PONTOS ბიულეტენი #1

საერთო საზღვრები. საერთო მიდგომები.

გარემოს მონიტორინგი შავი ზღვის აუზში
პროგრამა კოპერნიკუსის დახმარებით

PONTOS

პროექტი PONTOS დაიწყო

PONTOS-EU.AUA.AM

2020 წლის 22 ივლისს პროექტ **„გარემოს მონიტორინგი შავი ზღვის აუზში პროგრამა კოპერნიკუსის დახმარებით“** (**PONTOS**) გახსნის ღონისძიება გაიმართა. ონლაინ რეჟიმში გამართულ შეხვედრაში 30-თვიანი პროექტის ექვსი პარტნიორი ორგანიზაციის გარდა, მონაწილეობას პარტნიორი ქვეყნების მკვლევარები, მეცნიერები, გადაწყვეტილების მიმღებები და სხვა დაინტერესებული მხარეების, ასევე საერთაშორისო და შავი ზღვის რეგიონალური ორგანოების 80 წარმომადგენელი იღებდა.

„აღსანიშნავია ევროკავშირის მხრიდან ტრანსსასაზღვრო თანამშრომლობის პროგრესული მოლოდინები,“ - მისასალმებელ სიტყვაში აღნიშნა სომხეთის ამერიკული უნივერსიტეტის პრეზიდენტმა პროფესორმა კარინ მარკიდესმა. „ამ საუკუნის რთული გამოწვევები მოითხოვენ საზღვრებისგან თავისუფალ პარტნიორობას უნივერსიტეტებს, სახელმწიფოსა და ბიზნესს შორის. ვულოცავ ევროკავშირს, რომ იკისრა ლიდერობის როლი ამ სფეროში,“ - დასძინა მან.

გახსნის ღონისძიებაზე სიტყვით გამოსვლისას სომხეთის რესპუბლიკაში ევროკავშირის წარმომადგენლობის ელჩმა ანდრეა ვიქტორინმა აღნიშნა, რომ ევროკომისია „იღებს ვალდებულებას, მიიღოს ზომები კლიმატისა და გარემოს დაცვის სფეროში გამოწვევების გადასაჭრელად. ... სწორედ ამ გამოწვევებს პასუხობს „ევროპის მწვანე შეთანხმება“ ... თუმცა ყველამ ვიცით, რომ მწვანე შეთანხმების გარემოსდაცვითი ამბიციები ვერ მიიღწევა მხოლოდ ევროპის ძალისხმევით ...“

მან ხაზგასმით მიუთითა რეგიონალური თანამშრომლობის, შავი ზღვის აუზისა და აღმოსავლეთ პარტნიორობის ქვეყნებს შორის და მეცნიერებას, საზოგადოებას, მთავრობასა და ბიზნესს შორის მრავალდარგობრივი თანამშრომლობის მნიშვნელობაზე, რაც ემსახურება რესურსების გაერთიანებას საერთო ეკონომიკური და გარემოსდაცვითი მიზნების მისაღწევად. მან ასევე აღნიშნა, თუ როგორ შეუძლია PONTOS-ის მსგავსს ინიციატივებს ხელი შეუწყოს სომხეთსა და ევროკავშირს შორის ყოვლისმომცველი და გაძლიერებული პარტნიორობის შეთანხმების განხორციელებას, რომელიც ითვალისწინებს სომხეთის გარემოსდაცვითი მმართველობის ევროკავშირთან შესაბამისობის უზრუნველყოფას.

PONTOS პროექტი, რომელიც ევროკავშირის მიერ დაფინანსებული პირველი რეგიონული პროექტია სომხეთის ამერიკული უნივერსიტეტის ხელმძღვანელობით, ხელმისაწვდომს გახდის ევროკავშირის დედამიწაზე დაკვირვების სისტემა „კოპერნიკუსიდან“ მიღებულ შავი ზღვის გარემოს შესახებ ინფორმაციას მეცნიერებისათვის, გადაწყვეტილების მიმღებთათვის, მოქალაქეებისა და სხვა შესაბამისი დაინტერესებული მხარეებისათვის.

