



## ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

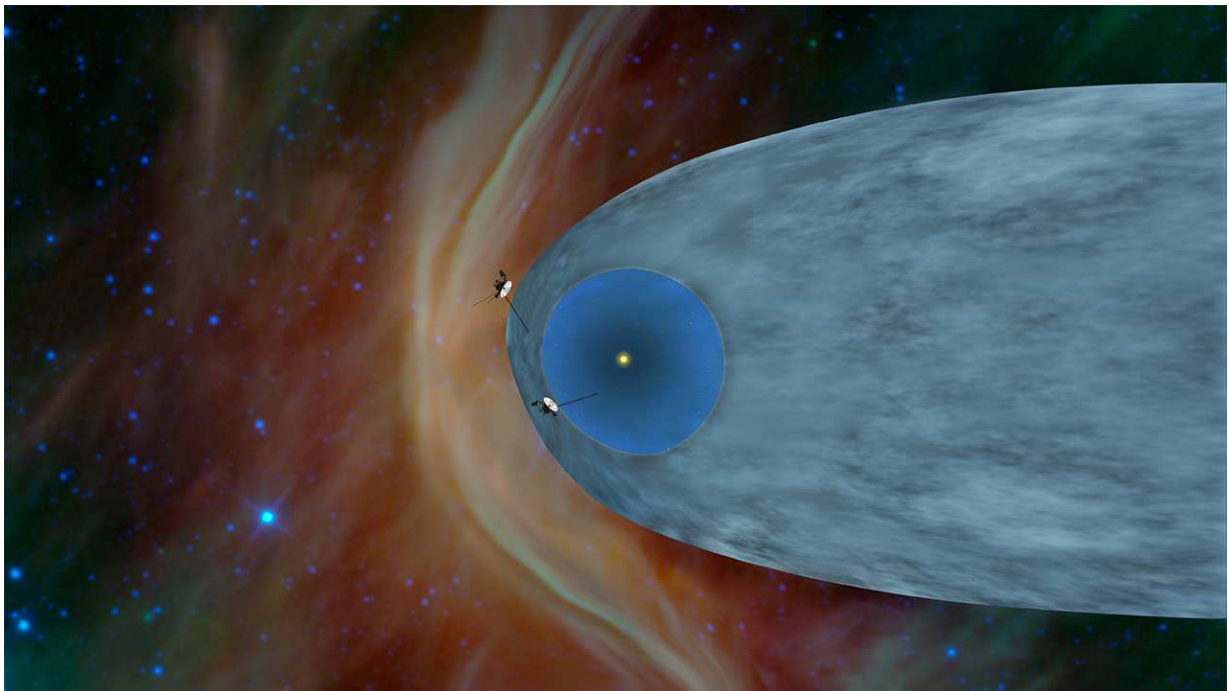
### Το διαστημόπλοιο Voyager 1 στο Μεσοαστρικό Χώρο.

Αθήνα, 16 Σεπτεμβρίου 2013

Μετά από 36 χρόνια συνεχούς ταξιδιού και αδιάκοπης λειτουργίας, το διαστημόπλοιο Voyager 1, το πιο απομακρυσμένο (18,7 δισεκατομμύρια χλμ.) και το ταχύτερα κινούμενο (61.000 χλμ. ανά ώρα) ανθρώπινο κατασκεύασμα, πέρασε στον μεσοαστρικό χώρο αφήνοντας για πάντα το περιβάλλον του Ήλιου μας.

Όπως επίσημα ανακοίνωσε η NASA, το Voyager 1 εισήλθε στο μεσοαστρικό χώρο στις 25 Αυγούστου του 2012, όταν παρατηρήθηκαν έντονες μεταβολές στις καταγραφές των μετρητικών οργάνων του διαστημοπλοίου με σημαντικότερη τη δραματική μείωση (περίπου κατά 1000 φορές) στα χαμηλής ενέργειας φορτισμένα σωματίδια που προέρχονται από τον Ήλιο (μετρήσεις από τον ανιχνευτή ιόντων χαμηλής ενέργειας Low Energy Charged Particle (LECP) του Πανεπιστημίου Johns Hopkins).

