

Warunki meteorologiczne w Arktyce w czasie trwania I Międzynarodowego Roku Polarnego 1882-1883 i ich porównanie z warunkami współczesnymi

Projekt badawczy MNSW nr N306 281136 (promotorski)

Kierownik: prof. dr hab. Rajmund Przybylak

Wykonawcy: mgr Przemysław Wyszzyński

Okres realizacji: 2009-2012

Opis

Jednym z wyzwań współczesnej klimatologii jest uzyskanie jak największej ilości informacji o klimacie ubiegłych wieków i tysiącleci. Informacje te mają pomóc w ustaleniu zakresu zmian klimatu powodowanego przez czynniki naturalne. Posiadając tę wiedzę będzie można ustalić także obecny wpływ na klimat czynników antropogenicznych.

Dlatego zbieranie i analizowanie wszelkich dostępnych danych o przeszłych klimatach ma tak duże znaczenie. Dotyczy to szczególnie obszarów polarnych, które najszybciej i najsilniej reagują na zmiany klimatu, a zatem są ich najlepszym wskaźnikiem. Dla Arktyki dane z obserwacji instrumentalnych istnieją głównie dla XX wieku, a w miarę pełne pokrycie jest tylko dla ostatnich 55 lat. Dlatego też dużego znaczenia nabierają wszelkie istniejące dane, sprzed okresu rozpoczęcia obserwacji instrumentalnych. Dla Arktyki ten okres rozpoczyna się już w XIX wieku.

Celem pracy doktorskiej realizowanej przez Pana mgra Przemysława Wyszzyńskiego jest szczegółowe poznanie warunków meteorologicznych w Arktyce w okresie trwania I Międzynarodowego Roku Polarnego 1882-1883. Pracowało wówczas w różnych regionach Arktyki 9 stacji Kapp Thorsden, Jan Mayen, Malye Karmakuly, Morze Karskie, Sagastyr, Point Barrow, Lady Franklin Bay, Kingua Fjord, Godthab, stosując tę samą metodykę wykonywania obserwacji meteorologicznych. Nigdy przedtem, ani nawet później do lat 1930. nie pracowało tyle stacji w miarę równomiernie rozmieszczonych w Arktyce.

W literaturze przedmiotu dotyczącej warunków meteorologicznych Arktyki podczas I Międzynarodowego Roku Polarnego skupiano się dotychczas na analizie pojedynczych elementów meteorologicznych, przede wszystkim temperatury powietrza. Niewiele opracowań kompleksowo ujmuje pozostałe elementy meteorologiczne dla obszaru całej Arktyki. Niniejsza praca doktorska wypełniłaby istniejącą lukę.

Realizacja niniejszej pracy doktorskiej przebiega w ramach szerszych badań nad klimatem Arktyki w XIX w. prowadzonych przez pracowników Zakładu Klimatologii UMK. Ponadto będzie istotnym wkładem do międzynarodowego projektu ACEIP (The Arctic Climate in the Early Instrumental Period), który jest częścią programu IV IPY-CAREASR (Climate of the Arctic and its role for EuropeArctic System Reanalysis) koordynowanego przez prof. O.M. Johannessena.

