

Rozpoznanie potencjału osadów jezior Gruzji dla celów rekonstrukcji zmian środowiska w holocenie

Cel prowadzonych badań

Mimo rosnącej na świecie roli badań paleogeograficznych, region Kaukazu i Azji Mniejszej to *terra incognita* w kontekście rekonstrukcji zmian środowiska w przeszłości. Nie brak tam jednak jezior o charakterze wysokogórskim, które znakomicie mogą nadawać się do badań paleolimnologicznych. Niekwestionowanym atutem regionu jest również nieznaczny lokalny wpływ człowieka, dzięki czemu wybrane stanowiska stanowić mogą doskonałe archiwa zmian środowiska w skali regionalnej.

Badania pilotażowe prowadzone w ramach prowadzonego działania naukowego mają na celu pozyskanie sondażowych rdzeni osadów z trzech gruzińskich jezior. Ten unikatowy materiał umożliwi ocenę potencjału tych stanowisk do przeprowadzenia interdyscyplinarnych badań zmian środowiska na obszarze Kaukazu Wielkiego i Małego. Prace prowadzone będą na jeziorach: **Kelitsadi** (powierzchnia 0,25 km², głębokość maks. 13,9 m, 3060 m n.p.m.) w północnej części Gruzji oraz **Kakhisi** (0,05 km², 9,9 m, 1752 m n.p.m.) i **Tabatskuri** (14,20 km², 42,2 m, 1991 m n.p.m.) w południowej części kraju.

Spodziewanym efektem realizacji działania jest wytypowanie jednego lub dwóch stanowisk o dużym potencjale do szczegółowych badań zmian środowiska Kaukazu w holocenie.

Metody

Realizacja działania została podzielona na 4 etapy i odpowiadające im metody:

1) Prace terenowe w Gruzji, w czasie których za pomocą próbnika grawitacyjnego pobrane zostaną stropowe rdzenie osadów wytypowanych jezior. Następnie rdzenie zostaną przetransportowane do Polski.

2) Dokumentacja rdzeni i wstępne prace laboratoryjne. Rdzenie zostaną otwarte w celu przeprowadzenia wstępnej identyfikacji struktury osadów oraz dokumentacji fotograficznej.

3) Wykonane zostanie skanowanie μ XRF oraz skanowanie hiperspektralne (HSI) na Uniwersytecie w Bernie (Szwajcaria). Pozwoli to na określenie zmian składu chemicznego oraz zmian koncentracji wybranych pigmentów w osadach. Dzięki temu możliwa będzie wstępna ocena zapisanego w osadach sygnału środowiskowego co umożliwi wytypowanie grup wskaźników przydatnych w przyszłych badaniach.

4) Ostatnim etapem będzie opracowanie chronologii dla każdego rdzenia. Materiał pobrany z każdego rdzenia zostanie wykorzystany do datowania metodą C-14.