

Ο Ιάπωνας επιχειρηματίας που ανέλαβε να μαζέψει τα διαστημικά σκουπίδια

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός

ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΑ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ

ΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΠΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΕ Η ΑΝΘΡΩΠΟΤΗΤΑ

Το ζητόμα των διεσπαρμένων ακουτικών είναι ένα κοινωνικό πρόβλημα που δημιουργήθηκε εξ αισθητήρων από τον ανθρώπο, σε ανάθεση με την κληματική αιχμή. Ο μεγάλος αριθμός δρασμάτων που βρίσκονται σε τροχιά απειλεί την ευρύτερη θετούργια των διαστημάτων.

TΙ Τα διεσπαρμένα «σκουπίδια» είναι αντικείμενα που έχουν κατακευτεί από τον ανθρώπο, όπως τηλεστατικοί παρασήμοι, κατερρευμένοι δορυφόροι και μεταλλικά δρασμάτα, τα οποία έχουν περιστρέψει σε τροχιά.

20.000 – 22.000 αντικείμενα
1.000.000 πηγερισθέντα αντικείμενα
100.000.000 αντικείμενα
1 εκατοντάδες
10 εκατοντάδες

Αριθμός αντικείμενων σε τροχιά γύρω από τη Γη. Εκτιμάται ότι υπάρχουν εκατοντάδες χιλιάδες μη ανθρώπινα.

ΠΟΥ Οι περισσότεροι εν λειτουργία δορυφόροι δριζούνται σε χαμηλή τροχιά (800-2.000 χιλ. ώρας) και εκεί εντοπίζονται τα περισσότερα δρασμάτα.

Χαμηλή τροχιά γύρω από τη Γη
2.000 km 1.000 km 600 km 100 km

ΠΟΤΕ Οι συγκρότεις μεταλλικά αντικείμενα αυξάνουν τον αριθμό των δρασμάτων με ταχύτητα ρυθμού, που (περίπλ. τον φυσικό ρυθμό) με τον οποίο εισέρχονται στην ατμόσφαιρα και κατασφρόνται.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΤΡΟΧΙΑ ΑΝΑ ΕΤΟΣ

Έτος	Αριθμός
1970	1.000
1980	1.000
1990	1.000
2000	1.000
2010	10.000
2020	100.000
2030	1.000.000
2040	10.000.000
2050	100.000.000

ΠΟΣ Τα διεσπαρμένα ακουτικά περιστρέφονται γύρω από τη Γη με ταχύτητα 8 χιλ. το δευτηρόκοσμο, δηλαδή 20 φορές γρηγορότερα από μια σφαίρα.

8 χιλ. ανά δευτηρόκοσμο

ΠΟΙΟΙ Από το 1957 έχουν εκτοξεύεται 7.757 δορυφόροι. Από μόλις έξι γίνεται η εκπλήξη:

- Ελλήνες Ρουβίκωνας
- Ινδία
- Κίνα
- Η Καρδιά της Ελλάδας
- Η Ελλάδα
- Η Ρωσία

Εκπλήξειν από Βάθεσσα

ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΑ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ

ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥΡΓΙΑΣ Η ΑΠΡΕΒΕΝΤΑ

TI Τα διαστημικά απορρίφια σύντομα γίνονται μεγαλύτερα από τους αστροναύτες, όπως την περίοδο των καταρρακτών διαρροές και ρυπανθή διαστημάτων, τα οποία δύσκολα προσβαλλόνται από τη Γη.

20.000 – 22.000 αντικείμενα
1.000.000 Κομματάκια
100.000.000 αντικείμενα
1 μετρικό
10 λεπτά

Υπέροχος περιορισμός από 20.000 μεγάλα αντικείμενα διαστημάτων σε τροχιά γύρω από τη Γη. Εκτός από την υπέροχη επικονιώση καθαίρεσης με αντικείμενα.

ΠΟΥ Οι περισσότερες εν λόγω απορρίφισης διαστημάτων βρίσκονται σε απόσταση 800-2.000 κμ. από τη Γη, σε στρώματα που περιλαμβάνουν την περιοχή της περιοχής διαστημάτων.

