



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ &
ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ &
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΔΥΤ.
ΕΛΛΑΔΑΣ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΑΧΑΪΑΣ
ΤΜΗΜΑ Ε΄ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Υπεύθυνη: **Ελένη Αντωνοκοπούλου**
Ταχ. Δ/ση : Ερμού 70, Πάτρα
Ταχ. Κωδ. : 26221
Τηλ. : 2610 229249
: 6973508660
E – mail : ecoea@dipe.ach.sch.gr

Πάτρα, 18/10/2022
Αρ. πρωτ.: Φ22.2/14702

ΠΡΟΣ:

Δ/ντές/-ντριες –Προϊσταμένους/-νες :
1. Δημοτικών Σχολείων - Νηπ/γείων,
Δήμου Πατρέων
2. Ιδιωτικών Δημοτικών – Νηπ/γείων
Δήμου Πατρέων
3. Ειδ. Δημοτικών – Νηπ/γείων Δήμου
Πατρέων

**ΘΕΜΑ: Εγκατάσταση αισθητήρων για τη μέτρηση των συγκεντρώσεων των
αιωρούμενων σωματιδίων στα σχολεία του Δήμου Πατρέων**

Τα αιωρούμενα σωματίδια (Particulates Matters, PM) αποτελούν έναν από τους πλέον σημαντικούς ρύπους στην ατμόσφαιρα έχοντας αρνητικές επιπτώσεις τόσο στο περιβάλλον όσο και στην ανθρώπινη υγεία. Προέρχονται από διάφορες φυσικές και ανθρωπογενείς πηγές και τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα παρατηρούνται αυξημένες συγκεντρώσεις λόγω της καύσης βιομάζας για οικιακή θέρμανση (χρήση τζακιών) κατά τους χειμερινούς μήνες.

Για την καλύτερη παρακολούθηση της εποχιακής και ημερήσιας διακύμανσης των συγκεντρώσεων των PM το 2017 δημιουργήθηκε ένα δίκτυο καταγραφής της ποιότητας του αέρα στην Πάτρα σε πραγματικό χρόνο (<https://www.patrasair.gr/>) με την χρήση αισθητήρων τελευταίας γενιάς στο πλαίσιο των ερευνητικών δραστηριοτήτων του [Εργαστηρίου Φυσικής της Ατμόσφαιρας](#) του Πανεπιστημίου Πατρών

Οι αισθητήρες μετρούν αιωρούμενα σωματίδια (PM) τριών διαφορετικών διαμέτρων:

- PM₁: σωματίδια διαμέτρου μικρότερης του 1 μm
- PM_{2.5}: σωματίδια διαμέτρου μικρότερης των 2.5 μm
- PM₁₀: σωματίδια διαμέτρου μικρότερης των 10 μm

Στα πλαίσια της αύξησης της χωρικής ανάλυσης του δικτύου αλλά και της καλύτερης ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης μαθητών και εκπαιδευτικών προτείνεται η εγκατάσταση σταθμών σε σχολεία του Δήμου Πατρέων. Η εγκατάσταση θα γίνει από το Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας του Πανεπιστημίου Πατρών σε άμεση συνεννόηση με τους/τις Δ/ντές/ντριες των σχολείων που θα επιλεγούν να συμμετέχουν. Οι προϋποθέσεις για την εγκατάσταση των αισθητήρων αφορούν την εξασφάλιση συνεχούς ηλεκτροδότησης και σταθερής σύνδεσης Wi-Fi.

Η συνεργασία με σχολεία μπορεί να αποφέρει πολλαπλά οφέλη αναφορικά με την εκπαίδευση των μαθητών πάνω σε κρίσιμα περιβαλλοντικά θέματα. Εφόσον επιλεγεί το σχολείο δεσμεύεται να χρησιμοποιήσει τα δεδομένα των μετρήσεων για εκπαιδευτικούς σκοπούς (συμμετοχή των μαθητών/τριών μας σε σχετικό Πρόγραμμα

Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ή στα Εργαστήρια Δεξιοτήτων ή στα πλαίσια των γνωστικών αντικειμένων).

Τα σχολεία που θα συμμετάσχουν στο πρόγραμμα θα μπορούν να:

- Παρακολουθούν σε πραγματικό χρόνο την ποιότητα του αέρα που αναπνέουν οι μαθητές/τριες στον εξωτερικό χώρο των σχολείων.
- Έχουν πρόσβαση στα δεδομένα PM₁, PM_{2.5} και PM₁₀ για την εκπόνηση εργασιών (συγκρίσεις, στατιστικά δεδομένα κλπ).
- Δουλέψουν σε συνεργασία με άλλα σχολεία του προγράμματος.
- Συμμετέχουν σε επιμορφωτικές συναντήσεις.
- Επισκεφθούν το Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας
- Να συμμετέχουν σε δράσεις, που θα οργανωθούν από την Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με τη συνεργασία του Εργαστηρίου Φυσικής της Ατμόσφαιρας.

Τα σχολεία τα οποία ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα και να εγκαταστήσουν αισθητήρα στις εγκαταστάσεις τους μπορούν να συμπληρώσουν την ψηφιακή αίτηση <https://forms.gle/s9ekkHbej45R1xKJ8> έως και την Παρασκευή 21/10/2022.

Παρακαλούμε, της εγκύκλιου να λάβουν γνώση
με προώθηση στα προσωπικά τους e-mail όλοι οι εκπαιδευτικοί του σχολείου.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Π.Ε. ΑΧΑΪΑΣ

Δρ ΚΛΑΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ
ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΟ ΑΡΧΕΙΟ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**