



Είναι

δέκα φορές μικρότερο από τον Ηλιο αλλά έχει εκλάμψεις χιλιάδες φορές ισχυρότερες

Δείτε ένα βίντεο που έδωσαν στη δημοσιότητα οι ερευνητές για το ιδιαίτερα εντυπωσιακό σε ιδιότητες άστρο. Credit: (NRAO/AUI/NSF; Dana Berry / SkyWorks)

Ερευνητές του Κέντρου Αστροφυσικής Χάρβαρντ-Σμιθόνιαν χρησιμοποίησαν τη συστοιχία τηλεσκοπίων του αστεροσκοπείου ALMA στη Χιλή για να παρατηρήσουν το άστρο TVLM 513-46546, ένα ερυθρό νάνο που βρίσκεται σε απόσταση περίπου 35 ετών φωτός από εμάς. Το άστρο ήταν γνωστό στους επιστήμονες αλλά μέχρι σήμερα δεν είχαν αποκαλυφθεί κάποια σημαντικά χαρακτηριστικά του. Οι

παρατηρήσεις αποκαλύπτουν εξαιρετικά ενδιαφέρουσες όσο και εντυπωσιακές πληροφορίες για αυτό το άστρο. Είναι πολύ μικρό αλλά... πανίσχυρο!

Τα ευρήματα

Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι το άστρο έχει μάζα δέκα φορές μικρότερη από αυτή του Ηλιου και ολοκληρώνει μια περιστροφή γύρω από τον εαυτό του σε μόλις δύο ώρες. Η πιο ενδιαφέρουσα όσο και εντυπωσιακή ανακάλυψη όμως είναι ότι το άστρο έχει μαγνητικό πεδίο εκατοντάδες φορές ισχυρότερο από αυτό του Ηλιου. Αυτό έχει αποτέλεσμα το άστρο να παράγει εκλάμψεις (βίαιες εκρήξεις στην ατμόσφαιρα του) δέκα χιλιάδες φορές πιο ισχυρές από αυτές του Ηλιου! Ανάμεσα στα άλλα οι εκλάμψεις των άστρων δημιουργούν τους λεγόμενους «ανέμους» (γιγάντιες ποσότητες φορτισμένων σωματιδίων) οι οποίοι παράγουν διάφορα φαινόμενα (π.χ σέλας) ενώ επίσης προκαλούν βλάβες στους δορυφόρους και τα ηλεκτρικά δίκτυα.

Αυτή η υπερδραστηριότητα του άστρου καθιστά πρακτικά αδύνατη την ανάπτυξη συνθηκών φιλικών στη ζωή σε πλανήτες που τυχόν υπάρχουν εκεί και βρίσκονται σε κοντινή ή ακόμη και μέση απόσταση από αυτό. Για αυτό και οι νέες παρατηρήσεις θα βοηθήσουν στην καλύτερη κατανόηση των συνθηκών που αναπτύσσονται σε πλανήτες που βρίσκονται σε συστήματα με τέτοιου είδους άστρα. Η έρευνα δημοσιεύεται στην επιθεώρηση «*The Astrophysical Journal*»

Πηγή: tovima.gr