სომხეთის ამერიკული უნივერსიტეტის აკოპიანის სახელობის გარემოს დაცვის ცენტრის დირექტორის ბ-ნ ალენ ამირხანიანის განცხადებით, „ცენტრი ამაყობს, რომ უნივერსიტეტსა და სომხეთს შესძინა პროექტი, რომელსაც ენიჭება ფართო რეგიონალური

Project funded by EUROPEAN UNION

ეს პუბლიკაცია მომზადდა ევროკავშირის ფინანსური დახმარებით. ამ პუბლიკაციის შინაარსზე პასუხისმგებელია პროექტი „გარემოს მონიტორინგი შავი ზღვის აუზში პროგრამა „კოპერნიკუსის“ დახმარებით“ - PONTOS“ და არ უნდა იყოს განხილული, როგორც ევროკავშირის თვალსაზრისი.

Black Sea CROSS BORDER COOPERATION

CROSS BORDER COOPERATION

PONTOS ბიულეტენი #1

საერთო საზღვრები. საერთო მიდგომები.

მნიშვნელობა. ევროკავშირის დაფინანსება საშუალებას გვაძლევს, გავაღრმავოთ ურთიერთობები ჩვენს სომეხ, ქართველ, ბერძენ და უკრაინელ პარტნიორებს შორის, განვავითაროთ ადგილობრივი და რეგიონალური გარემოს დაცვის მონიტორინგის ერთგვაროვანი შესაძლებლობები. ჩვენ ასევე მზად ვართ, გავაერთიანოთ განხორციელებული და მიმდინარე გარემოსდაცვითი ინიციატივები, რომლებიც დაფინანსებულია ევროკავშირისა და სხვა ორგანიზაციების მიერ, შევქმნათ სინერგიები და მივაღწიოთ მეტ შედეგებს.“

სომხეთის ამერიკული უნივერსიტეტის აკოპიანის სახელობის ცენტრის პროექტ PONTOS-ის მენეჯერმა ქ-ნმა აღავნი ჰარუთუნიანმა ყურადღება გაამახვილა პროექტის მულტიდისციპლინარულ ასპექტზე. „PONTOS გააერთიანებს გარემოსთან დაკავშირებულ მეცნიერებასა და საველე მონიტორინგს, მონაცემთა მართვასთან დაკავშირებულ მეცნიერებას, ინფორმაციულ ტექნოლოგიებს, კარტოგრაფირებას და დისტანციურ ზონდირებას და სხვა სფეროებს, რათა შემოგვთავაზოს ონლაინ პლატფორმა, რომელიც მოამზადებს მონაცემებსა და ანალიზს მრავალი ქვეყნის შესახებ. გამოწვევა კომპლექსურია, ხოლო გადაჭრის გზები მოითხოვენ თანამშრომლობას დისციპლინებს შორის. ჩვენმა პარტნიორებმა გამოთქვეს სურვილი, გაუმკლავდნენ ამ რთულ გამოწვევას,“- განაცხადა მან.

პროექტში ექვსი პარტნიორი მონაწილეობს: სომხეთის ამერიკული უნივერსიტეტის აკოპიანის სახელობის გარემოს ცენტრი (წამყვანი პარტნიორი), სომხეთის რესპუბლიკის გარემოს დაცვისა და წიაღის ინსპექცია, მწვანე ალტერნატივა (საქართველო), კვლევებისა და ტექნოლოგიების ცენტრი ელადა (საბერძნეთი), თრაკიის დემოკრიტუსის უნივერსიტეტი (საბერძნეთი) და მეჩნიკოვის სახელობის ოდესის ეროვნული უნივერსიტეტი (უკრაინა). პროექტის მთლიანი ბიუჯეტია 999,967 ევრო. ოთხმოცდათორმეტი პროცენტი დაფინანსებულია ევროკავშირის სამეზობლო პოლიტიკის ინსტრუმენტის (ENI) საზღვრისპირა თანამშრომლობის პროგრამის (CBC) 2014-2020 წლების შავი ზღვის აუზის გაერთიანებული საოპერაციო პროგრამით, ხოლო დანარჩენი თანადაფინანსებულია პროექტის პარტნიორების მიერ.

