



Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

საპილოტე რეგიონის კვლევა ტყის საფარის ცვლილების დინამიკის შეფასება და მისი ზეგავლენა გარემოზე

მწვანე ალტერნატივა

22 ივლისი, 2021



CERTH
CENTRE FOR
RESEARCH & TECHNOLOGY
HELLAS





Project funded by
EUROPEAN UNION

ტყის საფარის ცვლილების დინამიკის შეფასება



Common borders. Common solutions.



საკვლევ რეგიონი

- კოლხეთის დაბლობი, მდინარე რიონის ქვედა დინება, კოლხეთის ეროვნული პარკის ჩათვლით.
- ტყით დაფარული ფართობები კოლხეთის დაცული ტერიტორიების გარეთ

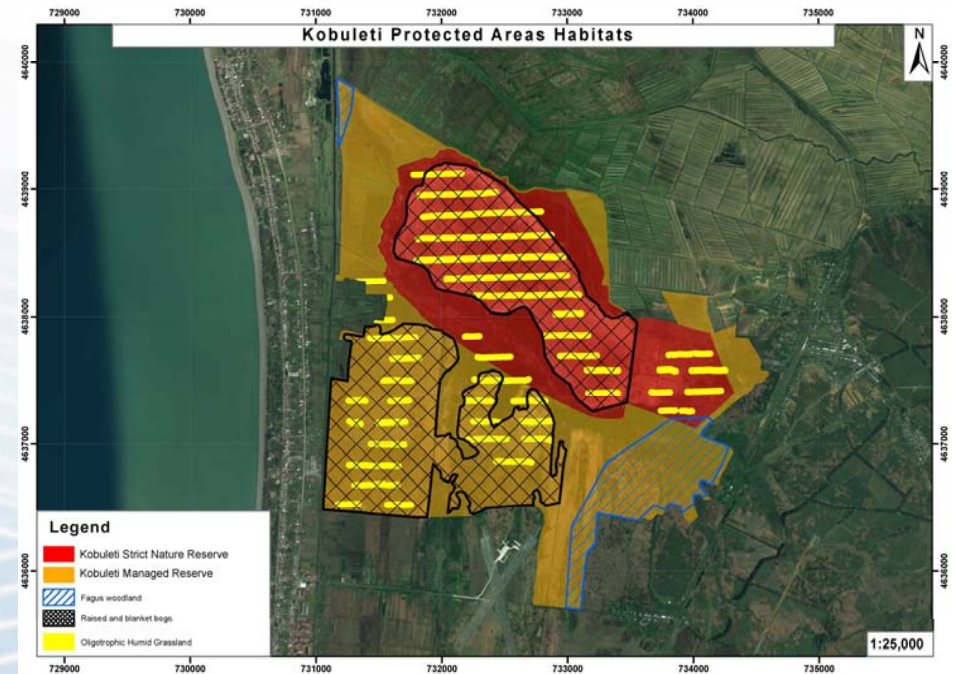
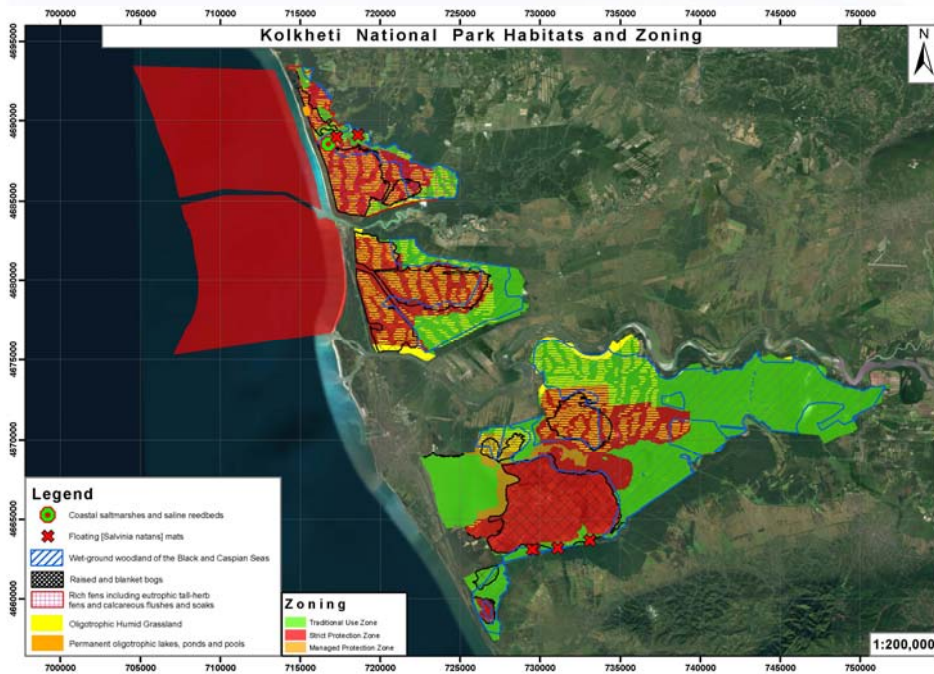


Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

საპილოტე არეალის დაცული ტერიტორიები

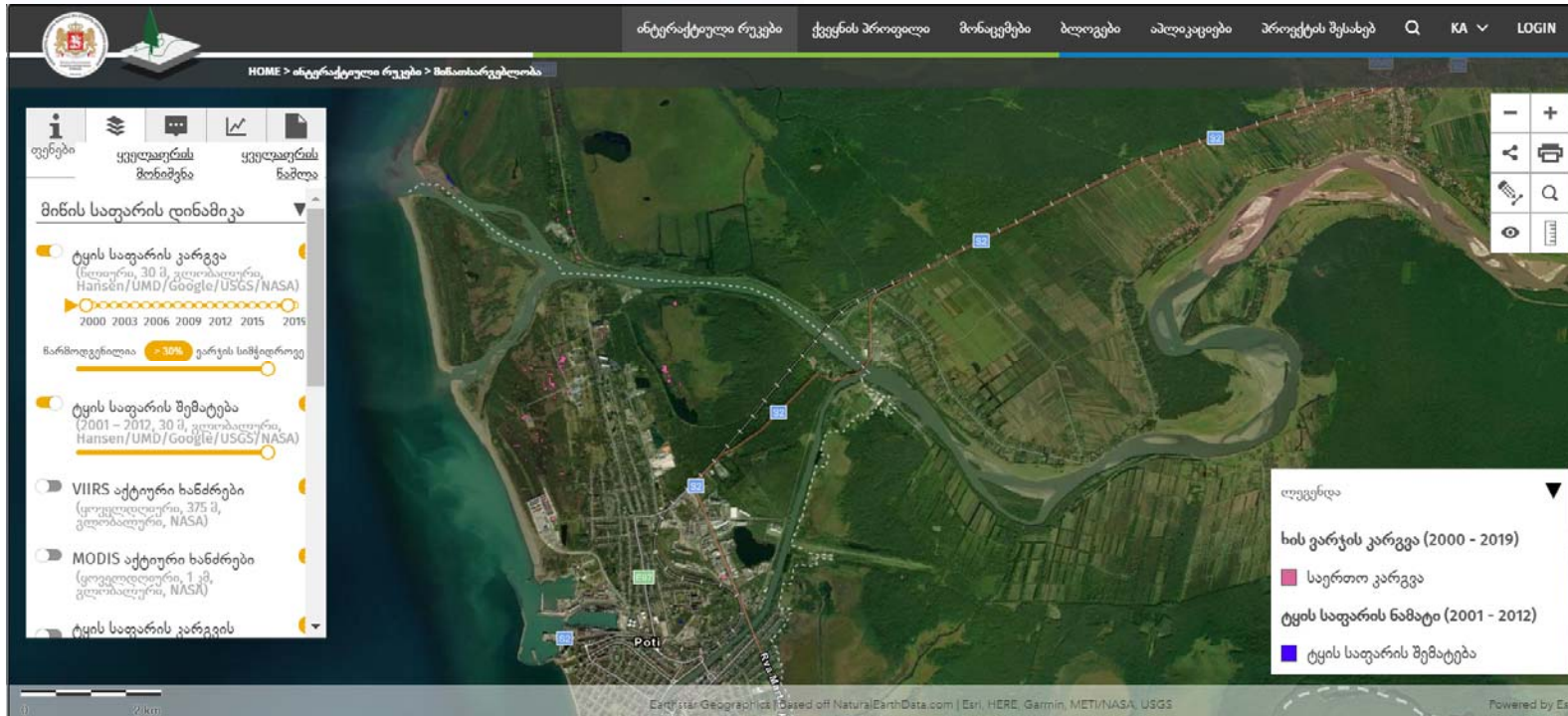




Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.



