



Αθήνα, 24 Νοεμβρίου 2025

- Προς το Προεδρείο της Βουλής των Ελλήνων

ΑΝΑΦΟΡΑ

- προς τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας

Θέμα: «Αντιμετώπιση της αιθαλομίχλης και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στο λεκανοπέδιο Ιωαννίνων»

Η βουλευτής Ιωαννίνων Μερόπη Τζούφη καταθέτει ως αναφορά έκθεση του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος - Τμήμα Ηπείρου, με την οποία παρουσιάζεται αναλυτικά το οξύ και επαναλαμβανόμενο πρόβλημα της αιθαλομίχλης στο λεκανοπέδιο Ιωαννίνων και κατατίθενται τεκμηριωμένες προτάσεις για την αντιμετώπισή του.

Σύμφωνα με την έκθεση, η αιθαλομίχλη εμφανίζεται με ιδιαίτερη ένταση τους χειμερινούς μήνες, καθώς οι ατμοσφαιρικές συνθήκες (χαμηλές θερμοκρασίες, ασθενείς άνεμοι, θερμοκρασιακές αναστροφές), σε συνδυασμό με τη γεωμορφολογία του λεκανοπεδίου, ευνοούν τη συσσώρευση αερίων ρύπων και αιωρούμενων σωματιδίων. Ως βασική αιτία εντοπίζεται η καύση στερεών καυσίμων (ξύλα, pellets, κάρβουνο) για οικιακή θέρμανση, αλλά και η κυκλοφορία παλαιών οχημάτων, η έλλειψη ενεργειακής αναβάθμισης των κατοικιών και η λειτουργία εγκαταστάσεων που χρησιμοποιούν καύσιμη βιομάζα.

Το ΤΕΕ Ηπείρου επισημαίνει ότι οι επιπτώσεις στη δημόσια υγεία είναι σημαντικές (αναπνευστικά και καρδιαγγειακά νοσήματα, άσθμα, αλλεργίες), ενώ το πρόβλημα έχει πλέον διαχρονικό και πολυπαραγοντικό χαρακτήρα. Παράλληλα, υπογραμμίζεται ότι, αν και έχουν κατατεθεί συγκεκριμένες προτάσεις από το ΤΕΕ, δεν έχει υλοποιηθεί καμία ουσιαστική ενέργεια, πέραν της συμμετοχής του Δήμου Ιωαννιτών σε προγράμματα παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Στο πλαίσιο αυτό, καταγράφονται άμεσα και μακροπρόθεσμα μέτρα τεχνικού, ενεργειακού, κυκλοφοριακού, αστικού, θεσμικού και οικονομικού χαρακτήρα, όπως:

- αντικατάσταση παλαιών συστημάτων θέρμανσης και προώθηση καθαρών μορφών ενέργειας,
- επέκταση δικτύου φυσικού αερίου και στοχευμένα κίνητρα,
- ενίσχυση ελέγχων σε καύσιμα και συσκευές θέρμανσης,
- περιορισμός παλαιών οχημάτων και εφαρμογή του ΣΒΑΚ,
- ενίσχυση αστικού πρασίνου,

- πρόγραμμα «Σχέδιο Δράσης Καθαρού Αέρα» για ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών,
- ανάπτυξη ενιαίου δικτύου μετρητών ρύπανσης και συστήματος πρόγνωσης αιθαλομίχλης.

Η βουλευτής Ιωαννίνων της Νέας Αριστεράς, με την παρούσα αναφορά, ζητά από τον αρμόδιο Υπουργό να εξετάσει άμεσα τα στοιχεία και τις προτάσεις του ΤΕΕ Ηπείρου και να προχωρήσει στις αναγκαίες παρεμβάσεις, ώστε να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά ένα σοβαρό και χρόνιο πρόβλημα που πλήττει την υγεία και την καθημερινότητα των κατοίκων του λεκανοπεδίου Ιωαννίνων.

