



Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

პროექტი „გარემოს მონიტორინგი შავი ზღვის აუზში პროგრამა კოპერნიკუსის დახმარებით“ - PONTOS

ირაკლი მაჭარაშვილი, მწვანე ალტერნატივა

7 სექტემბერი, 2022



CERTH
CENTRE FOR
RESEARCH & TECHNOLOGY
HELLAS





Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

პროექტის შესახებ

❖ პროექტის სათაური: „გარემოს მონიტორინგი შავი ზღვის აუზში პროგრამა კოპერნიკუსის დახმარებით“

Copernicus assisted environmental monitoring across the Black Sea Basin – PONTOS

❖ პროექტის დაფინანსება: ENI CBC „Black Sea Basin Joint Operational Programme 2014-2020“.

❖ პროექტის დაწყება: 01/07/2020

❖ პროექტის დასრულება: 31/12/2022

❖ პროექტის ოფიციალური ვებ-გვერდი: <https://pontos-eu.aua.am/>



CERTH
CENTRE FOR
RESEARCH & TECHNOLOGY
HELLAS





Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

პროექტის პარტნიორი ორგანიზაციები



სომხეთის ამერიკული უნივერსიტეტის აკოპიანის გარემოს ცენტრი (სომხეთი) <http://ace.aua.am/>



კვლევებისა და ტექნოლოგიების ცენტრი ელადა (საბერძნეთი) <https://www.certh.gr/>



თრაკიის დემოკრიტუსის უნივერსიტეტი (საბერძნეთი) <http://duth.gr/>



სომხეთის რესპუბლიკის გარემოს დაცვისა და წიაღის ინსპექცია (სომხეთი) <http://www.mnp.am/>



მწვანე ალტერნატივა (საქართველო) <https://greenalt.org/>

მწვანე ალტერნატივა



ოდესის ი. ი. მეჩნიკოვის სახელობის ოდესის უნივერსიტეტი (უკრაინა) <http://onu.edu.ua/>



Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

პროექტის მიზნები და ამოცანები

- ტრანსსასაზღვრო თანამშრომლობის გაძლიერება მასშტაბური და ჰარმონიზებული გარემოს მონიტორინგის საწარმოებლად შავი ზღვის რეგიონში და მის გარეთ.
- ტექნოლოგიებისა და ცოდნის გადაცემა შავი ზღვის ქვეყნებს შორის ონ-ლაინ სერვისების განსავითარებლად.
- ყველა დაინტერესებული მხარისთვის - მეცნიერები, პოლიტიკური გადაწყვეტილებების მიმღებები, საზოგადოებრივი ორგანიზაციები, მოქალაქეები - ხელმისაწვდომი ინფორმაციისა და ცოდნის შექმნა და შავი ზღვის რეგიონის გარემოს მდგომარეობის შესახებ სრული სურათის წარმოდგენა



CERTH
CENTRE FOR
RESEARCH & TECHNOLOGY
HELLAS





Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

პროექტის ძირითადი მიმართულებები

- ონ-ლაინ პლატფორმის შექმნა და სატელიტებით, დისტანციური ამოცნობით (ზონდირებით) და საველე კვლევებით მიღებული ინფორმაციის ინტეგრირება
- გარემოსდაცვითი საკითხების შესწავლა საპილოტე ტერიტორიებზე დედამიწაზე დაკვირვების მონაცემების გამოყენებით
- სემინარების და ტრენინგების გამართვა კოპერნიკუსის პროდუქტებისა / სერვისების და PONTOS პლატფორმის შესახებ
- საზოგადოების ინფორმირება, ცოდნისა და ცნობიერების ამაღლება გარემოს პრობლემებთან და მონიტორინგის შესაძლებლობებთან დაკავშირებით

