

# Oscylacja Preborealna w świetle wysokiej rozdzielczości analiz multiproxy - laminowane osady jeziora Jelonek, Bory Tucholskie

Termin: 2016-07-06 - 2020-02-05

**Kierownik:** [Mateusz Kramkowski](#)

Wykonawcy: [Mirosław Błaszkiwicz](#), [Michał Słowiński](#)

Numer projektu: UMO-2015/19/N/ST10/02655

(projekt PRELUDIUM)

Głównym celem projektu jest analiza epizodu tzw. Oscylacji Preborealnej. Planujemy przeprowadzić analizy multiproxy o dużej rozdzielczości. Szczegółowa (5lat!) rozdzielczość planowanych analiz osadów laminowanych Jeziora Jelonek pozwoli na stwierdzenie, w jaki sposób na gwałtowny impuls klimatyczny wywołany zakłóceniem cyrkulacji oceanicznej zareagowało środowisko w Europie Środkowej. Cel zostanie zrealizowany w oparciu o wyniki szeregu analiz paleoekologicznych (analizy makroszczątkowej, palinologicznej, wioślarek Cladocera, okrzemek) jak również analizy izotopów stabilnych ( $\delta^{18}O$  i  $\delta^{13}C$ ) oraz analizy elementów geochemicznych przy użyciu skanera XRF. Wykorzystując zebrane wyniki badań chcielibyśmy skupić się na odpowiedzi na nurtujące nas pytania: a) jakie mechanizmy towarzyszyły kształtowaniu się środowiska przyrodniczego w okresie Preborealnej Oscylacji; b) czy i w jaki sposób impuls klimatyczny PBO wpłynął na przekształcenie skład gatunkowego szaty roślinnej lokalnej oraz regionalnej?; c) jakie są różnice i podobieństwa w reakcji środowiska przyrodniczego na ochłodzenie w różnych stanowiskach Europy?; d) jaki był wówczas zakres zmian temperatury powietrza okresie lata; e) czy zmiany komponentów środowiska wpłynęły równie na zmianę pH i torfię wody w jeziorze? Istotnym elementem projektu jest chronostratygrafia osadów. Skala czasowa oparta będzie na rocznie laminowanych osadach jeziornych, a następnie „zakotwiczona” w ramy czasowe za pomocą wyników analiz tefrochronologicznych.

## Publikacje

### Abstrakty, recenzje, notatki

- Kramkowski Mateusz, *Filbrandt-Czaja Anna*, *Kotrys Bartosz*, *Zawisza Edyta*, *Rzodkiewicz Monika*, Słowiński Michał, *Tjallingii Rik*, Błaszkiwicz Mirosław, *Brauer Achim*: Early Holocene in light of the high-resolution multiproxy analyses - laminated sediments of Lake Jelonek, Poland. [w]: Human Impact and Landscape Evolution in Southern Baltic Lowlands. ICLEA Final Symposium 2017. 7 - 9 June 2017, GFZ German Research Centre for Geosciences, Potsdam, Germany. Abstract Volume & Excursion Guide. Red. Markus J. Schwab, Mirosław Błaszkiwicz, Thomas Raab, Martin Wilmking, Achim Brauer. Potsdam: GFZ German Research Centre for Geosciences, 2017 - s. 101-103 (Scientific Technical Report; 17/03)

### Artykuły od 2013 roku

- Bartczak Arkadiusz, Słowińska Sandra, Tyszkowski Sebastian, Kramkowski Mateusz, *Kaczmarek Halina*, *Kordowski Jarosław*, Słowiński Michał: [Ecohydrological changes and resilience of a shallow lake ecosystem under intense human pressure and recent climate change.](#) - Water 2019, 11, 1 - 21 s.