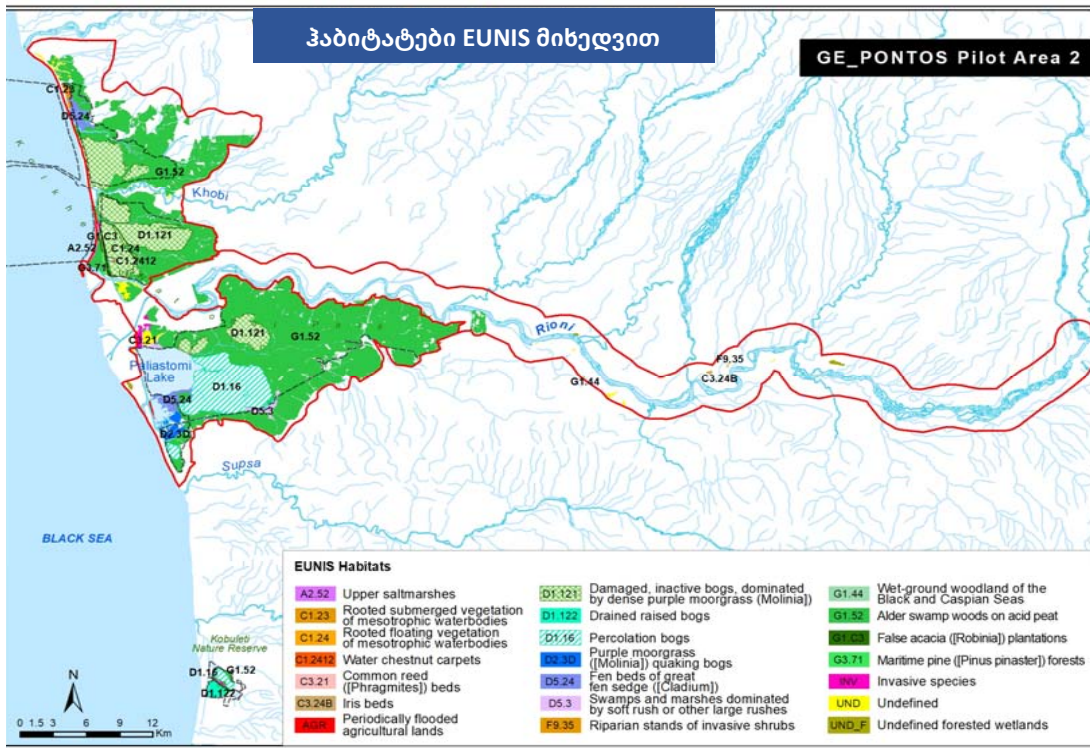
ტყის კარგვა
საქართველოს
ტყისა და
მიწათსარგებლო
ბის ატლასის
მიხედვით
<https://atlas.mepa.gov.ge>



Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.



საკვლევო საკითხები

- როგორ იცვლებოდა ტყის საფარი
- რა ფაქტორები განაპირობებდა ტყის საფარის ცვლილებას
- რომელი ჰაბიტატები ზიანდება ტყის საფარის ცვლილების/ჭრის შედეგად
- ტყის მართვის სხვადასხვა ფორმის ზეგავლენა ეკოსისტემებზე
- ტყის ეკოსისტემების სერვისები, რომლებიც გავლენას ახდენენ წყლის ხარისხზე და მათი ცვლილება



Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

ტყის ეკოსისტემური სერვისები, რომლებიც ზემოქმედებას ახდენენ წყლის ხარისხზე

ეკოსისტემური სერვისების კლასიფიკაცია TEEB მიხედვით

მარეგულირებელი

- ნახშირბადის შეთვისება
- კლიმატის რეგულაცია
- ნარჩენების გახრწნა და დეტოქსიკაცია
- წყლის და ჰაერის გაწმენდა
- ბუნებრივი კატასტროფების შერბილება

