

Dotrą do zbiornika zamkniętego od 14 mln lat

13 stycznia 2011

Wostok to największe z ok. 145 jezior podlodowych na Antarktydzie. Najprawdopodobniej rosyjskim naukowcom po raz pierwszy uda się dotrzeć do jego powierzchni i pobrać próbki wody. Obecnie przewiercają się przez prawie 4-km warstwę lodu.

Szacuje się, że Wostok ma 250 km długości i 50 szerokości, a jego głębokość sięga 800 m. Jezioro było odseparowane lodem od świata przez co najmniej 14 mln lat. Wcześniejsze plany wiertnicze spaliły na panewce z powodu zastrzeżeń Antarctic Treaty Secretariat (ATS). Przedstawiciele organizacji założonej we wrześniu 2004 r. obawiali się skażenia wód dziewiczego Wostoku. Astrobiolodzy z NASA już w 2003 r. wspominali, że bogate w tlen i azot wody mogłyby wystrzelić przez otwór jak napój ze wstrząśniętej butelki. Teraz ATS zaaprobowwała ocenę wpływu środowiskowego zaprezentowaną przez Instytut Badawczy Arktyki i Antarktyki z Sankt Petersburga.

Rzecznik Instytutu Walery Łukin wyjaśnia, że udało się opracować metodę pobierania próbek, która nie zagraża zanieczyszczeniem jeziora. Gdy wiertło dotrze do powierzchni Wostoku, ciśnienie wody wypchnie je i płuczkę do góry. Woda zamrznie, a naukowcy wrócą latem, by zabrać ją do analizy.

Woda w Wostoku zawiera ok. 50-krotnie więcej tlenu niż przeciętny zbiornik słodkowodny. Akademicy mają nadzieję znaleźć tam życie. Skupiają się zwłaszcza na zmineralizowanej wodzie z okolic dna. Jeśli naprawdę w jeziorze podlodowym występują organizmy, są one tzw. ekstremofilami. Odkrycie miałoby znaczenie nie tylko dla biologii Ziemi, ale i dla zbliżonych środowiskowo do Wostoku 2 księżyców z Układu Słonecznego – Europy Jowisza i Enceladusa Saturna. Przy optymistycznym scenariuszu życie w Wostoku oznaczałoby

możliwość rozwoju życia na wymienionych satelitach.

Naukowcy nie mają pojęcia, kiedy sięgną lustra wody (nikt bowiem nie wie, jak gruba jest warstwa lodu), ale najprawdopodobniej uda się to zrobić do końca stycznia, a więc przed końcem trwającego na Antarktydzie lata. Obecnie otwór ma już głębokość 3650 m.

Autor: Anna Błońska

Na podstawie: PhysOrg

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)