22 Ιουλίου 2017

Αστρονόμοι εντόπισαν παράξενα «εξωγήινα» σήματα

/ Πεμπτουσία

Image not found or type unknown

Εντοπίστηκαν παράξενα ραδιοφωνικά σήματα που μάλλον προέρχονται από την γειτονιά ενός κοντινού άστρου – αλλά μην ελπίζετε πως τα στέλνουν εξωγήινοι!

Στις 12 Μαΐου, το ραδιοτηλεσκόπιο Αρεσίμπο στο Πουέρτο Ρίκο ανίχνευσε κάποια πολύ περίεργα σήματα προερχόμενα από το άστρο Ross 128, έναν ερυθρό νάνο που απέχει μόλις 11 έτη φωτός από την Γη.

Σύμφωνα με τον Abel Mendez, διευθυντή του Εργαστηρίου Πλανητικής στο Πανεπιστήμιο του Πουέρτο Ρίκο «τα σήματα αποτελούνταν από ευρυζωνικούς σχεδόν-περιοδικούς, μη πολωμένους παλμούς με πολύ έντονα χαρακτηριστικά διασποράς».

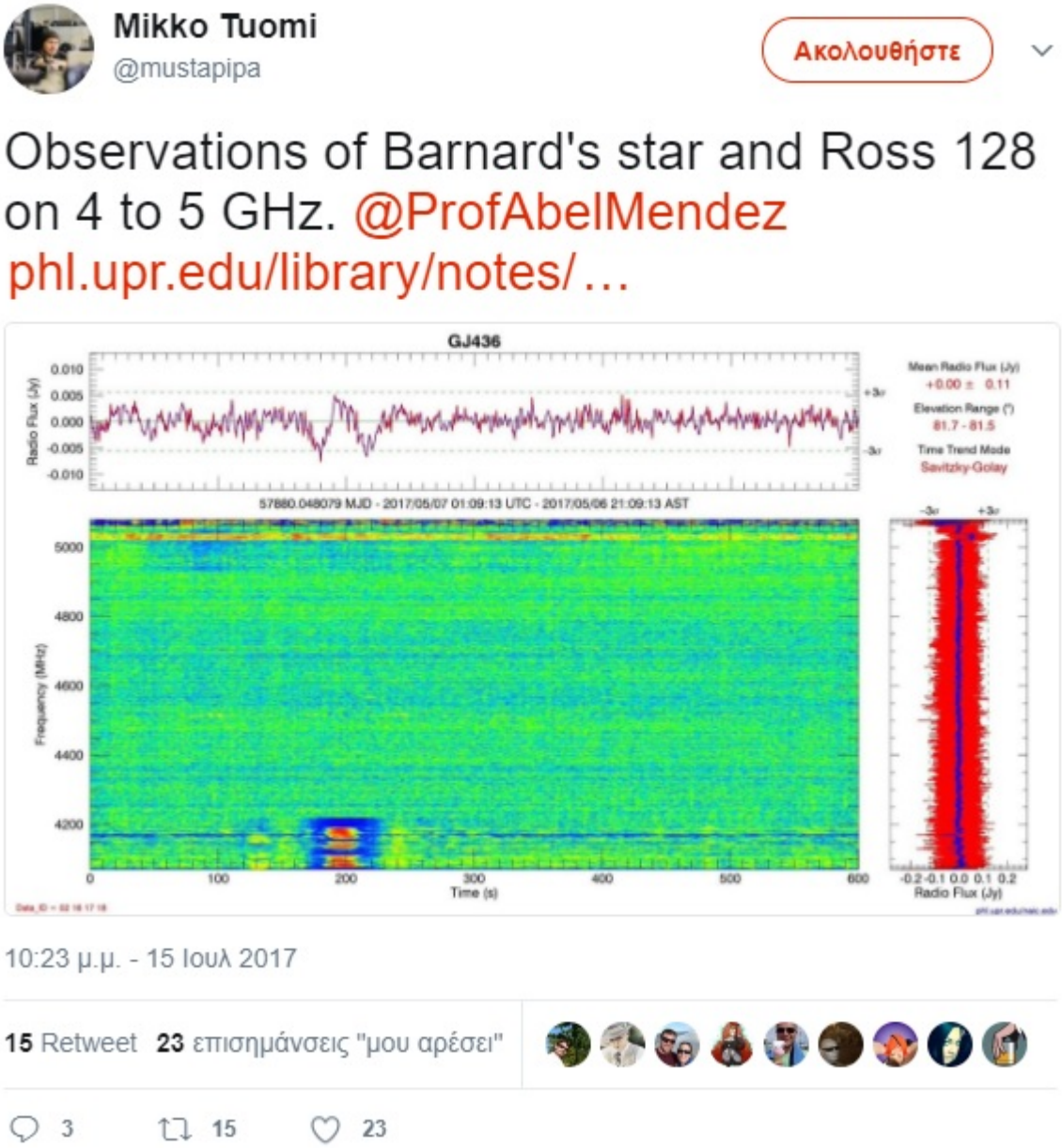
Τρεις είναι οι προτεινόμενες ερμηνείες των σημάτων σύμφωνα με τον Mendez. Είτε είναι «ηλιακές» εκλάμψεις από το άστρο Ross 128, είτε εκπομπές από κάποιο

