



της επιστήμης και της κοινωνίας



■ Επιμέλεια:
Γιάννης
Σχίζας

Κίνα: Ασφαλή έφτασαν τα πρώτα δείγματα από την αθέατη πλευρά

Η πρώτη αποστολή που συνέλεξε δείγματα εδάφους από την ανεξερεύνητη αθέατη πλευρά της Σελήνης επέστρεψε με 2 κιλά σκόνης και πετρωμάτων, ανακοίνωσε η Κίνα τρεις ημέρες αφότου η κάψουλα με τον θησαυρό έπεσε με αλεξίπτωτο στην έρημο της Εσωτερικής Μογγολίας. Τα δείγματα παραδόθηκαν στην Κινεζική Ακαδημία Επιστημών σε πανηγυρική τελετή που πραγματοποιήθηκε στο Πεκίνο.

«Σύμφωνα με προκαταρκτικούς υπολογισμούς, η αποστολή Chang'e-6 συνέλεξε 1.935,2 γραμμάρια σεληνιακών δειγμάτων» ανακοίνωσε σύμφωνα με την South China Morning Post η Εθνική Υπηρεσία Διαστήματος. Αυτό σημαίνει ότι το σκάφος Chang'e-6, πέτυχε πλήρως τον στόχο να συλλέξει μέχρι 2 κιλά υλικού, δήλωσε ο Βασικός αρχιτέκτονας της αποστολής Χου Χάο.

Μέχρι σήμερα η Κίνα δεν είχε διευκρινίσει αν η κάψουλα περιείχε υλικό και σε ποια κατάσταση. Το Chang'e-6, βαφτισμένο προς τιμήν της κινεζικής θεότητας της Σελήνης, προσεληνώθηκε στις 2 Ιουνίου στη Λεκάνη Άιτκεν κοντά στο νότιο πόλο του φεγγαριού, έναν αρχαίο κρατήρα πρόσκρουσης με διάμετρο 2.500 χιλιομέτρων.

Το διάστημα 1969-1972, έξι αμερικανικές αποστολές Apollo συνέλεξαν και έφεραν στη Γη 382 κιλά δειγμάτων από την ορατή πλευρά. Ακόμα 170 γραμμάρια συνέλεξε η σοβιετική αποστολή Luna 24 το 1976. Η αθέατη πλευρά του φεγγαριού (γνωστή εσφαλμένα και ως «σκοτεινή πλευρά», παρόλο που εκτίθεται στο φως του Ήλιου) είναι πιο ομοιόμορφη και πιο αρχαία, συγκριτικά με την ορατή πλευρά όπου κυριαρχούν οι πεδιάδες στερεοποιημένης λάβας.

Τα δείγματα που έφερε στη Γη το Chang'e-6 «μπορεί να έχουν διαφορετική χημική σύσταση» από αυτά που συνέλεξε στην ορατή πλευρά το Chang'e-5, δήλωσε ο Λι Τσουνλάι, αναπληρωτής σχεδιαστής της αποστολής. «Με άλλα λόγια, από τα δείγματα που είχαν συλλεχθεί στο παρελθόν γνωρίζουμε μόνο για το ήμισυ της Σελήνης» είπε. Και επισήμανε ότι, μέσα σε διάστημα τεσσάρων ετών το υλικό του Chang'e-5 έχει οδηγήσει μέχρι σήμερα σε περισσότερες από 100 επιστημονικές εργασίες που δημοσιεύονται σε κορυφαίες εκδόσεις όπως τα περιοδικά Science και Nature.

Η επιτυχία του κινεζικού προγράμματος σεληνιακής εξερεύνησης, το οποίο ανταγωνίζεται στενά τις ΗΠΑ, είναι πιθανό να προσελκύσει συνεργασίες με περισσότερους ξένους επιστήμονες και κυβερνήσεις, επισημαίνει το Reuters. Η ανάκτηση δειγμάτων από την αθέατη πλευρά έρχεται την ώρα που η εξερεύνηση των σεληνιακών πόρων και η στρατιωτικοποίηση του Διαστήματος γίνονται όλο και πιο πιεστικά γεωπολιτικά ζητήματα.

