

GROZA - WPŁYW WYWOŁANYCH ZMIANAMI KLIMATU GEOZAGROŻEŃ NA ŚRODOWISKA WYBRZEŻY GRENLANDZKICH - STUDIUM ZATOKI DISKO, ZACHODNIA GRENLANDIA

Do najbardziej spektakularnych skutków zmian klimatu należą szybka recesja lodowców, degradacja wieloletniej zmarzliny i zanik lodu morskiego. W efekcie tych procesów dochodzi do szybkiej transformacji krajobrazu arktycznego, w którym szczególną rolę pełni strefa wybrzeża. Uważa się, że właśnie w niej kumulują się negatywne efekty zmian środowiskowych zachodzących w morzu i na lądzie. Wzdłuż tych często świeżo odsłoniętych spod lodu lub rozmarzniętych obszarach nadmorskich ważną rolę odgrywają procesy ekstremalne w tym takie geozagrożenia jak powodzie, osuwiska i wywołane nimi fale tsunami. Dodatkowo niechronione przez lód morski brzegi coraz mocniej erodowane są przez coraz częściej uderzające sztormy. Co ważne, to właśnie wzdłuż tych zagrożonych wybrzeży skupiła się działalność człowieka.

Projekt **GROZA** ma na celu zmierzenie się z tymi polarnymi zagrożeniami i wypełnienie istotnej luki w poznaniu jaką rolę pełnią one w przekształcaniu krajobrazu arktycznego wybrzeża oraz jak przygotować nadmorskie społeczności do łagodzenia ich skutków.

Na obszar badań wybraliśmy wybrzeża zachodniej Grenlandii – regionu o wyjątkowym znaczeniu w badaniach zmian klimatu w wysokich szerokościach geograficznych. To wody pochodzące z roztopienia lądolodu grenlandzkiego odpowiadają za istotną część obserwowanego wzrostu poziomu morza. Co więcej, to właśnie na Grenlandii w ostatnich kilkunastu latach odnotowano dwie potężne, wywołane osuwiskami fale tsunami, które uderzyły w zachodnie jej wybrzeża.

Wykorzystując interdyscyplinarną kombinację metod geomorfologicznych, technik teledetekcyjnych, analiz geoinformacyjnych oraz metod ocen oddziaływania na środowisko odpowiemy na następujące pytania:

- 1. Które z zagrożeń środowiskowych najmocniej wpływają na bezpieczeństwo i rozwój nadmorskich osad położonych wzdłuż wybrzeży Zatoki Disko?*
- 2. Jaki przebieg miały utożsamiane z ocieplającym się klimatem zmiany geomorfologiczne o okolicach nadmorskich osad zachodniej Grenlandii?*
- 3. W jaki sposób możemy poprawić ochronę nadmorskich osad zachodniej Grenlandii przed ekstremalnymi zmianami geomorfologicznymi i zwiększyć świadomość występowania geozagrożeń w Arktyce wśród społeczeństwa, aby zapewnić temu regionowi zrównoważony i bezpieczny rozwój?*

Zdajemy sobie sprawę, że jest to zadanie trudne, ale nie niemożliwe. Grenlandzkie wybrzeża czekają na poznanie zagrażających ich stabilności i przyszłości procesów!