



ΕΘΝΙΚΟ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΙΕΠΒΑ)
Ι. ΜΕΤΑΞΑ & Β. ΠΑΥΛΟΥ, ΠΕΝΤΕΛΗ
152 36, ΑΘΗΝΑ
Τηλ.: 210 8109121, 210 8109122
Φαξ: 210 8103236



Αθήνα, 15 Οκτωβρίου 2018

Αριθμ. Πρωτ. 792

Προς: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

Ταχ. Δ/ση: Πολυτεχνείου 4, Αθήνα 104 33

Ηλ. Δ/ση: dperbna@patt.gov.gr, argyro.paraskevopoulou@patt.gov.gr

Τηλ.: 213-2101 106, 210-6984 302 (Πρωτόκολλο)

Αρ. Τηλεομ: 210-6914 602

Πληροφορίες: κα. Α. Παρασκευοπούλου

Κοιν.: Περιφέρεια Αττικής

- Γρ. Περιφερειάρχη gperatt@patt.gov.gr

- Γρ. Εκτελεστικού Γραμματέα ektelestikos@patt.gov.gr

- Γρ. Αντιπεριφερειάρχη Ανατολικής Αττικής ant.anatolikis@patt.gov.gr

- Γρ. Γεν. Δ/νη Βιώσιμης Ανάπτυξης & Κλιματικής Αλλαγής kfloros@patt.gov.gr

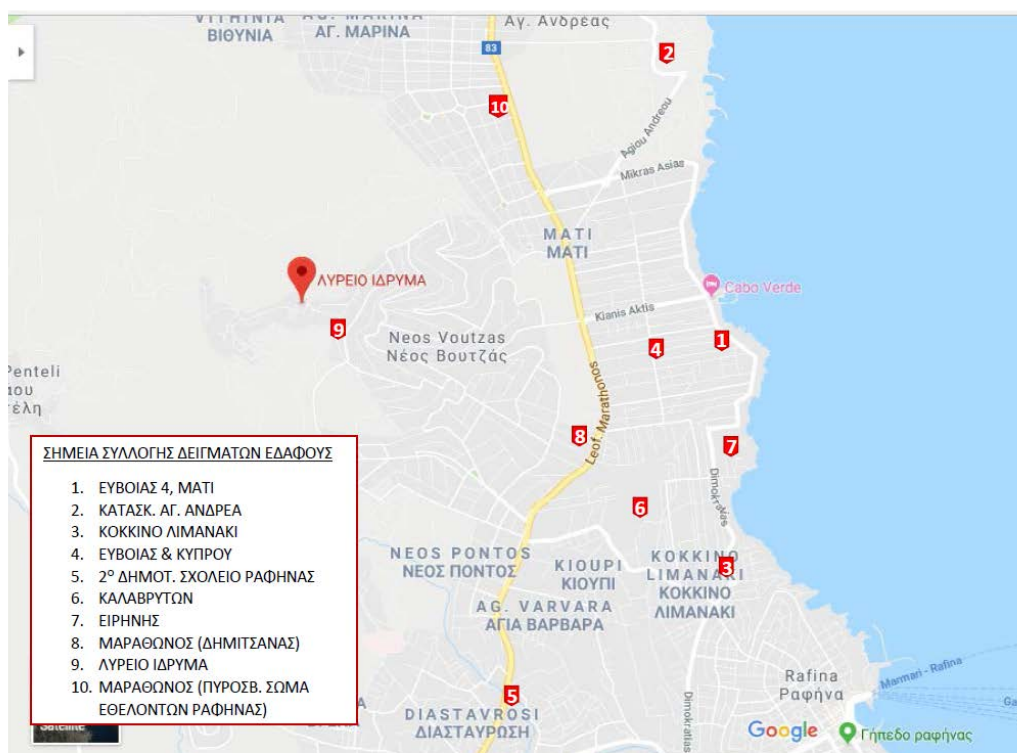
Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

- Γρ. Προέδρου president@noa.gr

Θέμα: Αποτελέσματα αναλύσεων εδάφους στο Μάτι Ανατολικής Αττικής.

