

# Έρευνα και τομείς εργασίας

Η Αστρονομία είναι μία από τις ελάχιστες επιστήμες που οι ερασιτέχνες μπορούν ακόμα να συνεισφέρουν σημαντικά στην εξέλιξη της γνώσης. Αυτό συνήθως γίνεται μέσα από παρατηρήσεις που πραγματοποιούν από ιδιωτικά τηλεσκόπια και όργανα, ακολουθώντας την κατάλληλη μεθοδολογία που οδηγεί σε επιστημονικά χρήσιμα αποτελέσματα. Ταυτόχρονα όμως μπορούν να συμβάλλουν και μέσα από την ανάπτυξη υλικού (hardware) / λογισμικού (software) και ανάλυσης δεδομένων (όπως τελευταία έχουν γίνει ιδιαίτερα δημοφιλή τα προγράμματα [Επιστήμης των Πολιτών](#)). Παρόλο που δεν είναι ο άμεσος στόχος των περισσότερων συλλόγων ανά τον κόσμο, υπάρχει ένας μικρός αριθμός που εστιάζουν σε αυτή την προσέγγιση.

Το κύριο κίνητρο ίδρυσης του ΣΕΑ το 2003 ήταν αυτή ακριβώς η έλλειψη εκπροσώπησης της παρατηρησιακής και ερευνητικής προσέγγισης της ερασιτεχνικής Αστρονομίας στην Ελλάδα. Χτίζοντας πάνω στην εμπειρία άλλων καταξιωμένων συλλόγων του κόσμου, όπως είναι η [Βρετανική Αστρονομική Ένωση](#) (British Astronomical Association, από το 1890) και η [Αμερικάνικη Ένωση Παρατηρητών Μεταβλητών Αστέρων](#) (American Association of Variable Star Observers, από το 1911), η δομή μας βασίζεται σε ένα αριθμό Τομέων Εργασίας (ΤΕ), ο καθένας εκ των οποίων εστιάζει σε ένα συγκεκριμένο ουράνιο αντικείμενο. Αυτή τη στιγμή, έχουμε 7 ενεργούς ΤΕ: [Ηλιακών Παρατηρήσεων και Καταγραφών](#), [Κομήτες](#), [Πλανήτες](#), [Μεταβλητά Άστρα](#), [Διάττοντες Αστέρες](#), [Τεχνητά Αντικείμενα](#), και [Ιστορία της Αστρονομίας](#). Κάθε τομέας συντονίζεται από επαγγελματία ή έμπειρο ερασιτέχνη αστρονόμο.

Οι ΤΕ αποτελούν την αιχμή του δόρατος μας. Είναι οι κύριοι φορείς πραγματοποίησης του σκοπού του ΣΕΑ που σε σχέση με τους

ΤΕ συνοψίζεται ως εξής:

1. αναλαμβάνουν όλες τις πρωτοβουλίες και εκτελούν όλες τις απαραίτητες ενέργειες για να εκπαιδεύσουν παρατηρητές στις συγκεκριμένες μεθόδους που απαιτεί το κάθε αντικείμενο
2. συλλέγουν τις παρατηρήσεις τους και τις προωθούν ή/και τις κάνουν διαθέσιμες σε επαγγελματίες και άλλους ερασιτέχνες
3. πραγματοποιούν ανάλυση δεδομένων για να εξάγουν χρήσιμα και επιστημονικά συμπεράσματα, τα οποία καλούνται να κοινοποιήσουν (π.χ. με δημοσίευση σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές, παρουσιάσεις σε εθνικά και διεθνή συνέδρια)
4. βοηθούν στην ενίσχυση των συνεργασιών μεταξύ επαγγελματιών και ερασιτεχνών συνεισφέροντας σε υπάρχουσες αλλά και χτίζοντας νέες συνεργασίες όπου και όταν χρειάζεται.

Από το 2003 έχουμε τρέχει αρκετά πετυχημένα προγράμματα τα οποία περιλαμβάνουν την υλοποίηση βάσεων δεδομένων (π.χ. για ηλιακές και πλανητικές εικόνες). παρατηρησιακές καμπάνιες (π.χ. έκλειψη του ε Ηνιόχου, αποστολές για ολικές εκλείψεις Ηλίου σε διάφορες περιοχές όπως στην Hagzhou, Κίνα το 2009, και την Mangaia, στα νησιά Κουκ το 2010). Επίσης έχουμε προχωρήσει σε ανάλυση δεδομένων ή /και έχουμε συνεισφέρει παρατηρήσεις σε διάφορα πρότζεκτς τα οποία έχουν οδηγήσει σε ένα σημαντικό αριθμό δημοσιεύσεων με τουλάχιστον **9 σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές (peer-reviewed), 16 σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων, και 12 σε πρακτικά Ελληνικών συνεδρίων.**

Για μια πιο αναλυτική λίστα δείτε τις [Δημοσιεύσεις](#).