

ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ

Τμήμα Περιβάλλοντος, Ανακύκλωσης
και Πολιτικής Προστασίας

ΔΕΛΤΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΕΤΟΥΣ 2013

Ο σταθμός βρίσκεται στο Parking Ο.Σ.Ε. (πλησίον του Δημαρχείου).

Έγιναν μετρήσεις διοξειδίου του θείου (SO₂), οξειδίων του αζώτου (NO_x=NO+NO₂), όζοντος (O₃) και υδρογονανθράκων (THC=CH₄+NMHC), αιωρούμενων σωματιδίων (PM₁₀) και βενζολίου (C₆H₆). Από 5/7 μέχρι 2/8 δεν έγιναν μετρήσεις λόγω βλάβης του κλιματιστικού.

Συνοπτικά στοιχεία

Από τα δεδομένα όλου του έτους προκύπτει ότι:

- Οι συγκεντρώσεις του **διοξειδίου του θείου (SO₂)** το 2013 ήταν χαμηλές, χωρίς υπέρβαση ορίου και μειωμένες σε σχέση με το 2012.
- Οι συγκεντρώσεις του **διοξειδίου του αζώτου (NO₂)** το 2013 ήταν χαμηλές, χωρίς υπέρβαση ορίου αλλά αυξημένες σε σχέση με το 2012. Η αύξηση θα μπορούσε να οφείλεται στις αυξημένες άπνοιες του 2013.
- Οι συγκεντρώσεις του **όζοντος (O₃)** το 2013 ήταν μέτριες, χαμηλότερες από αυτές του 2012 και χωρίς υπερβάσεις του ορίου των 180μg/m³ (1h) και των 240 μg/m³ (1h). Σημειώθηκαν 7 υπερβάσεις του ορίου των 120μg/m³ (8h). Επειδή δεν έγιναν μετρήσεις όζοντος σχεδόν όλο τον Ιούλιο (στη διάρκεια του οποίου παρουσιάζονται υψηλές συγκεντρώσεις), το τελικό αποτέλεσμα είναι υποεκτιμημένο σε σχέση με τις πραγματικές τιμές.
- Οι συγκεντρώσεις των **υδρογονανθράκων (THC)** το 2013 ήταν μέτριες και στα επίπεδα του 2012. Οι συγκεντρώσεις των **μη μεθανιούχων υδρογονανθράκων (NMHC)** ήταν επίσης μέτριες και χαμηλότερες από αυτές του 2012.
- Οι συγκεντρώσεις των **αιωρούμενων σωματιδίων (PM₁₀)** ήταν υψηλές, αυξημένες σε σχέση με το 2012, με 84 υπερβάσεις του ορίου των 50 μg/m³ (24h). Από τη νομοθεσία επιτρέπονται μέχρι 35 υπερβάσεις του σχετικού ορίου. Επίσης η μέση ετήσια τιμή ήταν οριακά υψηλότερη από το σχετικό όριο. Οι υψηλότερες συγκεντρώσεις σε σχέση με το 2012 αποδίδονται σε μεταφορά σκόνης από τη Σαχάρα, φαινόμενο που παρατηρήθηκε από τον Απρίλιο μέχρι και τον Ιούνιο.
- Οι συγκεντρώσεις του **βενζολίου** ήταν χαμηλές. Η μέση ετήσια τιμή ήταν 0,8 μg/m³, πολύ χαμηλότερη από το όριο των 5 μg/m³ (ετήσια βάση).

[Δείτε τα συνοπτικά στοιχεία](#)

Διακύμανση ρύπων

Ημερήσια διακύμανση

- SO₂** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν στο χρονικό διάστημα 9-13.
- NO₂** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν στα χρονικά διαστήματα 7-11 και 20-23 .
- O₃** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν στο χρονικό διάστημα 14-18
- PM₁₀** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν στο χρονικό διάστημα 9-10 και 17-22.
- NMHC** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν στο χρονικό διάστημα 8-11 και 21-23.
- C₆H₆** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν στο χρονικό διάστημα 8-11 και 20-23

Εβδομαδιαία διακύμανση

- SO₂** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν Παρασκευή και οι μικρότερες Κυριακή.
- NO₂** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν Δευτέρα και οι μικρότερες Κυριακή.
- O₃** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν Κυριακή και οι μικρότερες Δευτέρα.
- PM₁₀** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν Δευτέρα και οι μικρότερες Παρασκευή.
- NMHC** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν Δευτέρα και οι μικρότερες Κυριακή.

