

## СТАНОВИЩЕ

За дисертационния труд на Биляна Римческа

на тема:

**„Типология и оценка на екологичното състояние на планински и полупланински реки, базирана на макрозообентосните съобщества – проучване на Балканите“,**

за получаване на образователната и научна степен „Доктор“ по научната специалност Хидробиология (шифър 01.06.11)

**Изготвил становището:** доц. д-р Янка Пресолска, член на Научното жури, научен ръководител на докторанта

### Биографични данни

Биляна Римческа е родена на 01.01.1984 г. в гр. Прилеп, РС Македония. През 2014 г. след успешна защита на дипломна работа на тема: *„Състав на макрозообентосните съобщества на река Ореховечка и язовир Прилеп“*, тя придобива образователната степен „магистър“ по биология (екология) към Факултет по природни науки и математика при университета „Св. Св. Кирил и Методий“ в гр. Скопие.

През 2016 г. след успешно издържан докторантски изпит със заповед на Директора на ИБЕИ - БАН (Зап. № 88/31.05.2016) е зачислена в 4-годишна задочна докторантура към отдел „Водни екосистеми“, а през 2021 г. (след едногодишно удължение) е отчислена с право на защита (Зап. № 87/27.10.2021). В периода 2020 – 2023 г. тя работи като професионален сътрудник по биологични изследвания в отдела по околна среда към община Ресен, РС Македония.

Умения за организационна, изследователска и научна дейност Биляна започва да придобива още от периода на обучението ѝ като бакалавър, чрез активна работа при организиране и водене на упражнения за студенти (2010-2016) в Департамента по екология на безгръбначните при Факултета по природни науки и математика при университета „Св. Св. Кирил и Методий“. Тя участва активно като младши експерт и/или изследовател в редица проекти, вкл. с финансиране от ЕС, тематично обвързани с изследвания в областта на биологичното разнообразие във

водни екосистеми. Това ѝ дава безценен опит в овладяването на методологията за събиране и обработка на бентосни проби, идентифициране на различни групи водни безгръбначни животни, консервационни дейности за редки, ендемични и застрашени таксони, методология за проследяване на състоянието на видове, обект на опазване, методи и критерии за оценка на екологичното състояние на вътрешните водни обекти и др.

В периода 2017 – 2019 г. Б. Римческа координира и изпълнява научно-изследователски проект на тема „Приложимост на биотичните индекси *BMWP* и *ASPT* при определяне на екологичното състояние на планински и полу-планински реки от Егейския водосбор на 7-ми екорегиион (Източни Балкани) посредством БЕК макрозообентос“, финансиран от Програмата за подпомагане на млади учени и докторанти на БАН (2017 г.), благодарение на който успява да обезпечи до голяма степен с материал за изследване докторантската си теза.

Билиана Римческа успешно реализира обучителна стипендия към програмата Базилеус III (*Erasmus Mundus scholarship program exchange master student*) – в периода 2011-2012 г. в катедрата по обща и приложна хидробиология към Биологическия факултет на СУ „Кл. Охридски“ и една изследователска стипендия (*UNESCO/KEIZO OBUCHI Research Fellowships Programme*), изпълнена през 2015 г. в Института за биологични изследвания „Синиша Станкович“ към Университета в Белград.

### **Област на научни интереси**

Научните интереси на Б. Римческа са в областта на изучаването, опазването и мониторинг на състоянието на сладководните екосистеми, с фокус върху водните безгръбначни животни и влиянието на факторите на средата върху състава и структурата на макрозообентосните съобщества; таксономия и фаунистика на отделни систематични групи от бентоса в лотични и лентични водни обекти.

### **Лични впечатления като научен ръководител**

Познавам Билиана още от 2011 г., когато стартира работата си по стипендиантската програма *Basileus III* в катедрата по ОПХ (БФ на СУ). Впечатленията ми към онзи момент бяха за отговорен и ентузиазизиран млад човек, силно мотивиран за участие в изследователски дейности. В съвместната ни работата в последствие тя изпъкна с редица качества като забележителна работоспособност, екипност, инициативност в търсенето на решения, но и самостоятелност в изпълнението на конкретни задачи, аналитично мислене. Тези качества ѝ помогнаха да овладее и приложи при разработването на дисертационния труд редица съвременни методични подходи за анализ на данни, включително и статистически такива.

В резултат от своята инициативност и ангажираност в процеса на обучението, Биляна Римческа е събрала внушителните **858** кредита при изискуем минимум от **250**.

Преките ми впечатления от процеса на разработването на дисертационния труд ми дават основание категорично да считам, че той е лично дело на докторантката.

### **Обща характеристика на дисертационния труд и основни научни приноси**

Дисертационният труд е представен във вариант скрепени публикации и придружаващ текст, който включва разделите: Въведение, Литературен преглед, Цел и задачи, Материал и методи, Резултати и дискусия (с посочени публикации, които отразяват резултати към всяка една от поставените задачи), Заключение, Изводи и Приноси.

Като основни научни приноси на дисертационния труд могат да бъдат посочени: анализът на алфа-, бета- и гама разнообразието, но и на таксономичното сходство на макрозообентосните съобщества от планински и полупланински речни участъци в три екорегiona, застъпени на Балканския полуостров; анализ на приложимостта на различни индекси за екологично качество; предположението за необходимост от изместване на границите на EP7 в посока изток, присъединявайки целия водосбор на р. Вардар към 6-ти екорегion (Гръцки Западни Балкани) и др.

Потвърждава се хипотезата, че съставът и структурата на макрозообентосните съобщества от изследваните речни типове (R3 и R5) от територията на България, С. Македония и други балкански страни, се характеризират със забележими разлики на ниво водосбор.

### **Публикационна дейност**

Биляна Римческа е съавтор (в т.ч. и първи автор) на 5 научни публикации, включени в структурата на дисертационния труд, в т.ч. три статии в международни списания с импакт фактор, 1 публикация в международно списание без импакт фактор и един доклад, публикуван в пълен текст в сборник от международен семинар. В допълнение, тя е автор/съавтор и на други 20 научни публикации, представила е на конференции, симпозиуми и семинари общо 49 доклади и постери, отразяващи резултатите от нейната изследователска работа. Към момента на разкриване на процедурата по защита са регистрирани 4 цитирания на публикациите по дисертацията.

### **Заключение**

Биляна Римческа е мотивиран и отговорен млад изследовател с широки научни интереси, завидна работоспособност и много добра методична

подготовка, не само в полевата дейност, но и в обработката, анализа и интерпретацията на резултатите от изследването. Научните и научно-приложни приноси в дисертационния труд са резултат от нейните задълбочени изследователски интереси, свързани с биоразнообразието и структурата на сладководните безгръбначни съобщества.

Всичко това ми дава основание убедено да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури да присъдят на Биляна Янче Римческа образователната и научна степен „Доктор“.

12.10.2023 г.

Изготвил становището:

(доц. д-р Я. Пресолска)