

5 Μαρτίου 2019

Στο μικροσκόπιο των ερευνητών ενεργό ηφαίστειο μόλις 50 χλμ από την Αθήνα

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Το Γεωδυναμικό Ινστιτούτο του Αστεροσκοπείου Αθηνών αρχίζει την παρακολούθηση του ενεργού ηφαιστείου των Μεθάνων εγκαθιστώντας δίκτυο σεισμολογικών σταθμών.

Για πρώτη φορά το Γεωδυναμικό Ινστιτούτο του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΓΙ/ΕΑΑ) θα παρακολουθήσει συστηματικά το ενεργό ηφαίστειο των Μεθάνων, που βρίσκεται στον Σαρωνικό κόλπο, σε απόσταση μόνο 50 χιλιομέτρων από την Αθήνα.

Ήδη εγκαταστάθηκαν οι πρώτοι τρεις μη μόνιμοι σεισμολογικοί σταθμοί που άρχισαν να λειτουργούν εδώ και μία εβδομάδα περίπου, ενώ θα εγκατασταθούν άλλοι τρεις μόνιμοι σταθμοί.

Η πιο πρόσφατη εκρηκτική δραστηριότητα του ηφαιστείου συνέβη τον 3ο αιώνα π.Χ. και αναφέρεται από τους αρχαίους ιστορικούς Στράβωνα, Πausανία και Οβίδιο.

Στην ευρύτερη περιοχή των Μεθάνων η πιο πρόσφατη έκρηξη συνέβη πριν περίπου 300 χρόνια, στον υποθαλάσσιο χώρο ενάμισι χιλιόμετρο βόρεια της χερσονήσου, στην οποία έχουν εντοπισθεί ίχνη τουλάχιστον 30 παλαιών ηφαιστείων, των οποίων η δραστηριότητα ξεκίνησε πριν από ενάμισι εκατομμύριο χρόνια. Η σύγχρονη υδροθερμική δραστηριότητα στη λουτρόπολη των Μεθάνων σχετίζεται με την ηφαιστειακή γεωθερμία. Αν και πιο πρόσφατα το ηφαίστειο δεν έχει δώσει ανησυχητικά σημάδια, η κοντινή απόστασή του από την Αθήνα δεν παύει να αποτελεί πηγή ανησυχίας.

Όπως δήλωσε στο Αθηναϊκό και Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων ο Δρ Χρήστος Ευαγγελίδης, εντεταλμένος ερευνητής του ΓΙ/ΕΑΑ, υπεύθυνος του Σεισμολογικού Δικτύου του ΕΑΑ, ο οποίος είχε και την πρωτοβουλία για τους νέους σταθμούς στα Μέθανα, «το ηφαίστειο των Μεθάνων μπορεί να μην είναι τόσο επικίνδυνο όσο της Σαντορίνης ή της Νισύρου, δεν παύει όμως να είναι ενεργό και να βρίσκεται απέναντι από την Αθήνα. Έως τώρα κανείς δεν το παρακολουθούσε».

Σύμφωνα με τον ίδιο, «η έγκαιρη εκτίμηση της όποιας επερχόμενης ηφαιστειακής δραστηριότητας και των επιπτώσεων της είναι κρίσιμοι παράγοντες τόσο για την ασφάλεια του τοπικού πληθυσμού, όσο και για την προστασία του τουρισμού, του περιβάλλοντος και των θαλάσσιων και εναέριων μεταφορών στην ευρύτερη περιοχή του Αργοσαρωνικού και της πρωτεύουσας».

Όπως επισημαίνει, αντίθετα με τους σεισμούς που είναι ξαφνικοί, τα ηφαίστεια συνήθως προειδοποιούν, γι' αυτό παρακολουθούνται από μια ποικιλία οργάνων, ώστε να γίνει η όσο το δυνατόν πιο έγκαιρη αναγνώριση κάποιων μεταβολών στον

