Αυτή η νέα θέα του σπειροειδούς γαλαξία IC 342, επίσης γνωστός ως Caldwell 5, περιλαμβάνει δεδομένα από το τηλεσκόπιο **NuStar** της NASA. Τα δεδομένα ακτίνων X υψηλής ενέργειας από το NuStar έχουν μεταφραστεί σε πορφυρό χρώμα, και υπερτίθενται σε μια φωτογραφία ορατού φωτός αναδεικνύοντας το γαλαξία και τους γεμάτους αστέρια βραχίωνες. Το NuStar είναι το πρώτο**τροχιακό τηλεσκόπιο** που λαμβάνει φωτογραφίες του σύμπαντος σε φως υψηλής ενέργειας ακτίνων X· προηγούμενες παρατηρήσεις του ίδιου γαλαξία που λήφθηκαν σε παρόμοια μήκη κύματος θόλωναν ολόκληρο το αντικείμενο σε ένα pixel.

Τα δύο πορφυρά σημεία είναι λαμπερές μαύρες τρύπες που ανιχνεύτηκαν για

πρώτη φορά σε μήκη κύματος χαμηλής ενέργειας ακτίνων Χ από το **Παρατηρητήριο Ακτίνων Χ Chandra** της NASA. Με συμπληρωματικά στοιχεία από το NuStar, οι αστρονόμοι μπορούν να αρχίσουν να ανακαλύπτουν τις μυστηριώδεις ιδιότητες των μαύρων τρυπών. Οι μαύρες τρύπες εμφανίζονται πολύ πιο φωτεινές από ό,τι οι τυπικές μαύρες τρύπες, όπως αυτές στον δικό μας γαλαξία, αλλά δεν μπορούν να είναι υπερμεγέθεις μαύρες τρύπες αλλιώς θα είχαν βυθιστεί στο κέντρο του γαλαξία. Αντ' αυτού, μπορεί να έχουν μέση μάζα, ή μπορεί να συμβαίνει κάτι άλλο ώστε να εξηγεί την εξαιρετικά ενεργητική κατάσταση τους. Το NuStar θα βοηθήσει στην επίλυση αυτού του παζλ.

Ο IC 342 βρίσκεται 7 εκατομμύρια έτη φωτός μακριά στον **αστερισμό της Καμηλοπάρδαλης**. Τα εξωτερικά άκρα του γαλαξία δεν μπορούν να φανούν σε αυτήν τη φωτογραφία. Αυτή η εικόνα δείχνει δεδομένα ακτίνων Χ από το NuStar που λήφθηκαν σε 10 έως 35 kiloelectron βολτ. Η εικόνα ορατού φωτός είναι από την Ψηφιοποιημένη Έρευνα του Ουρανού (Digitized Sky Survey).

Πηγή:tsene.com