

# Проектът BIO-Save

Работен семинар / България  
(Партньори: P1, P2, P3, P4)

Иновативни изследвания в областта на  
екологията:

Подходи за смекчаване на изменението на  
климата



София, 28-29.09.2023

## Организиране и провеждане на BIO-Save работен семинар от българските партньори по проекта



Мисията на проекта BIO-Save е посветена на повишаване на осведомеността относно негативните ефекти от изменението на климата върху околната среда и последните иновации, инструменти и биотехнологични подходи за смекчаване и адаптиране. Следователно консорциумът BIO-Save е обединен около разработването, пилотирането и тестването на иновативни дигитални инструменти, методи за обучение и материали, адаптирани към предизвикателствата и нуждите на биотехнологичните професионалисти и конструирани в диалог с тях.



С цел да се обхванат повече представители на ключовите целеви групи на проекта BIO-Save (бакалаври, магистри, докторанти, научни сътрудници, академични специалисти и специалисти по здравеопазване и безопасност на околната среда) и да се разпространява по-ефективно информацията, относно целите, мисията и резултатите на проекта, всеки един от партньорите организира семинар в страната си.



Семинарът, организиран от българските партньори (P1: Софийски университет „Св. Климент Охридски“, P2: Фондация „Интелект“, P3: Vulgar Ltd, P4: ЕКО-Знание GT Ltd.), се проведе в рамките на годишния Международен Семинар по Екология-2023: Иновативни изследвания в областта на екологията (<https://seminarofecology.wixsite.com/2023>). За участие в семинара бяха поканени представители на целевите групи по проекта. Като част от стратегията за организиране на семинара, партньорите от БГ разработиха помощни материали като покана, списък на участниците, програма на семинара, информационен лист-въпросник и рекламни материали за проекта.



Семинарът по Екология-2023 се организира от Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания – Българска академия на науките и Секция „Биология” – Съюз на учените в България, София, съвместно с проекта BIO-Save. В семинара взеха участие видни учени от областта на биологичните науки, млади учени, изследователи и академични специалисти (около 65 души) от различни институти и университети от страната и чужбина.

**INTERNATIONAL SEMINAR OF ECOLOGY-2023**  
Cutting Edge Research of Ecology  
**28-29 September 2023, Hybrid event**




[Home](#) | [About](#) | [Registration](#) | [Past Conferences](#) | [Committee & Contacts](#) | [Venue](#)




**SPONSORS**

The International Seminar of Ecology – 2023,  
"Cutting Edge Research of Ecology" was partially funded by the Agreement  
between Bulg. Acad. Sci. and Bulg. Ministry of Education and Science as well as:





**Important dates**

Abstract and registration form submission  
**EXTENDED: JUNE 29th 2023**

Fee payment (After abstract acceptance) **June 16th 2023**

Second announcements Seminar Program: **September 4th 2023**

Full text submission: **15th November 2023**

Program: **9:00 AM September 28th 2023**  
**9:00 a.m. Registration**  
**9:00 a.m. VIL CAFE**  
**1:00 p.m. DINNER (optional payment of 50 BGN during the registration)**

**Downloads**

 First Invitation

 Second Announcements

 Scientific Program and Book of Abstracts

**INTERNATIONAL SEMINAR OF ECOLOGY – 2023**  
"CUTTING EDGE RESEARCH OF ECOLOGY"

**CONTENTS:**

PROGRAM	5–18
BOOK OF ABSTRACTS	19–91
<b>SESSION I: BIOTIC AND ABIOTIC IMPACT ON THE LIVING NATURE. BIOMONITORING, ECOLOGICAL RISK.</b>	19–49
• PLENARY AND ORAL PRESENTATIONS	
• POSTER PRESENTATIONS	
<b>SESSION II: CLIMATE CHANGE MITIGATION APPROACHES.</b>	50–54
• PLENARY AND ORAL PRESENTATIONS	
<b>SESSION III: ECOLOGICAL AGRICULTURE, ECOLOGICAL EDUCATION.</b>	55–66
• PLENARY AND ORAL PRESENTATIONS	
• POSTER PRESENTATIONS	
<b>SESSION IV: ECOSYSTEM RESEARCH AND SERVICES, LANDSCAPE ECOLOGY.</b>	67–75
• PLENARY AND ORAL PRESENTATIONS	
• POSTER PRESENTATIONS	
<b>SESSION V: BIODIVERSITY, CONSERVATION BIOLOGY.</b>	76–83
• PLENARY AND ORAL PRESENTATIONS	
• POSTER PRESENTATIONS	
<b>SESSION VI: OTHER RELATED TOPICS.</b>	84–91
• PLENARY AND ORAL PRESENTATIONS	
• POSTER PRESENTATIONS	
INDEX	92–96
TECHNICAL SUPPORT	97

Програмата на семинара включваше специална сесия, посветена на подходите за смекчаване на изменението на климата. Координаторът на проекта BIO-Save, в качеството си на модератор на сесията, проведе дискусия за последните иновации в областта на смекчаването на изменението на климата. Специално внимание беше отделено на цялостното представяне на проекта BIO-Save – неговите цели, концепция, възможности за обучение и екип по проекта.