ღონისძიების ჩანაწერი ხელმისაწვდომია სომხეთის ამერიკული უნივერსიტეტის აკოფიანის ცენტრის YouTube არხზე. პროექტის სიახლეების გასაცნობად ეწვიეთ ვებ-გვერდს https://pontos-eu.aua.am/.

PONTOS საპილოტე რეგიონების რუკა

დააჭირეთ აქ რუკის გასადიდებლად.

საპილოტე რეგიონების პროფილები, PONTOS

პროექტ PONTOS-ის შემუშავება ეხმიანება დღეს არსებულ მრავალ აქტუალურ გარემოსდაცვით გამოწვევას. შელფის წყლები, სანაპირო და მდინარეთა დელტები, რომლებიც აქტიურად გამოიყენება, სავარაუდოდ, ყველაზე მოწყვლადი ზონებია შავი ზღვის აუზში, სადაც კლიმატის გლობალურ ცვლილებებთან ერთად, ადამიანის საქმიანობა დრამატულ ზემოქმედებას ახდენს ბუნებრივ ჰაბიტატებზე, ბიომრავალფეროვნებასა და ეკოსისტემებზე.

არსებული ეკოლოგიური გამოწვევების შეფასების მიზნით პროექტი PONTOS შეიმუშავებს ყველასათვის ხელმისაწვდომ მეთოდებსა და ინსტრუმენტებს, რომლებიც დაიხვეწება პროექტის განხორციელების პროცესში, რაც სარგებელს მოუტანს პროექტის პარტნიორებსა და ძირითად დაინტერესებულ მხარეებს, უზრუნველყოფს რა მათთვის დეტალური ინფორმაციის მიწოდებას საპილოტე რეგიონებში ჩატარებული შეფასებების შესახებ. ეს მეთოდები და სპეციფიკური ინსტრუმენტები გამოყენებული იქნება პარტნიორი ქვეყნებში ოთხი საპილოტე რეგიონის შესასწავლად.

უკრაინის საპილოტე რეგიონი

უკრაინის საპილოტე რეგიონი მდებარეობს შავი ზღვის ჩრდილო-დასავლეთ ნაწილში და მოიცავს ორ საკვლევ ტერიტორიას: სანაპირო ზოლსა და მდინარე დნესტრის დელტას. სანაპირო ზოლი აერთიანებს საუკეთესო პლიაჟებსა და რეკრეაციულ ზონებს უკრაინის სამხრეთ ნაწილში, ქალაქ ოდესიდან მდინარე დუნაის დელტამდე. დნესტრის დელტის მნიშვნელოვანი ნაწილი ეკუთვნის ქვედა დნესტრის ეროვნულ ბუნებრივ პარკს; მომიჯნავე დნესტრის ლიმანის გავლით, რომელსაც აქვს მაღალი ეკოლოგიური და ეკონომიკური მნიშვნელობა რეგიონისთვის, მდინარე უკავშირდება შავ ზღვას.

საპილოტე ტერიტორია დგას ისეთი გამოწვევების წინაშე, როგორებიცაა სანაპიროს ეროზია და ორგანული ნივთიერებებით დაბინძურება, რაც გავლენას ახდენს სასმელი და სარწყავი წყლის ხარისხზე, ტყის ხანძრები და წყალჭარბი ტერიტორიების გადაწვა, მდინარის წყლების ჩამონადენის რეჟიმის დარღვევა (ჰიდროელექტროსადგურების გარემოზე ზემოქმედების გამო).

მდინარე ნესტოსის დელტის პანორამული ხედი, საბერძნეთის საპილოტე რეგიონი (აღმოსავლეთ მაკედონია-თრაკეა, საბერძნეთი).
ფოტო: Artware

დნესტრი, ლანდშაფტი სოფელ ნიკოლაივკას მიდამოებში, უკრაინის საპილოტე რეგიონი.
ფოტო: სერგეი მედინეცი

PONTOS ბიულეტენი #1

საერთო საზღვრები. საერთო მიდგომები.

საქართველოს საპილოტე რეგიონი

საქართველოს საპილოტე რეგიონებია სანაპირო ზოლი და კოლხეთის დაბლობი. საქართველოს სანაპირო ზოლი დგას ძლიერი სანაპირო ეროზიის საფრთხის წინაშე, რაც გამოწვეულია ზღვის დონის მატებით, მიწის ტექტონიკური ჩაძირვით, მდინარეების ბუნებრივი რეჟიმისა და ნატანის ცვლილებით.

მეორე ტერიტორია მოიცავს მდინარე რიონის ქვედა დინების ნაწილს, დელტის ჩათვლით. ძირითადი ეკოსისტემებია უძველესი კოლხური ტყეები და ჭარბტენიანი ტერიტორიები. კოლხეთის ტყეები ყველაზე ნოტიო ზომიერი ფოთლოვანი ტყეებია, რომლებიც მასპინძლობენ ჭურჭლოვანი მცენარეების 1100 სახეობას, ხერხემლიანთა თითქმის 500 სახეობას და უხერხემლოთა სახეობების დიდ რაოდენობას.

რეგიონის ეკოლოგიურ პრობლემებს განეკუთვნება რიონის აუზში არსებული რამდენიმე მარეგულირებელი კაშხლისა და წყალსაცავის ზეგავლენით მდინარის ჩამონადენის და მყარი ნატანის შემცირება, რაც გავლენას ახდენს დელტასა და ბუნებრივ ჰაბიტატებზე. სხვა საფრთხეებს შორისაა ეროზია და სანაპირო ზონის კარგვა, აგრეთვე ტყეების გაჩეხვა. ზუთხის სახეობების (მათ შორის ატლანტური ზუთხის) საქვირითე ადგილები ძლიერ დეგრადირდა ან დაიკარგა.

კოლხეთის დაბლობი, საქართველოს საპილოტე რეგიონი
ფოტო: ზურა ჯავახიშვილი

სომხეთის საპილოტე რეგიონი

სომხეთის საპილოტე არეალი მოიცავს სევანის ტბას, სომხეთის მტკნარი წყლის ყველაზე დიდ წყაროს და მის წყალშემკრებ აუზს.

მწვავე გამოწვევები სხვა საპილოტე რეგიონების მსგავსია: წყლის დაბინძურება, ბიომრავალფეროვნების კარგვა, ეკოსისტემის ფუნქციონირების დარღვევა, უკანონო თევზჭერა და ა.შ. გარდა ამისა, მთავარი გამოწვევაა მიწის საფარის ცვლილებები წყლის დონის ცვლილებების გამო და ურბანული განვითარება.

საბერძნეთის საპილოტე რეგიონი

საბერძნეთის საპილოტე არეალი მოიცავს მდინარე ნესტოსის ბერძნულ ნაწილს, მის დელტასა და დელტასთან ახლოს მდებარე სანაპირო ზონას.

ძირითადი პრობლემები უკრაინისა და საქართველოს მდინარეების დელტების პრობლემების მგავსია: სოფლის მეურნეობის სექტორის მიერ ხანგრძლივი დაბინძურება ორგანული ნივთიერებებით, მუნიციპალური და სამრეწველო ჩამდინარე წყლები, ადამიანის საქმიანობის შედეგად ეკოსისტემის ფუნქციების რღვევა.