დამხმარე

- სახეობების ჰაბიტატი
- გენეტიკური მრავალფეროვნების შენარჩუნება



Project funded by
EUROPEAN UNION

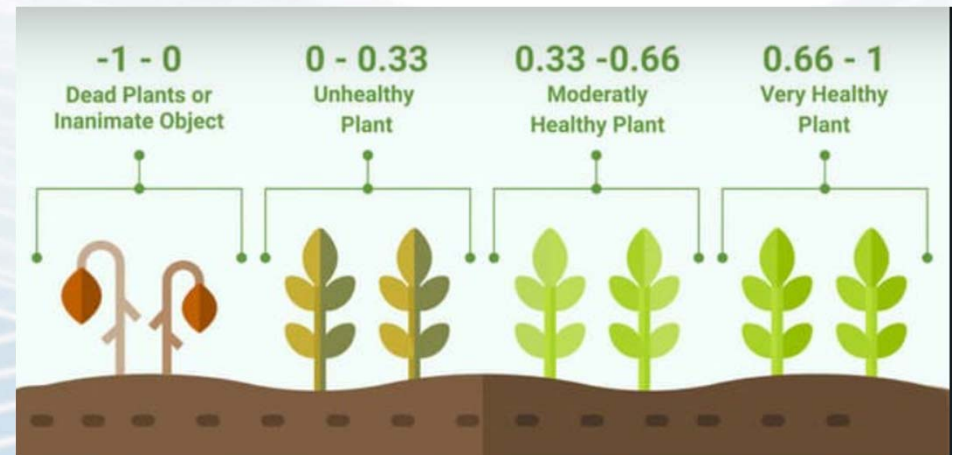
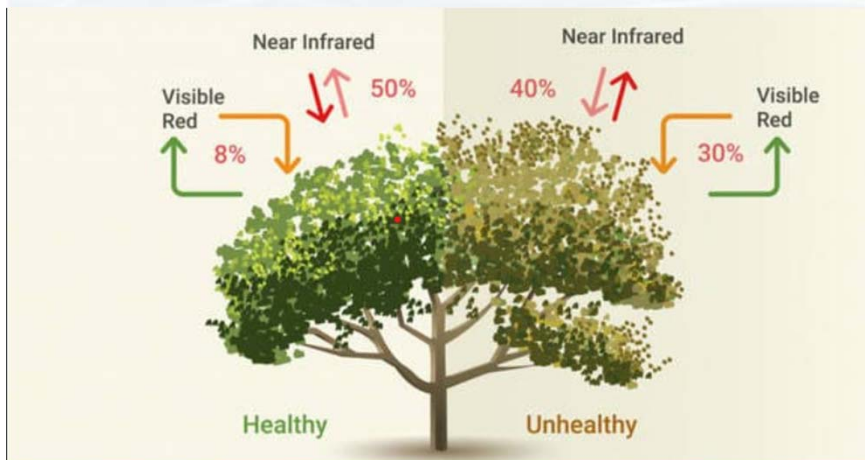
მეთოდოლოგია



Common borders. Common solutions.

რა არის NDVI? Normalized Difference Vegetation Index

- მცენარეულობის ინდიკატორი - ეფუძნება იმას, თუ როგორ აისახება მცენარეებზე ელექტრომაგნიტური სპექტრის სხვადასხვა სიხშირე
- მარტივი ინდიკატორი, ფიტო-სინთეზურად აქტიური ბიომასის შესაფასებლად; ვეგეტაციის სიჯანსაღის გამოთვლა





