

30 Νοεμβρίου 2013

40 δισεκατ. εξωπλανήτες όμοιοι με τη Γη στον Γαλαξία μας

[Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#) / [Αστρονομία & Αστροφυσική](#) / [Ειδήσεις και Ανακοινώσεις](#) / [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Εντυπωσιακά στοιχεία έρχονται στο φως σε σχέση με την ύπαρξη πλανητών όμοιων με την Γη. Σύμφωνα με υπολογισμούς, οι πλανήτες που υπάρχουν στο δικό μας Γαλαξία και έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά με τη Γη ανέρχονται σε σαράντα δισεκατομμύρια, με τις στατιστικές πιθανότητες για ύπαρξης κάποιας μορφής ζωής σε αυτούς τους πλανήτες να αυξάνονται. Αστρονόμοι των Πανεπιστημίων Berkeley της Καλιφόρνια και της Χαβάης ανακοίνωσαν, σύμφωνα με την ιστοσελίδα της NASA, ότι ύστερα από επεξεργασία των στοιχείων που στέλνει το τηλεσκόπιο της NASA με την ονομασία Κέπλερ, υπάρχουν δεκάδες δισεκατομμύρια εξωπλανήτες στο Γαλαξία μας σε μακρινά ηλιακά συστήματα, που θεωρούνται ότι βρίσκονται στη λεγόμενη «κατοικήσιμη ζώνη», δηλαδή σε μια απόσταση από το άστρο τους και με τη σωστή σύνθεση και μέγεθος που θα μπορούσε να φιλοξενήσει ζωή. Σημειώνεται ότι οι αριθμοί αυτοί αφορούν μόνο το δικό μας Γαλαξία. Όμως, πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι υπάρχουν περισσότεροι από 170 δισεκατομμύρια γαλαξίες στο ορατό σύμπαν και πιθανώς 500 δισεκατομμύρια γαλαξίες στο μη ορατό σύμπαν. Ο αριθμός των άστρων που βρίσκεται σε κάθε ένα από αυτούς τους γαλαξίες κυμαίνεται από μερικές δεκάδες εκατομμύρια μέχρι εκατό τρισεκατομμύρια άστρα. Στη βάση αυτών των υπολογισμών, γίνεται αντιληπτό ότι ο αριθμός των εξωπλανητών όμοιων με τη Γη σε ολόκληρο το σύμπαν αυξάνεται με ραγδαίους ρυθμούς. Το τηλεσκόπιο Κέπλερ, το οποίο φωτογράφησε μέχρι στιγμής 150,000 από τα 300 δισεκατομμύρια άστρα που βρίσκονται στον Γαλαξία μας, προσέφερε πολύτιμες πληροφορίες, οι οποίες επέτρεψαν στους επιστήμονες να προβούν σε εκτιμήσεις. Υπολόγισαν ότι πλανήτες όπως η Γη πρέπει να περιστρέφονται γύρω από το 22% των άστρων στον Γαλαξία μας που ομοιάζουν με τον δικό μας Ηλιο.

«Θεωρούμε ότι γύρω από το 22% των άστρων όπως ο Ήλιος μας περιστρέφονται πλανήτες στο μέγεθος της Γης σε τροχιά στην κατοικήσιμη ζώνη. Ο κοντινότερος τέτοιος πλανήτης μπορεί να είναι σε απόσταση μόνον 12 έτη φωτός και φαίνεται με γυμνό μάτι» αναφέρεται στην έρευνα που δημοσίευσαν τα Τμήματα Αστρονομίας των Πανεπιστημίων της Καλιφόρνια και της Χαβάης.

Όπως δήλωσε ο μεταπτυχιακός φοιτητής του Πανεπιστημίου Berkley, Erik Petigura, αναφέρεται στην ιστοσελίδα της NASA, «εξωπλανήτες όπως η Γη περιστρέφονται σε τουλάχιστον ένα στα πέντε άστρα παρόμοια με το δικό μας Ηλιο, στην κατοικήσιμη ζώνη (ζώνη Goldilocks) όπου οι θερμοκρασίες δεν είναι ούτε πολύ ψηλές, ούτε πολύ χαμηλές, επιτρέποντας την ύπαρξη νερού που είναι απαραίτητο για την εξέλιξη της ζωής».

Μέχρι τον Ιούλιο του 2013 το Κέπλερ είχε εντοπίσει 134 επιβεβαιωμένους εξωπλανήτες σε 76 μακρινά ηλιακά συστήματα. Επίσης, εντόπισε άλλα 3,500

ουράνια σώματα που πιστεύεται ότι είναι μη επιβεβαιωμένοι εξωπλανήτες.

Δυστυχώς, τον Αύγουστο, το διαστημικό τηλεσκόπιο Kepler παρουσίασε προβλήματα και η NASA εγκατέλειψε τις προσπάθειες για την επισκευή του. Η εγκατάλειψη του προγράμματος εντοπισμού εξωπλανητών προκάλεσε μεγάλη αντίδραση στην επιστημονική κοινότητα. Υστερα από μια συγκινητική έκκληση από χιλιάδες επιστήμονες αλλά και απλούς πολίτες, η NASA απευθύνθηκε στην επιστημονική κοινότητα ζητώντας ιδέες για επίλυση του προβλήματος. Όπως ανακοινώθηκε, η NASA ετοιμάζεται να παρουσιάσει ένα νέο σχέδιο που θα ονομάζεται K2 και θα περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο το διαστημικό τηλεσκόπιο θα μπορέσει να αξιοποιήσει την ηλιακή ενέργεια προκειμένου να συνεχίσει το έργο της ανίχνευσης εξωπλανητών.

Πηγή: onlycy.com