Η τελική επιβεβαίωση ήρθε με τη βοήθεια της ίδιας της ηλιακής δραστηριότητας, όταν ο ανιχνευτής κυμάτων πλάσματος (Plasma Wave Science) κατέγραψε τις ταλαντώσεις πλάσματος που προκάλεσαν στην περιοχή του Voyager 1 δύο ηλιακές εκρήξεις, οι οποίες είχαν συμβεί τον Μάρτιο και το Νοέμβριο του 2012. Από την καταγραφή αυτών των κυμάτων έγινε εφικτός ο υπολογισμός της πυκνότητας του πλάσματος μέσα στο οποίο βρίσκεται το Voyager. Η ανάλυση έδειξε ότι από τις 25 Αυγούστου 2012 το διαστημόπλοιο κινείται σε σωματιδιακό περιβάλλον 40 φορές πιο πυκνό από εκείνο της εξωτερικής Ηλιόσφαιρας, σε περιοχή με πυκνότητα πλάσματος που αντιστοιχεί στο μεσοαστρικό χώρο. «Τα καταφέραμε, είμαστε στο μεσοαστρικό χώρο» δήλωσε με ενθουσιασμό ο Ed Stone, επικεφαλής ερευνητής της αποστολής Voyager, ενώ ο ακαδημαϊκός Σταμάτιος Κριμιζής, επικεφαλής του οργάνου μέτρησης ιόντων χαμηλής ενέργειας Low Energy Charged Particle (LECP), προσθέτει: «Όπως και οι συνάδελφοί μου είμαι κι εγώ ενθουσιασμένος με το να είμαι κομμάτι αυτής επικής αποστολής. Όπως το 1957 ο «Σπούτνικ» μας οδήγησε έξω από την ατμόσφαιρα της Γης, έτσι και τώρα το Voyager μας οδηγεί έξω από την «ατμόσφαιρα» του Ήλιου. Διατηρούμε όμως έντονη και την αίσθηση της ταπεινότητας, καθώς σχεδόν τίποτα δεν ήταν όπως πιστεύαμε ότι θα είναι. Η φύση αποδεικνύεται πολύ πιο ευφάνταστη από εμάς καθώς συνεχίζουμε να μαθαίνουμε».



Καλλιτεχνική απεικόνιση της Ηλιόσφαιρας και της θέσης των διαστημοπλοίων Voyager. Ο Ήλιος βρίσκεται στο κέντρο. Το Voyager 1 (πάνω) έχει περάσει πλέον στο μεσοαστρικό χώρο, «αισθάνεται» ωστόσο ακόμη την επίδραση του Ήλιου. Το Voyager 2 (κάτω) βρίσκεται ακόμη στην εξωτερική περιοχή της «φουσαλίδας» πλάσματος που περιβάλλει τον Ήλιο. (Image Credit: NASA).

Αν και όριο του ηλιακού μας συστήματος θεωρείται ατύπως το όριο της Ηλιόσφαιρας, ωστόσο οι επιστήμονες επίσημα το τοποθετούν στην περιοχή που βρίσκεται το νέφος του Όρτ, ένα μακρινό σφαιρικό κέλυφος το οποίο φιλοξενεί τους πυρήνες των κομητών που κατά διαστήματα περνούν κοντά από τον Ήλιο σχηματίζοντας εντυπωσιακές «ουρές». Το Voyager χρειάζεται περίπου 300 χρόνια ακόμη για να φτάσει στο νέφος του Όρτ, και θα χρειαστεί τουλάχιστον 30.000 χρόνια για να το διασχίσει.

Η Ακαδημία Αθηνών συμμετέχει ενεργά στην έρευνα των ορίων του ηλιακού μας συστήματος με τον Ακαδημαϊκό Σταμάτιο Κριμιζή, ο οποίος είναι από την έναρξη της αποστολής επικεφαλής του οργάνου LECF (Πανεπιστήμιο Johns Hopkins).

Για την επίσημη ανακοίνωση του Jet Propulsion Laboratory (JPL) μπορείτε να επισκεφθείτε την ιστοσελίδα: <http://www.jpl.nasa.gov/news/news.php?release=2013-277>

Για την ανακοίνωση του Johns Hopkins Applied Physics Laboratory μπορείτε να επισκεφθείτε την ιστοσελίδα: <http://www.jhuapl.edu/newscenter/pressreleases/2013/130912.asp>

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αποστολή Voyager μπορείτε να επισκεφθείτε την ιστοσελίδα: <http://www.nasa.gov/voyager>

Ενδεικτικές αναφορές του διεθνούς τύπου:

<http://www.baltimoresun.com/health/maryland-health/bs-hs-voyager-20130912.0.7737921.story>

<http://www.nbcnews.com/science/where-does-solar-system-end-voyager-isnt-officially-there-yet-8C11142403>

<http://news.nationalgeographic.com/news/2013/13/130911-voyager-interstellar-solar-system-nasa-science-space/>

<http://www.thehindu.com/sci-tech/voyager-1-is-out-of-the-solar-system/article5124516.ece>

**Στοιχεία επικοινωνίας:**

Κα Α. Παναγιωτακοπούλου (kpanagiotak@bioacademy.gr)

Γραφείο Διαστημικής Έρευνας & Τεχνολογίας Ακαδημία Αθηνών

Σωρανού Εφεσίου 4, 115 27, Παπάγος, Αθήνα.

Τηλ.: 210-6597667, ΦΑΞ: 210-6597641