



ΒΟΥΛΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ

Αθήνα, 25 Σεπτεμβρίου 2025

ΕΡΩΤΗΣΗ

- ΠΡΟΣ:**
1. Υπουργό Υποδομών και Μεταφορών, κ. Χρίστο Δήμα
 2. Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας, κ. Σταύρο Παπασταύρου
 3. Υπουργό Υγείας, κ. Σπυρίδωνα Άδωνη Γεωργιάδη
 4. Υπουργό Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης, κα. Νίκη Κεραμέως

Θέμα: «Πόσο τοξική και ρυπογόνα είναι τελικά η ατμόσφαιρα στους υπόγειους σταθμούς, τις αποβάθρες και τους συρμούς του μετρό της Αθήνας;».

Αν και το μετρό της Αθήνας, το κατεξοχήν σύγχρονο σιδηροδρομικό δίκτυο σταθερής τροχιάς της πρωτεύουσας που εξυπηρετεί εκτός από τη Μητροπολιτική πρωτεύουσα, τμήμα της Ανατολικής Αττικής (μέχρι το αεροδρόμιο), τον προαστιακό και το Τραμ, θεωρείται το πιο οικολογικό μέσο μετακίνησης, ωστόσο, σύμφωνα με στοιχεία του Πανελλήνιου Κέντρου Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ), ενός μη κερδοσκοπικού φορέα με 49 έτη υπηρεσίας και προσφοράς, οι επιβάτες και οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε ένα επικίνδυνο «κοκτέιλ» τοξικών χημικών ουσιών και αρκούντος ρυπογόνων αιωρούμενων σωματιδίων που θέτει σε κίνδυνο την υγεία τους, με ό, τι αυτό συνεπάγεται για τους δεκάδες χιλιάδες καθημερινούς χρήστες του.

Για την ακρίβεια, χημικοί και ειδικοί επιστήμονες του ΠΑΚΟΕ διεξάγουν μετρήσεις με συγκεκριμένα διαπιστευμένα όργανα, μετρώντας επί τόπου και παίρνοντας τις ενδείξεις για διάφορες τύπους ουσιών και συστατικών, όπως πχ: για τα PM₁, τα PM_{2,5}, τα PM₁₀, τους πτητικούς υδρογονάνθρακες, τη φορμαλδεΐδη (HCHO) και το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), ανακαλύπτοντας πως οι τιμές των ανωτέρω παρουσίασαν τρομακτική υπέρβαση του μέγιστου επιτρεπτού ορίου.

Μάλιστα, ο επικεφαλής του ΠΑΚΟΕ κ. Χριστοδουλάκης έδωσε την δική του ερμηνεία σχετικά με τα αιωρούμενα σωματίδια και τις χημικές ουσίες που ανιχνεύθηκαν κατά τις πρόσφατες - επιτόπιες - μετρήσεις του περασμένου καλοκαιριού (Ιουνίου 2025), δηλώνοντας, μεταξύ άλλων, τα εξής ανησυχητικά:

«...τα PM10 είναι αιωρούμενα σωματίδια διαμέτρου κάτω από 10μm, ενώ τα PM2.5 είναι τα πλέον επικίνδυνα, διότι εισέρχονται σε όλες τις αναπνευστικές οδούς του ανθρώπου δημιουργώντας αναπνευστικά και καρδιαγγειακά προβλήματα.

Μετά έχουμε τους πτητικούς υδρογονάνθρακες, κάποιοι από τους οποίους καρκινογόνοι, που εκπέμπουν όλα τα συστήματα πέδησης των συρμών και τα βαρέα μέταλλα, ο σίδηρος, το μαντέμι, το νικέλιο, που δημιουργούν αιωρούμενα σωματίδια. Υπάρχει και η φορμαλδεΰδη, η γνωστή φορμόλη, που είναι επίσης επικίνδυνη. Πρόκειται για μία αλκοόλη που δημιουργείται από τις αντιδράσεις των οξειδίων του αζώτου και του θείου. Όσο για το διοξείδιο του άνθρακα, γίνεται επίσης επικίνδυνο σε συνύπαρξη με τέτοια σωματίδια. Η μέση τιμή του παγκοσμίως είναι 400 μικρογραμμάρια ανά κυβικό μέτρο, εμείς στο μετρό έχουμε βρει έως και 3.000 μικρογραμμάρια, άρα η κατάσταση είναι πάρα πολύ επικίνδυνη. Έχουμε στείλει τις έρευνες έως και στη διοίκηση του μετρό, αλλά δεν απαντούν, ούτε με στοιχεία, απλά λένε πως είναι όλα μια χαρά...».

Ερωτώνται οι αρμόδιοι Υπουργοί:

1. Γνωρίζει η διοίκηση της ΣΤΑΣΥ και το αρμόδιο Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών πως εδώ και αρκετά έτη, υφίσταται μία **σταθερά αυξητική τάση των τιμών** πολλών αιωρούμενων - εξόχως επικίνδυνων και βλαβερών - σωματιδίων στο μετρό της Αθήνας (όπως πχ PM1, PM2.5, PM10), πτητικών υδρογονανθράκων (ορισμένοι εκ των οποίων καρκινογόνοι), φορμαλδεΰδης [ανησυχητική συσχέτιση μεταξύ της χρόνιας έκθεσης και της εκδήλωσης λευχαιμίας (Zhang et al., 2008), παιδικού άσθματος (McGwin et al., 2009) και χρόνιας βρογχίτιδας (Krzyzanowski et al., 1990)], διοξειδίου του άνθρακα (σε τιμές έως που αγγίζουν τα 3.000 μικρογραμμάρια/κ.μ. όταν το παγκόσμιο όριο είναι 400), τα οποία ξεπερνούν κατά πολύ τα ανώτατα επιτρεπτά όρια αντοχής και ανοχής για τον ανθρώπινο οργανισμό, προκαλώντας σύμφωνα με στατιστικές μελέτες πολύ σοβαρές αναπνευστικές και καρδιαγγειακές παθήσεις, ειδικά για τους καθημερινούς επιβάτες του υπόγειου μέσου και δη για τους ευπαθείς συμπολίτες μας, αλλά και για το