2.000 – 1.000 – 600 – 100 –

Χαρτογράφηση από τη ΡΙ

ΠΟΤΕ Οι απορρίφισης μετά-ανθρώπινης αεροπορίας την οποία θα πραγματοποιήσει το πρόγραμμα διαστημάτων με την αποτίμηση της απορρίφισης των απορρίφισης και καταστροφών.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΤΡΟΧΙΑ ΑΝΑ ΕΤΟΣ

Έτος	Αριθμός
1970	~100
1980	~1.000
1990	~10.000
2000	~100.000
2010	~1.000.000
2020	~10.000.000
2030	~100.000.000
2040	~1.000.000.000

ΠΟΣ Το διαστημικό μεγαλύτερο περιορισμός γίνεται σε απόσταση 8 μήνες από τη Γη, δηλαδή σε περιοχή που διασπάεται σε 20 γεωγραφικά πλάνα.

8 μήνες απόρριψη

ΠΟΙΟΙ Από το 1957 έχουν πεταχθεί 7.757 διαστημάτα. Από αυτούς, μόνο γενικά καταδύουν.

Orbital Debris
Flecks
Kong
N. Kapota
Meteors
Satellites
Space Debris
Space Station
Space Shuttle
Spacecraft
Unknown
Venus

ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΟ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ

Εδώ και περισσότερο από μισό αιώνα εκατομμύρια διαστημικά σκουπίδια βρίσκονται σε τροχιά γύρω από τη Γη σε βαθμό που οι επιστήμονες προειδοποιούν για αυξανόμενο κίνδυνο συγκρούσεων με δορυφόρους και επανδρωμένα διαστημικά σκάφη.

Σύμφωνα με τους επιστήμονες, δεκάδες εκατομμύρια σκουπίδια μικρού μεγέθους βρίσκονται σε τροχιά γύρω από τον πλανήτη μας

Απάντηση στο δυσεπίλυτο αυτό πρόβλημα υπόσχεται να δώσει ο Ιάπωνας επιχειρηματίας Μιτσονόμπου Οκάντα, που φιλοδοξεί να φτιάξει το πρώτο διαστημικό απορριμματοφόρο κάνοντας ασφαλέστερη την εξερεύνηση του Διαστήματος.

Η εταιρεία του Astroscale θα αναλάβει την άδοξη δουλειά της συλλογής σκουπιδιών που μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο τα διαστημικά ταξίδια. Το δύσκολο αυτό project περιλαμβάνει δύο φάσεις. Η πρώτη αφορά την εκτόξευση του δορυφόρου IDEA OSG 1 πάνω σε έναν ρωσικό πύραυλο το 2017. Ο δορυφόρος θα φέρει πάνελ τα οποία θα μετρήσουν τον αριθμό των προσκρούσεων σκουπιδιών με μέγεθος ακόμα και κάτω του ενός χιλιοστόμετρου και τα δεδομένα αυτά θα χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία του πρώτου αναλυτικού χάρτη της πυκνότητας των διαστημικών σκουπιδιών σε διάφορες περιοχές. Στη συνέχεια ο χάρτης αυτός θα μπορεί να αγοραστεί από διαστημικές υπηρεσίες, όπως αναφέρει ο Οκάντα.

Η δεύτερη φάση είναι προγραμματισμένη για το 2018. Τότε η Astroscale σχεδιάζει την εκτόξευση ενός διαστημικού σκάφους, του ELSA 1, το οποίο θα φέρει αισθητήρες και πηδάλια, για τον εντοπισμό και την αναχαίτιση των σκουπιδιών. Για τη συλλογή των σκουπιδιών η εταιρεία θα χρησιμοποιήσει μια πολύ απλή ιδέα: μια... κόλλα, την οποία έχει αναπτύξει σε συνεργασία με μια ιαπωνική χημική εταιρεία. Με μία επιφάνειά του καλυμμένη με τη hi-tech κόλλα το διαστημικό σκάφος θα πέφτει πάνω σε ένα σκουπίδι για να κολλήσει πάνω του και στη συνέχεια θα το μεταφέρει εκτός τροχιάς. Κατά την είσοδο στην ατμόσφαιρα θα καίγονται και το ELSA 1 και τα σκουπίδια.

ΕΡΗ ΠΑΝΣΕΛΗΝΑ

Πηγή: ethnos.gr