

Ukryte pod lodem jezioro wspomóż badania nad życiem poza Ziemią

4 sierpnia 2017

W islandzkim jeziorze podlodowcowym (subglacjalnym), którego wody najprawdopodobniej nigdy nie zetknęły się z atmosferą, odkryto nowe szczepy bakterii. Skaftárkatlar, bo o nim mowa, to wg naukowców, świetne miejsce do badania ewentualnej ewolucji życia w oceanach ukrytych np. pod lodową skorupą księżyców Saturna czy Jowisza.

Skaftárkatlar znajduje się pod warstwą lodu o grubości 300 m.

„Trudno analizować DNA mikroorganizmów zupełnie nowych dla nauki, bo nie ma żadnych informacji na ich temat. Musimy sobie radzić z wieloma niewiadomymi” – podkreśla dr Gregory Farrant z rządowego instytutu badawczego Matís.

Farrant jest głównym naukowcem finansowanego przez Unię projektu AstroLakes. Jego zespół bada mikroorganizmy z 10 próbek pobranych z Skaftárkatlar w ciągu ostatniej dekady. Jak tłumaczą specjaliści, było to naprawdę trudne zadanie. Pompa dostarczała na dół gorącą wodę, by wytopić rdzeń lodu. Później spuszczano próbnik, który zbierał niewielkie ilości bogatej w siarkę wody.

Naukowcy przypominają, że przelatując przez czynne gejzery Enceladusa (księżyc Saturna), sonda Cassini wykryła zarówno złożone cząsteczki organiczne, jak i wodór. Na tej podstawie Enceladus wydaje się jednym z najbardziej obiecujących pod względem obecności życia środowisk w Układzie Słonecznym.

Za pomocą modelowania matematycznego zespół dr. Gabriela Tobie’ego z francuskiego Narodowego Centrum Badań Naukowych ustalił, że o ile na równiku Enceladusa oceany kryją się pod

35-40-km warstwą lodu, o tyle na biegunach lód ma już grubość poniżej 5 km. To właśnie rozwój życia w takich oceanach ma symulować Skaftárfkatlar.

Autorstwo: Anna Błońska

Na podstawie: Phys.Org

Źródło: KopalniaWiedzy.pl