άλλο αντικείμενο που βρίσκεται στο ίδιο οπτικό πεδίο ή εκπομπές από κάποιον δορυφόρο που περιφέρεται γύρω από τη Γη. Όμως κάθε μία από αυτές τις υποθέσεις εμφανίζει προβλήματα.
Για παράδειγμα το πρόβλημα των πιθανών εκλάμψεων του άστρου είναι ότι γενικά πραγματοποιούνται σε πολύ χαμηλότερες συχνότητες. Επιπλέον, δεν υπάρχουν πολλά άλλα αντικείμενα στο οπτικό πεδίο του Ross 128, ενώ δεν έχουν παρατηρηθεί ποτέ τέτοιου είδους σήματα από δορυφόρους.

Τότε μήπως τα σήματα προέρχονται όντως από εξωγήινους;

Η υποθετική αυτή περίπτωση βρίσκεται πολύ πιο κάτω από πολλές άλλες καλύτερες ερμηνείες. Αλλά οι ερμηνείες αυτές απαιτούν επιπλέον έρευνες.

Ο ακριβής εντοπισμός της πηγής του σήματος θα απαιτήσει περισσότερα δεδομένα, κάτι που επιχειρούν ήδη ο Mendez με τους συνεργάτες του. Στις 16 Ιουλίου πραγματοποίησαν μια επιτυχημένη παρατήρηση του Ross 128, καθώς και του άστρου του Barnard, ενός ερυθρού νάνου που βρίσκεται μόλις έξι έτη φωτός από τη Γη, χρησιμοποιώντας το «πιάτο» του Arecibo.



Αυτές οι παρατηρήσεις του ραδιοτηλεσκοπίου Arecibo αποτελούν τμήμα ενός ευρύτερου ερευνητικού προγράμματος που έχει ως στόχο την καλύτερη κατανόηση της ακτινοβολίας και του μαγνητικού περιβάλλοντος των ερυθρών νάνων, αλλά και την αναζήτηση στοιχείων που να αποδεικνύουν την ύπαρξη πλανητών σε τροχιά γύρω από αυτούς.

Κι άλλες ερευνητικές ομάδες παρατηρούν τον Ross 128, όπως για παράδειγμα η συστοιχία των 42 ραδιοτηλεσκοπίων στην βόρεια Καλιφόρνια.
Οι αστρονόμοι που ασχολούνται με το ζήτημα, θεωρούν πως είναι απίθανο τα σήματα να σχετίζονται με εξωγήινο πολιτισμό. Τα σήματα αυτά δεν μοιάζουν με αυτά που αναζητεί το πρόγραμμα SETI (Search for Extraterrestrial Intelligence), δεν περιέχουν τα χαρακτηριστικά που θα τα διαφοροποιούσαν από τα ραδιοσήματα που δημιουργεί η φύση. Και επιπλέον δεν επαναλαμβάνονται – μια θεμελιώδης

απαίτηση για ένα θεωρηθεί αξιόπιστο μήνυμα από έναν πιθανό εξωγήινο πολιτισμό. Άλλωστε, ο Ross 128 έχει μελετηθεί επανειλημμένα από αστρονόμους του SETI, χωρίς καμία ένδειξη σημάτων από εξωγήινους. Αν υπάρχει εξωγήινος πολιτισμός γύρω από αυτόν τον ερυθρό νάνο, τότε μάλλον παραμένει σιωπηλός.

Πάντως οι αστρονόμοι αφήνουν ένα πολύ μικρό παράθυρο ανοιχτό, λέγοντας πως όταν εμφανίζονται τέτοιου είδους σήματα πρέπει να τα παρακολουθούμε εξαντλητικά, γιατί κανείς δεν ξέρει την εξέλιξή τους. Για την απόρριψη της υπόθεσης των εξωγήινων με βεβαιότητα 100% η παρακολούθηση είναι υποχρεωτική.

διαβάστε περισσότερα ΕΔΩ: https://www.scientificamerican.com/article/astronomers-detect-strange-signals-from-red-dwarf-star/#

διαβάστε επίσης: **How do you work out if a signal from space is a message from aliens?**

Πηγή: https://physicsgg.me