

## ΟΙ ΠΡΩΤΕΣ ΤΡΟΧΙΑΚΕΣ ΠΤΗΣΕΙΣ

Η πρώτη επιτυχής τροχιακή εκτόξευση ήταν η αποστολή του σοβιετικού τηλεκατευθυνόμενου δορυφόρου Σπούτνικ 1, στις 4 Οκτωβρίου 1957. Ο δορυφόρος ζύγιζε περίπου 83 κιλά. Είχε δύο ραδιοσυσκευές αποστολής σημάτων (20 και 40 MHz), σήματα τα οποία μπορούσαν να ακουστούν από κάθε ραδιόφωνο σε όλη την υδρόγειο και είχε μπει σε τροχιά σε ένα ύψος περίπου 250 χμ (150 μίλια). Η ανάλυση των ραδιοσημάτων χρησιμοποιήθηκε για να συγκεντρώσει τις πληροφορίες για την πυκνότητα των ηλεκτρονίων της ιονόσφαιρας. Η θερμοκρασία και η πίεση κωδικοποιήθηκαν στη συχνότητα των ραδιοηχητικών σημάτων. Ο Σπούτνικ 1 εκτοξεύθηκε από έναν πύραυλο R-7. Αποτεφρώθηκε κατά την επανείσοδό του στην ατμόσφαιρα, στις 4 Ιανουαρίου 1958.

Αυτή η επιτυχία οδήγησε σε μια κλιμάκωση του αμερικανικού διαστημικού προγράμματος που είχε μια ανεπιτυχή τροχιακή εκτόξευση 2 μήνες αργότερα και την πρώτη επιτυχή τροχιακή έναρξή του 4 μήνες μετά από τον Σπούτνικ. Στο μεταξύ, ένας σοβιετικός σκύλος, η Λάικα, έγινε το πρώτο ζώο σε τροχιά στις 3 Νοεμβρίου 1957 (το ζώο πέθανε πέντε με επτά ώρες μετά την έναρξη της πτήσης, μέσα στον Σπούτνικ 2- από υπερθέρμανση).





## **ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΓΙΝΕΙ ΗΔΗ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ**

-4 Οκτωβρίου 1957 πρώτη εκτόξευση τεχνητού δορυφόρου

(ΣΠΟΥΤΝΙΚ).

-Στις 13 Σεπτεμβρίου 1959 το λούνα 2 ένας άθλος της Σοβιετικής επιστήμης και τεχνολογίας.

-4 Οκτωβρίου 1959 ο λούνα 3 φωτογραφίζει την αθέατη πλευρά της σελήνης.

-Στις 11 και 12 Αυγούστου του 1962 ακολουθεί η εκτόξευση των Βόστοκ 3 και 4 τα οποία περιείχαν διάφορα είδη ζώων.

-16-19 Ιουνίου 1963 για πρώτη φορά γυναίκα πετάει με Διαστημόπλοιο.

-18 Μαρτίου 1965 πραγματοποιείται η πρώτη έξοδος του ανθρώπου

στο διάστημα.

-3 Φεβρουαρίου 1966 ο αυτόματος σταθμός Λούνα 9 προσεδαφίζεται για πρώτη φορά ομαλά στη Σελήνη για να μεταδώσει την επομένη πανοραμικές φωτογραφίες της σεληνιακής επιφάνειας.

-18 Μαΐου 1967 με τη βοήθεια ενός δορυφόρου Μόλνια 1 για πρώτη φορά μεταδίδονται τηλεοπτικές εικόνες.

-Οκτωβρίου 1967 ο διαπλανητικός αυτόματος σταθμός Βενέρα 4 προσεδαφίζεται για πρώτη φορά ομαλά στην επιφάνεια της Αφροδίτης.

-30 Οκτωβρίου 1967 γίνεται η πρώτη αυτόματη προσόρμιση σε τροχιά των τεχνητών δορυφόρων Κόσμος 186 και Κόσμος 188.