Основните цели на презентацията бяха:

- Да представи на участниците иновативните резултати от проекта BIO-Save и тяхното положително въздействие за повишаване на компетентността и подкрепата на кариерно развитие.
- Да повиши осведомеността за проекта и да създаде нови възможности за партньорство.

Българските партньори споделиха с научната общност разработените резултати по проекта BIO-Save и тяхното въздействие за подобряване на обучителната среда във ВО. Този научен форум даде възможност на всички участници да обменят опит и знания в предметната област на проекта BIO-Save. В този аспект, проведеното събитие осигури възможност за по-добро възприемане на резултатите от проекта, и за получаване на обратна връзка относно получената информация и приложимостта на BIO-Save обучението.



Участниците имаха възможност да слушат лекция, посветена на „Климатичните сигнали от фосилни растения“ и да участват в дискусия по други теми, свързани с областта на проекта. Те участваха и в организираната Кръгла маса, която се проведе като заключително събитие от семинара. Тематично, дискусията беше насочена към насърчаване и укрепване на приложението на дигиталните технологии в биоикономиката чрез проекта BIO-Save. Бяха обсъдени възможностите за бъдещо интегриране на резултатите от проекта и придобитите знания и умения, в работата на целевите потребители. В края на сесията участниците в семинара имаха възможност да попълнят информационен лист с въпроси, насочени към получаване на обратна връзка относно представените резултати от проекта BIO-Save.

Представителите на целевите групи по проекта предоставиха своята обратна връзка относно:

- функционалността, съдържанието и визията на уебсайта на проекта BIO-Save
- съдържанието, структурата и практическата приложимост на обучителния материал
- възможността за придобиване на квалификация по програмата за обучение BIO-Save
- значението на разработените BIO-Save резултати за повишаване на качеството на висшето образование по модерни биотехнологии за смекчаване на изменението на климата в България.
- значението на проекта BIO-Save за повишаване на обществената осведоменост, относно изменението на климата, и разработването на съвременни биотехнологични подходи за смекчаването му.

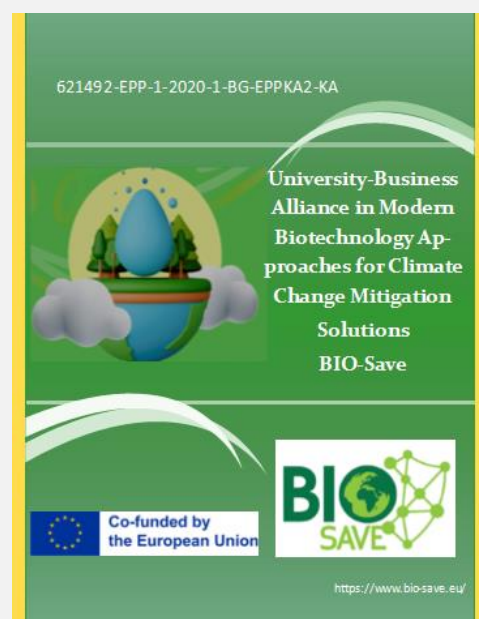
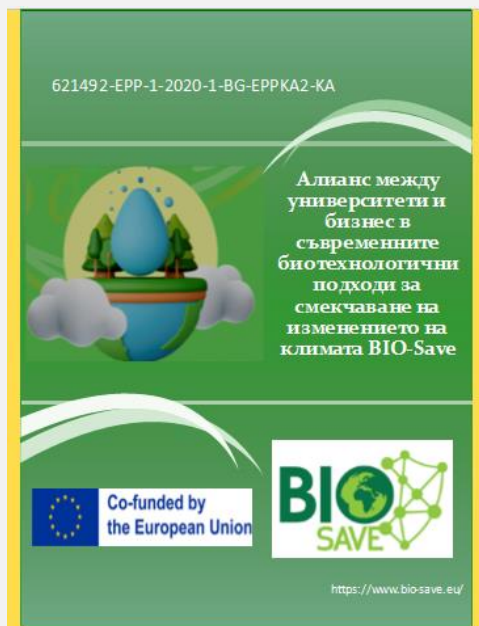
Повечето от тях изразиха задоволство от представения уебсайт на проекта BIO-Save (<http://bio-save.eu>) и оцениха дизайна и функционалността му като отлични. Достъпът до обучителните курсове през уеб портала, предоставени на пет различни езика (EN, BG, GR, IT и TR), улеснява целевите потребители в процеса на обучение по съвременни биотехнологии за смекчаване на изменението на климата. Участниците проявиха интерес към представената учебна програма, базирана на Резултати от Обучението BIO-Save, подкрепена с интерактивни елементи и описваща прилаганите съвременни биотехнологични подходи и технологии за смекчаване на изменението на климата. Интерактивните елементи, интегрирани в процеса на обучение, позволяват на участниците да се запознаят по-добре със съдържанието на предлаганото обучение и подобряват възможностите за придобиване на знания и умения в областта на проекта.