Η καταθέτουσα βουλευτής

Τζούφη Μερóπη

ΠΡΟΣ:

i) Το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας
Λεωφ. Μεσογείων 119 - Αθήνα 115 26
info@ypen.gov.gr

ii) Την Περιφέρεια Ηπείρου
Πλ. Πύρρου 1 - ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ
Ιωάννινα - 452 21

iii) Τον Δήμο Ιωαννιτών
Πλατεία Παπανδρέου Ανδρέα 5
Ιωάννινα - 452 21

ΘΕΜΑ: Περιγραφή και προτάσεις αντιμετώπισης του Προβλήματος της Αιθαλομίχλης και της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης στο Λεκανοπέδιο Ιωαννίνων

1. Εισαγωγή

Το φαινόμενο της αιθαλομίχλης αποτελεί ένα σοβαρό πρόβλημα περιβαλλοντικής υποβάθμισης που παρατηρείται σε πολλές ελληνικές πόλεις, με ιδιαίτερη ένταση στο λεκανοπέδιο Ιωαννίνων. Κατά τους χειμερινούς μήνες, οι ατμοσφαιρικές συνθήκες της περιοχής (χαμηλές θερμοκρασίες, ασθενείς άνεμοι, θερμοκρασιακές αναστροφές) ευνοούν τη συσσώρευση ρύπων, με αποτέλεσμα την εμφάνιση παχιάς αιθαλομίχλης που επηρεάζει τόσο την ποιότητα του αέρα όσο και τη δημόσια υγεία. Η αιθαλομίχλη οφείλεται κυρίως στην καύση στερεών καυσίμων (ξύλα, pellets, κάρβουνο) για οικιακή θέρμανση, σε συνδυασμό με τη γεωμορφολογία του λεκανοπεδίου και την ανεπαρκή κυκλοφορία αέρα.

2. Γενικά για την αιθαλομίχλη

Η αιθαλομίχλη (ή φωτοχημική/χειμερινή νέφωση) είναι ένα μείγμα αιωρούμενων σωματιδίων ($PM_{2.5}$ και PM_{10}), μονοξειδίου του άνθρακα (CO), οξειδίων του αζώτου (NO_x), πτητικών οργανικών ενώσεων (VOCs) και πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων (PAHs). Προκύπτει από ατελή καύση οργανικών υλικών (ξύλα, κάρβουνα, βιομάζα) και εγκλωβίζεται κοντά στο έδαφος όταν υπάρχει θερμοκρασιακή αναστροφή.

Στις ελληνικές πόλεις, η αιθαλομίχλη είναι κυρίως χειμερινό φαινόμενο. Αντίθετα με τη θερινή φωτοχημική ρύπανση (όζον), η χειμερινή αιθαλομίχλη σχετίζεται με εκπομπές καπνού από τζάκια, σόμπες, ξυλολέβητες και λέβητες βιομάζας γενικά.

3. Αίτια εμφάνισης της αιθαλομίχλης στο λεκανοπέδιο Ιωαννίνων

Η εμφάνιση του φαινομένου στα Ιωάννινα οφείλεται σε συνδυασμό φυσικών, γεωμορφολογικών και ανθρωπογενών παραγόντων.

Γεωμορφολογικοί και μετεωρολογικοί παράγοντες:

- Το λεκανοπέδιο Ιωαννίνων περιβάλλεται από ορεινούς όγκους (Μιτσικέλι, Τόμαρος, Δρίσκος), με αποτέλεσμα τον περιορισμό της κυκλοφορίας του αέρα.
- Οι χαμηλές θερμοκρασίες και η υψηλή υγρασία τον χειμώνα δημιουργούν συχνά θερμοκρασιακή αναστροφή, εγκλωβίζοντας τους ρύπους κοντά στο έδαφος.
- Οι ασθενείς άνεμοι και η έλλειψη διασποράς των ρύπων επιτείνουν το πρόβλημα.

Ανθρωπογενείς παράγοντες:

- Αύξηση χρήσης ξυλόσομπων και τζακιών λόγω του υψηλού κόστους ενέργειας για θέρμανση.
- Χρήση ακατάλληλων καυσίμων (υγρά ξύλα, απορρίμματα).
- Έλλειψη ενεργειακής αναβάθμισης κατοικιών. Υψηλές ανάγκες για ενέργεια στη θέρμανση λόγω χαμηλής ενεργειακής κατηγορίας των κατοικιών.
- Κυκλοφορία παλαιών οχημάτων και οχημάτων με κακή συντήρηση με αποτέλεσμα υψηλές εκπομπές ρύπων.
- Χρήση βιομάζας από βιομηχανικές και βιοτεχνικές εγκαταστάσεις. Πυκνή δόμηση και έλλειψη αστικού πρασίνου.

4. Επιπτώσεις της αιθαλομίχλης

Στην υγεία:

- Αναπνευστικά και καρδιαγγειακά νοσήματα λόγω PM_{2.5}.
- Αυξημένα περιστατικά άσθματος και αλλεργιών.
- Μακροχρόνια έκθεση: καρκινογένεσεις και πρόωροι θάνατοι.

