

ORBITALNA TELEDETEKCJA NA RATUNEK WYRZUCONYM NA BRZEG WIELORYBOM

Naukowcy z Brytyjskiej Służby Antarktycznej i czterech instytutów badawczych w Chile przetestowali nową technikę analizy zdjęć satelitarnych, która może pomóc w szybszym namierzaniu i liczeniu masowo osiadłych na mieliznach lub wyrzuconych na brzeg wielorybów.

Brytyjcy i chilijscy naukowcy przetestowali nową technikę na przykładzie największego dotąd odnotowanego, masowego wyrzucenia na brzeg wielorybów w 2015 roku. Ponad 340 osobników, głównie płetwali czerniakowych, osiadło wtedy na brzegu w odległym zakątku chilijskiej Patagonii. Trudno dostępna i oddalona od ludzkich siedzib lokalizacja przyczyniła się do tego, że ciała ssaków odkryto dopiero kilka tygodni później. Skalę wydarzenia oszacowano zaś na podstawie zdjęć wykonanych z powietrza i obserwacji z łodzi kolejnych kilka tygodni później.

Później jednak naukowcy wzięli na warsztat zdjęcia satelitarne z tamtego okresu, o bardzo wysokiej rozdzielczości przestrzennej i pokryciu sięgającym tysięcy kilometrów linii brzegowej Chile. W tym celu skorzystano z danych zebranych z wykorzystaniem satelity WorldView-2, działającego od 2009 roku na orbicie heliosynchronicznej o wysokości 770 km. System wykonuje zdjęcia panchromatyczne o rozdzielczości przestrzennej dochodzącej do 0,46 m.

Umożliwiło to dużo dokładniejsze oszacowanie skali incydentu. Naukowcy byli w stanie rozróżnić kształty, rozmiary i kolor wielorybów, zanim ich ciała uległy rozkładowi. Wyniki analizy udostępniono niedawno do publicznego wglądu na platformie internetowej Public Library of Science.

Czytaj też: [Pobór wielorybów do rosyjskiej marynarki wojennej](#)

Odkryli też, że zginęło wtedy dużo więcej osobników, niż pierwotnie oszacowano. "Nie znamy jeszcze dobrze powodów masowego wyrzucania na brzeg ssaków morskich. Dlatego wszelkie pozyskane informacje pomagają zrozumieć, jaki wpływ na nie może mieć ogólny stan zdrowia, dieta, zanieczyszczenie środowiska, region oceanu, struktury społeczne i zmiany klimatu" – deklaruje dr Jennifer Jackson, biolog z Brytyjskiej Służby Antarktycznej, która uczestniczyła w badaniu.

Czytaj też: [Raport klimatyczny: lipiec 2019 najcieplejszym miesiącem w historii pomiarów](#)

Autorzy mają nadzieję, że nowa technika pozwoli w przyszłości namierzać w czasie rzeczywistym przypadki masowego wyrzucania martwych lub jeszcze żywych wielorybów na brzeg czy mielizny. Pozwoliłoby to lokalnym władzom na szybsze interwencje i lepszą ochronę zwierząt, zwłaszcza na odległych, niezamieszkałych fragmentach wybrzeży.

”To ekscytujący krok naprzód w monitorowaniu wielorybów z kosmosu” – potwierdza dr Peter Fretwell z Brytyjskiej Służby Antarktycznej, który kierował projektem.

Jego zdaniem monitorowanie wielorybów z satelity może być szybszą i tańszą alternatywą do badań wykorzystujących zdjęcia z samolotów lub dronów. Pozwoliłoby też na dokładniejsze szacunki skali masowych śmierci wielorybów, zwłaszcza w niedostępnych regionach - podkreśla Fretwell.

Czytaj też: [W zmaganiach z suszą resort rolnictwa wykorzysta teledetekcję](#)

Opracowanie: PAP/MK