



Информация за финансиран проект

Наименование на конкурса:
Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания на млади учени и постдокторанти 2018 г.
Основна научна област или обществен приоритет:
Биологически науки
Входящ № на проект:
КП-06-M21/1
Заглавие на проекта:
Екстремофилна алгофлора в термоминерални извори в Югозападна България: промени в състава, опазване и оценка на нови, застрашени и инвазивни видове
Базова организация:
Софийски университет "Св. Климент Охридски"
Партньорски организации:
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
Ас. д-р Петя Христова Драганова
Общ размер на отпуснатото финансиране:
20 000 лв
Разпределение на сумата по проекта между базовата организация и партньорите
Организация:
Сума:
Организация:
Сума:
Организация:
Сума:
Организация:
Сума:



Резюме на проекта:

Голямото значение на термоминералните извори за човешкото здраве е известно от древността. Още тогава, а и в наши дни те са ценни за туризма, рекреацията и здравеопазването на всяка страна, притежаваща такива ресурси. България е известна с богатството и хидрогеологичното разнообразие на термалните си извори като според различни източници броят им варира от 60 до над 200. От началото на миналия век и особено в наши дни повечето от тях са подложени на сериозни промени като са превърнати в модерни спа центрове, обществени бани и къпални, перачници и др., при което съществено се накърнява тяхното биоразнообразие. Наред с тази антропогенна преса, термалните извори, както и всички останали местообитания на Планетата, са подложени на влиянието на глобалните климатични промени. Установените изменения в съвременното състояние на екосистемите на термалните ни извори водят до обявяването им за *хабитати с уязвим биоконсервационен статус* в Червената книга на хабитатите на България.

У нас биоразнообразието на термоминералните водоеми е проучвано само в постоянните разливи на 21 такива извора и получените данни се отнасят предимно за водораслите, които са основните обитатели на тези *екстремни* по своя характер местообитания. Някои от установените видове са оценени като *застрашени* от консервационна гледна точка и фигурират с различен статут (*критично застрашени, застрашени, уязвими* и др.) в Червените списъци на българските водорасли. За повечето от тези видове е отбелязана недостатъчната степен на проученост и необходимостта от потвърждаване на находищата. Анализът на съществуващата литература за състава на водорасловата флора (*алгофлората*) на термалните извори у нас показва, че тя се отнася главно до изследвания от началото до 40те години на миналия век и данните са крайно недостатъчни. Така България остава като „бяло петно“ в съвременната карта на термотолерантните видове в новата Световна база данни *GlobTherm*. Създаването ѝ се обяснява с нарастващия в световен мащаб интерес към *организмите-екстремофили*, сред които са водораслите на термалните извори (*термофитона*). Освен това в нито в един от трудовете за екстремофилната алгофлора на българските термални извори не се поставя въпросът за географските елементи (космополити/ендемисти) в нея. Така неизяснен остава характерът ѝ по отношение на нейната естественост (*автохтонност*) или придобитост (*алохтонност*). Според известната ни литература, досега не са правени специални оценки за наличието на чужди (алохтонни) видове и по-специално за опасните видове-пришълци (*инвазивни* видове), които са известна потенциална заплаха за биоразнообразието на всяка страна, вкл. България. Поради всичко това може да се твърди, че съвременната екстремофилна алгофлора на уязвимите местообитания на термалните извори на България се нуждае от актуално проучване и анализиране и настоящото проектно предложение поставя тяхното начало.

Основната цел на проекта е да се изследва съвременният състав на водораслите-екстремофили в наши подобрени термални извори в Югозападна България. Тази цел се определя от *хипотезата* за изменената алгофлора като отговор на настъпилите съвременни промени в екологичните условия на термалните ни местообитания, довели до обявяването им за уязвими хабитати. *Втора цел* на проекта е събиране, изолиране, култивиране и идентифициране на български щамове термофилни водорасли, с които да бъде обогатена Живата колекция от водораслови култури на Софийския университет (ACUS) за по-нататъшни проучвания и за обмен на материали с други световнорегистрирани колекции. Доколкото предлаганите за изследване водоеми са разположени на втория по големина миграционен прелетен път на птиците у нас – *Via Aristotelis*, ще бъде оценена и ролята на птиците за разпространението на термалните водорасли. Това се определя от посочването на птиците като основен транспортен вектор за водораслите в България в досегашни алгологични изследвания у нас.

Така предложеният проект ще доведе до получаване на оригинални научни резултати, които са от значение не само за опознаване и опазване на видовете и техните местообитания в България, но и за човешкото здраве и качество на живот, рекреационната дейност и туризма. То предвижда запознаването на широката общественост и отговорните институции с ролята и значението на термалните водорасли-екстремофили, заплахите за нея и промените в тяхното биоразнообразие в наши дни с оглед опазването им.



Членове на научния колектив

<i>Организации/участници¹</i>	<i>Бележка²</i>
<i>Базова организация:</i>	
Софийски университет „Св. Климент Охридски“	
<i>Ръководител на научния колектив</i>	
Ас. д-р Петя Христова Драганова	МУ и ПД
<i>Участници:</i>	
Ас. д-р Цветанка Иванова Борисова	МУ и ПД
Ас. Боян Танев Мичев	ДО-ИБЕИ-БАН
Кристиян Росенов Стефанов	СТ
Мелани Руменова Ефтимова	СТ
Стоян Георгиев Войков	СТ
<i>Партньорска организация:</i>	
<i>Участници:</i>	
<i>Партньорска организация:</i>	
<i>Участници:</i>	
<i>Партньорска организация:</i>	
<i>Участници:</i>	

Общ брой млад учен (МУ)2.....

Общ брой постдокторант (ПД) ...2.....

Общ брой докторанти (ДО) ...1.....

Общ брой студенти (СТ) ...3.....

¹ Отбележете академичната длъжност, научната степен, име и фамилия на всеки участник

² Отбележете дали участникът в колектива е млад учен (МУ), постдокторант (ПД), докторанти (ДО) или студенти (СТ), пенсионер (ПН) или учен от чужбина (УЧ) и съответната бройка.