

Πότε επιβάλλεται για λόγους υγείας να έχετε κλειστά τα παράθυρα στο αυτοκίνητο

Η ρύπανση που συσσωρεύεται μέσα στα αυτοκίνητα, τα οποία βρίσκονται εν μέσω κυκλοφοριακής συμφόρησης, ή/και ακινητοποιημένα στο κόκκινο φανάρι, είναι πολύ υψηλότερη από εκείνη μέσα σε αυτοκίνητα που κινούνται. Έτσι, έρευνα που δημοσιεύεται στο επιστημονικό περιοδικό *Environmental Science: Processes and Impacts*, προσφέρει μια λύση: κρατήστε τα παράθυρα κλειστά!

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) περιγράφει την ατμοσφαιρική ρύπανση ως “μείζονα περιβαλλοντικό κίνδυνο για την υγεία”, συνδέοντάς την με 3,7 εκατομμύρια πρόωρους θανάτους παγκοσμίως (στοιχεία από το 2012).

Η ατμοσφαιρική ρύπανση συμβάλλει στον καρκίνο του πνεύμονα, στο άσθμα και σε άλλες αναπνευστικές ασθένειες, ενώ έχει συσχετιστεί με την καρδιακή νόσο και το εγκεφαλικό επεισόδιο. Όλα αυτά μπορεί να αποβούν μοιραία για κάποιον άνθρωπο.

Το 2013, ο ΠΟΥ αξιολόγησε την ατμοσφαιρική ρύπανση στις πόλεις ως καρκινογόνο παράγοντα για τον άνθρωπο, όπως είχε κάνει και για το κάπνισμα τον Φεβρουάριο του 1985.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, η έκθεση σε αιωρούμενα σωματίδια στον αέρα είναι η όγδοη αιτία θανάτου κάθε χρόνο. Στο Λονδίνο της Αγγλίας, οι θάνατοι που συνδέονται με την ατμοσφαιρική ρύπανση εκτιμάται ότι είναι 10 φορές υψηλότεροι από ό,τι οι θάνατοι από τροχαία ατυχήματα!

Έρευνα με επικεφαλής τον δρ Prashant Kumar από το πανεπιστήμιο του Surrey στην Αγγλία έχει δείξει ότι το 25% της έκθεσης σε επιβλαβή σωματίδια κατά την οδήγηση εμφανίζεται στο 2% του χρόνου ταξιδιού, που οι οδηγοί περνούν ακινητοποιημένοι ή κινούμενοι με πολύ μικρές ταχύτητες ανάμεσα σε διασταυρώσεις και φανάρια.

Η ατμοσφαιρική ρύπανση στις διασταυρώσεις είναι 29 φορές υψηλότερη από ό,τι στον ανοικτό δρόμο.

Στις διασταυρώσεις οι οδηγοί επιβραδύνουν, σταματούν, μαρσάρουν και ξεκινούν, όταν ανάψει πράσινο, ενώ σε όλη αυτήν τη διαδικασία το ένα αυτοκίνητο έρχεται πολύ κοντά στο άλλο.

Αυτό οδηγεί σε κατακόρυφη άνοδο του επιπέδου συγκέντρωσης σωματιδίων, με αποτέλεσμα η τοπική ατμοσφαιρική ρύπανση κοντά στα φανάρια να είναι 29 φορές υψηλότερη από εκείνη που καταγράφεται σε ελεύθερη ροή κυκλοφορίας. Επιπλέον, τα αυτοκίνητα κινούνται αργά, έτσι ώστε οι οδηγοί εκτίθενται για περισσότερο χρόνο σε αυτά τα επικίνδυνα σωματίδια.

Ως αποτέλεσμα, οι καμπίνες των αυτοκινήτων που βρίσκονται σε κυκλοφοριακή συμφόρηση, ή στο κόκκινο φανάρι, περιέχουν έως και 40% εκατό περισσότερη ρύπανση από εκείνα που κινούνται.

Στην μελέτη τους, ο δρ Prashant και η ομάδα του αναζήτησαν και μια λύση για αυτό το φαινόμενο. Οι επιστήμονες πήραν μετρήσεις των αιωρούμενων σωματιδίων σε ένα κινούμενο αυτοκίνητο κάτω από πέντε διαφορετικές ρυθμίσεις ροής αέρα μέσα στην καμπίνα. Το αυτοκίνητο διένυσε απόσταση 6 χιλιομέτρων και πέρασε μέσα από 10 διαφορετικά φανάρια.

Οι ερευνητές ήθελαν να δουν το πώς οι διαφορετικές ρυθμίσεις ροής αέρα θα επηρεάσουν το επίπεδο επικίνδυνων σωματιδίων στο εσωτερικό του αυτοκινήτου. Συνέκριναν επίσης τα επίπεδα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης μέσα στο αυτοκίνητο σε σύγκριση με εκείνα που βιώνουν οι πεζοί, οι οποίοι διασχίζουν τον δρόμο στα ίδια φανάρια.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το σύστημα εξαερισμού του αυτοκινήτου ήταν αποτελεσματικό στην απομάκρυνση των χονδροκόκκων σωματιδίων από τον αέρα μέσα στην καμπίνα, αλλά καθώς η συγκέντρωσή τους έπεφτε, ο αριθμός των λεπτών σωματιδίων αυξανόταν. Τα υψηλότερα επίπεδα της ρύπανσης στο εσωτερικό του αυτοκινήτου τείνουν να καταγράφονται, όταν τα παράθυρα ήταν κλειστά στα φανάρια, αλλά ο ανεμιστήρας λειτουργούσε, φέρνοντας αέρα από το εξωτερικό στο εσωτερικό της καμπίνας του οχήματος.

Οι πεζοί στις διασταυρώσεις εκτέθηκαν επίσης σε επιπρόσθετη ρύπανση, αλλά το επίπεδο των σωματιδίων στο οποίο εκτέθηκαν οι οδηγοί ήταν έως και επτά φορές μεγαλύτερο από εκείνο που βιώνουν οι πεζοί!

Κλείστε τα παράθυρα και τον ανεμιστήρα εν μέσω κυκλοφοριακής συμφόρησης

Για να μειώσετε το ύψος της έκθεσής σας στην ατμοσφαιρική ρύπανση, όσο είστε κολλημένοι στην κίνηση, ή/και στο φανάρι, οι συγγραφείς της μελέτης προτείνουν ότι, καιρού επιτρέποντος, οι οδηγοί θα πρέπει να κλείνουν τα παράθυρα των αυτοκινήτων και να απενεργοποιούν τον ανεμιστήρα που φέρνει αέρα από το εξωτερικό του οχήματος μέσα στην καμπίνα. Αυτό, λένε, μπορεί να μειώσει την πιθανότητα αναπνοής σε περιβάλλον με υψηλή ατμοσφαιρική ρύπανση κατά 76%! Συνιστούν, επίσης, τη ρύθμιση του ανεμιστήρα, ώστε το σύστημα να ανακυκλώνει τον αέρα μέσα στην καμπίνα.

Πηγή: www.medicalnews.gr