

**Проект:** Екологічний моніторинг в басейні Чорного моря з використанням продуктів програми Копернікус

**Скорочена назва та номер проекту:** PONTOS, BSB-889

**Дата початку проекту:** 01.07.2020 р.

**Дата завершення проекту:** 31.12.2022 р.

**Бюджет проекту:** 999,967.28 євро

**Співфінансування:** «Спільна операційна програма по Чорноморському басейну 2014-2020» Програми прикордонного співробітництва (CBC) Європейського Інструменту Сусідства (ENI)

## Партнери у проекті PONTOS

1. Центр Охорони Природи ім. Акопяна Американського Університету Вірменії (AUA) - Головний партнер, Вірменія | <http://ace.aua.am/>
2. Грецький Центр Досліджень і Технологій, Інститут Інформаційних Технологій Греції (CERTH-ITI), Греція | <https://www.certh.gr/>
3. Університет Демокрита у Фракії, Лабораторія Екологічного Інжинірингу і Технологій, Греція | <https://duth.gr/>
4. Інспекція охорони довкілля і видобувної промисловості Республіки Вірменії | <https://www.ecoinspect.am>
5. «Зелена Альтернатива», Грузія | <http://greenalt.org>
6. Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, Україна | <http://onu.edu.ua/en/>



**Редактор:** Центр Охорони Природи ім. Акопяна Американського Університету Вірменії (AUA)  
**E-mail:** [pontos@aua.am](mailto:pontos@aua.am)  
**Website:** [pontos-eu.aua.am](http://pontos-eu.aua.am)



Оз. Севан, пілотний район Вірменії.  
Фото: Національний парк Севан

**AUA** ACOPIAN CENTER  
for the ENVIRONMENT



**GREEN  
ALTERNATIVE**



Спільна операційна програма по Чорноморському басейну 2014-2020  
Екологічний моніторинг в басейні Чорного моря з використанням продуктів програми Копернікус - PONTOS  
Грудень 2020

Спільна операційна програма по Чорноморському басейну 2014-2020  
фінансується спільно Європейським Союзом (через Європейський Інструмент Сусідства) та країнами-учасницями: Вірменією, Болгарією, Грузією, Грецією, Республікою Молдовою, Румунією, Туреччиною і Україною.

Ця публікація здійснена за фінансової допомоги Європейського Союзу. Зміст цієї публікації є виключною відповідальністю проекту «Екологічний моніторинг в басейні Чорного моря з використанням продуктів програми Копернікус - PONTOS» і ніяким чином не має сприйматись як такий, що відображає точку зору Європейського Союзу.

[www.blacksea-cbc.net](http://www.blacksea-cbc.net)



Project funded by  
EUROPEAN UNION



Спільні кордони. Спільні рішення.



# PONTOS

Екологічний моніторинг в басейні Чорного моря з використанням продуктів програми Копернікус

[pontos-eu.aua.am](http://pontos-eu.aua.am)



## Про проект PONTOS

PONTOS спрямований на посилення транскордонної співпраці для широкомасштабного і узгодженого моніторингу довкілля в країнах Чорноморського регіону та за його межами. Досягти цієї мети допоможуть численні дані та послуги, напрацьовані програмою Копернікус, які знаходяться у вільному доступі - наприклад, Послуга моніторингу земель та Послуга моніторингу морського довкілля Копернікус. Поєднання даних та інформації надасть можливість нових послуг та продуктів для суб'єктів, що працюють вздовж прибережної зони моря та інших водойм.

*Копернікус - це програма спостереження за Землею Європейського Союзу. Програма пропонує інформаційні послуги, що спираються на супутникові спостереження за Землею та дані польових*



Колхідська низовина, пілотний район Грузії.  
Фото: Зура Джавакішвілі

*досліджень (не з космосу) (<https://www.copernicus.eu/uk>).*

Космічні продукти - первинні (наприклад, зображення) та вторинні (наприклад, карти) - будуть поєднані з наявними даними польових (натурних) досліджень та знаннями. Операційна платформа PONTOS та її онлайн-послуги забезпечать безкоштовний доступ до нових послуг та продуктів місцевим, національним та регіональним зацікавленим сторонам. Для вирішення регіональних проблем рішення будуть генеруватись з використанням схвищ супутникових даних завдяки автоматизованим методам пошуку, а також за рахунок ефективного використання результатів національних та європейських науково-дослідних проектів. Людська

діяльність в прибережних районах моря та прісноводних водойм у Вірменії, Грузії, Україні та Греції буде нанесена на карту, приділяючи особливу увагу промисловості, рекреації, сільському господарству, аквакультури та торгівлі. Будуть кількісно оцінені стоки в Чорне море або прісноводні водойми від цих видів людської діяльності; водночас за допомогою космічних та натурних даних будуть контролюватись коливання значень таких параметрів моря, як температура поверхневих вод, солоність, вміст поживних речовин, потенційно токсичні елементи та наявність водоростей. Вплив буде оцінюватись у порівнянні зі встановленими базовими умовами. Місцеві зацікавлені сторони (підприємці, громади, громадськість, органи влади тощо) будуть забезпечені зручним інтерфейсом для доступу власноруч до цієї інформації, що дозволить їм бути регулярно поінформованими.



Панорама дельти ріки Нестос, пілотного району Греції (Східна Македонія-Фракія, Греція). Фото: Artware

## Пілотні райони Проекту

1. Вірменія: озеро Севан і його водозбірний басейн
2. Грузія: все морське узбережжя Грузії та Колхідська низовина (Колхеті)
3. Греція: річка Нестос, її дельта, прибережна зона біля дельти
4. Україна: пляжі і рекреаційні райони вздовж узбережжя від м. Одеси до дельти Дунаю, район дельти Дністра і прилеглий лиман

## Очікувані результати

1. Інтеграція інструментів онлайн-сервісів для впровадження ефективного моніторингу довкілля Чорного моря та прилеглих навколишніх районів. Ці інструменти базуватимуться на ІТ-додатках, що ефективно використовуватимуть дані дистанційного зондування землі (ДЗЗ) та екологічні дані програми Копернікус разом з натурними спостереженнями.
2. Підвищення доступності, своєчасності та сумісності прикордонних даних екологічного моніторингу в Чорноморському басейні.
3. Нарощування потенціалу і забезпечення однаковості представлення даних по всьому Чорному морю через спеціально підготовлені тренінг-матеріали і заходи,



Дністер, ландшафт біля с. Троїцьке, пілотний район України.  
Фото: Проект ЄС-TACIS по Нижньому Дністру

спрямовані з одного боку на навчання молодого покоління, а з другого боку на співробітників державного і приватного секторів.

4. Створення групи транснаціонального трансдисциплінарного співробітництва, що виконуватиме центральну роль, зв'язуючи локальні групи, просуваючи і полегшуючи обмін даними через платформу PONTOS.

5. Підвищення обізнаності щодо важливості якості поверхневих вод, та як її погіршення впливатиме на сталий розвиток на місцевому та національному рівнях.