

Информация за финансиран на проект

Наименование на конкурса:
Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2022 г.
Основна научна област:
Биологически науки
№ на договор: КП-06-Н61-11
BG-175467353-2022-04-0085
Начална дата на проекта и срок на договора:
Три години / 36 месеца, считано от 12.2022г.
Заглавие на проекта:
Комплексно екосистемно изследване на акваторията на Созополски залив в района на природен феномен „Подводната вкаменена гора“.
Базова организация:
Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Партньорски организации:
Национален природонаучен музей - БАН
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
доц. д-р Любомир Кендеров
Общ размер на договореното финансиране:
350 000 лв.

Резюме на проекта (до 1 стр. в рамките на полето по-долу):

Проектът има амбицията да обедини научния потенциал на утвърдени и млади учени, мотивирани да извършат първото интегрално, холистично проучване на природния феномен „Подводна вкаменена гора“ (Созопол), без аналог не само в Черно море и изключителна рядкост в световен мащаб. Проектът стъпва на солидна основа – преди 4 десетилетия са извършени пионерните проучвания, потвърждаващи чрез леководолазния метод, съществуването на голямо количество вкаменени стволоче, преминаващи във въглищни пластове. Уви, техниката и методологията на тогавашната наука не е дала отговори на много въпроси (например точен вид на дърветата, географски координати, картиране), а част от научните проблеми въобще не са били разработени (например разнообразните тематики в областта на морската биология). Екипът, предлагащ настоящия проект, си поставя за **цел да извърши комплексно интердисциплинарно изследване на уникалния екотоп (единство между биотоп и геотоп), наречен „Подводна вкаменена гора“** и да отговори на редица неразрешени научни въпроси, формирани като задачи за изпълнение: **1)** състав и структура на дънните екосистеми, включително биологично разнообразие и инвазивни морски видове; **2)** екологични взаимоотношения между дънните организми (фитобентос, макробезгръбначни, рибна фауна) и от друга страна - вкаменените дървета, осигуряващи местообитания; **3)** първо картиране, геореферирание и 3D заснемане на всички вкаменени дървета; **4)** определяне на точните видове дървета с помощта на съвременни палеонтоложки методи; **5)** определяне биодеградацията на дърветата с помощта на модерни микробиологични методи и прогноза за тяхното бъдеще; **6)** детайлно геоложко картиране и изследване на геоложката обстановка в района; **7)** влияние на съвременната геоложка ситуация върху състава и структурата на морските екосистеми; **8)** създаване на общодостъпна база данни, включваща биологичното разнообразие на района, геоложката ситуация и геоложката карта; 3D цифрови модели на вкаменените дървета с геореферирание.

Вярваме, че осъществяването на поставените задачи и реализирането на целта на проекта ще даде фундаментални знания за това как функционира такъв интегритет „биосфера – литосфера – хидросфера“ или биологичната компонента (морски организми), геоложката компонента (вкаменени дървета, геоложка основа) и морската водна среда в изследваната акватория. Настоящото проектно предложение е в съответствие с националните и европейски научни приоритети, както и с целите на програма Хоризонт Европа по отношение: създаване на нови научни знания, насърчаване развитието на природните науки, разрешаване на важни проблеми в областта на екологията и замърсяването, създаване на фундаментални и върхови научни постижения.

Изпълнението на мащабен проект за фундаментално научно изследване на територията на община Созопол е важна стъпка в изграждането на устойчиви връзки между академичната институция и местната общност. Инициативата на Софийски университет в партньорство с НПМ ще допринесе за утвърждаване на практики като т.нар. „наука в полза на общността“, които изваждат изследователската работа от стените на кабинетите и създават основи за разумни местни политики, насочени към устойчиво развитие. Сред ползите ще маркираме: 1) насърчаването на съзнанието за опазване на околната жива и нежива среда; 2) развитие на нов тип туризъм с висока добавена стойност (популяризиране на подводните забележителности на Созопол); 3) натрупване и споделяне на знания за природни, геоложки и палеонтоложки феномени сред местните общности, институции и училища.

Научният колектив включва едни от най-ерудитаните български и международни учени- изследователи и консултанти по проекта. Част от тях са и пионерите в изследванията на „Подводната вкаменена гора“ преди 4 десетилетия. Този стабилен фундамент на познания се предава естествено към настоящите изследователи, вкл. към младите учени, намиращи се на различен етап в своята кариера. Разнообразната, интердисциплинарна тематика ще обогати съществено членовете на екипа и ще подпомогне кариерното израстване и оформянето на научните статии на световно ниво. Осигуряването на научната апаратура и оборудване за подводни изследвания ще осигури създаването на най-големия у нас екип учени- леководолази, работещи по интердисциплинарен научен проект с иновативен характер.

Членове на научния колектив

<i>Организации/участници¹</i>	<i>Бележка²</i>
Базова организация:	
Софийски университет „Св. Климент Охридски“	
Ръководител на научния колектив	
доц. д-р Любомир Кендеров	учен
Участници:	
проф. дн Христо Пимпирев, ГГФ - СУ	учен
проф. д-р Нешо Чипев, ИБЕИ – БАН	учен
проф. д-р Пламен Митов, БФ - СУ	учен
проф. д-р Албена Александрова - ИНБ, БАН	учен
доктор Stănilă Iamandei, Geological Institute of Romania	УЧ
доктор Eugenia Iamandei, Geological Institute of Romania	УЧ
доц. д-р Владимир Бозуков, ИБЕИ - БАН	учен
доц. д-р Елиза Узунова, БФ - СУ	учен
доц. д-р Михаил Илиев, БФ - СУ	учен
гл.ас. д-р Весела Евтимова, ИБЕИ – БАН	учен
гл.ас. д-р Даниел Тодоров, БФ - СУ	учен
гл.ас. д-р Ралица Илиева, БФ - СУ	учен
гл.ас. д-р Дочо Дочев, ГГФ - СУ	учен
гл.ас. д-р Илия Гьонов, БФ - СУ	учен
гл.ас. д-р Ралица Събева, ГГФ - СУ	учен
гл.ас. д-р Стефан Велев, ГГФ - СУ	учен
изследовател д-р Николай Янев, СУ	учен
биолог Ели Минчева, БФ - СУ	ДО
Моника Събева, ИБЕИ – БАН	МУ
Боянка Ангелова, БФ - СУ	ДО
Вероника Йорданова, БФ - СУ	ДО
Моника Праматарова, БФ - СУ	МУ
Радост Ангелова, БФ - СУ	МУ
Мухаммед Мохаммед, БФ - СУ	МУ
Анастасия Бакарджи, БФ - СУ	МУ
Георги Петров, ЛТУ	МУ
Християна Канзова, ХТМУ	МУ
Антоанета Костадинова, БФ - СУ	МУ

¹ Отбележете академичната длъжност, научната степен, име и фамилия на всеки участник като включите и участниците, които са работили по проекта не през целия период за изпълнение на проекта

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

Партньорска организация:	
Национален природонаучен музей - БАН	
Участници:	
доц. д-р Тихомир Стефанов, НПМ - БАН проф. д-р Здравко Хубенов, НПМ - БАН доц. д-р Николай Симов, НПМ - БАН доц. д-р Теодора Тричкова, ИБЕИ - БАН	Учен Учен Учен Учен
Партньорска организация:	
Участници:	
Партньорска организация:	
Участници:	