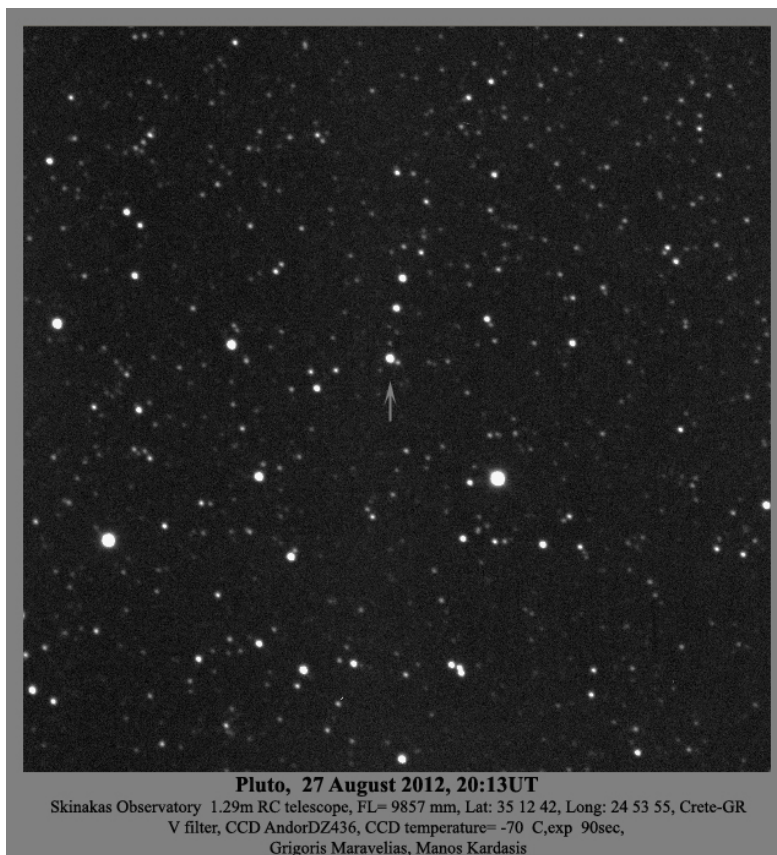


Νάνοι πλανήτες

Εμμανουήλ Ι. Καρδάσης, 27 Ιανουαρίου 2015

Ο Πλούτωνας (Εικ.1) υπήρξε ο 9ος πλανήτης του ηλιακού μας συστήματος από την ανακάλυψη του στις 21 Ιανουαρίου του 1930 από τον Αμερικανό αστρονόμο C. Tombaugh.



Εικόνα 1. Ο Πλούτωνας μέσα από τηλεσκόπιο διαμέτρου 1.3μ του πανεπιστημίου Κρήτης στον Σκίνακα.

Τα τελευταία όμως χρόνια ανακαλύφθηκαν, σώματα με μέγεθος ίσο ή και μεγαλύτερο του Πλούτωνα στη Ζώνη του Kuiper όπως η Έρις. Ύστερα από αυτό άρχισε να αμφισβητείται η κατάταξη του Πλούτωνα στην οικογένεια των πλανητών. Το 2006, η Διεθνής Αστρονομική Ένωση (ΔΑΕ) θέσπισε μια νέα κατηγορία σωμάτων με τον όρο “Νάνοι Πλανήτες” [1]. Σε αυτή την κατηγορία κατέταξε

τον Πλούτωνα καθώς και όλα τα σώματα, που να μεν περιστρέφονται γύρω από τον Ήλιο και έχουν σφαιρικό σχήμα, αλλά δεν έχουν “καθαρίσει” την περιοχή της τροχιάς τους από άλλα σώματα παρόμοιου μεγέθους. Η ΔΑΕ μέχρι στιγμής αναγνωρίζει πέντε πλανήτες νάνους, τη Δήμητρα, τον Πλούτωνα, την Έριδα, το Makemake και τη Haumea (Εικ.2), [2]. Υπάρχουν όμως μερικές δεκάδες υποψήφια σώματα για κατάταξη σε αυτήν την κατηγορία.



Εικόνα 2. Χαρακτηριστικά των νάνων πλανητών και σύγκριση τους με το μέγεθος της Σελήνης.

Λόγω της απόστασης τους από την Γη και των μικρών διαστάσεων τους τα ερασιτεχνικά τηλεσκόπια μπορούν να εντοπίσουν κάποιους από τους νάνους πλανήτες οπτικά ή φωτογραφικά ως σημειακές πηγές φωτός (ως “άστρα”, Εικ. 1 & 3).



Εικόνα 3. Η Δήμητρα μέσα από ένα ερασιτεχνικό τηλεσκόπιο διαμέτρου 0.28μ.

Η Δήμητρα αποτελεί εξαίρεση μιας και παρουσιάζει ανάλογα με την απόσταση της από την Γή φαινόμενη διάμετρο από 0.34" έως και 0.85". Αυτό σημαίνει ότι με συνθήκες καλού seeing μέσα από ένα μεγάλο και καλά ευθυγραμμισμένο τηλεσκόπιο μπορούμε να την παρατηρήσουμε σαν ένα πολύ μικρό δίσκο. Είναι ο μοναδικός νάνος πλανήτης που μπορεί να παρατηρηθεί και με κιάλια μιας και το φαινόμενο μέγεθος της κυμαίνεται από 6.6 έως 9.3.

Οι ερασιτέχνες μπορούν να συμμετέχουν ενεργά στην παρατήρηση νάνων πλανητών με την μεθοδολογία αποκρύψεων αστέρων [3]:

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικές με το πώς οι ερασιτέχνες μπορούν να βοηθήσουν την επαγγελματική κοινότητα μπορείτε να βρείτε στο [4].

Αναφορές

[1] Διεθνής Αστρονομική Ένωση (ΔΑΕ), "Definition of a Planet in the Solar System: Resolutions 5 and 6" (PDF), IAU 2006 General Assembly (International Astronomical Union), 2006-08-24, Retrieved 2008-01-26.

[2] WGPSN, "Dwarf Planets and their Systems", Working Group for Planetary System Nomenclature, 2008-07-11, Retrieved 2008-07-13.

[3] Τσάμης Ε., Καπετανάκης Δ., Μεταλληνός Β., Χρήστου Α., 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ερασιτεχνών Αστρονόμων, "Εργαστήριο Αποκρύψεων Αστερων", Χανιά – 9 Οκτ. 2011.

[4] O. Mousis et al., "Instrumental methods for professional and amateur collaborations in planetary astronomy", *Experimental Astronomy*, **38**(1-2), 91-191, 2014, διαθέσιμο στο: <http://arxiv.org/pdf/1305.3647.pdf>