

## ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ

Τμήμα Περιβάλλοντος, Ανακύκλωσης  
και Πολιτικής Προστασίας

### ΔΕΛΤΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΕΤΟΥΣ 2012

Οι μετρήσεις ξεκίνησαν από 1/4/2012 σε νέα θέση στην Ελευσίνα, στο Parking Ο.Σ.Ε. (πλησίον του Δημαρχείου), σε απόσταση περίπου 300m από την προηγούμενη θέση (Δημοτικό Parking Ελευσίνας).

Έγιναν μετρήσεις διοξειδίου του θείου (SO<sub>2</sub>), οξειδίων του αζώτου (NO<sub>x</sub>=NO+NO<sub>2</sub>), όζοντος (O<sub>3</sub>) και υδρογονανθράκων (THC=CH<sub>4</sub>+NMHC), αιωρούμενων σωματιδίων (PM<sub>10</sub>) και βενζολίου (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>).

Από τα δεδομένα όλου του έτους προκύπτει ότι:

- Οι συγκεντρώσεις του **διοξειδίου του θείου (SO<sub>2</sub>)** το 2012 ήταν χαμηλές και δεν σημειώθηκε καμιά υπέρβαση του ορίου των 350μg/m<sup>3</sup> (1h) ούτε και των 125μg/m<sup>3</sup> (24h).
- Οι συγκεντρώσεις του **διοξειδίου του αζώτου (NO<sub>2</sub>)** το 2012 ήταν χαμηλές, χωρίς καμιά υπέρβαση ορίου.
- Οι συγκεντρώσεις του **όζοντος (O<sub>3</sub>)** το 2012 ήταν αρκετά υψηλές, με 4 υπερβάσεις του ορίου των 180μg/m<sup>3</sup> (1h) και 26 του ορίου των 120μg/m<sup>3</sup> (8h). Δεν σημειώθηκε υπέρβαση του ορίου των 240 μg/m<sup>3</sup> (1h).
- Οι συγκεντρώσεις των **υδρογονανθράκων (THC)** το 2012 ήταν μέτριες (οι μετρήσεις ήταν περιορισμένες: από 15/10 μέχρι 31/12/2012).
- Οι συγκεντρώσεις των **αιωρούμενων σωματιδίων (PM<sub>10</sub>)** ήταν μέτριες, με 36 υπερβάσεις του ορίου των 50 μg/m<sup>3</sup> (24h). Από τη νομοθεσία μέχρι 36 υπερβάσεις του σχετικού ορίου.
- Οι συγκεντρώσεις του **βενζολίου**, από 1/11/2012 που ξεκίνησαν οι μετρήσεις, ήταν χαμηλές. Η μέση τιμή από 1/11/2012 μέχρι 31/3/2013 ήταν 1,3 μg/m<sup>3</sup>, πολύ χαμηλότερη από το όριο των 5 μg/m<sup>3</sup> (ετήσια βάση).

[Δείτε τα συνοπτικά στοιχεία](#)

#### Διακύμανση ρύπων

##### Εβδομαδιαία διακύμανση

**SO<sub>2</sub>** Οι μικρότερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν Κυριακή.

**NO<sub>2</sub>** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν Παρασκευή και οι μικρότερες Κυριακή.

**O<sub>3</sub>** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν Σαββατοκύριακο και οι μικρότερες Δευτέρα.

**PM<sub>10</sub>** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν Πέμπτη και Παρασκευή και οι μικρότερες Σαββατοκύριακο.

##### Ημερήσια διακύμανση

**SO<sub>2</sub>** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν στο χρονικό διάστημα 12-15.

**NO<sub>2</sub>** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν στα χρονικά διαστήματα 7-11 και 20-23 .

**O<sub>3</sub>** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν στο χρονικό διάστημα 14-18

**PM<sub>10</sub>** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν στο χρονικό διάστημα 8-10

##### Διακύμανση σε σχέση με τους μήνες του χρόνου

**SO<sub>2</sub>** Η μεγαλύτερη μηνιαία συγκέντρωση εμφανίστηκε το Σεπτέμβριο, η μεγαλύτερη 24/ωρη το Μάιο και η μεγαλύτερη ωριαία το Δεκέμβριο.

**NO<sub>2</sub>** Η μεγαλύτερη μηνιαία συγκέντρωση και η μεγαλύτερη ωριαία εμφανίστηκαν το Δεκέμβριο, ενώ η μεγαλύτερη 24/ωρη συγκέντρωση εμφανίστηκε τον Αύγουστο.

