана Златанова