

## Όρια αποδεκτής έκθεσης

Τι ισχύει στην Ελλάδα και το εξωτερικό

Όπως αναφέρει ο διευθυντής του τομέα Βιολογίας Κυττάρου και Βιοφυσικής κ. Λουκάς Μαργαρίτης:

«το ποσό της ακτινοβολίας που έχουμε καταγράψει σε μετρήσεις που πραγματοποιήσαμε σε κατοικίες και σχολικά συγκροτήματα είναι μεν κάτω από τα όρια που ισχύουν στην Ελλάδα αλλά πάνω από τα όρια άλλων χωρών. Από τη στιγμή που δεν γνωρίζουμε επακριβώς τον τρόπο με τον οποίο επιδρά η ακτινοβολία από τις κεραιές των κινητών στα ανθρώπινα κύτταρα, προτείνουμε μείωση των ελληνικών ορίων από 22-33 Volt ανά μέτρο που ισχύει σήμερα σε 0,2 Volt ανά μέτρο»

Όρια σε V/m, ανά χώρα

Ελλάδα	22-33
Ελβετία	4-6
Αίγυπτος	4
Κίνα	6
Βουλγαρία	6
Βέλγιο*	3
Ρωσία	1

ΠΟΛΕΙΣ

- Ζάλτσμπουργκ (Αυστρία) 0,2
- Παρίσι (Γαλλία) 2

\*Απόφαση για μείωση σε 0,6

Οι καμουφλαρισμένες κεραιές στην οδό Ρόδου 193 στα Σεπόλια που παρουσίασαν υπερβάσεις ορίων ακτινοβολίας

ΤΑ ΝΕΑ

# «Ακτινοβολία σε σπίτια, μπαλκόνια, προαύλια και αίθουσες σχολείων»

Απαράδεκτα υψηλά τα όρια στην Ελλάδα

«Ως ερευνητική ομάδα έχουμε πραγματοποιήσει μετρήσεις έπειτα από αιτήματα κατοίκων που δεν εμπιστεύονται την αρμόδια κρατική υπηρεσία» λέει ο Λ. Μαργαρίτης, διευθυντής του Τομέα Βιολογίας Κυττάρου και Βιοφυσικής στο Πανεπιστήμιο Αθηνών.

«Αυτά που έχουμε καταγράψει καταδεικνύουν ότι η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία μέσα σε σπίτια, σε μπαλκόνια, σε προαύλια σχολείων και σε σχολικές αίθουσες είναι μεν κάτω από τα όρια ακτινοβολίας που ισχύουν στην Ελλάδα, αλλά είναι ταυτόχρονα πάνω από τα όρια πολλών χωρών, όπως η Γαλλία, η Βουλγαρία, η Κίνα, το Βέλγιο, η Αίγυπτος, η Ρωσία κ.ά.», εξηγεί ο κ. Μαργαρίτης και επισημαίνει ότι τα όρια ακτινοβολίας από κεραιές κινητής τηλεφωνίας στη χώρα μας πρέπει να μειωθούν τουλάχιστον κατά 10 φορές.

Σύμφωνα με το άρθρο 31, όπου περιγράφονται οι ρυθμίσεις σχετικά με την εγκατάσταση κεραιών, τα ασφαλή όρια για την έκθεση του κοινού τίθενται στο 70% των ορίων της Ε.Ε. για τους σταθμούς βάσης που βρίσκονται σε απόσταση μεγαλύτερη των 300 μέτρων από σχολεία, βρεφονηπιακούς σταθμούς, νοσοκομεία και γηροκομεία και στο 60% για αυτούς που βρίσκονται σε μικρότερη απόσταση. Από τον συγκεκριμένο νόμο προκύπτει ότι τα όρια ακτινοβολίας στην Ελλάδα κυμαίνονται μεταξύ 22 και 33 βολτ ανά μέτρο (V/m).

