

Όνοματεπώνυμο	Μαρία Κοψαχείλη
Τίτλος εργασίας	<i>Ανίχνευση εξωγαλαξιακών υπολειμμάτων υπερκαινοφανών</i>
Επιβλέπων Καθηγητής	Π. Μπούμης, Κύριος Ερευνητής, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών
Περίληψη	<p>Τα υπολείμματα υπερκαινοφανών (ΥΥ) είναι υψηλής σημασίας αστρονομικά αντικείμενα, γιατί είναι αυτά που εμπλουτίζουν τη μεσοαστρική ύλη με βαριά στοιχεία και μεγάλα ποσά ενέργειας. Το κρουστικό κύμα που διαδίδεται μετά την έκρηξη των υπερκαινοφανών συμπιέζει, διαμορφώνει και διεγείρει τη μεσοαστρική ύλη, με αποτέλεσμα τον σχηματισμό νέων αστέρων. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται τα υποψήφια ΥΥ που ανιχνεύθηκαν σε πέντε γαλαξίες του νότιου ημισφαιρίου (NGC 45, NGC 155, NGC 1313, NGC 1672, NGC 7793) και σε έναν γαλαξία του βόρειου (NGC 6946), καθώς επίσης και όλη η διαδικασία από την ανάλυση δεδομένων μέχρι την ανίχνευση πηγών. Ερευνήσαμε την κατανομή των υποψήφιων ΥΥ σε σχέση με τη λαμπρότητα και τον βαθμό ιονισμού τους, ενώ παράλληλα συγκρίναμε τα αποτελέσματά μας με αυτά παρόμοιων ερευνών σε γαλαξίες διαφορετικού μορφολογικού τύπου. Απώτερος σκοπός μας είναι η μελέτη της αλληλεπίδρασης των ΥΥ με τη μεσοαστρική ύλη και να διαπιστώσουμε αν διαφορετικοί πληθυσμοί ΥΥ συναντώνται σε διαφορετικά περιβάλλοντα (π.χ σπειροειδείς – άμορφοι γαλαξίες). Η εργασία ολοκληρώνεται με τα συμπεράσματα της μελέτης και με την περιγραφή μελλοντικών στόχων.</p>
Λέξεις κλειδιά	Υπολείμματα υπερκαινοφανών, εξωγαλαξιακά, φωτομετρία, μεσοαστρική ύλη
Τριμελής επιτροπή	Π. Μπούμης, Κύριος Ερευνητής, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών Α. Ζέζας, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης Δ. Χατζηδημητρίου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια