

## Ανταρκτική: “εξωγήινη” ζωή κάτω από τους “Καταρράκτες του Αίματος”

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Στους “Καταρράκτες του Αίματος” (Blood Falls) της Ανταρκτικής νερό πλούσιο σε σίδηρο αναβλύζει μέσα από τον παγετώνα. Πίσω από το ομολογουμένως εντυπωσιακό σκηνικό κρύβεται ένα αχανές υπόγειο δίκτυο υφάλμυρων υδάτων που οι επιστήμονες μόλις ξεκίνησαν να χαρτογραφούν.

Τα νερά με αλατότητα διπλάσια από αυτή του θαλασσινού νερού πιθανότατα είναι απομεινάρια μιας αρχαίας θάλασσας που πιθανώς φιλοξενεί ακόμα μικροβιακή ζωή. Η σχετική μελέτη που δημοσιεύτηκε την προηγούμενη εβδομάδα στην επιθεώρηση Nature Communications, βασίστηκε σε μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν στην Ανταρκτική κατά το καλοκαίρι του νοτίου ημισφαιρίου του 2011 από έναν ιπτάμενο ηλεκτρομαγνητικό αισθητήρα που πέταξε πάνω από την Κοιλάδα Τέϋλορ.

Με βάση τις παρατηρήσεις του αισθητήρα οι επιστήμονες εάν κάτω από το έδαφος υπάρχει πάγος, άλλα στερεά υλικά ή κάτι τελείως διαφορετικό, όπως υγρή άλμη. “Η άλμη βρίσκεται ευρέως μέσα στα μόνιμα παγωμένα εδάφη (permafrost) και εξαπλώνεται κάτω από τους παγετώνες και τις υπόγειες λίμνες” αναφέρουν οι ερευνητές.

Οι επιστήμονες ανακάλυψαν κοιτάσματα νερού σε απόσταση 300 μέτρων κάτω από την παγωμένη επιφάνεια που μπορεί να φτάνουν σε μήκος μέχρι και τα 12

χιλιόμετρα. Σε αυτό το οικοσύστημα ανιχνεύτηκαν μικροοργανισμοί με μεγάλη ανθεκτικότητα στο κρύο οι οποίοι εικάζεται πως μοιάζουν με μικροοργανισμούς που συναντούμε στα υπόγεια ύδατα.

“Ίσως πρόκειται για μια λεκάνη υδάτων πολύ διαφορετική από αυτές που υπάρχουν στον πλανήτη καθώς δεν ανανεώνεται από όμβρια ύδατα ή από λιωμένα χιόνια που διεισδύουν στον υδροφόρο ορίζοντα” αναφέρει ο επιστήμονας Σλάβεκ Τούλατσικ. “Είναι σίγουρα το λιγότερο μελετημένο υδρολογικό σύστημα του πλανήτη, διότι είναι κρυμμένο κάτω από μόνιμα παγωμένο έδαφος ή παγοκάλυμμα”.

Η μικροβιολόγος, Τζιλ Μικούκι από το Πανεπιστήμιο του Τενεσσί, η οποία έχει μελετήσει τους λεγόμενους ‘καταρράκτες αίματος’, θεωρεί ότι η συνεχής ροή των υπόγειων υλικών στην επιφάνεια είναι πιθανό να διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη των τοπικών οικοσυστημάτων, μιας και η διαδικασία αυτή ανανεώνει θρεπτικά στοιχεία κρυμμένα για χιλιετίες στο υπέδαφος και τα εναποθέτει στον Νότιο Ωκεανό.

Το φαινόμενο μπορεί να μας δώσει μια εικόνα των συνθηκών που επικρατούν στις ερήμους εξωγήινων κόσμων. Συγκεκριμένα, παρόμοια κοιτάσματα ενδέχεται να υπάρχουν στο υπέδαφος του Άρη και να συμβάλλουν στην επαναξιολόγηση των θεωριών σχετικά με την ύπαρξη ζωής στον “Κόκκινο Πλανήτη”.

**Πηγή:**[econews](http://econews)