

Ανακαλύφθηκε τετραπλό σύστημα κβάζαρ

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)

[B6FEA7F12B3BCBF5AA973263270BF9D95](#)

Αστρονόμοι δυσκολεύονται να δώσουν μια εξήγηση για την απρόσμενη ανακάλυψη του πρώτου τετραπλού κβάζαρ. Πρόκειται για τέσσερις ενεργές μαύρες τρύπες πολύ κοντά η μία στην άλλη.

Το υπέρλαμπρο «κουαρτέτο» βρίσκεται σε μια από τις μεγαλύτερες δομές που έχουν ποτέ ανακαλυφθεί στο μακρινό σύμπαν και περιβάλλεται από ένα τεράστιο νέφος κρύου και πυκνού αερίου υδρογόνου, σε απόσταση περίπου δέκα δισεκατομμυρίων ετών φωτός από τη Γη.

Σχεδόν 500.000 κβάζαρ έχουν ανακαλυφθεί μέχρι σήμερα, από τα οποία γύρω στα 100 είναι διπλά και μόνο δύο τριπλά, αλλά κανένα τετραπλό έως τώρα. Όπως εκτιμούν οι επιστήμονες, είτε έπιασαν το «τζακ-ποτ» της αστρονομίας, ανακαλύπτοντας κάτι που έχει πιθανότητα μία στα δέκα εκατομμύρια να υπάρξει, είτε πρέπει να αναθεωρήσουν εκ βάθρων τις έως τώρα θεωρίες τους για τα κβάζαρ (τους ενεργούς γαλαξιακούς πυρήνες).

Οι ερευνητές, με επικεφαλής τον Γιόζεφ Χενάβι του γερμανικού Ινστιτούτου Αστρονομίας Μαξ Πλανκ, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο κορυφαίο επιστημονικό περιοδικό «Science», χρησιμοποίησαν το τηλεσκόπιο Κεκ στη Χαβάη για τις παρατηρήσεις τους.

Τα κβάζαρ δημιουργούνται σε μια συγκεκριμένη και σχετικά σύντομη φάση της εξέλιξης των γαλαξιών, όταν μεγάλες ποσότητες ύλης πέφτουν μέσα σε μια υπερμεγέθη μαύρη τρύπα (με μάζα εκατομμύρια φορές μεγαλύτερη από του Ήλιου μας) που βρίσκεται στο κέντρο του γαλαξία. Η μαύρη τρύπα λάμπει έντονα σαν κβάζαρ, όσο υπάρχουν τριγύρω αρκετά αέρια για να τα «ρουφήξει». Καθώς τα «καταπίνει», εκλύεται μια τρομακτική ποσότητα ενέργειας ορατή στα πέρατα του σύμπαντος. Έτσι, στη διάρκεια αυτής της φάσης, ο ενεργός γαλαξιακός πυρήνας (δηλαδή η μαύρη τρύπα στο στάδιο του κβάζαρ) είναι το πιο φωτεινό αντικείμενο στο σύμπαν, εκατοντάδες φορές λαμπρότερο από άλλους γαλαξίες, ακόμη κι αν αυτοί περιέχουν εκατοντάδες δισεκατομμύρια άστρα.

Αυτή η υπέρλαμπρη φάση διαρκεί λίγο (10 έως 100 εκατομμύρια χρόνια) στη ζωή ενός γαλαξία που φθάνει τα 10 δισεκατομμύρια χρόνια. Γι' αυτό δεν είναι εύκολο οι αστρονόμοι να εντοπίσουν κβάζαρ στον ουρανό – πόσο μάλλον τέσσερα δίπλα-δίπλα. Δύο οποιαδήποτε τυπικά κβάζαρ, που έχουν ανακαλυφθεί μέχρι σήμερα,

απέχουν περίπου 100 εκατομμύρια έτη έτη φωτός μεταξύ τους. Όμως στην περίπτωση του «κουαρτέτου» η μεταξύ τους απόσταση δεν ξεπερνά τα 700.000 έτη φωτός.

Πηγή: skai.gr