

# Ostatnia okazja by ujrzeć?

*Widziane z morza*

W styczniu wypłynęła z Tromso na Morze Grenlandzkie kolejna ekspedycja programu „Marine Night”, w którym biorą udział naukowcy z IOPAN w Sopocie. Celem badań jest wykazanie co zmieniło się zimą w arktycznym ekosystemie w miejscach gdzie znikł lód morski. Tradycyjny pogląd mówił, że w czasie nocy polarnej (trwa na Spitsbergenie od listopada do początku lutego) życie w morzu zamiera, organizmy opadają z kolumny wodnej na dno i starają się na zgromadzonych latem i jesienią zapasach przetrwać zimę. Zimowe („nocne”) badania wykazały, że jest zupełnie inaczej – wprawdzie z toni wodnej znikają mikroskopijne rośliny potrzebujące światła, ale zwierzęta mają się świetnie, rozmnażają się, żerują, polują, a analizy biochemiczne wykazują, że zapas tłuszczu u większości organizmów utrzymuje się na stałym poziomie – czyli jest stale uzupełniany. Do tego doszło pytanie związane z obecnością lodu na morzu – zaraz po ustaniu nocy polarnej rozpoczyna się szybki rozwój glonów w lodzie, które potem opadają z lodu do toni wodnej i z których rozwija się następnie cały bogaty ekosystem arktycznej wiosny w paku lodowym. Powstaje pytanie jak rozwiną się wiosną glony bez zasilania z lodu? Żeby opisać ten problem naukowo, trzeba przeprowadzić w tym samym czasie identyczne pomiary w miejscu zalodzonym i pozbawionym lodu i wyciągnąć wnioski z różnic.



Dziś lód morski latem na Spitsbergenie to wielka rzadkość, jeszcze w latach 70. statki zaopatrujące Polską Stację Polarną regularnie były opóźniane przez dryfujące pola lodowe. Fot. Ryszard Siwecki

Przez ostatnie lata, lód w Arktyce tworzy się coraz później, jest coraz cieńszy i szybko się topi. Satelitarne mapy wyraźnie pokazują ten proces w okolicy Spitsbergenu, gdzie latem nie ma problemu z przekroczeniem kiedyś nieosiągalnej dla jachtów granicy 80 stopnia szerokości geograficznej. Dziś dopłynięcie nawet do 81 stopnia nie stanowi problemu, lód morski zaczyna się daleko dalej na północ i bliżej brzegów Grenlandii. Ponieważ w ubiegłym roku statek badawczy r/v Hellmer Hansen musiał się naszukać lodu na Północy Spitsbergenu, w tym roku postawiono na pewniaka, nie szukać lodu po ciemku na oceanie, tylko popłynąć do VanMijenfjorden – bardzo specjalnego fiordu na Spitsbergenie, gdzie dwie wyspy barierowe oddzielają ujście fiordu od oceanu

i w osłoniętym od falowania i ciepłych wód szelfowych miejscu, zawsze tworzy się stabilna pokrywa lodowa. Wprawdzie w czasie nocy polarnej nie można robić klasycznych zdjęć satelitarnych (jest ciemno), ale są zdjęcia radarowe, na których widać, że nic nie widać – czyli całkowity brak lodu w VanMijenfjorden. Dla naukowców to co prawda kolejny ciekawy przypadek, warto sprawdzić jak teraz wygląda miejsce, które od czasów ludzkiej pamięci było zamrożone przez 7-8 miesięcy w roku, ale kłopot pozostaje – że nie mamy miejsca, gdzie można sprawdzić podstawową hipotezę – czy to z lodu morskiego zaczyna się zakwit?

To zdarzenie w skali regionalnej (Arktyka Europejska) przywołało mniejsze zdarzenie w skali lokalnej (Bałtyk) z poprzedniej zimy. Zaproponowałem w grudniu 2015 r. koleżankom z ekipy filmowej „Dzika Polska”, żeby zrobić film o ostatnim lodzie na Bałtyku. Ponieważ Zatoka Pucka zamarza tylko na parę dni w roku i to pokrywa się tylko cienkim lodem, zadzwoniłem do znajomych ze stacji badawczej na Wyspach Alandzkich w Finlandii, gdzie tworzy się co roku stabilna pokrywa lodowa grubości około pół metra, jeżdżą po lodzie samochody, biegają liczne grupy narciarzy, turyści z pulkami (małe tobogany) chodzą sobie z namiotami przez lód do Szwecji i Finlandii. W grudniu 2015 r. Wyspy Alandzkie jak zwykle zamarzły i zaplanowaliśmy wyprawę na luty – tradycyjnie miesiąc najlepszy do chodzenia po lodzie. Niestety już na Nowy Rok 2016, dostałem maila ze zdjęciem – deszcz i wiatr rozmyły pokrywę lodową i piękna lodowa tafla znikła. W tym roku to samo. Lód pojawia się jeszcze gdzieś na krańcach Zatoki Botnickiej pod Lulea – ale to bardzo daleko na małą wycieczkę. Lód to ten rodzaj krajobrazu, który najszybciej tracimy – a skutki dla ekosystemu wciąż pozostają w sferze domysłów.

Prof. Jan Marcin Węsławski