## **РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОЕКТА BIO-SAVE**

Проведеният работен семинар допринесе за споделяне и разпространение на информационни материали по проекта, сред изследователи, студенти и преподаватели по биотехнологии и екология и опазване на околната среда, които изразиха желание да подобрят знанията си в тематичната област на проекта. Този тип работни семинари, организирани от BIO-Save партньорите, играят съществена роля от една страна, като място за представяне на

резултатите от проекта, и от друга страна, за включване на потенциални потребители по тематичната област на проекта и насърчаване на бъдещи сътрудничества. Българските партньори, Софийски Университет, Фондация „Интелект“, Булгап ЕООД и ЕКО-Знание GT ЕООД, организатори на работния семинар, проведеха анкета, в която се включиха бо човека, работещи и учещи в сферата на биотехнологията, екологията и опазването на околната среда.

По време на семинара, сред участниците беше разпространена брошурата на проекта BIO-Save (EN и BG версия), разработена с цел да подчертае възможностите и ползите от резултатите на проекта.



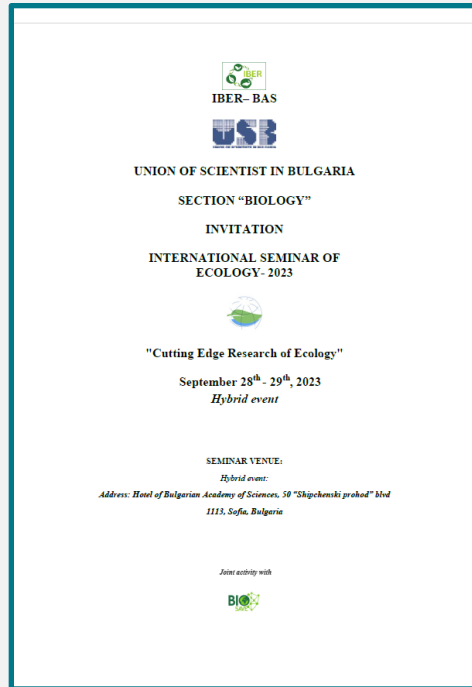
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Описаният работен семинар се проведе в град София, България, на 28 – 29 септември, 2023 г. Събитието може да се опише като ефективно и полезно, тъй като напълно отговаря на първоначално поставените цели. Участниците в семинара изразиха интерес и останаха доволни от представеното учебно съдържание, достъпно чрез мноезичната облачна платформа BIO-Save, както и от съпътстващите инструменти и помощни материали. Повечето от участниците се заинтересуваха от участие в процеса на тестване на учебните възможности, които предлага BIO-Save платформата за смесено обучение.

Сред участниците бяха разпространени различни дисеминационни средства:

- BIO-Save уеб портал: <https://bio-save.eu/>
- Презентация на проекта (EN)
- BIO-Save Брошура (BG, EN)
- Инфо-лист за обратна връзка (EN)

# ПРИЛОЖЕНИЕ: ОТЧЕТНИ МАТЕРИАЛИ ЗА СЕМИНАРА



## Покана


**THEMATIC SESSION II**

**CLIMATE CHANGE MITIGATION APPROACHES**

*Chairpersons: Corr. member Dimitar Ivanov, DSc and Assoc. prof. Ventsislava Petrova, PhD*  
*Technical support: Teodora Todorova and Radka Fikova*

**Plenary presentation**  
**14<sup>th</sup>-14<sup>th</sup> CLIMATE SIGNALS FROM FOSSIL PLANTS – AN OVERVIEW OF METHODS AND PROXIES.** *Dimitar Ivanov PL02\_01*

---

**INTERNATIONAL SEMINAR OF ECOLOGY- 2023**  
**CUTTING EDGE RESEARCH OF ECOLOGY**

**14<sup>th</sup>-14<sup>th</sup> THE CLIMATE CHANGE: NUMBERS BEHIND AND GLOBAL IMPACT ON ECOSYSTEM.** *Ventsislava Yanakova Petrova PL02\_02*