**O<sub>3</sub>** Η μεγαλύτερη μηνιαία και η μεγαλύτερη ωριαία συγκέντρωση εμφανίστηκαν τον Ιούλιο, ενώ η μεγαλύτερη 24/ωρη εμφανίστηκε τον Ιούνιο .

**PM<sub>10</sub>** Η μεγαλύτερη μηνιαία συγκέντρωση εμφανίστηκε τον Ιούλιο, η μεγαλύτερη 24/ωρη και η μεγαλύτερη ωριαία εμφανίστηκαν τον Αύγουστο

**Διακύμανση σε σχέση με τη διεύθυνση ανέμου**

**SO<sub>2</sub>** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν με ΒΔ άνεμο.

**NO<sub>2</sub>** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν με Α και ΑΝΑ άνεμο.

**O<sub>3</sub>** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν από Δ μέχρι με ΝΝΔ άνεμο.

**PM<sub>10</sub>** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν με ΝΔ και ΝΝΔ άνεμο.

Για τη διακύμανση των υδρογονανθράκων δεν γίνονται σχόλια, επειδή οι μετρήσεις ήταν περιορισμένες (2,5 μήνες)

**Χαρακτηρισμός επιπέδων ατμοσφαιρικής ρύπανσης το 2012**

Ο χαρακτηρισμός των επιπέδων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης γίνεται με βάση τις τιμές του επόμενου πίνακα. Οι τιμές αυτές έχουν καθοριστεί άτυπα από τη Δ/νση Ε.Α.Ρ.Θ. του Υ.Π.Ε.Κ.Α. [Προσωπικά διαφωνούμε για τα όρια των κλάσεων του διοξειδίου του θείου (SO<sub>2</sub>): θεωρούμε σωστότερο αντί της τιμής 200 να χρησιμοποιηθεί η τιμή 125 μg/m<sup>3</sup>, που είναι το όριο (24/ωρη βάση) που προβλέπει η οδηγία 99/30 Ε.Ε. Έτσι αντί της τιμής 200 θα χρησιμοποιήσουμε την τιμή 125 μg/m<sup>3</sup>].

**Τιμές χαρακτηρισμού των επιπέδων ατμοσφαιρικής ρύπανσης (ΥΠΕΚΑ)**

Χαρακτηρισμός ρύπανσης	SO <sub>2</sub> (24h τιμές σε μg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (1h τιμές σε μg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> (1h τιμές σε μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (24h τιμές σε μg/m <sup>3</sup> )
Χαμηλή	C≤125	C≤200	C≤180	C≤50
Μέτρια	125<C≤250	200<C≤350	180<C≤250	50<C≤70
Υψηλή	250<C≤300	350<C≤500	250<C≤360	70<C≤100
Πολύ υψηλή	C>300	C>500	C>360	C>100

Στους επόμενους πίνακες φαίνεται για κάθε ρύπο ο αριθμός των ημερών (και μέσα σε παρένθεση το % ποσοστό), κατά τις οποίες η ρύπανση ήταν χαμηλή, μέτρια, υψηλή ή πολύ υψηλή. Από τους πίνακες αυτούς προκύπτει ότι για το 2012 δεν υπήρχε πρόβλημα διοξειδίου του θείου και διοξειδίου του αζώτου. Το όζον και ιδιαίτερα τα αιωρούμενα σωματίδια αποτελούν πρόβλημα για την περιοχή. Να σημειωθεί πάντως ότι, σε σχέση με το πρόσφατο παρελθόν, η κατάσταση για τους δύο αυτούς ρύπους έχει βελτιωθεί σημαντικά.

**Διοξείδιο του θείου**

Αριθμός ημερών με ρύπανση :			
Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Πολύ υψηλή
197 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)

**Διοξείδιο του αζώτου**

Αριθμός ημερών με ρύπανση :			
Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Πολύ υψηλή
172 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)

**Όζον**

Αριθμός ημερών με ρύπανση :			
Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Πολύ υψηλή
243 (99,1)	2 (0,9)	0 (0,0)	0 (0,0)

**Αιωρούμενα σωματίδια (PM10)**

Αριθμός ημερών με ρύπανση :			
Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Πολύ υψηλή
208 (85,2)	29 (11,9)	5 (2,0)	2 (0,8)

Ο προϊστάμενος

Ελευσίνα 16/4/2013

Δρ. Αναστάσιος Χρηστίδης