### Λανθασμένα όρια

Ο λόγος που επικαλείται ο καθηγητής Βιολογίας την περαιτέρω μείωση της ακτινοβολίας είναι ο εξής: «Οφείλουμε κατ' αρχάς να διευκρινίσουμε ότι δεν υπάρχουν "όρια ασφαλούς έκθεσης", όπως λανθασμένα αναφέρουν τα έγγραφα της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας. Τα όρια αυτά έχουν προταθεί, με βάση την αύξηση θερμοκρασίας που προκαλείται στο ανθρώπινο σώμα για ορισμένο χρόνο έκθεσης - περίπου 30 λεπτά - των ανθρώπων στην ακτινοβολία. Στην περίπτωση των κεραιών βάσης αυτό δεν ισχύει, αφού οι ευρισκόμενοι σε παραπλήσιες οικίες και χώρους εργασίας, σχολεία κ.λπ. είναι δυνατό να δέχονται την ακτινοβολία από την κε-



■ **Μέτρηση** στο μπαλκόνι του τελευταίου ορόφου οικίας απέναντι από την κεραιά. Η τιμή έντασης της ακτινοβολίας ανέρχεται στα 6,5 V/m, δηλαδή πάνω από τα όρια «ασφαλούς» έκθεσης που ισχύουν στη Βουλγαρία!

ραία ολόκληρο το 24ωρο, σε καθημερινή βάση. Επιπλέον, οι μηχανισμοί με τους οποίους δρουν αυτές οι ακτινοβολίες στα

κύτταρα δεν είναι ακόμη σαφείς», λέει ο κ. Μαργαρίτης.

Όπως αναφέρουν μελέτες που έχουν δημοσιευθεί σε έγκυρα διεθνή επιστημονικά έντυπα, με επίπεδα έκθεσης εντός των ισχυόντων «ορίων αποδεκτής έκθεσης» ή λίγο υψηλότερα παρουσιάστηκε αλλαγή συμπεριφοράς σε ποντίκια, μείωση της συγκέντρωσης ιόντων ασβεστίου των εγκεφαλικών κυττάρων σε κοτόπουλα, διάσπαση DNA των κυττάρων του εγκεφάλου σε αρουραίους.

«Οι μέχρι τώρα επιδημιολογικές έρευνες σε ανθρώπινο πληθυσμό, σε σχέση με ακτινοβολίες κινητής τηλεφωνίας, έχουν καταγράψει συσχέτιση της έκθεσης με καρκίνο. Άλλη μελέτη κατέδειξε για πρώτη φορά, αμυδρή συσχέτιση με κάποιο είδος καρκίνου του ματιού. Από τη στιγμή που οι μηχανισμοί με τους οποίους δρουν αυτές οι ακτινοβολίες στα κύτταρα δεν έχουν αναλυθεί πλήρως, θεωρώ σωστό να ακολουθείται η αρχή της προφύλαξης, δηλαδή η αποφυγή κάθε έκθεσης στην ακτινοβολία, εφόσον αυτό είναι εφικτό. Γι' αυτό προτείνουμε την επανασχεδίαση του δικτύου των κεραιών, έτσι ώστε οι τιμές της ακτινοβολίας σε κοντινά μπαλκόνια, διαμερίσματα και ιδίως σχολικά συγκροτήματα να μην υπερβαίνουν τα 0,2 βολτ ανά μέτρο», καταλήγει ο κ. Μαργαρίτης.

■ «**Η Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας** αναφέρει εσφαλμένα ότι υπάρχουν όρια ασφαλούς έκθεσης στις συγκεκριμένες ακτινοβολίες», αναφέρει ο διευθυντής του Τομέα Βιολογίας Κυττάρου και Βιοφυσικής στο Πανεπιστήμιο Αθηνών κ. Λουκάς Μαργαρίτης

# Λένε ψέ

Άλλα ανακοινώνουν σε πο

«Είχα έντονους πονοκεφάλους και ανησυχούσα πολύ για τα μωρά μου. Είχα τρομοκρατηθεί» λέει η Μαίρη Καραγιώργου, κάτοικος Σεπολίων, περιγράφοντας την περιπέτειά της με τη γειτονική κεραιά κινητής τηλεφωνίας.

ΡΕΠΟΡΤΑΖ: Χάρης Καρανίκας

«Από το πίσω παράθυρο του σπιτιού μου έχουμε θέα στις δύο κεραιές κινητής τηλεφωνίας που βρίσκονται στο ύψος του μπαλκονιού μας - δεν απέχουν πάνω από πενήντα μέτρα. Έτσι, πήρα την απόφαση να προχωρήσω σε καταγγελία και να καλέσω συνεργείο για να μετρήσει την εκπεμπόμενη ακτινοβολία», λέει στα «ΝΕΑ».

