

Współczesne zmiany klimatu i ich odzwierciedlenie w morfodynamice stoków tatrzańskich

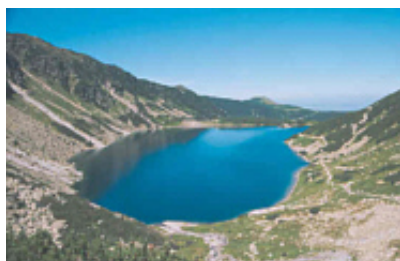
Termin: 2007-09-12 - 2010-09-12

Kierownik: Stanisław Kędzia

Wykonawcy: [Jarosław Baranowski](#), [Zofia Rączkowska](#)

Numer projektu: N N306 2763 33

(projekt własny)



Celem naukowym projektu jest określenie kierunku, charakteru i przebiegu zmian klimatu w Tatrach w okresie ostatniego półwiecza (na podstawie danych meteorologicznych ze stacji IMGW na Hali Gąsienicowej i Kasprowym Wierchu, a także z posterunków opadowych), oraz ich odzwierciedlenia w morfodynamice stoków powyżej górnej granicy lasu. Dotychczasowe badania (Kotarba 1995, 2004, Niedźwiedź 2004) wykazały wyraźny związek aktywności spływów gruzowych, obrywów i powodzi ze zmianami klimatycznymi w małej epoce lodowej.

Wyniki projektowanych badań mają określić przestrzenny rozkład tych zmian w różnych rejonach Tatr, w różnych piętrach geoeekologicznych w najbliższej przeszłości. Uzyskanie stosunkowo dokładnych danych o zmianach w morfologii stoku i równocześnie o cechach klimatu pozwoli na ścisłe powiązanie tych dwóch elementów środowiska, co ma znaczenie przy przewidywaniu zmian w morfologii w przyszłości i odtwarzaniu zmian klimatu w przeszłości na podstawie zmian morfologii stoku.

W warunkach zmieniającego się klimatu spływy gruzowe są jednym z najbardziej wyrazistych wskaźników tych zmian. Dotyczy to zwłaszcza występowania ekstremalnych zjawisk hydrometeorologicznych. W nie zaburzonym środowisku wysokogórskim formy te nie są usuwane przez człowieka i stanowią materiał do prognozowania zmian w przyszłości.

Jednym z efektów finalnych projektu było, po raz pierwszy w historii badań tatrzańskich, określenie metodą geofizyczną miąższości pokryw gruzowych dla wybranych stoków czterech tatrzańskich dolin oraz dna wysoko położonego kotła polodowcowego. Ponadto doprecyzowano wartości progowe natężenia opadów wywołujących spływy gruzowe oraz fazy aluwiacji stoków gruzowych.

Publikacje

Artykuły od 2013 roku

- Gądek Bogdan, Grabiec Mariusz, Kędzia Stanisław, Rączkowska Zofia: [Reflection of climate changes in the structure](#)