**14<sup>th</sup>-15<sup>th</sup> GLOBAL WARMING OPENS THE WAY TO THE MOUNTAINS AND TO BACTERIA SPECIATION.** *Victoria Korogodina, V. Arakelyan, A. Chilimgaryan, R. Danielyan, I. Gordanov, M. Gustavo, S. Kaplina, G. Khachatryan, G. Melik-Andreasyan PL02\_03.* Online

**Oral presentation**  
**15<sup>th</sup>-15<sup>th</sup> UNIVERSITY – BUSINESS ALLIANCE IN MODERN BIOTECHNOLOGY APPROACHES FOR CLIMATE CHANGE MITIGATION SOLUTIONS – BIO-SAVE.** *Ventsislava Petrova, Zvezdana Nedelna, Anna Kijumdzizova, Kliment Petrov, Alexander Sarov, Samantiza Babic, Zoi Georgiou, Diana Di Goya, Branko Kanic, Gamze Yücel Işildar, Deniz Işildar L02\_01*

**15<sup>th</sup>-15<sup>th</sup> Discussion**

## Програма на семинара

**Info-sheet**

**Personal information:**

Name, surname, e-mail  
.....

Age  
.....

Education  
 secondary  
 BSc  
 MSc  
 PhD

Place of work  
.....

---



1. How do you evaluate the functionality, content, and vision of the BIO-Save project website?  
 excellent  very good  good  satisfactory  bad

2. In your opinion, does the BIO-Save training program provide good qualification opportunities and helps for future professional realization?  
• Yes, because  
.....  
• No, because.....

3. How would you rate the benefits of participating in the event?  
(1- positive, 2- mostly positive, 3 – good enough, 4 – seemingly negative, 5 – negative)  
 1  2  3  4  5

## Информационен лист- въпросник

## Списък с участници

  Co-funded by the European Union			
LIST OF PARTICIPANTS			
BIO-Save - 621492-EPP-1-2020-1-BG-EPPKA2-K4			
University - business alliance in modern biotechnology approaches for climate change mitigation solutions - BIO-Save			
UNDER THE ERASMUS+ PROGRAMME			
International Seminar of Ecology - 2023			
Cutting Edge Research in Ecology: Climate Change Mitigation Approaches			
Sofia University "St. Kliment Ohridski" Sofia, Bulgaria			
28.09.2023 - 29.09.2023			
No	NAME	Organisation	Signature
1	Prof. Stephen Chavvula	Institute of Biodiversity and Ecosystem Research	<i>[Signature]</i>
2	George Raskov	Institute of Biophysics and Biomedical Optics	<i>[Signature]</i>
3	Izeta Barabant	Institute of Biodiversity and Ecosystem Research	<i>[Signature]</i>
4	Radenka Fikova	Institute of Biodiversity and Ecosystem Research	<i>[Signature]</i>
5	Peter Lopez	Siachia	<i>[Signature]</i>
6	Stanimir Kulev	IBER - BAS	<i>[Signature]</i>
7	Asya Kachkharova	IBER - BAS	<i>[Signature]</i>
8	Teodora Todorova	IBER - BAS	<i>[Signature]</i>
9	Madezhda Ivanova	Sofia University	<i>[Signature]</i>
10	Trayana Nedelva	Sofia University	<i>[Signature]</i>
11	Ahmed Youssuf Ibrahim	National Research Centre, Egypt	<i>[Signature]</i>
12	Sahar Hajar Hassan	-	<i>[Signature]</i>

53	Debeliua Petrov	Sofia University	<i>[Signature]</i>
54	Martina Stanilova	IBER - BAS	<i>[Signature]</i>
55	Petko Bizhanov	Sofia University	<i>[Signature]</i>
56	Vladimir Karamanov	IBER - BAS	<i>[Signature]</i>
57	Borislava Koleva	Sofia University	<i>[Signature]</i>
58	Milena Gospodinova	IBER - BAS	<i>[Signature]</i>
59	Ahmed Ahmed	IBER - BAS	<i>[Signature]</i>
60	Stamen Borissov	IBER - BAS	<i>[Signature]</i>
61	Natalia Kytisa	IBER - BAS	<i>[Signature]</i>
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			

Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче принадлежат изцяло на техния(ите) автор(и) и не отразяват непременно възгледите и мненията на Европейския съюз или на Европейската изпълнителна агенция за образование и култура (EACEA). За тях не носи отговорност нито Европейският съюз, нито EACEA.

Project №: 621492-EPP-1-2020-1-BG-EPPKA2-KA