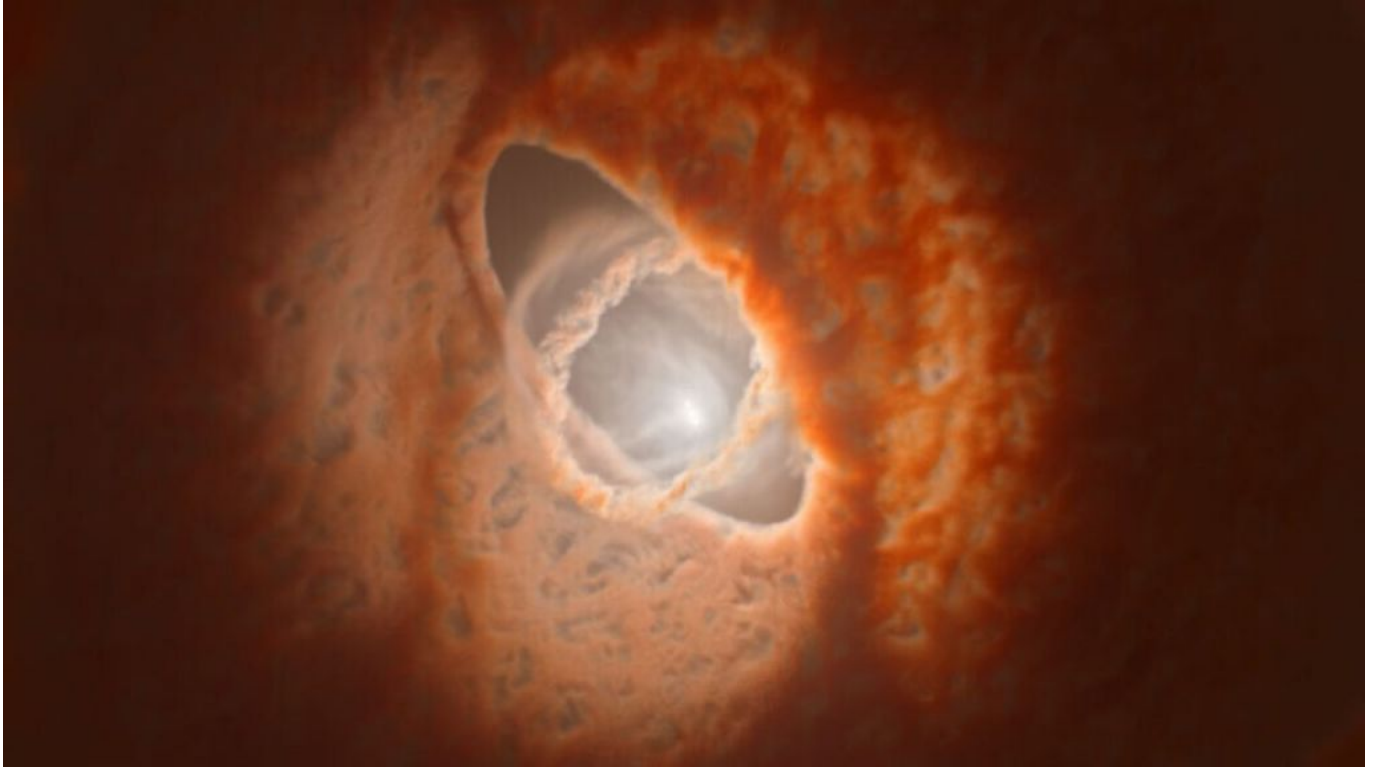
