

26 Φεβρουαρίου 2017

Πότε θα έφθανε ένας αστροναύτης στο νέο ηλιακό σύστημα που ανακάλυψε η Nasa εάν ταξίδευε σήμερα!

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Οχι

χίλια, αλλά εκατοντάδες χιλιάδες χρόνια θα ταξίδευε σήμερα ένας αστροναύτης

προκειμένου να φθάσει στο νεοανακαλυφθέν ηλιακό σύστημα TRAPPIST-1, το οποίο αποτελείται από επτά πλανήτες που ομοιάζουν κατά πολύ με τη Γη και αποτελούν τους καλύτερους υποψήφιους πλανήτες για ύπαρξη νερού και ζωής.

Η ανακοίνωση του νέου αυτού ηλιακού συστήματος, του πρώτου στο είδος του, έγινε την Τετάρτη από τη NASA.

Το νέο αυτό ηλιακό σύστημα βρίσκεται σε απόσταση 39 έτη φωτός ή 369 τρισεκατομμύρια χιλιόμετρα από τη Γη.

Αποτελείται από επτά πλανήτες, στο μέγεθος της Γης, και όπως λέχθηκε, τρεις από αυτούς βρίσκονται στην λεγόμενη κατοικήσιμη ζώνη, δηλαδή σε μια απόσταση από τον άστρο τους που ευνοεί την ύπαρξη νερού, ωκεανών, και ίσως εξωγήινης ζωής. Θεωρητικά, λέχθηκε, θα μπορούσαν όλοι οι πλανήτες να διαθέτουν νερό.

Οι θερμοκρασίες στους πλανήτες αυτούς κυμαίνονται από μηδέν έως 100 βαθμούς Κελσίου. Οι επιστήμονες θεωρούν ότι μπορούν να ανακαλυφθούν πολλά άλλα παρόμοια ηλιακά συστήματα.

Οι νέοι αυτοί εξωπλανήτες βρίσκονται σε τροχιά γύρω από το άστρο Trappist 1 (ένα πολύ μικρότερο άστρο από τον ήλιο μας), 39 έτη φωτός μακριά από το δικό μας ηλιακό σύστημα.

Αν ταξιδεύαμε με την ταχύτητα του φωτός, (η οποία σύμφωνα με τον Αϊνστάιν είναι η μεγαλύτερη ταχύτητα στο σύμπαν) θα χρειαζόμασταν 39 χρόνια να φθάσουμε εκεί. Η απόσταση αυτή μπορεί να φαίνεται `αστρονομική` αλλά για τα δεδομένα του σύμπαντος θεωρείται `κοντινή`. Ακόμη όμως δεν έχει βρεθεί τρόπος να ταξιδέψει κάποιος με την ταχύτητα του φωτός.

Ετσι, με την τεχνολογία που διαθέτει σήμερα η ανθρωπότητα θα χρειαζόμασταν εκατοντάδες χιλιάδες χρόνια να φθάσουμε στο ηλιακό αυτό σύστημα.

Οι επιστήμονες όμως δεν επικεντρώνονται στο πρόβλημα αυτό. Διαθέτουν ήδη τα μέσα για παρατήρηση και μελέτη των εξωπλανητών χωρίς να χρειαστεί να μεταβούν εκεί.

Όταν σε περίπου ένα χρόνο εκτοξευθεί το διαστημικό τηλεσκόπιο Τζέιμς Γουέπ, είναι βέβαιο ότι η πρώτη του αποστολή θα είναι η εξερεύνηση των επτά νέων εξωπλανητών.

Το τηλεσκόπιο αυτό θα είναι κατά πολύ ισχυρότερο από το Hubble (θα βλέπει 100 φορές πιο μακριά), θα είναι το μεγαλύτερο τηλεσκόπιο που θα λειτουργεί στο διάστημα και θα συλλέγει υπέρυθρη ακτινοβολία που είναι εξαιρετικής σημασίας

για την κατανόηση του σύμπαντος.

