



ΚΟΣΜΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗΣ
ΕΘΝΙΚΟ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ



Αστρονομία και Κοινωνία

Σύγχρονα Θέματα

Κοσμικές Διαδρομές

- ▶ Αστρονομικά Νέα
- ▶ Βασικές Γνώσεις
- ▶ Άρθρα & Θέματα
- ▶ Ημεροδείκτης
- ▶ Κύρια Άρθρα

○ IAA Πρώτη σελίδα

○ ΕΑΑ Πρώτη σελίδα

◀ επιστροφή

Διαστημική Τουριστική Βιομηχανία

Δρ. Ελένη Χατζηχρήστου

Ινστιτούτο Αστρονομίας & Αστροφυσικής, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

(παλαιότερη μορφή του άρθρου αυτού δημοσιεύθηκε στο Popular Science, Σεπτέμβριος 2006)

[Download PDF](#)

Σχετικά πρόσφατα έκαναν το γύρο του κόσμου τα νέα για την αποστολή στο διάστημα μιας Ιρανικής καταγωγής Αμερικανής, της πρώτης γυναίκας-τουρίστριας του διαστήματος. Η ανακοίνωση έγινε από την Ρωσική Ομοσπονδιακή Επιτροπή Διαστήματος που διέθεσε το όχημα Soyuz για την μεταφορά της **Anoushe Ansari**, το Σεπτέμβριο του 2006, στον Διεθνή Διαστημικό Σταθμό (ΔΔΣ) που βρίσκεται σε τροχιά γύρω από τη Γη .



Τι είναι όμως ο διαστημικός τουρισμός και πόσο επικτός θα μπορούσε να γίνει για το μέσο άνθρωπο του

μέλλοντος; Το διάστημα είναι ακριβό, κυρίως γιατί τα διαστημικά οχήματα είναι αναλώσιμα, ενώ τα επαναχρησιμοποιούμενα οχήματα δεν συμφέρουν τους κατασκευαστές με δεδομένη την σπανιότητα των επιστημονικών διαστημικών αποστολών. Έτσι γεννήθηκε η ιδέα του διαστημικού τουρισμού. Ποιά είναι τα θέλγητρα; Φυσικά η μοναδική εμπειρία του να ίπτασαι χωρίς βαρύτητα, βλέποντας τη Γη από ψηλά. Πολλές αεροδιαστημικές εταιρείες ρίχνουν στην αγορά εκατομμύρια δολάρια για να κατασκευάσουν οχήματα και διαστημικά καταλύματα γι' αυτό που θεωρούν ίσως την πιο προσοδοφόρα επιχείρηση του μέλλοντος. Μέχρι τώρα η Ρωσία προμηθεύει το μεταφορικό όχημα Soyuz, κάτι που αναβίωσε την χρεωκοπημένη διαστημική της βιομηχανία στην μετα-σοβιετική εποχή, με διάσπαρτα διαστημοδρόμια σε διάφορες πολιτείες των ΗΠΑ, όπως επίσης και στη Σιγκαπούρη και τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα.

Αν και αρχικά υποστηρίχθηκε ότι το εγχείρημα θα οδηγούσε στη δυνατότητα πρόσβασης στο διάστημα από το μέσο άνθρωπο, προς το παρόν είναι προσιτό μόνο για πολυ-εκατομμυριούχους, ενώ για την συντριπτική πλειοψηφία των ανθρώπων κάτι τέτοιο παραμένει στη σφαίρα του μακρινού ονείρου. Μέχρι τώρα, εκτός από την Ansari, υπήρξαν τρεις ακόμα "διαστημο-τουρίστες": ο Καλιφορνέζος πολυ-εκατομμυριούχος και πρώην ερευνητής Dennis Tito τον Απρίλιο του 2001, ο Νοτιοαφρικανός επιχειρηματίας Mark Shuttleworth τον Απρίλιο του 2002, και ο επιστήμονας Gregory Olsen, που ειδικεύεται στις κάμερες μεγάλης ευαισθησίας, τον Οκτώβριο του 2005. Και οι τρεις πτήσεις, που περιλάμβαναν δεκαήμερη επίσκεψη στον ΔΔΣ, πραγματοποιήθηκαν μέσω της Αμερικανικής εταιρείας Space Adventures Ltd. και της Ρωσικής Ομοσπονδιακής Διαστημικής Υπηρεσίας και κόστισαν σε κάθε «τυχερό» 20 εκατομμύρια δολάρια. Φυσικά υπάρχει και ο ..οικονομικότερος διαστημικός τουρισμός σε χαμηλότερο υψόμετρο (μέγιστο 100-160 χιλιόμετρα) που θα χαρίζει στους επιβάτες 3-6 συναρπαστικά λεπτά θέας στον έναστρο ουρανό, σε συνθήκες έλλειψης βαρύτητας. Αυτός, με κόστος «μόνο» 100-200 χιλιάδες δολάρια, αναμένεται να αποφέρει στις αεροδιαστημικές εταιρείες πολλά εκατομμύρια δολάρια, ενώ η Ιαπωνική Πυραυλική Εταιρεία δήλωσε ότι στοχεύει σε κόστος μόλις 10000 δολλαρίων ανά επιβάτη, για ένα μέσο αριθμό ενός εκατομμυρίου τουριστών το χρόνο.

