

# ΤΟ ΒΗΜΑ

## Κοινωνία



### Αύξηση θνητότητας και νοσηρότητας κατά 50% από την καύση ξύλου

ελέτη δείχνει ότι τα επίπεδα των επικίνδυνων σωματιδίων είναι 4 με 5 φορές μεγαλύτερα σε σπίτι με τζάκι

**Τράτσα Μάχη**

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ: 24/09/2013, 18:12 | ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ: 24/09/2013, 18:12

Ανησυχητική αύξηση στον αριθμό των πιο λεπτόκοκκων σωματιδίων παρατηρείται κατά την καύση ξύλων στο εσωτερικό των σπιτιών. Ειδικότερα, η συγκέντρωσή τους σε ένα σπίτι με τζάκι είναι τέσσερις με πέντε φορές μεγαλύτερη σε σύγκριση με ένα σπίτι χωρίς τζάκι.

Μάλιστα, στην περιοχή του Επταπυργίου Θεσσαλονίκης, από τα μέσα Νοεμβρίου 2012 ως τα μέσα Δεκεμβρίου 2012, οι μέσες συγκεντρώσεις σωματιδίων ήταν 50% μεγαλύτερες από το όριο ασφαλείας για τα PM10 (σωματίδια με διάμετρο 10 μm - PM10) και 100% μεγαλύτερες από το όριο για τα PM2.5 (σωματίδια με διάμετρο 2,5 μm - PM2,5).

Στα συμπεράσματα αυτά κατέληξαν οι επιστήμονες του Εργαστηρίου Περιβαλλοντικής Μηχανικής του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του ΑΠΘ, οι οποίοι μελέτησαν τα αποτελέσματα δειγματοληψιών από τις αρχές Οκτωβρίου του 2012 έως τα μέσα Απριλίου του 2013, ταυτόχρονα σε δύο σημεία της Θεσσαλονίκης.

Ο πρώτος σταθμός δειγματοληψίας «στήθηκε» στην οδό Εγνατίας όπου οι συγκεντρώσεις σωματιδίων καθορίζονται από τις εκπομπές οχημάτων και ο δεύτερος στο Επταπύργιο, μια αστική περιοχή.

Σύμφωνα με τον αναπληρωτή καθηγητή κ. **Δημοσθένη Σαρηγιάννη**, ο κίνδυνος θνητότητας και νοσηρότητας (χρόνια βρογχίτιδα, καρδιαγγειακά και αναπνευστικά νοσήματα) που μπορεί να αποδοθεί σε ατμοσφαιρική ρύπανση από αιωρούμενα σωματίδια τον περσινό χειμώνα ήταν περίπου 50% μεγαλύτερος από την αντίστοιχη περίοδο του 2011-2012.

Τα πιο επικίνδυνα για την υγεία θεωρούνται τα υπέρλεπτα αιωρούμενα σωματίδια (με διάμετρο κάτω από 1 μm - PM1) διότι λόγω της μικρής τους διαμέτρου μπορούν να εισχωρήσουν βαθιά στους πνεύμονες και από εκεί να περάσουν στο αίμα

επιβαρύνοντας σημαντικά την υγεία.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των μετρήσεων όμως, με την πτώση της θερμοκρασίας, το δεύτερο δεκαήμερο του Νοέμβρη του 2012, παρατηρήθηκε άνοδος της συγκέντρωσης σωματιδίων στον σταθμό της Εγνατίας αλλά ακόμη μεγαλύτερη στον σταθμό του Επταπυργίου, ιδιαίτερα όσον αφορά και τα πιο λεπτόκοκκα σωματίδια PM<sub>2,5</sub>.

*«Δεδομένου ότι οι δειγματολήπτες στο Επταπύργιο δεν εκτίθενται σε απευθείας εκπομπές οχημάτων όπως οι αντίστοιχες στην Εγνατίας, η ραγδαία αυτή αύξηση σωματιδίων αποδίδεται στις οικιακές καύσεις με σκοπό τη θέρμανση. Οι αυξημένες αυτές συγκεντρώσεις και πιο συγκεκριμένα η μεγαλύτερη σχετικά αύξηση των λεπτόκοκκων σωματιδίων οφείλονται σε σημαντικό βαθμό στη χρήση βιομάζας (τζάκια, ξυλόσομπες κτλ.)»* αναφέρουν οι μελετητές.

Στο Επταπύργιο παρατηρήθηκε ότι:

- Κατά τη διάρκεια του Οκτωβρίου οι τιμές κυμάνθηκαν σε επίπεδα κάτω από τα όρια ασφαλείας που έχουν τεθεί από την ΕΕ για την ποιότητα του αέρα (40 μg/m<sup>3</sup> για τα PM<sub>10</sub> και 20 μg/m<sup>3</sup> για τα PM<sub>2.5</sub>).
- Από τις 10-12 Νοεμβρίου και μετά οι συγκεντρώσεις αυξήθηκαν αλματωδώς για να φτάσουν οι μέσες τιμές τους τα περίπου 60 μg/m<sup>3</sup> για τα PM<sub>10</sub> και τα 50 μg/m<sup>3</sup> για τα PM<sub>2.5</sub>, ενώ σημειώθηκαν και μέγιστες τιμές, άνω των 180 μg/m<sup>3</sup> για τα PM<sub>10</sub> και άνω των 130 μg/m<sup>3</sup> για τα PM<sub>2.5</sub>.
- Οι μέσες συγκεντρώσεις από τα μέσα Νοεμβρίου έως τα μέσα Δεκεμβρίου ήταν 50% μεγαλύτερες από το όριο ασφαλείας για τα PM<sub>10</sub> και πάνω από 100% μεγαλύτερες από το όριο για τα PM<sub>2.5</sub>.
- Η εικόνα αυτή συνεχίστηκε και τους ψυχρούς μήνες του 2013 (Ιανουάριο - Φεβρουάριο) και προοδευτικά άρχισε να αντιστρέφεται με την προοδευτική αύξηση της θερμοκρασίας.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα αποτελέσματα που σχετίζονται με τον προσδιορισμό καρκινογόνων πολυαρωματικών υδρογονανθράκων. Όπως υποστηρίζουν οι ερευνητές, «λόγω των διαφορών στη φυσιολογία αλλά και την ένταση της φυσικής δραστηριότητας μεταξύ παιδιών και ενηλίκων η εσωτερική δόση των πολυαρωματικών υδρογονανθράκων είναι αρκετά υψηλότερη στα παιδιά. Κατά συνέπεια ο εκτιμώμενος κίνδυνος καρκινογένεσης ανέρχεται για τα παιδιά σε πέντε στο εκατομμύριο ενώ για

*τους ενήλικες σε ένα στο εκατομμύριο».*



© Δημοσιογραφικός Οργανισμός Λαμπράκη Α.Ε.

Το σύνολο του περιεχομένου και των υπηρεσιών του site διατίθεται στους επισκέπτες αυστηρά για προσωπική χρήση. Απαγορεύεται η χρήση ή επανεκπομπή του, σε οποιοδήποτε μέσο, μετά ή άνευ επεξεργασίας, χωρίς γραπτή άδεια του εκδότη.