

Zaginiony świat na Antarktydzie

12 października 2011

Brytyjscy naukowcy wybierają się na Antarktydę, gdzie zamierzają przebić się do wód Jeziora Ellswortha mającego według niektórych kryć w sobie „reliktowe populacje” organizmów, które pozostają odcięte od świata od milionów lat.

Grupa brytyjskich uczonych przybędzie niebawem na Antarktydę z zamiarem dotarcia do wód jednego z 387 zamrzniętych jezior, które się tam znajdują. Jezioro Ellsworth zawiera najprawdopodobniej organizmy, takie jak bakterie, mikroby czy inne proste stworzenia, które według opinii ekspertów przez miliony lat pozostawały bez kontaktu ze światem zewnętrznym.

Próbki wody i osadów z jeziora mogą ujawnić, że istnieją w nim formy życia, które zamieszkiwały Ziemię w okresie zanim jezioro zamarzło. Może to być również wskazówka odnośnie panującego wówczas klimatu. Być może znalezione zostaną tam także dowody na to, że pokrywa lodowa w zachodniej części Antarktydy, gdzie znajduje się jezioro, w przeszłości topniała i rozpadała się.

Kolejnym celem naukowców będzie ustalenie w jaki sposób organizmy mogą przetrwać w jednym z najbardziej ekstremalnych środowisk na Ziemi, co być może przełoży się na proces poszukiwania życia w kosmosie.

Podobna operacja przeprowadzana jest na Jeziorze Wostok – podziemnym zbiorniku badanym przez rosyjskich naukowców, nad którym prace utknęły w martwym punkcie z powodu problemów technicznych. Brytyjczycy mają zamiar zrobić to szybciej przebijając się przez 3-kilometrową warstwę lodu do Jeziora Ellswortha i pobierając próbki w ciągu zaledwie kilku godzin.

Będzie to ukoronowanie 15-letniego programu badawczego

kierowanego przez brytyjskie szkoły wyższe, Sondę Antarktyczną Wielkiej Brytanii (BAS) a także Krajowe Centrum Oceanograficzne. Grupa naukowców składać się będzie z 4 osób pod kierownictwem Chrisa Hilla z BAS. Wyruszą oni na Antarktydę z 70 tonami sprzętu, aby móc rozpocząć odwiert już w następnym roku.

Pierwszym wyzwaniem będzie pokonanie 16 tys. km. do Jeziora Ellswortha. Następnie rozpocznie się tworzenie mechanizmu wykorzystującego gorącą wodę, który przebije się do jeziora otworem o średnicy równej dyskowi kompaktowemu. Znajdująca się w nim woda zostanie przefiltrowana i poddana analizie. Oddzielna część aparatu zostanie spuszczone na dno, gdzie pobrane zostaną próbki osadów. Sam proces „wodnego borowania” zająć ma ok. 8 godzin.

Prof. Martin Siegert z Uniwersytetu Edynburskiego, jeden z wiodących badaczy biorących udział w tym przedsięwzięciu mówi, że plany zbadania tego „zaginionego świata” stanowią ukoronowanie kilku lat pracy.

– Dopiero teraz posiadamy wiedzę i technikę umożliwiającą to zadanie. Pozwoli nam ona na przebicie się przez najgrubszą pokrywę lodową i pobranie próbek bez zanieczyszczenia tego delikatnego środowiska.

Dr David Pearce z Brytyjskiej Rady Antarktycznej twierdzi, że odkrycie „reliktowej populacji” organizmów, które pozostawały w izolacji od tysięcy lat da nam „wgląd w to, co działo się na Ziemi na początku kształtowania się życia.”

– To jedna z ostatnich granic w poszukiwaniu śladów życia na naszej planecie. Nie wiemy, co może się tam znajdować, jednak jest wysoce prawdopodobne, że znajdują się tam jakieś organizmy. Mogą one dać nam wyobrażenie o tym, jak wyglądały pierwsze formy życia.

Odkrycie ich będzie miało ogromne znaczenie, ponieważ określi limity możliwości rozwoju życia na Ziemi – dodał.

Autor: N. Collins

Źródło oryginalne: Telegraph.co.uk

Tłumaczenie i źródło polskie: [Infra](#)