

15 Οκτωβρίου 2021

## **Αστρονομία: Παράξενα ραδιοκύματα φθάνουν στη Γη από άγνωστη πηγή**

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



Μια διεθνής ομάδα αστρονόμων ανακάλυψε ασυνήθιστα σήματα που έρχονται από την κατεύθυνση του κέντρου γαλαξία μας. Τα εν λόγω ραδιοκύματα δεν ταιριάζουν με καμία γνωστή ραδιοπηγή, γι' αυτό πιθανώς προέρχονται από κάποιο άγνωστο έως τώρα αντικείμενο του διαστήματος. Κανένας επιστήμονας, προς το παρόν, δεν έχει σαφή απάντηση ποια είναι η προέλευση τους.



AP

Οι ερευνητές από διάφορες χώρες (Αυστραλία, ΗΠΑ, Καναδά, Ισπανία, Γαλλία, Ν. Αφρική) οι οποίοι έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό αστροφυσικής "Astrophysical Journal", ανέφεραν ότι "η πιο παράξενη ιδιότητα του νέου σήματος είναι ότι έχει πολύ υψηλή πόλωση, πράγμα που σημαίνει ότι το φως του ταλαντώνεται μόνο προς μια κατεύθυνση, αλλά αυτή η κατεύθυνση περιστρέφεται με το πέρασμα του χρόνου".

Επίσης τόνισαν ότι "η φωτεινότητα του αντικειμένου αυξομειώνεται δραματικά,

κατά 100 φορές, και το σήμα φαίνεται να «αναβοσβήνει» με τυχαίο τρόπο. Ποτέ δεν έχουμε δει κάτι παρόμοιο”, δήλωσε ο ερευνητής Ζιτένγκ Γουάνγκ του Ινστιτούτου Αστρονομίας και της Σχολής Φυσικής του Πανεπιστημίου του Σίδνεϊ.

“Κοιτάζοντας προς το κέντρο του γαλαξία μας, βρήκαμε αυτό το αντικείμενο που είναι μοναδικό, καθώς στην αρχή ήταν άορατο, μετά έγινε φωτεινό, μετά ξεθώριασε και μετά εμφανίστηκε ξανά. Η συμπεριφορά ήταν τελείως ασυνήθιστη”, ανέφερε η καθηγήτρια Τάρα Μέρφι επίσης του Πανεπιστημίου του Σίδνεϊ.

Πολλά είδη άστρων εκπέμπουν μεταβλητό φως στο ηλεκτρομαγνητικό φάσμα. Οι αστέρες νετρονίων (πάλσαρ), οι υπερκαινοφανείς αστέρες (σούπερ-νόβα), τα άστρα που στέλνουν εκλάμπεις στο διάστημα και οι γρήγορες εκρήξεις ραδιοκυμάτων (FRB) είναι τέτοια αστρονομικά αντικείμενα των οποίων η φωτεινότητα αυξομειώνεται.

Όμως η νέα πηγή, που ανακαλύφθηκε αρχικά με το αυστραλιανό ραδιοτηλεσκόπιο ASKAP και η ύπαρξη της επιβεβαιώθηκε από το νοτιοαφρικανικό ραδιοτηλεσκόπιο MeerKAT, δεν φαίνεται να ταιριάζει με κανένα από αυτά τα φαινόμενα. Έχοντας ανιχνεύσει έξι ραδιοσήματα με το ASKAP στη διάρκεια εννέα μηνών το 2020, οι αστρονόμοι προσπάθησαν στη συνέχεια να το παρατηρήσουν με οπτικό τηλεσκόπιο, αλλά απέτυχαν. Το ίδιο αποτυχημένη ήταν η προσπάθεια και του ραδιοτηλεσκοπίου Parkes, αλλά τελικά το πιο ευαίσθητο MeerKAT ανίχνευσε φέτος ξανά το μυστηριώδες αντικείμενο, το οποίο βαφτίστηκε “το αντικείμενο του ‘Αντι” (από το παρατσούκλι του αστρονόμου που πρώτος το ανακάλυψε).

Όπως είπε η Μέρφι, “ήμασταν τυχεροί που το σήμα επέστρεψε, αλλά βρήκαμε ότι η συμπεριφορά του ήταν δραματικά διαφορετική. Η πηγή εξαφανίστηκε μέσα σε μια μόνο μέρα, μολονότι είχε διαρκέσει επί εβδομάδες, όταν το είχαμε παρατηρήσει με το ραδιοτηλεσκόπιο ASKAP”.

Η νέα άγνωστη πηγή, που πιθανώς είναι μικρή σε μέγεθος και διαθέτει ισχυρό μαγνητικό πεδίο, έρχεται να προστεθεί σε άλλα μυστηριώδη ραδιο-αντικείμενα που έχουν ανακαλυφθεί σχετικά πρόσφατα κοντά στο γαλαξιακό κέντρο και έχουν επίσης μεταβαλλόμενη φωτεινότητα (γι’ αυτό ονομάστηκαν “Galactic Centre Radio Transients”). Μέσα στην επόμενη δεκαετία θα τεθεί σε λειτουργία το μεγάλο διασυνδεδεμένο μέσω διαδικτύου διηπειρωτικό ραδιοτηλεσκόπιο SKA (Square Kilometer Array), το οποίο ελπίζεται να ρίξει περισσότερο φως σε αυτά τα μυστηριώδη αντικείμενα.

Πηγή: ΑΠΕΜΠΕ