Στο περιβάλλον:

- ✓ Ρύπανση εδάφους και νερού.
- ✓ Φθορά υλικών και μνημείων.
- ✓ Μείωση ορατότητας και αισθητικής υποβάθμισης.

5. Προτάσεις για την αντιμετώπιση του προβλήματος

Τεχνικά και ενεργειακά μέτρα:

Άμεσα μέτρα

- Αντικατάσταση παλαιών συστημάτων θέρμανσης με αποδοτικότερες λύσεις (αντλίες θερμότητας, κλιματιστικά, λέβητες με καύσιμο φυσικό αέριο, υγραέριο).
- Επέκταση του δικτύου φυσικού αερίου όσο πιο γρήγορα γίνεται με αντίστοιχα κίνητρα σύνδεσης.
- Υποχρεωτική εγκατάσταση και ετήσιος έλεγχος φίλτρων (ακόμη και σε εγκαταστάσεις μη υποχρεωμένες από το θεσμικό πλαίσιο να έχουν φίλτρα) πρωτίστως σε βιομηχανικές και βιοτεχνικές εγκαταστάσεις

Μέσο- μακροπρόθεσμα μέτρα

- Ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων (θερμομόνωση, κουφώματα).
- Προώθηση καθαρών μορφών ενέργειας και μικρών ΑΠΕ. (θέσπιση και προώθηση προγράμματος «φωτοβολταϊκά στο μπαλκόνι» ώστε να επωφεληθούν άμεσα όλα τα νοικοκυριά, επιτάχυνση συνδέσεων net billing οι οποίες καθυστερούν πολύ, Ενεργειακές Κοινότητες με σαφές θεσμικό πλαίσιο που ενισχύει την ανταποδοτικότητα και την κοινωνική)
- Πιστοποίηση συσκευών καύσης και γενικά παραγωγής θερμότητας. (πρόταση για διερεύνηση δυνατότητας πιστοποίησης τζακιών, πρόταση για πιστοποίηση βαθμού απόδοσης ξυλολεβήτων και λεβήτων βιομάζας)
- Αντικατάσταση ρυπογόνων καυσίμων (βιομάζα, μαζούτ, πετρέλαιο) στις βιομηχανίες του Νομού Ιωαννίνων με Φυσικό Αέριο και Υγραέριο.

Κυκλοφοριακά και αστικά μέτρα:

Άμεσα μέτρα

- **Περιορισμός παλαιών οχημάτων και ενίσχυση δημόσιων μεταφορών. Εφαρμογή του ΣΒΑΚ του Δήμου**
- **Συστηματικός έλεγχος πάσης φύσεως κινητήρων αυτοκινήτων και μεταφορικών μέσων για τους εκπεμπόμενους ρύπους.(ΚΤΕΟ)**
- **Προώθηση της τοποθέτησης ηλεκτρικών φορτιστών εντός του λεκανοπεδίου Ιωαννίνων.**
- **Εφαρμογή δακτυλίου στάθμευσης / κυκλοφορίας ώστε να αποσυμφορηθεί το κέντρο της πόλης.**

Μέσο- μακροπρόθεσμα μέτρα

- Προώθηση ήπιων μορφών μετακίνησης. (ποδήλατο, ηλεκτρικά πατίνια με κατασκευή ποδηλατόδρομων).
- Ενίσχυση αστικού πρασίνου.
- Πολεοδομικές παρεμβάσεις και κατευθύνσεις για την βέλτιστη κυκλοφορία αέρα στον αστικό ιστό, αντιμετώπιση του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας, διατήρηση της βιοκλιματικής ισορροπίας και ενίσχυση της βιωσιμότητας και της ανθεκτικότητας της πόλης στην κλιματική αλλαγή. (παράγοντας σχεδιασμού για το μέλλον).