ηφαιστειακό κώνο πριν από μια έκρηξη

. Η μέχρι πρότινος σχετική υποδομή παρακολούθησης που ήταν εγκατεστημένη στο ηφαίστειο των Μεθάνων, κρίθηκε αμελητέα, γι' αυτό σχεδιάζεται πλέον ένα δίκτυο έξι σεισμολογικών σταθμών και ένα γεωδαιτικό δίκτυο στο πλαίσιο του χρηματοδοτούμενου από το ΕΣΠΑ- έργου ΓΕΩΡΙΣΚ του ΕΑΑ, που ξεκίνησε τον Οκτώβριο 2017 και θα ολοκληρωθεί στο τέλος του 2020. Στόχος είναι να εφαρμοστούν στο ηφαίστειο των Μεθάνων πιλοτικές καινοτόμες σεισμικές και γεωδαιτικές μέθοδοι για την εκτίμηση του επερχόμενου ηφαιστειακού κινδύνου. Σε πρώτη φάση, σε στενή συνεργασία με τον δήμο Τροιζηνίας-Μεθάνων, ο οποίος ανταποκρίθηκε πολύ θετικά στην πρωτοβουλία του Αστεροσκοπείου, εγκαταστάθηκε ένα μη μόνιμο σεισμολογικό δίκτυο πυκνής διάταξης με τρεις σταθμούς στους Αγίους Θεοδώρους, στο Μακρύλογγο και στο Μεγαλοχώρι Μεθάνων, οι οποίοι θα λειτουργήσουν για δύο έως τρία χρόνια.

Οι σταθμοί αυτοί, που θα είναι διαθέσιμοι και για μελλοντική επανεγκατάσταση σε μια ενδεχόμενη ηφαιστειακή ή σεισμική έξαρση, χρησιμοποιούνται ήδη για την καθημερινή σεισμική ανάλυση του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου του ΕΑΑ. Παράλληλα, άρχισαν τα κατασκευαστικά έργα για να εγκατασταθούν άλλοι τρεις μόνιμοι σταθμοί στην Καμένη Χώρα (όπου υπάρχει κρατήρας βάθους περίπου 50 μέτρων και διαμέτρου 100 μέτρων), στην πόλη των Μεθάνων (κοντά στο δημοτικό γήπεδο) και ένας τρίτος στο Άνω Φανάρι Αργολίδας ή στο νησί Αγκίστρι. Στόχος των επιστημόνων είναι να καλύψουν και το γειτονικό υποθαλάσσιο ηφαίστειο «Παυσανίας».

Οι σταθμοί, που θα διαθέτουν αισθητήρες ευρέος φάσματος, αναμένεται να αρχίσουν να λειτουργούν φέτος το καλοκαίρι. Εκτός του σεισμολογικού δικτύου, θα αναπτυχθεί στην περιοχή ένα γεωδαιτικό δίκτυο από τρεις κεραίες GPS, που θα καταγράφει και τις παραμικρές αργές μετακινήσεις στην επιφάνεια του εδάφους, ακόμη και της τάξης του ενός χιλιοστού ετησίως, οι οποίες μπορεί να οφείλονται σε υπόγεια δράση του ηφαιστείου.

Υπάρχουν ήδη δύο κεραίες GPS, μία του Πανεπιστημίου Αθηνών και μία του ΕΜΠ (που προς το παρόν δεν λειτουργεί), ενώ θα προστεθεί και μία τρίτη από το ΕΑΑ.

Ο κ. Ευαγγελίδης δήλωσε στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ότι «ούτε το πιο επικίνδυνο ηφαίστειο της Νισύρου καλύπτεται σωστά. Υπάρχουν σε αυτό δύο σεισμολογικοί σταθμοί, από τους οποίους δουλεύει μόνο ο ένας, ενώ κανονικά θα έπρεπε να υπάρχουν πέντε. Δυστυχώς υπάρχει πρόβλημα χρηματοδότησης τους». Κάτι ανάλογο είπε συμβαίνει και σε άλλα ελληνικά ηφαίστεια, με εξαίρεση τη Σαντορίνη. Στη Μήλο υπάρχει ήδη ένας σταθμός του ΕΑΑ, ενώ θα εγκατασταθεί ένας ακόμη, αλλά στο Σουσάκι δεν

υπάρχει κανένας, ενώ θα έπρεπε να υπάρχει τουλάχιστον ένας σεισμολογικός σταθμός παρακολούθησης.

Συνολικά, σύμφωνα με τον κ. Ευαγγελίδη, πανελλαδικά υπάρχουν περίπου 150 σεισμολογικοί σταθμοί, από τους οποίους όμως μόνο περίπου 100 λειτουργούν αυτή τη στιγμή. Από αυτούς, οι μισοί (75) ανήκουν στο ΓΙ/ΕΕΑ (περίπου οι 65 λειτουργούν σήμερα).

Πηγή: news247.gr