

## STRESZCZENIE

Spitsbergen należy do obszarów, które cechują się dużą dynamiką zmian i przekształceń, zarówno krótkookresowych, jak i długookresowych. Wraz z postępującymi zmianami klimatu, obszary do tej pory kształtowane przez lodowce, będą przybierać charakter paraglacialny. Szczególnym przypadkiem są systemy przybrzeżne, w których cofanie się lodowców w kierunku lądu, naraża potencjalnie wrażliwe obszary przybrzeżne na działanie procesów morskich. Ta praca ma na celu określenie kierunków przekształceń takich wybrzeży na obszarze Recherchefjorden (SW Spitsbergen) od końca małej epoki lodowej, wynikających z przejścia od procesów glacialnych do procesów paraglacialnych.

W pracy wykorzystano zróżnicowane źródła danych, takie jak: dane geomorfologiczne, fotografie, mapy, czy pomiary GPS. Korzystano z analiz w środowisku GIS, ze szczególnym uwzględnieniem narzędzi takich jak Digital Shoreline Analysis System (DSAS v5.0), czy GlobalMapper v23.0\_PL.

W opracowanej na podstawie czterech kryteriów (materiału budującego wybrzeże, genezy i pochodzenia zaplecza wybrzeża, morfologicznego oraz morfodynamicznego) klasyfikacji wybrzeży paraglacialnych wydzielono 6 grup wraz z 18 kombinacjami poszczególnych kryteriów. W Recherchefjorden największy udział ma grupa G5, w której występują plaże o charakterze akumulacyjnym i abrazyjno-akumulacyjnym o zróżnicowanym pochodzeniu, z przewagą materiału żwirowego. W przypadku kombinacji, przeważają plaże akumulacyjno-abrazyjne na fluwioglacialnych żwirach. Wybrzeża pochodzenia paraglacialnego stanowią 63,1% wybrzeży fiordu, pozostałe to obszary pochodzące z okresu przed zlodowaceniem tego obszaru.

Zmiany linii brzegowej obszaru od Pocockodden do kosi zamykającej Josephbukte, były szczegółowo badane w ujęciu rocznym i wieloletnim za pomocą DSAS. Określono zmiany dla okresów rocznych od 2007 do 2017 oraz w wieloleciach 1936-2007 i 2007-2017. Na obszarze Calypsostrandy w latach 2007-2017 występowały cztery okresy z przewagą akumulacji (2008-2009, 2011-2012, 2012-2013 i 2016-2017), oraz sześć okresów z przewagą erozji (2007-2008, 2009-2010, 2010-2011, 2013-2014, 2014-2015 i 2015-2016). W dłuższym okresie (2007-2017) brzeg Calypsostrandy zmniejszył swoją powierzchnię o 10 710 m<sup>2</sup>, przy średnim NSM wynoszącym -1,86 m (EPR -0,19 m/rok, LRR -0,20 m/rok). W latach 1936-2007 także dominowała erozja, która osiągnęła 28 800 m<sup>2</sup>, przy średniej NSM -4,99 m i EPR -0,07 m/rok.

W obrębie Recherchefjorden funkcjonuje system prądów przybrzeżnych. Na zachodnie wybrzeża fiordu i brzegi Reinholmen oddziałuje prąd płynący na południe. Obszar od ujścia Chamberlinelvy do Rubypynnten i wschodni stożek sandrowy Recherchebreen znajdują się pod wpływem prądu płynącego na zachód. Wzdłuż wschodniego wybrzeża fiordu dominują prądy płynące na południe.

**Słowa kluczowe:**

ewolucja wybrzeży, klasyfikacja wybrzeży, wybrzeża paraglacjalne, Recherchefjorden, Svalbard