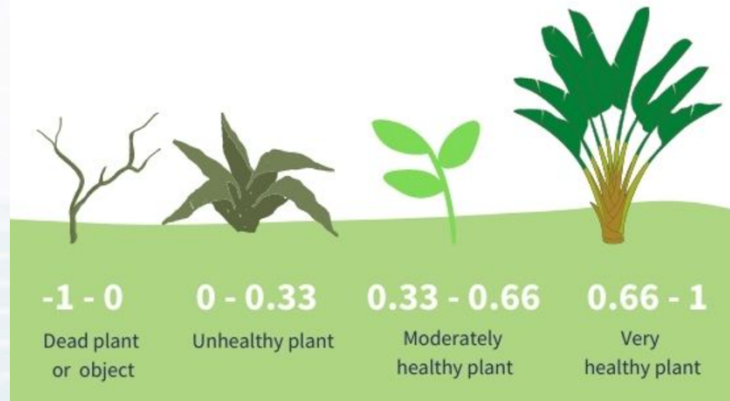
Project funded by
EUROPEAN UNION



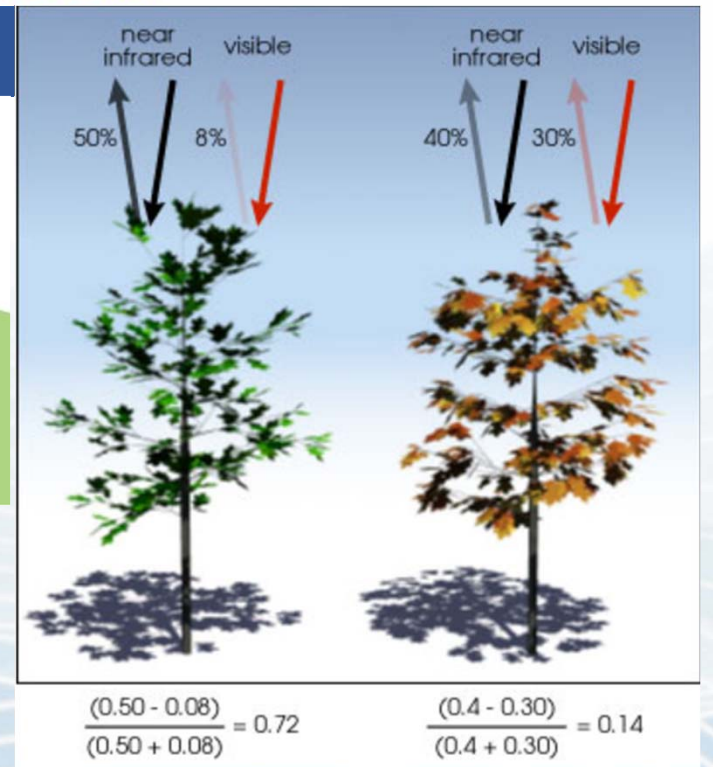
Common borders. Common solutions.

მეთოდოლოგია

$$NDVI = \frac{NIR-RED}{NIR+RED}$$



- უჯრედის სტრუქტურები ირეკლავენ near-infrared (NIR) ტალღებს
- ჯანსაღი მცენარე-ბევრი ქლოროფილით და უჯრედის სტრუქტურით - აქტიურად შთანთქავს წითელ და ირეკლავს near-infrared (NIR) ტალღებს
- არაჯანსაღი მცენარე - პირიქით



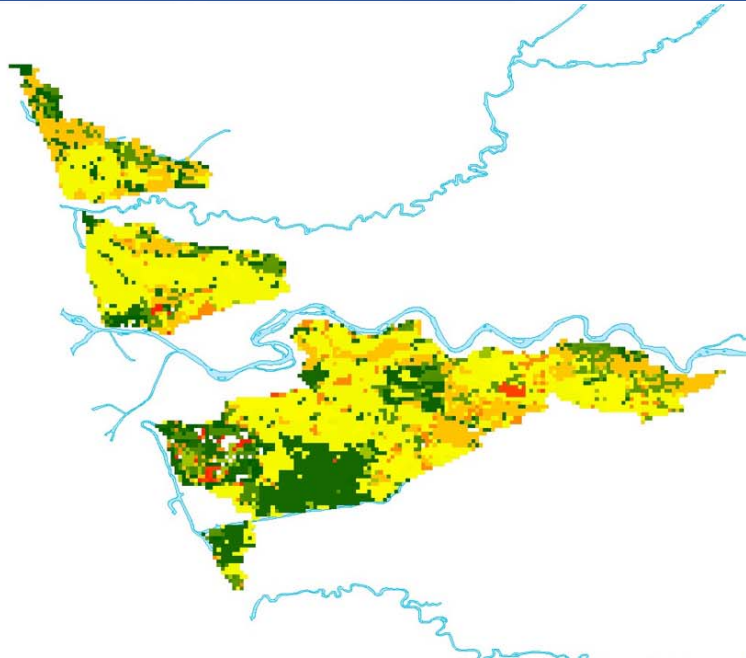
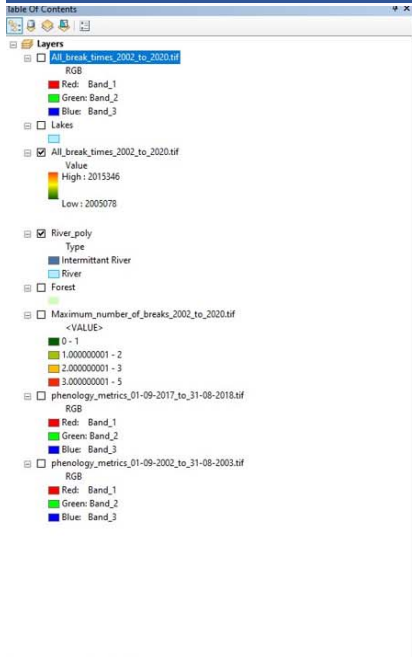


Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

წინასწარი შედეგები



ფენოლოგიური ინდიკატორის
გაზომვის წინასწარი შედეგები

- ხელმისაწვდომია 2002-2020 მონაცემები
- გამოყენებულია MODIS NDVI მონაცემები (250 მ რეზოლუცია)



Copernicus assisted environmental monitoring across the Black Sea Basin

Common borders. Common solutions.



დიდი მადლობა ყურადღებისათვის!