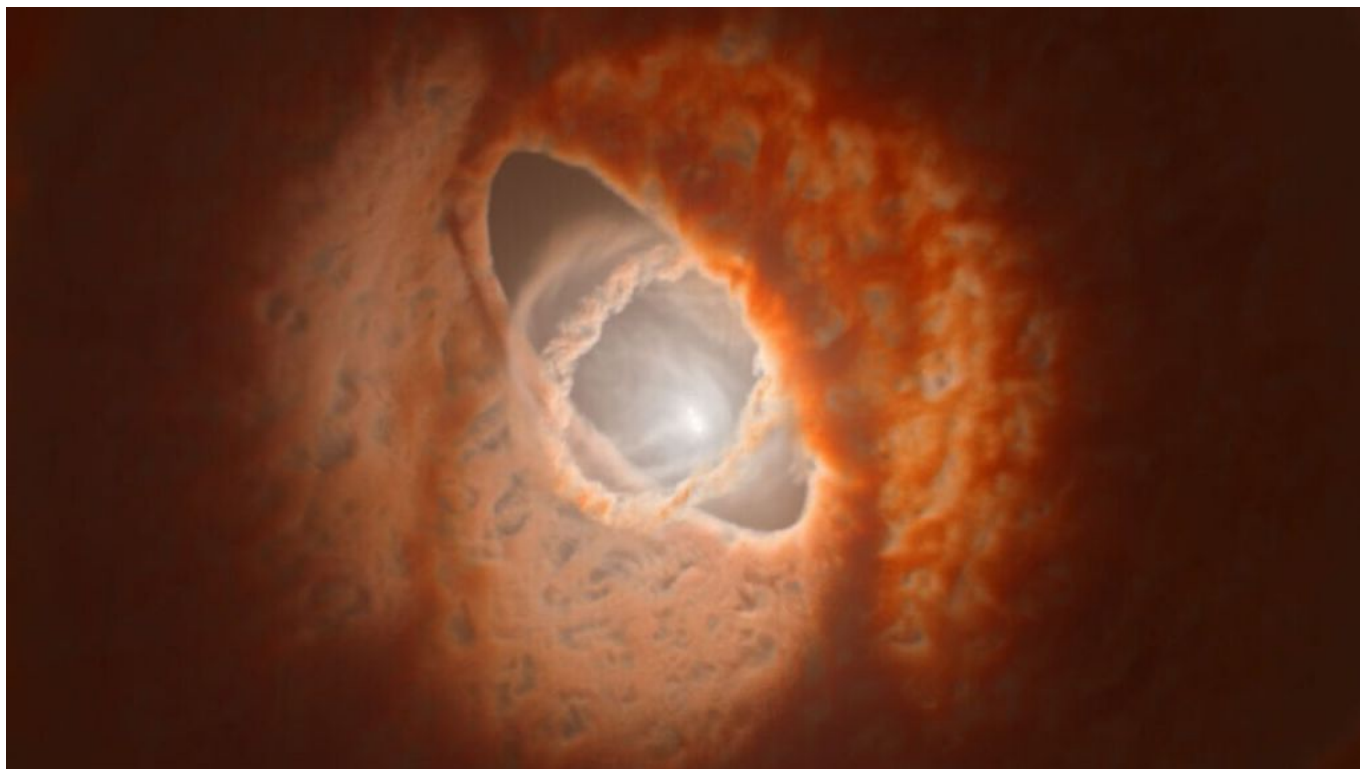