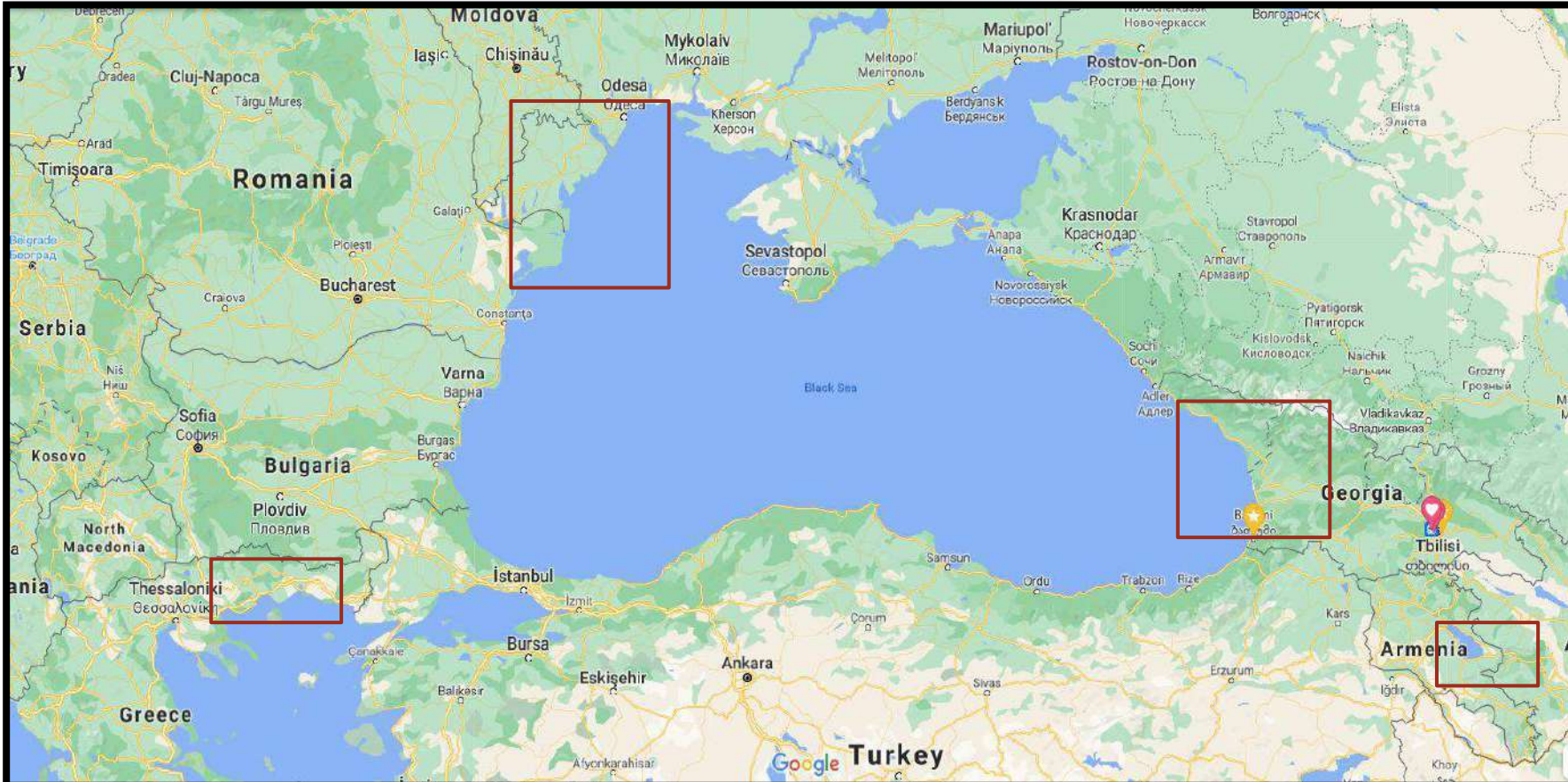


Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

პროექტის საპილოტე არეალები



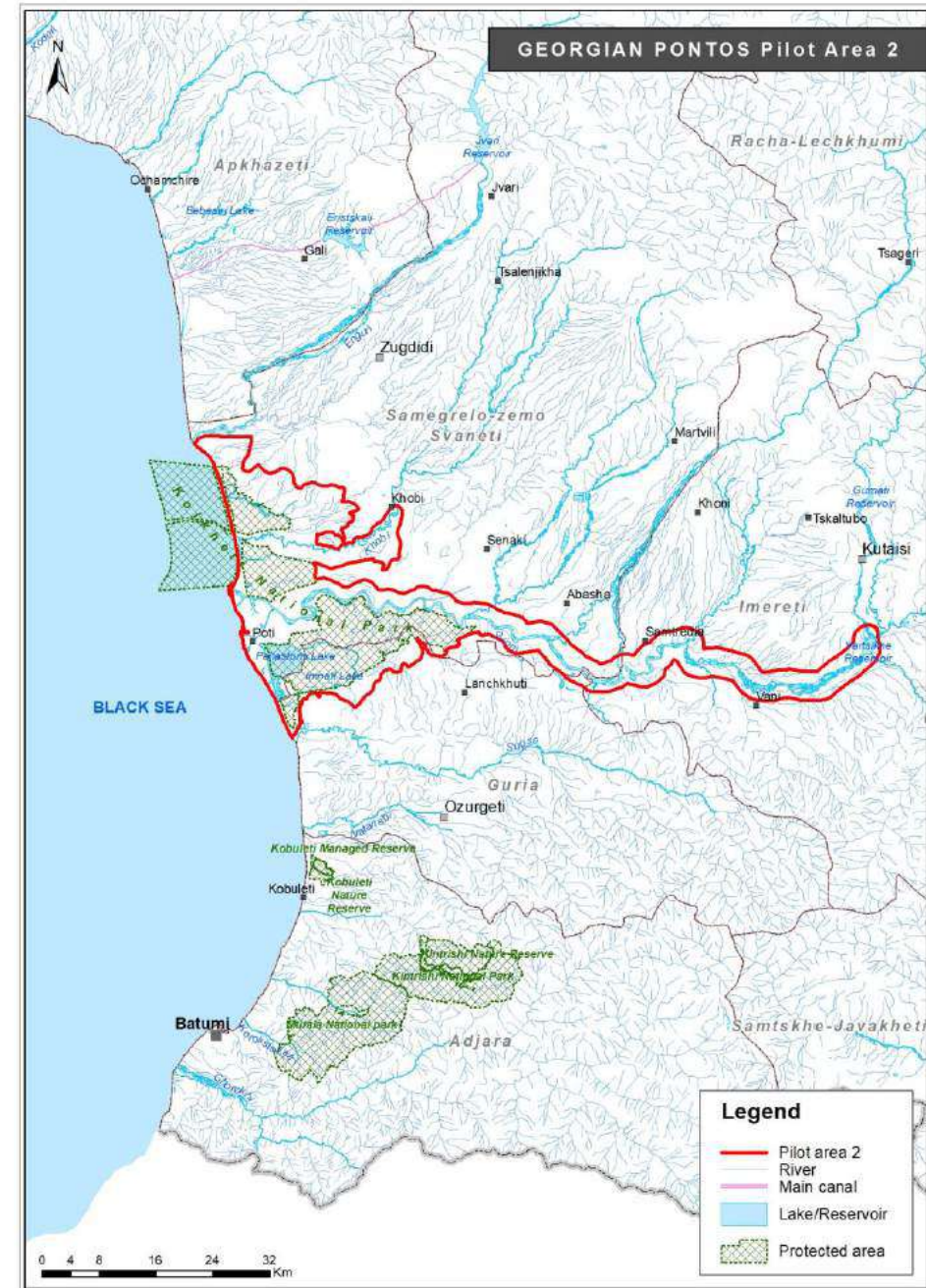
1. საბერძნეთი - მდინარე ნესტოსი, მისი დელტა და მიმდებარე სანაპირო ზოლი;
2. უკრაინა - სამხრეთ უკრაინის სარეკრეაციო არეალები ოდესიდან დუნაის დელტამდე; დნესტრის დელტა და ლიმანი
3. საქართველო: სანაპირო ზოლი, რიონის ქვედა დინება, კოლხეთის დაბლობი
4. სომხეთი: ტბა სევანი და მისი წყალშემკრები



საქართველოს საპილოტე რეგიონი

1. შავი ზღვის
სანაპირო ზოლი
- 315 კმ. (159 კვ. კმ)

2. კოლხეთის
დაბლობი,
რიონის ქვემო
დინება, რიონის
დელტა, კოლხეთის
ეროვნული პარკის
ჩათვლით (996 კვ. კმ.)





Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

საპილოტე რეგიონებში დაგეგმილი კვლევები

1. სანაპირო ზოლის ცვლილების დინამიკის შეფასება (უკრაინა, საქართველო, საბერძნეთი)
2. ტყის საფარის ცვლილება და მისი ზეგავლენა გარემოზე (საქართველო, სომხეთი)
3. ჭაობისა და მოტივტივე მცენარეულობის დაფარულობის ცვლილების ანალიზი (უკრაინა, საქართველო, სომხეთი)
4. ქლოროფილის კონცენტრაციისა და ეუტროფიკაციის დინამიკის შეფასება (უკრაინა, საქართველო, სომხეთი, საბერძნეთი)
5. სასოფლო-სამეურნეო წყლის ბალანსი, წყლის პროდუქტიულობა და სტრესის ინდექსი (საბერძნეთი, სომხეთი, უკრაინა)



Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

PONTOS პლატფორმის მიზნები

- ❖ იოლად ხელმისაწვდომი და იოლად გამოსაყენებელი ონლაინ სერვისის სახით მიაწოდოს მომხმარებელს სხვადასხვა პროგრამისა და ინსტრუმენტის მომცველი საოპერაციო პლატფორმა.
- ❖ დედამიწის სადამკვირვებლო სატელიტური პროგრამებიდან, აერო-ფოტო და სახმელეთო წყაროებიდან მიღებული პროდუქტების გამოყენებით, შავი ზღვის აუზის რეგიონში ეკოლოგიური მონიტორინგის მხარდაჭერა და გაძლიერება



CERTH
CENTRE FOR
RESEARCH & TECHNOLOGY
HELLAS





Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

PONTOS პლატფორმის სერვისები

OPEN
DATA
CUBE

WEB
APP

WEB
GIS

- რუკების მარტივად შექმნა სატელიტური მონაცემების გამოყენებით: **PONTOS მონაცემთა კუბი**
- აერო-ფოტო გადაღებების და ადგილზე შესრულებული კვლევის მხარდამჭერი მენეჯმენტი: **PONTOS ვებ აპლიკაცია**
- უკვე არსებულ რუკებში მოცემული ინფორმაციის კომბინაცია-შეჯერება (მაგ. კოპერნიკუსის სერვისები Copernicus services): **PONTOS WebGIS**



Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

PONTOS შესაძლებლობათა გაძლიერების კომპონენტი

- ახალგაზრდა მეცნიერებისა და პრაქტიკოსების შესაძლებლობათა გაძლიერება
- სპეციალიზებული ტრენინგი, მორგებული ახალგაზრდა მეცნიერების, პრაქტიკოსებისა და სტუდენტების საჭიროებებზე
- საჯარო უწყებების, სამოქალაქო და კერძო სექტორის წარმომადგენელთა შესაძლებლობათა გაძლიერება
- სახელმწიფო უწყებების, თვითმმართველობების, არასამთავრობო ორგანიზაციების, კომერციული ორგანიზაციების საჭიროებებზე მორგებული შესაძლებლობათა გაძლიერება





Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

ტრენინგების პირველი ნაწილი ახალგაზრდა მეცნიერებისა და პრაქტიკოსებისათვის

- საბერძნეთი - 13- 14 ოქტომბერი, 2021, ვირტუალური; DUTH და CERTH.
- სომხეთი - 10-12 ნოემბერი 2021. 2 დღე + საველე პრაქტიკა, AUA და EPMIB.
- უკრაინა - 27-28 ოქტომბერი, 2021. ვირტუალური; ONU
- საქართველო – 26-28 ოქტომბერი, 2021 . 2 დღე + საველე პრაქტიკა ფოთი და კოლხეთის ეროვნული პარკი





Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

ტრენერთა ტრენინგი

- 10.03.2022. საბერძნეთი, თესალონიკი, CERTH.