Ο διοικητής της NASA Μπιλ Νέλσον έχει επανειλημμένα εκφράσει ανησυχία για το κινεζικό πρόγραμμα σεληνιακής εξερεύνησης σε ένα πλαίσιο «διαστημικής κούρσας» μεταξύ των δύο υπερδυνάμεων. Η ευρωπαϊκή διαστημική υπηρεσία ESA, αντίθετα, συνεργάστηκε με την Κίνα σε ένα από τα επιστημονικά φορτία του Chang'e-6. Εκπρόσωποι της ESA θα επισκεφθούν την κινεζική Εθνική Υπηρεσία Διαστήματος τον Οκτώβριο για τη συνέχιση της συνεργασίας, δήλωσε ο Νιλ Μέλβιλ-Κένι, μηχανικός της ευρωπαϊκής υπηρεσίας.

Βαγγέλης Πρατικάκης

Διάλυση ρωσικού δορυφόρου σε τροχιά – Συναγερμός στον Διαστημικό Σταθμό

Δεκάδες θραύσματα που θα μπορούσαν να απειλήσουν τους αστροναύτες καταγράφηκαν από αμερικανικά επίγεια ραντάρ. Οι αστροναύτες του Διεθνούς Διαστημικού Σταθμού (ISS) χρειάστηκε να φορέσουν τις στολές τους και να καταφύγουν προληπτικά σε σκάφος διαφυγής μετά τη μυστηριώδη διάλυση ρωσικού δορυφόρου σε περισσότερα από 100 θραύσματα.

Παραμένει ωστόσο άγνωστο τι μπορεί να προκάλεσε τη διάλυση του δορυφόρου γεωσκόπησης RESURS-P1, ο οποίος τέθηκε εκτός λειτουργίας το 2022.

Το περιστατικό συνέβη την Τετάρτη γύρω στις 19.00 ώρα Ελλάδας, ανακοίνωσε η αμερικανική Διοίκηση Διαστήματος, σύμφωνα με την οποία δεν υπάρχει πλέον άμεσος κίνδυνος.

Τα επίγεια ραντάρ της Διοίκησης Διαστήματος ανέχθηκαν «πάνω από 100 θραύσματα» με μέγεθος αρκετά μεγάλο ώστε να καταγράφονται από τη Γη. Τα δε ραντάρ της αμερικανικής εταιρείας LeoLabs, η οποία παρακολουθεί τα διαστημικά σκουπίδια, είδαν τον δορυφόρο να απελευθερώνει θραύσματα για συνολικά 6 ώρες, αναφέρει το Reuters.

Η Ρωσία προκάλεσε διεθνή κατακραυγή το 2021 όταν προχώρησε σε δοκιμαστική εκτόξευση αντιδορυφορικού πυραύλου που κατέστρεψε ανενεργό σοβιετικό δορυφόρο, με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί ένα σύννεφο συντριμμίων που θα μπορούσε δυνητικά να απειλήσει άλλους δορυφόρους ή σκάφη.

Ανάλογα αντιδορυφορικά όπλα είναι γνωστό ότι διαθέτουν οι ΗΠΑ και η Κίνα.



Καύσωνες στην Ευρώπη, πυρκαγιές στον Αρκτικό Κύκλο

Οι υψηλές θερμοκρασίες στην Ευρώπη πρόκειται να ενταθούν τον επόμενο μήνα, με κύματα καύσωνα και πυρκαγιές να πλήττουν τμήματα της ηπείρου. Η Ελλάδα, η Ισπανία και η Ιταλία θα βιώσουν τις πιο ζεστές συνθήκες τον Ιούλιο, σύμφωνα με τους μετεωρολόγους που συμμετείχαν σε έρευνα του Bloomberg. Κάτω του μέσου όρου θερμοκρασίες αναμένονται για τη Γερμανία, τη Γαλλία και το Ηνωμένο Βασίλειο, αλλά θα μπορούσαν να γίνουν θερμότερες μέχρι το τέλος του μήνα. Οι θερμοκρασίες στον Ατλαντικό Ωκεανό τους τελευταίους μήνες έχουν «σπάσει» κάθε ρεκόρ και θα συμβάλουν στη ζέστη που επικρατεί σε νοτιοανατολική Ευρώπη, σύμφωνα με τον μετεωρολόγο, Μάθιου Ντρος, στην εταιρεία προγνώσεων Maxar Technologies.

