

Autor tportal.hr

Nedjelja, 17 Ožujak 2013 09:29 - Ažurirano Nedjelja, 17 Ožujak 2013 09:32



Izvor: www.tportal.hr

Ova kora debela je nekoliko kilometara i prekriva oko 60 posto površine našeg planeta pa predstavlja najveće moguće stanište života na Zemlji.

Mikrobi u njoj žive uglavnom zahvaljujući vodiku koji nastaje kada voda teče kroz stijene bogate željezom. Ovaj vodik i ugljični dioksid pomoću procesa poznatog kao kemosinteza pretvaraju u organske tvari. Za razliku od fotosinteze, kemosinteza ne treba sunčevu svjetlost. Slični organizmi pronađeni su ranije u blizini hidroermalnih izvora na dnu oceana (na slici gore), međutim, nova je studija prvi dokaz da postoje i duboko pod zemljom.

Ako stručnjaci pronađu slične mikrobe i u ostalim dijelovima kore, bit će to prvi veliki ekosustav, najveći po zapremini na Zemlji, koji koristi kemijsku energiju umjesto Sunčeve, rekao je voditelj istraživanja Mark Lever, ekolog na sveučilištu Aarhus u Danskoj.

»Ova je studija izuzetno važna jer potvrđuje postojanje biosfere anaerobnih mikroorganizama duboko pod zemljom«, istaknuo je Kurt Konhauser geomikrobiolog na Sveučilištu Alberta u Kanadi.

Rezultati istraživanja, predstavljeni u novom broju časopisa Science, predstavljaju kulminaciju niza studija u posljednja dva desetljeća u kojima su otkrivene neobične mikroskopske rupe u bazaltnim stijenama koja sačinjavaju veliki dio Zemljine vanjske kore. Ove šupljine pokazivale su znakove na temelju kojih su stručnjaci posumnjali da su ih pojele bakterije, međutim, nitko nije očekivao da ondje uistinu postoji život. Naime, Zemljina kora nije samo vruća, tamna i gusta već je također siromašna organskim spojevima koje na drugim mjestima, uz pomoć sunčeve svjetlosti, stvaraju planktoni i biljke.

Novo otkriće moglo bi biti važan korak u istraživanju nastanka života, bez kisika i svjetla, kako

DUBOKO U ZEMLJI OTKRIVEN »PARALELNI SVEMIR« ŽIVOTA

Autor tportal.hr

Nedjelja, 17 Ožujak 2013 09:29 - Ažurirano Nedjelja, 17 Ožujak 2013 09:32

na Zemlji tako i na drugim planetima u svemiru.