CERTH
CENTRE FOR
RESEARCH & TECHNOLOGY
HELLAS

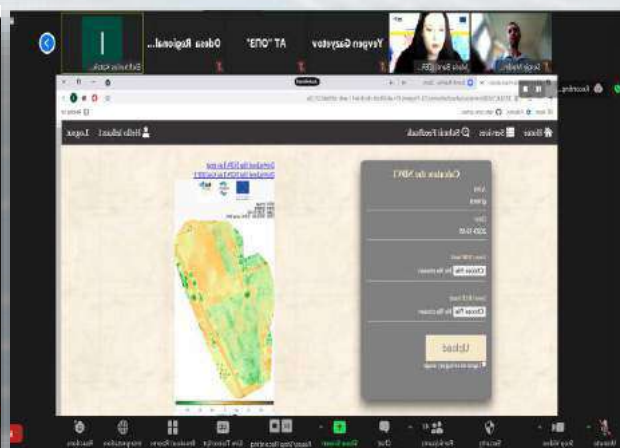
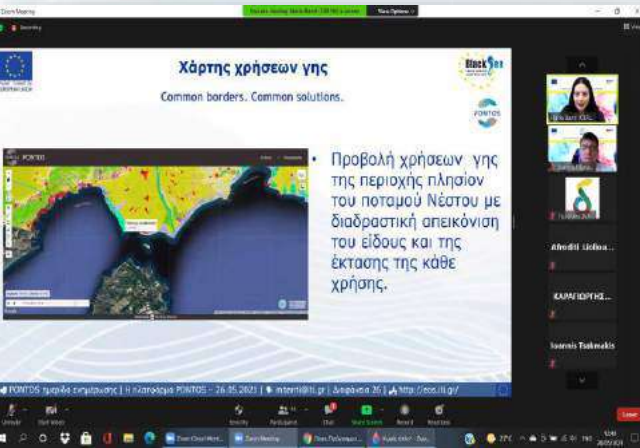




Common borders. Common solutions.

Brainstorming

- საბერძნეთი - 26.05.21. On-line.
- სომხეთი – 14. 07. 21. პირისპირ შეხვედრა
- უკრაინა – 06.07.21 On-line
- საქართველო – 22.07.21. On-line





Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

საჯარო უწყებების, სამოქალაქო და კერძო სექტორის წარმომადგენელთა შესაძლებლობათა გაძლიერება

ცოდნის ნაკლოვანებების გამოვლენა და ტრენინგების სტრატეგიის შედგენა

- მომზადებულია მწვანე ალტერნატივას მიერ (08.2021)





Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

შემდგომი ნაბიჯები

- | | |
|--|-----------------------|
| • <u>ადგილობრივი დაინტერესებული მხარეებისთვის PONTOS პროექტის შედეგების წარდგენა</u> | <u>ოქტომბერი 2022</u> |
| • <u>ვირტუალური ტრენინგი (ტრენინგის მოდულების ნაკრები PONTOS ვებ გვერდზე, მუდმივად ხელმისაწვდომი სასწავლო პროგრამით)</u> | <u>დეკემბერი 2022</u> |
| • <u>დაინტერესებული მხარეების მხარდაჭერა - მემორანდუმები თანამშრომლობაზე</u> | <u>დეკემბერი 2022</u> |



Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

პროექტის მოსალოდნელი შედეგები

- შავი ზღვის რეგიონში გარემოს ეფექტური მონიტორინგის წარმოება ონლაინ სერვისების გამოყენებით
- ტრანსსასაზღვრო გარემოს მონიტორინგის მონაცემების ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესება
- შავი ზღვის რეგიონის ქვეყნებში შესაძლებლობების გაძლიერება და ჰარმონიზება საგანგებოდ შემუშავებული სასწავლო მასალების, ასევე ახალგაზრდა მკვლევარების, პრაქტიკოსებისა და საჯარო და კერძო სექტორის თანამშრომლებზე მიმართული სპეციალური ტრენინგების მეშვეობით
- ტრანსდისციპლინურ საკითხებზე მომუშავე საერთაშორისო გუნდის ჩამოყალიბება, რომელიც ხელს შეუწყობს მონაცემების ურთიერთგაცვლას PONTOS-ის ფარგლებში მომზადებული მეთოდოლოგიისა და ინსტრუმენტების მეშვეობით





Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

მადლობა ყურადღებისათვის

<https://pontos-eu.aua.am/>

ირაკლი მაჭარაშვილი
პროექტის მენეჯერი
მწვანე ალტერნატივა

www.greenalt.org