Η κλιματική αλλαγή έχει επιδεινώσει τις επιπτώσεις των ακραίων καιρικών φαινομένων σε όλο τον πλανήτη, με το τρέχον έτος να είναι το πιο ζεστό που έχει καταγραφεί ποτέ. Όπως αναφέρει το Bloomberg, η ζέστη απείλησε πέρυσι τόσο την υγεία, όσο και τα μέσα διαβίωσης εκατομμυρίων ανθρώπων. Σε ό,τι αφορά την Ελλάδα το διεθνές δίκτυο αναφέρει ότι τον Ιούνιο ξέσπασαν πυρκαγιές σε όλη τη χώρα, καθώς οι θερμοκρασίες ξεπέρασαν τους 40 βαθμούς Κελσίου. Από τα δημοφιλέστερα νησιά της Σαντορίνης και της Μυκόνου μέχρι και την Αθήνα, υπάρχει μεγάλος κίνδυνος για περισσότερες πυρκαγιές. Παράλληλα, η Βόρεια Ιταλία θα δεχτεί ισχυρές βροχοπτώσεις τον Ιούλιο μαζί με τα βόρεια Βαλκάνια, αλλά και τις χώρες της Βαλτικής. Εκεί συναντώνται ψυχρότερες συνθήκες από τη βόρεια Ευρώπη και θερμότερος αέρας από τα νοτιοανατολικά.

«Αυτή η ζώνη είναι πιθανό να φέρει γύρους σοβαρών καταιγίδων που θα μπορούσαν να φέρουν καταστροφικούς ανέμους, χαλάζι και αστραπιαίες πλημ-

μύρες», αναφέρει χαρακτηριστικά ο Τάιλερ Ρόις, ανώτερος μετεωρολόγος στην AccuWeather. Πέρυσι η Ιταλία ζεματίστηκε από ένα μεγάλο κύμα καύσωνα που διήρκεσε 16 ημέρες, συμβάλλοντας στη μεγαλύτερη πυρκαγιά στην ΕΕ που έγινε ποτέ. Τουλάχιστον 28 άνθρωποι σκοτώθηκαν και δεκάδες τραυματίστηκαν, αναφέρει το Euronews.

Γνωρίζουμε ότι η Ευρώπη είναι η ήπειρος που θερμαίνεται ταχύτερα στον κόσμο, με τις θερμοκρασίες εδώ να αυξάνονται περίπου δύο φορές από τον παγκόσμιο μέσο όρο. Αυτό επιβεβαιώνεται από πρόσφατη έκθεση του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού του ΟΗΕ και του Κλιματικού Οργανισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Copernicus. Ειδικά το καλοκαίρι, η θέρμανση είναι πιο έντονη στην κεντρική και νοτιοανατολική Ευρώπη και γύρω από τη Μεσόγειο, σύμφωνα με το Copernicus.

Οι πυρκαγιές καταστρέφουν για άλλη μια φορά τον Αρκτικό Κύκλο, σύμφωνα με το Copernicus. Είναι η τρίτη φορά τα τελευταία πέντε χρόνια που τέτοιες καταστροφικές πυρκαγιές πλήττουν την περιοχή.

Σε μια δήλωση που κυκλοφόρησε την Πέμπτη, το Copernicus ανέφερε υψηλότερες θερμοκρασίες αέρα και ξηρότερες συνθήκες στη Σάχα της Ρωσίας, οι οποίες καθιστούν τις ιδανικές συνθήκες για πυρκαγιές.

Σύμφωνα με το ρωσικό κρατικό πρακτορείο ειδήσεων Tass, ο αναπληρωτής υπουργός Οικολογίας, Διαχείρισης και Δασών της περιοχής είπε ότι περισσότερες από 160 πυρκαγιές έπληξαν σχεδόν 460.000 εκτάρια γης μέχρι τις 24 Ιουνίου. Οι επιστήμονες ανησυχούν ότι ο καπνός από τις φλόγες θα εμποδίσει την ικανότητα του πάγου της Αρκτικής να αντανάκλα την ηλιακή ακτινοβολία – κάτι που θα σήμαινε ότι τόσο η ξηρά όσο και η θάλασσα απορροφούν περισσότερη θερμότητα, σύμφωνα με το BBC.