**-ΑΠΟΛΛΩΝ 11:** Η αποστολή Απόλλων 11 ήταν μέρος του

-Προγράμματος Απόλλων της NASA, που τελικό του στόχο είχε την προσεδάφιση ανθρώπων στη Σελήνη. Ο στόχος αυτός έγινε πραγματικότητα με τη συγκεκριμένη αποστολή, όταν ο Νηλ Άρμστρονγκ έγινε ο πρώτος άνθρωπος που πάτησε στη Σελήνη στις 21 Ιουλίου 1969.

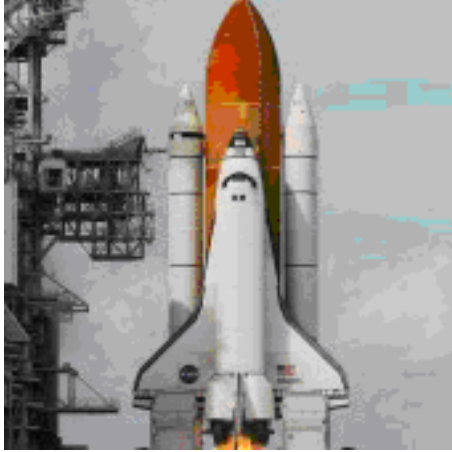
-20 Φεβρουαρίου 1962 ο Τζων Γκλενν πραγματοποίησε τρεις περιστροφές γύρω από τη Γη μέσα στο θαλαμίσκο Φρέντσιπ 7 του προγράμματος Μέρκιουρυ.

-24 Μαΐου 1962 ο Σκοττ Κάρπεντερ επανέλαβε τη πτήση του Γκλενν με το \_ρόρα 7.

-3 Οκτωβρίου 1962 ο αστροναύτης Ουώλτερ Σίρρα μέσα στον θαλαμίσκο Σίγμα 7 πραγματοποιεί έξι περιστροφές γύρω από τη Γη.

-23 Μαρτίου 1965 γινόταν η πρώτη εκτόξευση του επανδρωμένου διαστημόπλοιου Τζέμινι 3 με τους Βιρτζίλ Γκρίσσομ και Τζων ταξίδια στην σεληνηΓιαγκ.

-3 Ιουνίου 1965 ο Τζέιμς Μακντίβιτ και ο Έντουαρντ Ουάιτ πραγματοποιούν με το Τζέμινι 4 62 περιστροφές γύρω από τη Γη.



## ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ



### Τα πιο πρόσφατα διαστημικά ατυχήματα:

Πολλά ατυχήματα συνέβησαν κατά τη διάρκεια των προσπαθειών του ανθρώπου να κατακτήσει το διάστημα.

4 Ιουνίου 1996: Ο ευρωπαϊκός πύραυλος »Ariane-5», που θα εκτελούσε την παρθενική πτήση του, εξερράγη 40 δευτερόλεπτα μετά την εκτόξευσή του από το ευρωπαϊκό διαστημικό κέντρο στο Κουρού της Γαλλικής Γουιάνας.

**20 Ιουνίου 1996:** Πύραυλος »Soyuz-5«, που μετέφερε αναγνωριστικούς δορυφόρους, εξερράγη λίγο μετά την απογείωσή του από το κοσμοδρόμιο Πλέσετσκ.

**20 Μαΐου 1997:** Ο ρωσικός πύραυλος »Zenit -2«, που μετέφερε στρατιωτικό δορυφόρο, εξερράγη 48 δευτερόλεπτα μετά την απογείωσή του.

**25 Ιουνίου 1997:** Ο ρωσικός διαστημικός σταθμός Μιρ, στον οποίο επέβαιναν δύο Ρώσοι κοσμοναύτες και ένας Αμερικανός, συγκρούστηκε με διαστημόπλοιο. Το πλήρωμα παραλίγο να πεθάνει, καθώς το οξυγόνο άρχισε να μειώνεται.

**12 Αυγούστου 1998:** Το αμερικανικό πυραυλικό πρόγραμμα »Titan« διεκόπη, όταν ο πύραυλος »Titan 4A« εξερράγη λίγο μετά την απογείωσή του, προκαλώντας μια από τις πιο δαπανηρές διαστημικές καταστροφές.

**27 Αυγούστου 1998:** Ο πύραυλος »Delta 3«, που θα εκτελούσε την παρθενική πτήση του μεταφέροντας αμερικανικό τηλεπικοινωνιακό δορυφόρο, εξερράγη σχηματίζοντας μια μπάλα φωτιάς, λίγο μετά την απογείωσή του από το Ακρωτήριο Κανάβεραλ.

**10 Σεπτεμβρίου 1998:** Βλάβη στον υπολογιστή είχε ως αποτέλεσμα την πτώση ουκρανικού πυραύλου, που μετέφερε 12 εμπορικούς δορυφόρους, λίγα λεπτά μετά την εκτόξευσή του από το Μπαϊκονούρ.

**5 Ιουλίου 1999:** Ο ρωσικός προωθητικός πύραυλος »Proton-K«, που απογειώθηκε από το Μπαϊκονούρ, υπέστη βλάβη με αποτέλεσμα να αποσυνδεθεί η μηχανή κι άλλα τμήματά του και να συντριβεί στη στέπα. Ένα τμήμα του, βάρους 200 kg, έπεσε μέσα στην αυλή ιδιόκτητης κατοικίας.

**23 Σεπτεμβρίου 1999:** Ο διαστημικός δορυφόρος »Mars Climate Orbiter«, που επρόκειτο να τεθεί σε τροχιά γύρω από τον Άρη, καταστράφηκε κατά την είσοδό του στην ατμόσφαιρα του πλανήτη, εξαιτίας της σύγχυσης που είχαν οι κατασκευαστές του σχετικά με το μετρικό και το παλιό αγγλικό σύστημα.

**28 Οκτωβρίου 1999:** Ένας ρωσικός πύραυλος »Proton«, που μετέφερε τηλεπικοινωνιακό δορυφόρο, συνετρίβη λίγο μετά την εκτόξευσή του από το Μπαϊκονούρ.

**3 Δεκεμβρίου 1999:** Το διαστημόπλοιο της NASA »Mars Polar Lander«, αξίας 165 εκ. δολαρίων, έχασε επαφή με τη Γη μόλις έφθασε στον Άρη. Το διαστημόπλοιο θεωρήθηκε ότι χάθηκε.

**15 Αυγούστου 2002:** Το διαστημόπλοιο της NASA »Contour«, ειδικά σχεδιασμένο για την έρευνα κομητών, εκτοξεύτηκε στις 3 Ιουλίου και τέθηκε σε τροχιά γύρω από τη Γη. Το διαστημόπλοιο ανατινάχθηκε όταν εγκατέλειψε τη γήινη ατμόσφαιρα. **11 Δεκεμβρίου 2002:** Βελτιωμένος ευρωπαϊκός πύραυλος »Ariane-5« εξερράγη λίγο μετά την εκτόξευσή του από το Κουρού της Γαλλικής Γουιάνας, με αποτέλεσμα οι δύο δορυφόροι που μετέφερε, να πέσουν στον Ατλαντικό Ωκεανό.

**1 Φεβρουαρίου 2003:** Το διαστημικό λεωφορείο »Κολούμπια«, που μετέφερε επτά αστροναύτες, ανατινάχθηκε πάνω από το Τέξας, κατά την επιστροφή του στη Γη, μετά από 16 μέρες πτήσης.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΥΤΕΡΑΣ ΛΥΚΕΙΟΥ Β'4

ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΥ ΑΘΗΝΑ

ΤΕΡΖΗ ΜΑΡΙΑ

ΤΣΙΧΛΙΑ ΚΑΤΕΡΙΝΑ

ΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΥ ΓΙΩΤΑ