**Η συμμετοχή στην Αποστολή της NASA στην Ανταρκτική**

**Το ημερολόγιο του ερευνητή**

Συμμετείχα στη μόνη οργανωμένη αποστολή της Αμερικανικής Διαστημικής Υπηρεσίας (NASA) για τον εντοπισμό μετεωριτών. Ήταν μία μοναδική εμπειρία, συνδυάζοντας όχι μόνο τις καταπληκτικές εικόνες και παραστάσεις του πεδίου της Ανταρκτικής, αλλά και τη παραγωγική έρευνα, τόσο πεζοπόρα, όσο και με τη χρήση χιονο-οχημάτων (snowmobiles) σε δύσκολες συνθήκες, ακόμη και πάνω από επικίνδυνες ρωγμές πάγου, στο βαθύ πεδίο της Ανταρκτικής.

Η επιστροφή στη χώρα μας, έγινε στις 9 Φλεβάρη 2018, έπειτα από ταξίδι 2,5 μηνών. Η φετινή αποστολή ήταν η 41η αποστολή Antarctic Search for Meteorites (ANSMET), την οποία η NASA έχει καθιερώσει από το 1976. Οι αποστολές αυτές έχουν ανακαλύψει έως τώρα πάνω από 22.000 μετεωρίτες.

Η μελέτη τους μας αποκαλύπτει τα μυστικά τους, όπως την ηλικία και τις διαδικασίες σχηματισμού τους, ενώ βρίσκονταν στο μητρικό τους σώμα προέλευσης. Πολλοί μετεωρίτες - αυτό αποτελεί και δικό μου κομμάτι έρευνας- μας δίνουν πληροφορίες σχετικά με τη θερμοκρασία και την πίεση που αναπτύχθηκε κατά την πρόσκρουση των αστεροειδών στο μητρικό σώμα. Παράλληλα, ένα σημαντικό πεδίο έρευνας αποτελεί η κατανόηση του κρίσιμου ρόλου που έπαιξε το νερό κατά τα πρώϊμα στάδια εξέλιξης του ηλιακού μας συστήματος. Απο πού προήλθε το νερό ή γιατί ο πλανήτης μας είναι κατοικήσιμος, είναι ερωτήματα που τελικώς σχετίζονται με το θέμα της ανάπτυξης της ζωής.

Η φετινή αποστολή κρίθηκε απολύτως πετυχημένη καθώς υλοποιήθηκαν οι στόχοι που αρχικώς είχαν τεθεί από τους επιστημονικούς υπευθύνους, Ralph Harvey και Jim Karner. Ο μεγάλος στόχος ήταν η επιστροφή -με ασφάλεια και χωρίς τραυματισμούς- όλων των μελών της ομάδας στην πατρίδα, και η ανάκτηση πολλών και διαφορετικών μετεωριτών. Φέτος συλλέξαμε 263 μετεωρίτες με διαφορετική προέλευση, τόσο από τον αστεροειδή Vesta, από τη Σελήνη, όπως επίσης από τα ενδότερα τμήματα των πυρήνων πλανητοειδών.

Οι συνθήκες περιβάλλοντος που αντιμετωπίσαμε ήταν πραγματικά δύσκολες.. Η μέση θερμοκρασία που αντιμετωπίσαμε στο ύπαιθρο ήταν μείον 25 βαθμοί Κελσίου, ωστόσο, με την παρουσία του ανέμου, η αίσθηση της θερμοκρασίας ήταν πολύ χαμηλότερη. Υπήρχαν ημέρες που ο άνεμος έπνεε με ένταση 11-12 μποφόρ και ταχύτητα περίπου 95 χιλιομέτρων την ώρα, δίνοντας την αίσθηση του κρύου υπό θερμοκρασία μείον 45 βαθμών. Η φυσική ομορφιά, των Transantarctic Mountains, ήταν μοναδική. Βρισκόμασταν σε υψόμετρο 2.200-2.800 μέτρων, με τα γύρω βουνά να ορθώνονται επιβλητικά και τις κορυφές τους να αγγίζουν τα 3.700 μέτρα. Ίσως το πιο επικίνδυνο τμήμα της Αποστολής ήταν η οδήγηση των χιονοοχημάτων πάνω από τις μεγάλες ρωγμές του μπλε πάγου, που συχνά ξεπερνούσαν το βάθος των 15-20 μέτρων. Τις περισσότερες φορές καλύπτονταν από χιονογέφυρες, που πατώντας πάνω σε αυτές, υπήρχαν αρκετές περιπτώσεις υποχώρησής τους.

 Κάτι που μου έκανε ιδιαίτερη εντύπωση, όταν δεν φυσούσε αέρας, ήταν η απουσία κάθε ήχου από την ατμόσφαιρα. Ίσως το «βαθύ πεδίο» της Ανταρκτικής να είναι το μόνο σημείο στον πλανήτη μας που μπορείς να ακούσεις τον ήχο της σιωπής. Είναι μοναδική αίσθηση που δύσκολα μπορεί κάποιος να την περιγράψει με λέξεις. Μία κατάσταση που όταν συνδυάζεται με την απίστευτα όμορφη εικόνα των βουνών της Ανταρκτικής, τότε πραγματικά νιώθεις ευλογημένος που υπάρχεις και βιώνεις το κάθε δευτερόλεπτο σε αυτό το μοναδικό μέρος της Γης. Το μόνο μέρος που πλησιάζει τις αντίξοες συνθήκες άλλων σωμάτων του ηλιακού μας συστήματος, όπως είναι ο πλανήτης Άρης.

Δρ. Ιωάννης Μπαζιώτης

Επίκουρος Καθηγητής

Ορυκτολογίας-Πετρολογίας