Θεσμικά και οικονομικά μέτρα:

Άμεσα μέτρα

- **Επέκταση των ελέγχων αγοράς καυσίμων και στα καυσόξυλα με μετρήσεις υγρασίας.**
- **Κίνητρα για αντικατάσταση συσκευών καύσης. (παράδειγμα προγράμματος Oil to gas της Φλώρινας).**
- **Μείωση (έως και αφαίρεση) φορολογίας στο πετρέλαιο ή και αέριο θέρμανσης για το λεκανοπέδιο και επιδότησης της ηλεκτρικής ενέργειας στα νοικοκυριά που έχουν αντλία θερμότητας για τους χειμερινούς μήνες.**

- Κίνητρα για χρήση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση τις περιόδους με έντονο πρόβλημα: με αναδιατύπωση του τρόπου εφαρμογής και ορθολογικού υπολογισμού της απόφασης «Ειδική επιδότηση οικιακής κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος για την αντιμετώπιση ατμοσφαιρικής ρύπανσης από αιωρούμενα σωματίδια» (ΦΕΚ 5/2014 τεύχος Β) που προβλέπει επιδότηση του κόστους ηλεκτρικής ενέργειας σε περιπτώσεις υπέρβασης των ορίων ρύπανσης.

Μέσο-μακροπρόθεσμα μέτρα:

- Έλεγχος εφαρμογής ΑΕΠΟ των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν βιομάζα.
- Ανακοινώσεις της Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας για την προστασία ευαίσθητων ομάδων(τις μέρες που υπάρχει έντονο πρόβλημα).
- Τοπικό Σχέδιο ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης πολιτών με τίτλο: «Σχέδιο Δράσης Καθαρού Αέρα». Ενδεικτικά θα περιλαμβάνει: Εκστρατείες ενημέρωσης πολιτών, πινακίδες ενημέρωσης για το πρόβλημα, χρήση ΜΜΕ, ημερίδες, ενημέρωση πολιτών σε θέματα καύσης ξύλων (υγρασία, αερισμός κτλ), υιοθέτηση ανοιχτών εστιών (τζάκια) συντροφιάς με καύση υγραερίου ή φυσικού αερίου αντί καυσόξυλων και τέλος διαφημιστική προβολή πόλης για την (προσπάθεια) λήψης μέτρων βελτίωσης ποιότητας αέρα.

Ερευνητικές δράσεις:

- Ανάπτυξη νέων και ενοποίηση όλων των υπαρχόντων αισθητήρων/μετρητών παρακολούθησης της ρύπανσης σε ένα ενιαίο - εκτεταμένο δίκτυο και παρουσίαση – δημοσιοποίηση των (αναλυτικών) μετρήσεων τους.
- Συνεργασία με Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων και λοιπές Αρχές (Δήμο/Περιφέρεια/Υπουργεία) για συνεχή παρακολούθηση ρύπανσης και αξιοποίηση των αποτελεσμάτων.
- Ανάπτυξη τοπικού συστήματος πρόγνωσης αιθαλομίχλης και ενημέρωση πολιτών με ανακοινώσεις Προώθηση συνεργασίας με Πανεπιστημιακούς φορείς.
- Πιλοτικά προγράμματα “έξυπνων πόλεων”.

6. Συμπεράσματα

Το πρόβλημα της αιθαλομίχλης στο λεκανοπέδιο Ιωαννίνων είναι σύνθετο και διαχρονικό. Απαιτείται συντονισμένη δράση Πολιτείας (Κυβέρνησης), Δήμου, Περιφέρειας, Πανεπιστημίου και πολιτών.

Να επισημανθεί ότι παρότι έχουν αναδειχθεί/προταθεί λύσεις και δράσεις για το πρόβλημα της αιθαλομίχλης από το ΤΕΕ\ΤΗ δεν έχει υιοθετηθεί καμία ενέργεια ώστε να βελτιωθεί η παρούσα κατάσταση πλην της συμμετοχής του Δήμου σε προγράμματα παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Επιπλέον, για είναι αποτελεσματικά οι δράσεις/μέτρα, θα πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμα για όλους τους φορείς από τους αρμόδιους φορείς αναλυτικά στοιχεία μετρήσεων που θα είναι τόσο έγκυρα όσο και επικαιροποιημένα.

Η μετάβαση σε καθαρότερες μορφές ενέργειας, η ενεργειακή εξοικονόμηση και η ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης αποτελούν τον μόνο βιώσιμο δρόμο για καθαρό αέρα και καλύτερη ποιότητα ζωής στα Ιωάννινα.

Για τη Διοικούσα Επιτροπή
Ο Πρόεδρος

Ιωάννης Τσίγκρος

Κοινοποίηση:

- Τ.Ε.Ε., Γραφείο Προέδρου
- Περιφερειακά Τμήματα Τ.Ε.Ε.
- Μ.Μ.Ε. Ιωαννίνων