Σε περίπτωση που τα διαστημικά ταξίδια πυκνώσουν, ο ΔΔΣ (που δημιουργήθηκε αρχικά για καθαρά επιστημονικούς σκοπούς) δεν θα είναι αρκετός. Πλήθος αεροδιαστημικών εταιρειών προτείνουν τη δημιουργία διαστημικών καταλυμάτων που θα φιλοξενήσουν τους διαστημο-τουρίστες, ιδέα που συνάντησε το ενδιαφέρον και των Virgin, Hilton και British Airways. Και επειδή όταν γίνει η αρχή η διαστημική κερδοσκοπία δεν γνωρίζει τέλος, κάποιες εταιρείες ανακοίνωσαν τον σχεδιασμό τουριστικών πτήσεων σε τροχιά γύρω από τη Σελήνη, που αναμένεται να πραγματοποιηθούν ήδη από το 2008 ή 2009.

Είναι όμως τα πράγματα τόσο απλά; Οι διαστημικές υπηρεσίες προειδοποιούν για κρίσιμα θέματα ασφάλειας των επιβατών και η NASA αντιτίθεται στα σχέδια αυτά τουλάχιστον μέχρι να ολοκληρωθεί η κατασκευή του ΔΔΣ.



Δήλωση Status

Ας ξαναγυρίσουμε στην πρώτη γυναίκα διαστημο-τουρίστρια Anoushe Ansari. Η οικογένεια Ansari, που μετακόμισε στην Αμερική μετά την Ισλαμική επανάσταση στο Ιράν, ίδρυσε την μια μετά την άλλη επιτυχημένες εταιρείες που τους απέφεραν εκατομμύρια δολάρια, επενδύοντας μέρος από αυτά στο διαστημικό τουρισμό. Μάλιστα ήταν οι κύριοι χρηματοδότες του βραβείου X-Prize που θεσπίστηκε το 2004 για την κατασκευή του πρώτου ιδιωτικού διαστημικού οχήματος. (Να υπενθυμίσουμε ότι το βραβείο κέρδισε η Mojave Aerospace Ventures με το όχημα Space Ship One που μέσα σε δυο εβδομάδες πέταξε σε ύψος πάνω από 100 χιλιόμετρα.) Ακόμη, οι επενδυτικές συμφωνίες των Ansari περιλαμβάνουν την κατασκευή διαστημοπλοίων και ιδιωτικών διαστημοδρομίων, με χώρες όπως η Ρωσία, τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, η Σιγκαπούρη και οι Ηνωμένες Πολιτείες. Όλα αυτά κάνουν την πτήση της Ansari να μοιάζει περισσότερο με συναλλαγή και δήλωση status, παρά με την εκπλήρωση του ονείρου ενός ρομαντικού του διαστήματος. Συνειρμικά θυμάμαι μια ταινία της περασμένης δεκαετίας γυρισμένη από μια Ιρανή σκηνοθέτη που ζει στον Καναδά, για τη σχέση δυο Ιρανών γυναικών, της μιας σε απομόνωση στο Ιράν και της άλλης εξόριστης στον Καναδά, που κτίζεται μέσα από τον κυβερνοχώρο. Ταινία με πολλαπλές πολιτικές και κοινωνικές αναφορές που λίγη σχέση έχουν με την Ansari και την δική της ιστορία, εκτός ίσως από τον τίτλο της ταινίας: «Βήματα στο Φεγγάρι».



[Η επίσκεψη αυτού του δικτυακού τόπου προϋποθέτει την αποδοχή των "όρων χρήσης"](#)

© 2004-2007, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών