



# **Ενημερωτική ημερίδα Κυπριακού Συνδέσμου Ασφάλειας και Υγείας Επεισόδια Σκόνης**

**Χρήστος Παπαδόπουλος**  
**Λειτουργός Κλάδου Ποιότητας Αέρα και Στρατηγικού Σχεδιασμού**  
**Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας**

**Λευκωσία 1/6/2022**

<https://www.airquality.dli.mlsi.gov.cy>

## Περιεχόμενα

- Αποστολή ΤΕΕ
- Νομοθετικό Πλαίσιο
- Δίκτυο Παρακολούθησης ΠΑΑ
- Επεισόδια Σκόνης
- Ασφάλεια και Υγεία των Εργαζομένων

## Αποστολή του ΤΕΕ

Διαρκής και σταθερή βελτίωση των επιπέδων ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας, η προστασία των εργαζομένων, του κοινού και του περιβάλλοντος από κινδύνους που σχετίζονται με χημικές ουσίες, ακτινοβολίες, μηχανήματα, εξοπλισμούς, υπεράκτιες δραστηριότητες πετρελαίου και φυσικού αερίου καθώς και η διασφάλιση ικανοποιητικών επιπέδων **ποιότητας της ατμόσφαιρας** και του περιβάλλοντος γενικά.

## Νομοθετικό Πλαίσιο

- Οι περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμοι του 2010 έως 2020.
- Οι περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα (Αρσενικό, Κάδμιο, Υδράργυρος, Νικέλιο και Πολυκυκλικοί Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες στον Ατμοσφαιρικό Αέρα) Κανονισμοί του 2007 και 2017.
- Οι περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα (Οριακές τιμές Διοξειδίου του Θείου, Διοξειδίου του Αζώτου, Σωματιδίων, Μολύβδου, Μονοξειδίου του Άνθρακα, Βενζολίου και Όζοντος στον Ατμοσφαιρικό Αέρα) Κανονισμοί του 2010 και 2017.

## Κύριες Πρόνοιες Νομοθεσίας

- Δίκτυο Παρακολούθησης (Σταθμοί)
- Ρύποι υπό παρακολούθηση
- Οριακές τιμές για προστασία του πληθυσμού
- Οριακές τιμές για προστασία της βλάστησης
- Όρια ενημέρωσης κοινού και συναγερμού
- Συνεχής ενημέρωση του κοινού
- Σχέδια Δράσης
- Τεχνική Επιτροπή (συναρμόδια Υπουργεία)

## Νομοθεσία – Οριακές τιμές

Ευρωπαϊκή Οδηγία (2008/50/ΕΕ), Νόμοι (Ν.77(Ι)/2010, Ν.3(Ι)/2017 και Ν.20(Ι)/2020) και οι Κανονισμοί Κ.Δ.Π. 111/2007 και 327/2010.

Ημερήσια οριακή τιμή  $AS_{10}$ :  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Ετήσια οριακή τιμή  $AS_{10}$ :  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Υπερβάσεις: Επιτρεπόμενος αριθμός υπερβάσεων  $AS_{10}$   
ανά έτος 35

## Λειτουργία Συστήματος Παρακολούθησης Ποιότητας του Αέρα

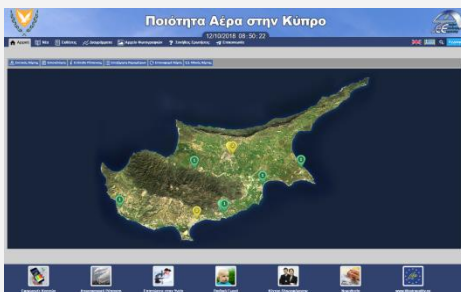
ΔΙΚΤΥΟ  
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ  
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ



ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ  
ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ



ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΤΟΥ  
ΚΟΙΝΟΥ ΜΕΣΩ ΤΗΣ  
ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ



ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ  
ΚΟΙΝΟΥ ΜΕΣΩ  
MOBILE APPLICATION



ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ  
ΚΟΙΝΟΥ ΜΕΣΩ  
ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΘΘΟΝΩΝ  
ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ  
ΘΘΟΝΗΣ



# Δίκτυο Σταθμών Παρακολούθησης





## Τύποι Σταθμών

- **Κυκλοφοριακός**

Ο σταθμός τοποθετείται σε περιοχές με αυξημένη κυκλοφοριακή κίνηση, για τμήμα δρόμου μεγαλύτερο των 100 μέτρων και απόσταση μεγαλύτερη από 25 μέτρα από κύριο κυκλοφοριακό κόμβο και μικρότερη από 10 μέτρα από το πεζοδρόμιο (Χείριστο σενάριο).

- **Οικιστικός**

Ο σταθμός τοποθετείται σε κατοικημένη περιοχή ώστε οι μετρούμενες συγκεντρώσεις ρύπων να αντιπροσωπεύουν το σύνολο των πηγών ατμοσφαιρικής ρύπανσης που επηρεάζουν την περιοχή εγκατάστασης του σταθμού (Σχολεία).

- **Βιομηχανικός**

Ο σταθμός είναι αντιπροσωπευτικός συγκεντρώσεων ρύπων που προέρχονται από βιομηχανικές πηγές (περιοχή Ζύγι – Βασιλικό).

- **Υποβάθρου**

Ο σταθμός τοποθετείται σε τοποθεσία που δεν επηρεάζεται από βιομηχανικές ή άλλες ανθρωπογενείς πηγές. Ο σταθμός να βρίσκεται περισσότερα από 20 km μακριά από γνωστές πηγές ρύπανσης και περισσότερα από 5 km μακριά από κατοικημένες και βιομηχανικές περιοχές, αυτοκινητόδρομους ή κύριους δρόμους από τους οποίους διέρχονται πάνω από 50000 αυτοκίνητα ανά ημέρα. Οι μετρήσεις του σταθμού είναι ενδεικτικές αερομεταφερόμενων ρύπων και αντιπροσωπεύουν τις τιμές υποβάθρου που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την προστασία της βλάστησης και των οικοσυστημάτων.

## Σταθμός Παρακολούθησης



- Οξείδια αζώτου ( $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ )
- Όζον ( $\text{O}_3$ )
- Διοξείδιο του θείου ( $\text{SO}_2$ )
- Αιωρούμενα Σωματίδια ( $\text{AS}_{10}$ ,  $\text{AS}_{2,5}$ )
- Μονοξείδιο του άνθρακα ( $\text{CO}$ )



- Βενζόλιο ( $\text{C}_6\text{H}_6$ )
- Μετεωρολογικές Παράμετροι  
(Διεύθυνση και ταχύτητα ανέμου,  
θερμοκρασία, υγρασία)

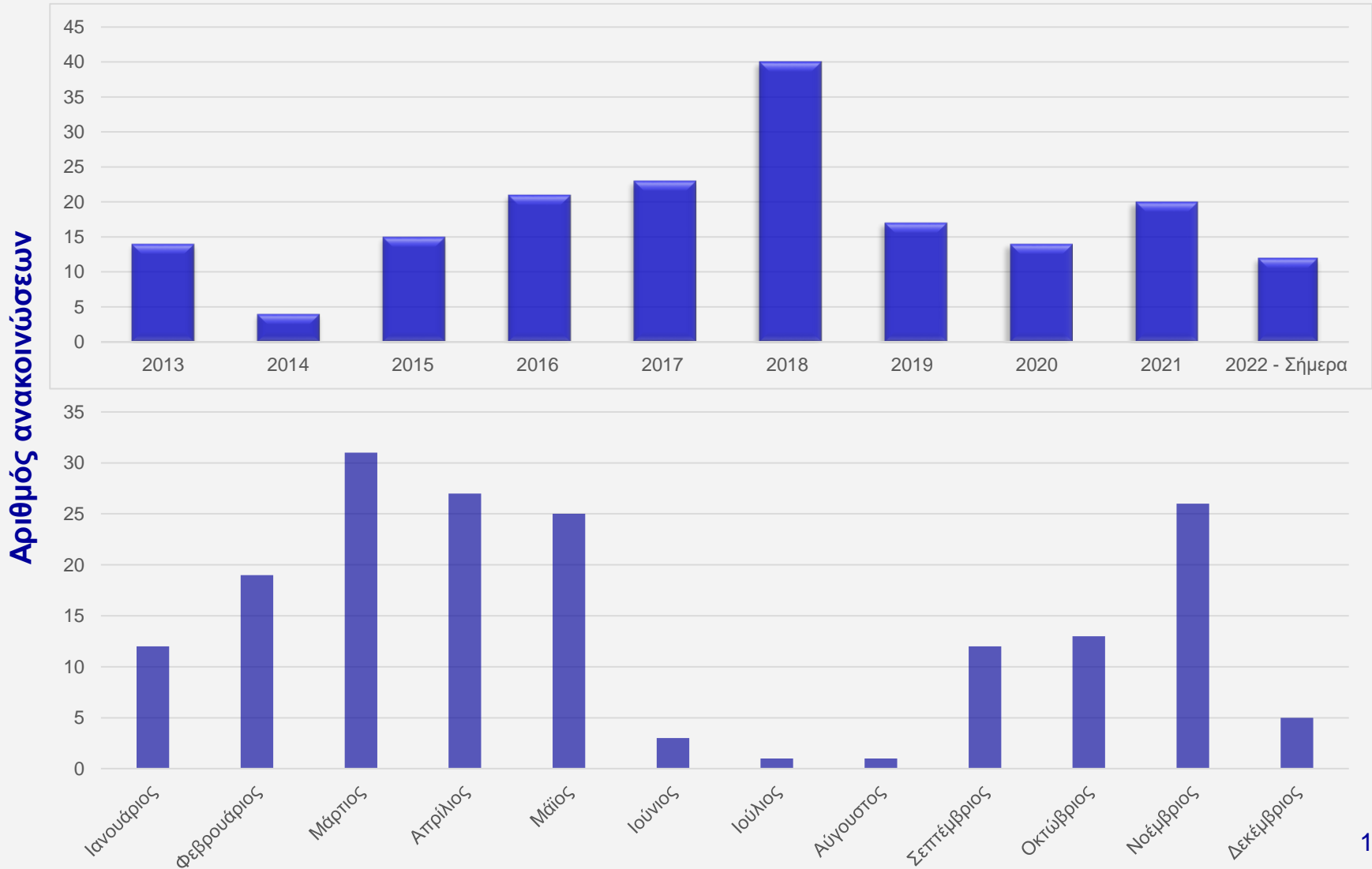
## Ανακοινώσεις για Επεισόδια Σκόνης - Κριτήρια

Ανακοίνωση σκόνης εκδίδεται όταν πληρούνται **2 από τα 3** πιο κάτω κριτήρια:

- Κριτήριο 1: Επίπεδο ρύπανσης "υψηλό" σε τουλάχιστον 1 σταθμό (συγκέντρωση  $AS_{10}$  100-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).
- Κριτήριο 2: Επίπεδο ρύπανσης "μέτριο" σε τουλάχιστον 3 σταθμούς.
- Κριτήριο 3: Επίπεδο ρύπανσης "μέτριο" στον Σταθμό Υποβάθρου Αγίας Μαρίνας Ξυλιάτου (συγκέντρωση  $AS_{10}$  50-100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Επίπεδο Ρύπανσης ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Χαμηλό 0 – 50	Μέτριο 50 – 100	Υψηλό 100 – 200	Πολύ Υψηλό > 200
--	------------------	--------------------	--------------------	---------------------

## Ανακοινώσεις για Επεισόδια Σκόνης



# Ανακοινώσεις για Επεισόδια Σκόνης

Οι ανακοινώσεις γνωστοποιούνται:

- Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών για ενημέρωση του κοινού μέσω ΜΜΕ (έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο).
- Γενικό Διευθυντή Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων
- Υπουργείο Παιδείας για ενημέρωση των σχολείων.
- Εργοδοτικές και Συνδικαλιστικές Οργανώσεις.
- Επαρχιακά Γραφεία του ΤΕΕ από αρμόδιο λειτουργό του Τμήματος.
- Ιστοσελίδα του ΤΕΕ και του Κλάδου Ποιότητας Αέρα.

## Ανακοινώσεις για Επεισόδια Σκόνης

Η ανακοίνωση για επεισόδιο σκόνης στην ατμόσφαιρα περιέχει τα πιο κάτω:

- ημερομηνία και ώρα που αναφέρεται το επεισόδιο,
- ωριαίες τιμές (χαμηλότερες και υψηλότερες τιμές της σκόνης για την ώρα έκδοσης της ανακοίνωσης),
- συστάσεις προς το κοινό (κυρίως τις ευαίσθητες ομάδες) και τους εργαζόμενους

## Σύσταση προς το Κοινό / Εργαζόμενους

Λόγω του μικρού μεγέθους των εισπνεύσιμων αιωρούμενων σωματιδίων και της πιθανής αρνητικής επίδρασης τους στην ανθρώπινη υγεία, το κοινό και ιδιαίτερα οι ευάλωτες ομάδες πληθυσμού (παιδιά, ηλικιωμένοι και ασθενείς) συμβουλεύονται να αποφεύγουν να κυκλοφορούν σε ανοικτούς χώρους μέχρι να παρέλθει το φαινόμενο που παρατηρείται.

Επίσης απαιτείται όπως οι εργοδότες λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα (οργανωτικά ή και τεχνικά), αφού εκτιμήσουν τους κινδύνους για τους εργοδοτούμενους που βρίσκονται σε ανοικτούς χώρους. Επιπλέον, συστήνεται όπως οι εργαζόμενοι σε ανοικτούς χώρους χρησιμοποιούν κατάλληλα μέσα προσωπικής προστασίας.

## Μέτρα προστασίας εργαζομένων

### Λήψη Οργανωτικών και Τεχνικών μέτρων

- Περιοδικότητα στην εργασία
- Διακοπή εργασίας ανά τακτά χρονικά διαστήματα
- Χρήση μέσων ατομικής προστασίας (μάσκα, γυαλιά ασφαλείας)



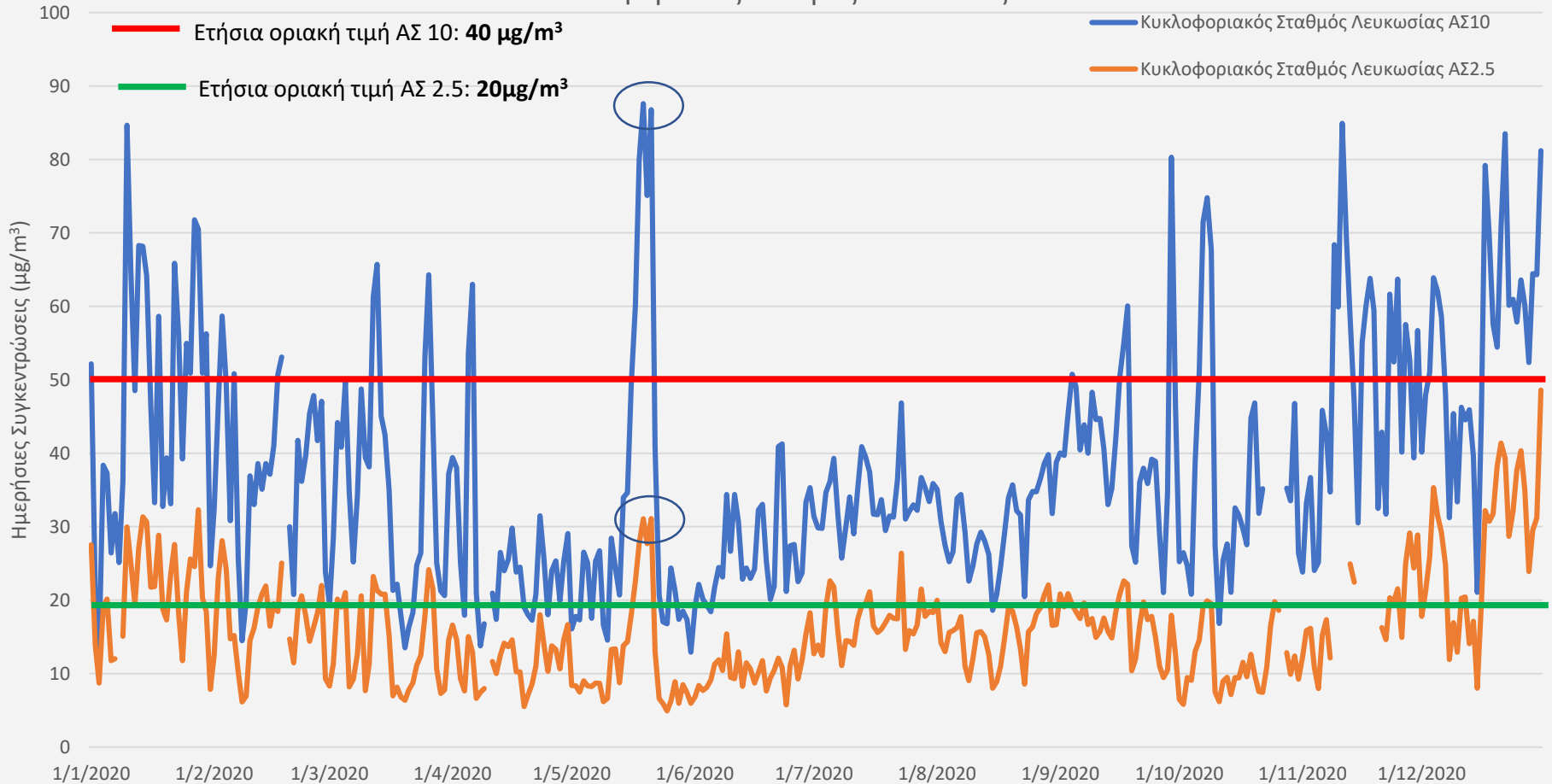
Κάθε εργοδότης ή αυτοεργοδοτούμενο πρόσωπο πρέπει να έχει στη διάθεσή του μια γραπτή εκτίμηση των κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία των εργοδοτούμενων ή του ιδίου, καθώς και άλλων επηρεαζόμενων από την εργασία προσώπων.

**Σύσταση / υποχρέωση** προς τους εργοδότες για συμπερίληψη στους κινδύνους και το «επεισόδιο σκόνης», ιδιαίτερα σε εργασίες που λαμβάνουν χώρα στο ύπαιθρο.

Ετοιμάστηκε προσχέδιο Κώδικα Πρακτικής για Προστασία των Προσώπων στην Εργασία κατά τη Διάρκεια Επεισοδίων Σκόνης και έχει τεθεί σε δημόσια διαβούλευση.



Ημερήσιες Συγκεντρώσεις ΑΣ10 & ΑΣ2.5  
Κυκλοφοριακός Σταθμός Λευκωσίας



Ημερήσιες Συγκεντρώσεις ΑΣ10 & ΑΣ2.5  
Σταθμός Υποβάθρου Αγία Μαρίνα Ξυλιάτου

