



**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΥΠΟΥ**

Τηλ. 2310 997158 e-mail: press@auth.gr

Κτίριο Διοίκησης «Κ. Καραθεοδωρή» ΑΠΘ, Τ.Κ. 541 24, Θεσσαλονίκη

[@Aristoteleio](https://www.facebook.com/Aristoteleio) [@auth_university_thessaloniki](https://www.instagram.com/auth_university_thessaloniki) [@Auth_University](https://www.x.com/Auth_University)

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

**Νέα Στοιχεία για τη Δραστηριότητα στη Σαντορίνη - Τα Πρώτα
Ευρήματα του ΑΠΘ με τη Χρήση Δορυφορικών Δεδομένων Ραντάρ
COSMO-SkyMed σε συνεργασία με την ASI**

Θεσσαλονίκη, 7/4/2025

Με στόχο την ενίσχυση της παρακολούθησης του ηφαιστείου της Σαντορίνης, ενός από τα πιο ενεργά ηφαίστεια της Ευρώπης, το Εργαστήριο Παρατήρησης της Γης και Γεωχωρικών Εφαρμογών (EO.Lab) του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και η Ιταλική Διαστημική Υπηρεσία (ASI), έχουν συνάψει συμφωνία επιστημονικής συνεργασίας.

Η συνεργασία αυτή, στο πλαίσιο ερευνητικού έργου της ASI, αξιοποιεί δεδομένα υψηλής ανάλυσης από τον αστερισμό των δορυφόρων Ραντάρ COSMO-SkyMed για την παρακολούθηση της εδαφικής παραμόρφωσης που συνδέεται με την ηφαιστειακή δραστηριότητα. Η παραπάνω συνεργασία κρίνεται μείζονος σημασίας, καθώς πραγματοποιείται σε μια περίοδο ανανέωσης της μαγματικής δραστηριότητας του ηφαιστείου της Σαντορίνης.

Σύμφωνα με τα πρώτα ερευνητικά αποτελέσματα, κατεγράφησαν ενδείξεις δραστηριότητας στο βόρειο τμήμα της καλδέρας τον Ιούλιο του 2024, και εδαφική παραμόρφωση που εξελίχθηκε έως και τα τέλη του έτους. Από τον Φεβρουάριο του 2025 παρατηρήθηκε μία πρόσθετη εδαφική παραμόρφωση που συνδέεται με την τεκτονικο-ηφαιστειακή δραστηριότητα της ευρύτερης περιοχής της Ανύδρου.

Η συμφωνία εξασφαλίζει τη συνεχή παρακολούθηση του ηφαιστείου της Σαντορίνης για την περίοδο τουλάχιστον των δύο ετών, μέσω της συστηματικής λήψης και ανάλυσης των δεδομένων COSMO-SkyMed. Οι παρατηρήσεις αυτές θα συμπληρώσουν τις τρέχουσες προσπάθειες του ΑΠΘ και του Ινστιτούτου Μελέτης και Παρακολούθησης του Ηφαιστείου της Σαντορίνης (ΙΜΠΗΣ <https://ismosav.gr/>), που

χρησιμοποιούν ήδη επιχειρησιακά δεδομένα από την Ευρωπαϊκή δορυφορική αποστολή Copernicus Sentinel-1 για σκοπούς παρακολούθησης του ηφαιστείου.

Με τον συνδυασμό δεδομένων Ραντάρ από διαφορετικές αποστολές, η παρακολούθηση του ηφαιστείου αναβαθμίζεται τόσο σε χρονική όσο και σε χωρική κλίμακα. Η παραπάνω συνέργεια είναι ιδιαίτερα κρίσιμη δεδομένου ότι η αυξημένη συχνότητα λήψης που παρέχει η αποστολή COSMO-SkyMed επιτρέπει την πυκνότερη χρονική κάλυψη του φαινομένου, βελτιώνοντας εξίσου σημαντικά την ικανότητα εντοπισμού και της πληρέστερης ερμηνείας πρώιμων ενδείξεων παραμόρφωσης.

Στο πλαίσιο της συνεργασίας, η ASI παρέχει πρόσβαση σε πλήθος αρχειοθετημένων εικόνων αλλά και συντονίζει τη λήψη νέων δορυφορικών εικόνων COSMO-SkyMed, ενώ το ΑΠΘ ηγείται της επεξεργασίας και της ανάλυσης των δεδομένων με την τεχνική της Συμβολομετρίας Ραντάρ (Interferometric SAR – InSAR). Τα δύο ιδρύματα συνεργάζονται από κοινού στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων, και παρουσιάζουν τα ευρήματα σε εντεταλμένους εθνικούς φορείς και διεθνείς επιτροπές, συμπεριλαμβανομένης της ομάδας εργασίας του CEOS για τις καταστροφές (CEOS Working Group Disasters WGDIsasters <https://ceos.org/ourwork/workinggroups/disasters/>). Επίσης, θα προχωρήσουν στη διάχυση των επιστημονικών αποτελεσμάτων με σχετικές ανακοινώσεις αλλά και δημοσιεύσεις σε έγκυρα επιστημονικά περιοδικά.

Η παρούσα πρωτοβουλία υπογραμμίζει τη σημασία της διεθνούς συνεργασίας στην παρακολούθηση των γεωκινδύνων και ειδικότερα σε σύνθετα γεωλογικά περιβάλλοντα και πυκνοκατοικημένα ηφαίστεια, όπως είναι η Σαντορίνη. Η ενσωμάτωση προηγμένων δορυφορικών παρατηρήσεων με επίγεια δίκτυα παρακολούθησης που διατηρεί το ΙΜΠΗΣ, όπως σεισμολογικό, GNSS και γεωχημικό δίκτυο, δύναται να παρέχει ένα πολυπαραμετρικό σύστημα παρακολούθησης του ηφαιστείου, ενισχύοντας τόσο την επιστημονική κατανόηση του μηχανισμού λειτουργείας του ηφαιστείου, όσο και την ασφάλεια των κατοίκων.

Επισυνάπτεται φωτογραφία. Πηγή: Εργαστήριο Παρατήρησης της Γης και Γεωχωρικών Εφαρμογών (EO.Lab), ΑΠΘ. Περιλαμβάνονται δεδομένα COSMO-SkyMed® ©ASI (Ιταλική Διαστημική Υπηρεσία), 2024.

Με την παράκληση να δημοσιευθεί ή να μεταδοθεί