Προϊόν των διαστημικών υπηρεσιών των ΗΠΑ, της Ευρώπης και του Καναδά, έχει στόχο να μελετήσει τους πρώτους γαλαξίες, τους εξωπλανήτες, αλλά και να αναζητήσει εξωγήινη ζωή.

Το τηλεσκόπιο θα μπορεί να ψάξει και για πιθανά `βιοσημάδια` στους εξωπλανήτες που μπορούν να παράσχουν αποδείξεις ότι στους εξωπλανήτες επικρατούν οι κατάλληλες συνθήκες που θα μπορούσαν να υποστηρίξουν ζωή. Ωστόσο, ήδη το κέντρο ΣΕΤΙ που ψάχνει για εξωγήινα σήματα έχει στρέψει τις `κεραίες` του στο νέο αυτό ηλιακό σύστημα, χωρίς όμως να έχει ανακαλύψει κάτι που να βρίσκεται στη σφαίρα του τεχνητού και άρα εξωγήινου σήματος.

Το Τζέιμς Γουέπ θα τεθεί σε τροχιά σε απόσταση 1,500,000 χλμ από τη Γη.

Θα έχει μέγεθος όπως ένα γήπεδο τένις και βάρος 6.4 τόνους. Πήρε το όνομά του από τον πρώην διευθυντή της ΝΑΣΑ που υπηρέτησε μεταξύ 1961-1968.

Θεωρείται σίγουρο ότι το νέο διαστημικό τηλεσκόπιο θα ανοίξει νέες διαστάσεις καινούργιων ανακαλύψεων σε κόσμους μακρινούς που θα μας ταξιδέψουν πίσω στο χρόνο.

Η κατασκευή του στοίχισε 8.7 δισ. δολάρια αντί 5 όπως είχε αρχικά προγραμματιστεί λόγω περικοπών στους προϋπολογισμούς που σχεδόν απείλησαν να ακυρώσουν το όλο πρόγραμμα.

Ο αξιωματούχος της ΝΑΣΑ Thomas Zurbuchen δήλωσε ότι σύντομα θα μπορέσουμε να απαντήσουμε το μεγάλο ερώτημα κατά πόσον είμαστε μόνοι στο σύμπαν προσθέτοντας ότι "το να βρούμε μια δεύτερη Γη δεν είναι θέμα `εάν`, αλλά `πότε`".

Σημειώνεται ότι οι επιστήμονες υπολογίζουν ότι υπάρχουν τουλάχιστον 40 δισ. πλανήτες μόνο στον δικό μας γαλαξία οι οποίοι ομοιάζουν με τη Γη.

Υπολογίζεται επίσης ότι υπάρχουν 500 δισεκατομμύρια γαλαξίες στο ορατό και αόρατο σύμπαν.

Μέχρι σήμερα έχουν επιβεβαιωθεί 3,456 εξωπλανήτες, ενώ 4,696 είναι υποψήφιοι εξωπλανήτες. Αυτοί οι πλανήτες βρίσκονται σε 2,578 ηλιακά συστήματα. Από τους επιβεβαιωμένους πλανήτες, 1,264 είναι παγωμένοι γίγαντες, 1,043 αέριοι γίγαντες, 781 είναι υπερ-γαίες, 355 είναι στέρεοι πλανήτες και 13 δεν έχουν ακόμη κατηγοριοποιηθεί.

Η πλέον διαδεδομένη μέθοδος εντοπισμού των εξωπλανητών είναι μέσω της σκιάς που αφήνουν στο άστρο τους όταν περνούν ανάμεσα στο άστρο και τον παρατηρητή.

Οι εξωπλανήτες αποτελούν την ελπίδα της επιστημονικής κοινότητας για την ύπαρξη εξωγήινης ζωής, καθώς πολλοί από αυτούς έχουν γήινα χαρακτηριστικά και θα μπορούσαν να φιλοξενούν κάποιο είδος ζωής.

Είναι βέβαιο ότι η αναζήτηση ξένων κόσμων πέραν του δικού μας, που ξεκίνησε τις τελευταίες δεκαετίες, θα είναι ένα ατέλειωτο και συναρπαστικό και συνεχόμενο ταξίδι.

Πηγές: ΚΥΠΕ- offsite.com.cy