



Region Arktyki jest wyjątkowo wrażliwy na fluktuacje klimatu, a trend zmian temperatury powietrza jest tam kilkakrotnie wyższy od średniej dla pozostałych obszarów kuli ziemskiej. Aktualne nasilenie zmian klimatycznych wpływa na całe środowisko przyrodnicze Arktyki, czego wyrazem są dostrzegalne topnienie lodowców, degradacja wieloletniej zmarzliny i zanik lodu morskiego. Te trzy czynniki wydają się najmocniej wpływać na rozwój arktycznych delt rzecznych, jednak skala i przebieg tej interakcji nie zostały dogłębnie zbadane.

W projekcie **SVELTA** chcemy zmierzyć się z tym wyzwaniem i odpowiedzieć na pytanie w jaki sposób system delt rzecznych na Archipelagu Svalbard odpowiedziały na ostatnie dekady przyspieszonego ocieplenia klimatu i co może je spotkać w przyszłości, gdy wzrost temperatur jeszcze przyspieszy. Wykorzystując mozaikę metod teledetekcyjnych i geograficzne systemy informatyczne w połączeniu z kartowaniem geomorfologicznym i monitoringiem zlewni rzecznych opisujemy aktualny stan delt zasilanych w wody i osady przez rzeki lodowce, strumienie z roztopów śnieżnych oraz ciekły odwadniające systemy dolinne kontrolowane przez wieloletnią zmarzlinę.

Dane teledetekcyjne przedstawiające zmiany delt oz zakończenia małej epoki lodowej wraz z wynikami kartowań zmian sezonowych (2021-2022) zasilą nasze prace nad modelowaniem przyszłych reakcji delt swalbardzkich i opracowaniem nowego modelu krajobrazu deltowego rozwijającego się w scenariuszu wzmocnienia ocieplenia Arktyki. **SVELTA** zaowocuje budową nowego zespołu badawczego ds. rozwoju delt Svalbardu łączącego wiodące zespoły polarne z Polski, Czech, Norwegii i partnerów z Francji i Stanów Zjednoczonych.