σύνολο του προσωπικού που εκτελεί καθημερινές 8ωρες βάρδιες και αν ναι, τι είδους μέτρα έχετε λάβει για την αντιμετώπιση του ζητήματος που άπτεται της δημόσιας υγιεινής και ασφάλειας, επιβατών και εργαζομένων; Έχει υπάρξει μείωση των ρυπογόνων και επικίνδυνων σωματιδίων και χημικών ενώσεων τα τελευταία έτη ή παρατηρείται συνεχώς ανεξέλικτη αύξηση με ανυπολόγιστες συνέπειες για όλους εμάς που χρησιμοποιούμε το μετρό για τις μετακινήσεις στην Αττική;

2. Αληθεύει πως ο ΠΑΚΟΕ έχει επισημάνει στις εκθέσεις του σοβαρή έλλειψη φυσικού εξαερισμού στις σήραγγες και περιορισμένα φίλτρα ανακύκλωσης αέρα, σε αντίθεση με άλλες παρεμφερείς κατασκευές, όπως πχ το μετρό στο Παρίσι που διαθέτει δεκάδες αεραγωγούς με καθαριστικά φίλτρα; Αληθεύει πως μετρήσεις εντός των σταθμών έχουν καταγράψει ανησυχητικά επίπεδα οξυγόνου, ήτοι σε ποσοστό μόλις 12% - 13% και εμφανώς **χαμηλότερα από το επιτρεπτό όριο του 21%**, γεγονός που προκαλεί δυσχέρεια στην αναπνοή, δύσπνοια, ακόμα και συμπτώματα υποξίας σε ευάλωτους οργανισμούς; Με ποιο τρόπο σκοπεύετε να αυξήσετε τα επίπεδα οξυγόνου στις αποβάθρες και τους σταθμούς του μετρό, ώστε να βελτιωθεί η κυκλοφορία και η ποιότητα του φρέσκου αέρα; Έχετε συμβουλευτεί το ΤΕΕ και τις αρμόδιες τεχνικές και περιβαλλοντικές υπηρεσίες των αρμόδιων φορέων και αν ναι, πότε θα αποκατασταθεί η ποιότητα του οξυγόνου στα επιτρεπτά – τουλάχιστον – όρια;
3. Μπορεί το υπουργείο Υγείας να μας ενημερώσετε για τις πιθανές επιπτώσεις που προκαλεί στην ανθρώπινη υγεία η παρατεταμένη παραμονή και καθημερινή παρουσία σε σταθμούς και αποβάθρες του μετρό, τόσο για τους ίδιους τους επιβάτες, όσο και για τους μόνιμους εργαζόμενους βάρδιας; Υπάρχουν ή όχι εξειδικευμένες (πχ επιδημιολογικές) μελέτες για τον έλεγχο και περιορισμό τέτοιων επικίνδυνων συστατικών ατμόσφαιρας, αιωρούμενων σωματιδίων και χημικών υπολειμμάτων σε σήραγγες και αποβάθρες του υπόγειου σιδηρόδρομου και αν ναι, από ποια ιδρύματα και φορείς έχουν εκπονηθεί, πότε διενεργήθηκαν και ποια είναι τα αποτελέσματά τους; Μπορείτε να μας ενημερώσετε για σχετικές έρευνες και ενδεχόμενες δημοσιεύσεις σε Ελληνικά και διεθνή επιστημονικά φόρα για το συγκεκριμένο ζήτημα;
4. Έχουν πραγματοποιηθεί μετρήσεις για ανίχνευση ουσιών αμιάντου στο δίκτυο του μετρό της πρωτεύουσας και αν όχι, σκοπεύετε να προβείτε σε ενδελεχή έλεγχο όλων των εγκαταστάσεων; Ενημερώστε μας σχετικά.
5. Μία τέτοια καθημερινή εργασία σε υπόγειους σταθμούς μετρό, (μηχανοδηγοί, ελεγκτές συρμών, επόπτες, συντηρητές, καθαρίστριες, ελεγκτές εισιτηρίων, φύλακες, υπάλληλοι

σταθμαρχείου/εκδοτηρίων/πληροφοριών κλπ) δικαιολογεί **την ένταξη σε καθεστώς «βαρέων και ανθυγιεινών»;**

6. Μπορείτε να μας διαβεβαιώσετε πως κανείς επιβάτης ή εργαζόμενος της ΣΤΑΣΥ δεν διατρέχει τον παραμικρό κίνδυνο για την υγεία του από την καθημερινή χρήση των υπόγειων εγκαταστάσεων του μετρό;

Ο Ερωτών

Αθανάσιος Χαλκιάς
Ανεξάρτητος Βουλευτής
Α' Αθήνας