GW Orionis : Ανακαλύφτηκε πλανήτης ο οποίος φωτίζεται από τρεις ήλιους

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



Το ηλιακό σύστημα GW Orionis απέχει από τη Γη 1.300 έτη φωτός. Πρόκειται για ένα σπάνιο παράδειγμα ουράνιας δομής τριπλού αστήρα, με δύο ήλιους να περιστρέφονται ο ένας γύρω από τον άλλο και ένα τρίτο αστέρι να περιστρέφεται γύρω τους, εκατοντάδες εκατομμύρια χιλιόμετρα μακριά



Το ηλιακό σύστημα GW Orionis απέχει από τη Γη 1.300 έτη φωτός. Πρόκειται για ένα σπάνιο παράδειγμα ουράνιας δομής τριπλού αστήρα, με δύο ήλιους να περιστρέφονται ο ένας γύρω από τον άλλο και ένα τρίτο αστέρι να περιστρέφεται γύρω τους, εκατοντάδες εκατομμύρια χιλιόμετρα μακριά.

Εδώ και χρόνια οι αστρονόμοι είχαν εντοπίσει δακτυλίους πυκνής αστρικής σκόνης μεταξύ των τριών άστρων. Τώρα, μια προσεκτικότερη ανάλυση του GW Orionis έδειξε ότι εκτός από την αστρική σκόνη οι δακτύλιοι κρύβουν κάτι πρωτόγνωρο: έναν πλανήτη που λούζεται από το φως των τριών άστρων σε μόνιμη βάση.

Δύο ξεχωριστές έρευνες που δημοσιεύθηκαν στο περιοδικό Science και στην επιστημονική επιθεώρηση The Astrophysical Journal Letters, αποκάλυψαν ότι μόνο η ύπαρξη ενός πλανήτη θα μπορούσε να διατηρήσει τη βαρυτική ισορροπία ολόκληρου του συστήματος. Η παρουσία του πλανήτη θα βοηθούσε, επίσης, να εξηγηθεί γιατί ο εσωτερικός δακτύλιος του συστήματος ταλαντεύεται ανεξέλεγκτα, σαν ένα σπασμένο γυροσκόπιο. Αν αυτό επιβεβαιωθεί, ο μακρινός κόσμος του GW Orionis θα γίνει το πρώτο γνωστό ηλιακό σύστημα ενός μόνο πλανήτη σε τροχιά γύρω από τρία άστρα.

Τα περισσότερα ηλιακά συστήματα στο σύμπαν αποτελούνται από δυαδικά ζεύγη, δύο αστέρια που περιστρέφονται μεταξύ τους γύρω από ένα κοινό κέντρο βάρους. Ακόμη και ο Ήλιος μας μπορεί να έχει έναν χαμένο «δίδυμο» σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη. Τα συστήματα τριπλών αστέρων, όπως το GW Orionis, είναι πολύ σπάνια, καθώς η συνδυασμένη βαρυτική έλξη τριών ήλιων μπορεί δύσκολα

δημιουργεί ισορροπία. Εάν η μάζα και η απόσταση του τρίτου αστεριού από το ζευγάρι δεν είναι συνδυάζει μια σειρά από προϋποθέσεις, μπορεί εύκολα να διαφύγει από το σύστημα και να χαθεί στο διαστρικό διάστημα.

Στο GW Ori, τρεις διαφορετικοί δακτύλιοι σκόνης περιστρέφονται γύρω από το κέντρο του ηλιακού συστήματος και κανένας από αυτούς δεν ευθυγραμμίζεται με την τροχιά των τριών αστεριών, όπως θα έπρεπε. Οι ερευνητές ανακάλυψαν αυτή την αδύνατη... μη ευθυγράμμιση χρησιμοποιώντας το τηλεσκόπιο Atacama Large Millimeter Array (ALMA) στη Χιλή. Διαπίστωσαν επίσης ότι ο εξώτατος δακτύλιος, που βρίσκεται 338 αστρονομικές μονάδες (ή 338 φορές τη μέση απόσταση μεταξύ της Γης και Ήλιου) από το κέντρο του συστήματος, περιέχει αρκετή μάζα σκόνης για την κατασκευή 245 πλανητών σαν τη Γη - καθιστώντας τον μοναδικό μεγαλύτερο πρωτοπλανητικό δίσκο σε οποιοδήποτε γνωστό ηλιακό σύστημα.

Αναλύοντας σε βάθος τα στοιχεία που έχουν συλλέξει, οι αστρονόμοι κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι κάπου ανάμεσα στους δακτυλίους σκόνης, μάλλον έχει ήδη σχηματιστεί ή βρίσκεται σε φάση σχηματισμού ένας πλανήτης, που με τη μάζα του δίνει βαρυτική ισορροπία σε όλο το σύστημα. Σε αντίθεση με οποιονδήποτε άλλο γνωστό πλανήτη, θα περιστρέφεται ταυτόχρονα γύρω από τρεις ήλιους.

Ωστόσο ακόμη και αν υπάρχει αυτός ο υποθετικός πλανήτης, θα είναι ένας κόσμος αφιλόξενος, σκλάβος μιας άγριας βαρυτικής έλξης, που λούζεται μονίμως από την ακτινοβολία τριών πύρινων γιγάντων.

Πηγή: in.gr