

Streszczenie popularnonaukowe

Analiza składu izotopów trwałych pierwiastków jest wygodną i coraz szerzej stosowaną metodą w badaniach ekologicznych i paleoekologicznych. Jednak źródła dużej części zmienności składu izotopów trwałych w tkankach organizmów, podobnie jak zmienności sygnatur izotopowych (stopnia wzbogacenia ciał organizmów w cięższe izotopy pierwiastków w stosunku do koncentracji w środowisku), pozostają niezidentyfikowane. Powoduje to dużą niepewność w interpretacji otrzymanych wyników.

Celem projektu będzie ocena wpływu wybranych czynników abiotycznych i biotycznych na sygnatury izotopowe wioślarek planktonowych. Wioślarki te są gatunkami kluczowymi dla funkcjonowania zespołów organizmów zamieszkujących toń jezior, ich obsada ma duże znaczenie w powodzeniu zabiegów rekultywacji zbiorników wodnych.

Wyniki prac pozwolą na ograniczenie niepewności w interpretacji wyników, otrzymanych dzięki zastosowaniu SIA, podczas identyfikacji przebiegu procesów przyrodniczych (ekologicznych i geologicznych) w ekosystemach dzisiejszych i w przeszłości. Jeżeli wpływ badanych czynników na sygnatury izotopowe organizmów okaże się specyficzny, SIA okazać się może znacznym ułatwieniem w ocenie siły i znaczenia wpływu poszczególnych czynników na populacje oraz w prowadzeniu monitoringu populacji w warunkach naturalnych.