Διακύμανση σε σχέση με τους μήνες του χρόνου

- SO₂** Η μεγαλύτερη μηνιαία συγκέντρωση εμφανίστηκε τον Αύγουστο ενώ η μεγαλύτερη 24/ωρη και η μεγαλύτερη ωριαία τον Ιανουάριο.
- NO₂** Η μεγαλύτερη μηνιαία, η μεγαλύτερη 24/ωρη και η μεγαλύτερη ωριαία συγκέντρωση εμφανίστηκαν τον Οκτώβριο.
- O₃** Η μεγαλύτερη μηνιαία συγκέντρωση εμφανίστηκε τον Ιούλιο και Αύγουστο, η μεγαλύτερη 24/ωρη εμφανίστηκε τον Αύγουστο και η μεγαλύτερη ωριαία τον Απρίλιο.
- PM₁₀** Η μεγαλύτερη μηνιαία συγκέντρωση και η μεγαλύτερη 24/ωρη εμφανίστηκαν τον Μάιο, ενώ η μεγαλύτερη ωριαία εμφανίστηκε τον Μάρτιο.
- NMHC** Η μεγαλύτερη μηνιαία συγκέντρωση εμφανίστηκε τον Ιανουάριο και Δεκέμβριο, η μεγαλύτερη 24/ωρη τον Νοέμβριο και η μεγαλύτερη ωριαία τον Αύγουστο.
- C₆H₆** Η μεγαλύτερη μηνιαία συγκέντρωση εμφανίστηκε τον Ιανουάριο και Δεκέμβριο

Διακύμανση σε σχέση με τη διεύθυνση ανέμου

- SO₂** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν με ΔΒΔ άνεμο.
- NO₂** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν με ΑΝΑ και Α άνεμο.
- O₃** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν με ΝΝΔ και Δ άνεμο.
- PM₁₀** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν από Ν μέχρι ΔΝΔ άνεμο.
- NMHC** Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν από ΑΒΑ μέχρι ΝΝΑ άνεμο

Χαρακτηρισμός επιπέδων ατμοσφαιρικής ρύπανσης το 2013

Ο χαρακτηρισμός των επιπέδων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης γίνεται με βάση τις τιμές του επόμενου πίνακα. Οι τιμές αυτές έχουν καθοριστεί άτυπα από τη Δ/ση Ε.Α.Ρ.Θ. του Υ.Π.Ε.Κ.Α. [Προσωπικά διαφωνούμε για τα όρια των κλάσεων του διοξειδίου του θείου (SO₂): θεωρούμε σωστότερο αντί της τιμής 200 να χρησιμοποιηθεί η τιμή 125 μg/m³, 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/m³].

Τιμές χαρακτηρισμού των επιπέδων ατμοσφαιρικής ρύπανσης (ΥΠΕΚΑ)

Χαρακτηρισμός ρύπανσης	SO ₂ (24h τιμές σε μg/m ³)	NO ₂ (1h τιμές σε μg/m ³)	O ₃ (1h τιμές σε μg/m ³)	PM ₁₀ (24h τιμές σε μg/m ³)
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.

Διοξείδιο του θείου

Αριθμός ημερών με ρύπανση :			
Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Πολύ υψηλή
304 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)

Διοξείδιο του αζώτου

Αριθμός ημερών με ρύπανση :			
Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Πολύ υψηλή
296 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)

Όζον

Αριθμός ημερών με ρύπανση :			
Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Πολύ υψηλή
326 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)

Αιωρούμενα σωματίδια (PM10)

Αριθμός ημερών με ρύπανση :			
Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Πολύ υψηλή
254 (75,1)	50 (14,8)	27 (8,0)	7 (2,1)

Ο προϊστάμενος

Ελευσίνα 10/3/2014

Δρ. Αναστάσιος Χρηστίδης