Σε συνέχεια του από 29-08-2018/165182 εγγράφου σας και στο πλαίσιο της εκτίμησης της περιβαλλοντικής κατάστασης που έχει προκύψει από την πυρκαγιά στο Μάτι Ανατολικής Αττικής και σε συνεργασία με τη Δ/ση Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής διενεργήθηκαν δειγματοληψίες εδάφους στην ευρύτερη περιοχή στις 4 Σεπτεμβρίου 2018 στα σημεία που αναφέρονται στην Εικόνα 1. Συλλέχθηκε δείγμα εδάφους σε βάθος 0-5 cm από την επιφάνεια. Τα δείγματα διαλυτοποιήθηκαν με χρήση οξέος και

αναλύθηκαν (τρεις φορές για έλεγχο επαναληψιμότητας) με την τεχνική του Επαγωγικά Συζευγμένου Πλάσματος συνδεδεμένο με Φασματογράφο Μάζας (ICP-MS, ΕΠΕΧΗΔΙ-Πανεπιστήμιο Κρήτης) για τον προσδιορισμό μετάλλων (Pd, Cd, As, Ni, Zn, V, Sb και Cu ή μόλυβδος, κάδμιο, αρσενικό, νικέλιο, ψευδάργυρος, βανάδιο, αντιμόνιο και χαλκός) που θεωρούνται ανθρωπογενούς προέλευσης.



Εικόνα 1. Παρουσίαση σημείων συλλογής δειγμάτων εδάφους στο Μάτι.

Τα σημεία 2 και 10 αποτελούν δείγματα αναφοράς, δηλαδή αφορούν σε συλλογή δείγματος σε περιοχές που δεν έχουν καεί και χρησιμοποιούνται συγκριτικά με τα ευρήματα των περιοχών που επηρεάστηκαν από την πυρκαγιά. Επιπλέον, τα επίπεδα των μετάλλων συγκρίθηκαν με προγενέστερες βιβλιογραφικές τιμές για την ευρύτερη περιοχή της Αττικής και του Πειραιά (Argyaki and Kelepertzis 2014, Science of Total Environment). Τα κύρια ευρήματα (Πίνακας 1, Παράρτημα) συνοψίζονται ως ακολούθως:

1. Σε όλα τα δείγματα οι τιμές που μετρήθηκαν είναι ίσες ή και μικρότερες με τις μέσες τιμές που έχουν παρουσιαστεί στη βιβλιογραφία για την ευρύτερη περιοχή της Αθήνας από τους Αργυράκη και Κελεπερτζή (Argyaki and Kelepertzis 2014, Science of Total Environment).
2. Σε κανένα δείγμα με ανιχνεύθηκαν τα ανθρωπογενούς προέλευσης στοιχεία Cd και Sb. Ας σημειωθεί ότι το Cd θεωρείται τοξικό.

3. Για τα στοιχεία V, Ni, Cu, Zn, As και Pb δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα δείγματα που συλλέχθηκαν στις καμένες περιοχές σε σχέση με τα δείγματα αναφοράς (μη καμένες περιοχές).

Ας σημειωθεί ότι η δειγματοληψία θα επαναληφθεί και τους επόμενους μήνες ανά τακτά χρονικά διαστήματα ως το τέλος του χειμώνα.

Με τιμή,



Καθ. Ν. Μιχαλόπουλος

Διευθυντής ΙΕΠΒΑ/ΕΑΑ & Καθηγητής Χημείας Π. Κρήτης

Ομάδα Μελέτης:

Δρ. Ε. Γερασόπουλος, Διευθυντής Ερευνών ΙΕΠΒΑ/ΕΑΑ

Δρ. Ε. Λιακάκου, Εντεταλμένη Ερευνήτρια ΙΕΠΒΑ/ΕΑΑ

Δρ. Γ. Γρίβας, Εξωτερικός Συνεργάτης, Μεταδιδακτορικός Ερευνητής

Δρ. Α. Μπουγιατιώτη, Εξωτερική Συνεργάτιδα, Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια

Μ. Τσαγκαράκη, Υποψήφια Διδάκτορας Πανεπιστημίου Κρήτης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας 1. Σύγκριση επιπέδων μεταλλικών στοιχείων ανθρωπογενούς προέλευσης σε εδάφη καμένων και μη περιοχών στο Μάτι Ανατολικής Αττικής και ευρύτερη περιοχή, καθώς και σύγκριση με τιμές που έχουν αναφερθεί στη βιβλιογραφία για την Αττική. Οι μονάδες είναι σε mgr/Kg.

Στοιχεία	V	Ni	Cu	Zn	As	Pb
<i>Βιβλιογραφική αναφορά σε mgr/Kg(Argyraki and Kelepertzis 2014, STotEn)</i>	-	111	48	122	29	77
Μέσα επίπεδα δειγμάτων καμένων περιοχών	50	78	26	103	22	29
Μέσα επίπεδα δειγμάτων μη καμένων περιοχών	51	70	26	115	42	40