ტბა სევანი, სომხეთის საპილოტე რეგიონი.
ფოტო: სევანის ეროვნული პარკი

ჩატარდა სანაპირო ზოლის ცვლილების მეთოდოლოგიის ტრენინგი, PONTOS

ტრენერის შესახებ

კონსტანტინოს ზახოპულოსი ფლობს ზღვის განახლებადი ენერგიის მაგისტრის ხარისხს. იგი ამჟამად არის დოქტორის ხარისხის კანდიდატი თრაკიის დემოკრიტუსის უნივერსიტეტის საინჟინრო სკოლის ეკოლოგიური ინჟინერიის დეპარტამენტის ეკოლოგიური ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის ლაბორატორიაში.

2020 წლის ნოემბერსა და დეკემბერში პროექტ PONTOS-ის გუნდმა ძირითად კვლევით ჯგუფს ჩაუტარა შესაძლებლობების განვითარების ორი ონლაინ ტრენინგი სანაპირო ზოლის ცვლილების მეთოდოლოგიისა და AquaCrop მოდელის შესახებ. ასეთი ტრენინგები PONTOS-ის მკვლევარებს უვითარებთ დამატებით შესაძლებლობებს, ზრდის მათი მომავალი კვლევის ხარისხსა და ღირებულებას. PONTOS-ის ჯგუფი გეგმავს სხვა სასწავლო ღონისძიებებსაც. ისინი ორიენტირებული იქნება ისეთ აქტივობებზე, რომლებიც დაკავშირებულია მონაცემთა მოძიებასთან, შეფასებასა და ანალიზთან. ბევრი ასეთი სასწავლო ღონისძიება იქნება ღია და მათში მონაწილეობა შეეძლებათ პროექტის გარე დაინტერესებულ მხარეებს.

სამდღიანი ტრენინგი სანაპირო ზოლის ცვლილების მეთოდოლოგიაზე

ტრენინგი, რომელიც ჩაატარა კონსტანტინოს ზახოპულოსმა, ეხებოდა სანაპირო ზოლის ცვლილების თეორიულ და პრაქტიკულ კომპონენტებს. თეორიულ ნაწილში განხილული იქნა საკითხები დისტანციური ზონდირების, სატელიტური სურათების ღია წყაროების მონაცემთა ბაზების, სანაპირო ეროზიის შეფასების ჩატარების მეთოდოლოგიის, სატელიტური სურათების შერჩევის თაობაზე. პრაქტიკული ნაწილის განმავლობაში მონაწილეებმა გაიღრმავეს ცოდნა Planet Explorer-ისა და Copernicus Open Access Hub-ის გამოყენების თაობაზე. კერძოდ, მათ შეისწავლეს ისტორიული სურათების შერჩევასთან, სატელიტური სურათების გადმოტვირთვას და სანაპირო ზოლის რღვევასთან დაკავშირებული თეორიული ცოდნის გამოყენება გეოგრაფიული ინფორმაციული სისტემების (GIS) ინსტრუმენტის გამოყენებით.

იმის გათვალისწინებით, რომ სანაპირო ეროზია ერთ-ერთი მზარდი ეკოლოგიური პრობლემაა, რომლის წინაშეც დგანან სანაპირო დასახლებები და რომელსაც უფრო მეტად ამწვავებს კლიმატის ცვლილებით გამოწვეული ზღვის დონის მუდმივი მატება და არასწორი მენეჯმენტი, აღნიშნულ ტრენინგზე განხილული იქნა კონკრეტული მეთოდოლოგია, რომელიც გამოიყენება სანაპირო ეროზიის შეფასებისათვის. მეთოდოლოგია მოიცავს სატელიტური მონაცემების იმპორტირების გზებს სხვადასხვა წყაროდან, როგორიცაა: Earthexplorer, Scihub, Copernicus და PlanetScope და მათ იმპორტს GIS-ში გასაანალიზებლად.

ტრენერმა მონაწილეებს ასევე გააცნო სანაპირო ზოლის ანალიზის ციფრული სისტემის (DSAS) ინსტრუმენტი, რომელიც მკვლევარებს აძლევს სანაპირო ზოლის ცვლილებების გამოთვლისა და შეფასების შესაძლებლობას წლების მიხედვით.