Την 1η Μαρτίου κλιμάκιο της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας, του αρμόδιου φορέα για την τήρηση των ορίων έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, πραγματοποίησε μετρήσεις στις δύο κεραιές της οδού Ρόδου 193 στα Σεπόλια. Περίπου έναν μήνα μετά - 3 Απριλίου - απέστειλε στην κ. Καραγιώργου επιστολή, με την οποία υποστήριζε ότι όλες οι μετρήσεις δεν έδειξαν πρόβλημα.

«Αφού έλαβα το έγγραφο αυτό από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας πρέμψα κάπως. Μόνο για λίγο όμως, γιατί μερικές ημέρες μετά έμαθα πως υπαρ-

### ΣΥΝΕΧΙΖΟΥΝ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ

Δύο κεραιές στα Σεπόλια και το Χαϊδάρι που υπερβάναν τα όρια ακτινοβολίας, συνεχίζουν να λειτουργούν

χει δεύτερο έγγραφο της Επιτροπής, το οποίο έλεγε ότι οι κεραιές αυτές εκπέμπουν ακτινοβολία πάνω από τα επιτρεπτά όρια», επισημαίνει η κ. Καραγιώργου.

Το έγγραφο με ημερομηνία έκδοσης 6-03-2007 που απεστάλη από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας στην Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων, τον αρμόδιο φορέα για τις τελικές εγκρίσεις λειτουργίας των κεραιών κινητής τηλεφωνίας, ανέφερε για τις ίδιες κεραιές ότι «από την αυτοψία και τις επί τόπου μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν από συνεργείο της Υπηρεσίας μας την 01-03-2007», διαπιστώθηκε... πρόβλημα με τα επίπεδα ακτινοβολίας!

### Οι δικαιολογίες

Σε ερώτημα των «ΝΕΩΝ» για την υπόθεση της οδού Ρόδου στα Σεπόλια, ο αρμόδιος της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας για την ακτινοβολία από κεραιές κινητής τηλεφωνίας δρ Ε. Καραμπέτσος απάντησε: «Οι περιπτώσεις στις οποίες παρατηρήθηκαν υπερβάσεις σε μέρη τα οποία είναι ελεύθερα για το κοινό είναι δύο: μία στα Σεπόλια και μία στο Χαϊδάρι. Και οι δύο είναι σε απολήξεις γειτονικών οροφών. Έχουμε ήδη ενημερώσει την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων να προχωρήσει στις περαιτέρω ενέργειες. Να κάνω όμως κάτι σαφές: οι υπερβάσεις δεν παρατηρήθηκαν σε κάποιον δρόμο ούτε σε μπαλκόνια».

Όπως αναφέρει ο κ. Γιώργος Παντελής, κάτοικος της οδού Ρόδου στα Σεπόλια, «οι κεραιές αυτές, που είναι καλυμμένες, συνεχίζουν ακόμα και σήμερα να λειτουργούν, παρά το γεγονός ότι βρέθηκαν υπερβάσεις. Πολύ κοντά υπάρχει σχολείο, ενώ σε απόσταση 12 μέτρων υπάρχει φωτογωγός πολυκατοικίας με υπνοδωμάτια».

### «Η κεραιά δεν λειτουργεί»

Η εταιρεία κινητής τηλεφωνίας διαβεβαίωσε τους γονείς των μαθητών του σχολείου στον Άλιμο ότι η κεραιά που βρίσκεται ακριβώς δίπλα από το προαύλιο έχει τεθεί εκτός λειτουργίας. Ωστόσο, κάποιιοι από τους μαθητές συνέχιζαν να παραπονιούνται για πονοκεφάλους και ζαλάδες. Οι γονείς αποφασίζουν να καλέσουν ερευνητικό κλιμάκιο από το Πανεπιστήμιο Αθηνών για να μετρήσει την ακτινοβολία στο σχολείο. Τα αποτελέσματα, που