ჩატარდა AquaCrop მოდელის შესახებ ტრენინგი, PONTOS

ტრენერის შესახებ

ბ-ნი იოანის ცაკმაკისი ფლობს გარემოსდაცვითი ინჟინერიის ბაკალავრისა და ჰიდრავლიკის ინჟინერიის მაგისტრის ხარისხებს. ამჟამად არის დოქტორის ხარისხის კანდიდატი საბერძნეთში თრაკიის დემოკრიტუსის უნივერსიტეტის საინჟინრო სკოლის ეკოლოგიური ინჟინერიის დეპარტამენტის ეკოლოგიური ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის

ორდღიანი ტრენინგი AquaCrop-ის მოდელის შესახებ

ტრენერმა იოანის ცაკმაკისმა PONTOS-ის პარტნიორებსა და მკვლევარებს გააცნო AquaCrop-ის მოდელი. ეს არის გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის (FAO) მიწისა და წყლის განყოფილების მიერ შემუშავებული მოსავლის ზრდის მოდელი, რომელიც ეხება სასურსათო უსაფრთხოებას და აფასებს გარემოს კომპონენტებისა და მენეჯმენტის პრაქტიკის ზეგავლენას მოსავლის წარმოებაზე. ონლაინ ტრენინგი ასევე მოიცავდა მოდელის განხორციელებისათვის მონაცემთა მოთხოვნებთან დაკავშირებულ საკითხებს სხვადასხვა სფეროში, როგორიცაა: კლიმატი, ირიგაცია, სასოფლო-სამეურნეო კულტურა და ა.შ. პროექტის ჯგუფმა ასევე განიხილა AquaCrop-ის მოდელის პოტენციური გამოყენება პროექტ PONTOS-ში.

პროექტის განხორციელებისას PONTOS-ის ჯგუფი მიიღებს ნალექების და აორთქლების (ევაპოტრანსპირაციის) მონაცემებს სატელიტური და კოპერნიკუსის პროგრამაზე დაფუძნებული მონაცემთა ბაზებიდან AquaCrop-ის მოდელის გამოყენებით და ეროვნული/საერთაშორისო მონაცემთა ბაზებიდან ნიადაგის პროფილებზე წვდომის საშუალებით, ჯგუფი შეიმუშავებს შედეგებს, რომლებიც განასახიერებს წყლის ბალანსის სხვადასხვა კომპონენტს და განსაზღვრავს წყლის პროდუქტიულობის მაჩვენებლებს. კოსმოსური მონაცემები გამოყენებული იქნება წყლის სტრესის სტატუსის შესაფასებლად, იმის გათვალისწინებით, რომ ზედაპირული წყლების და ჩამონადენის მასშტაბი მჭიდრო კავშირშია შავ ზღვაში ჩამდინარე წყლების რაოდენობასთან. ეს მეთოდები და სპეციფიკური ინსტრუმენტები გამოყენებული იქნება პარტნიორი ქვეყნების საპილოტე ტერიტორიების შესწავლის პროცესში.

PONTOS ბიულეტენი #1

საერთო საზღვრები. საერთო მიდგომები.

მეტი ინფორმაციისთვის
E-mail: pontos@aua.am
Website: pontos-eu.aua.am

AUA ACOPIAN CENTER *for the* ENVIRONMENT

CERTH CENTRE FOR RESEARCH & TECHNOLOGY HELLAS

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE

GREEN ALTERNATIVE

Project funded by EUROPEAN UNION

ეს პუბლიკაცია მომზადდა ევროკავშირის ფინანსური დახმარებით. ამ პუბლიკაციის შინაარსზე პასუხისმგებელია პროექტი „გარემოს მონიტორინგი შავი ზღვის აუზში პროგრამა „კოპერნიკუსის“ დახმარებით“ - PONTOS“ და არ უნდა იყოს განხილული, როგორც ევროკავშირის თვალსაზრისი.

Black Sea CROSS BORDER COOPERATION

CROSS BORDER COOPERATION