

## **Ηλεκτρομαγνητική παγίδα τα σπίτια μας (Βούλα Κουλισοπούλου)**

**Categories :** [ΥΓΕΙΑ - ΔΙΑΤΡΟΦΗ](#)

**Date :** 12 Μαΐου, 2013

Η ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΕΙΝΑΙ ΙΣΗ Ή ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΟ ΕΚΕΙΝΗ ΤΩΝ ΚΕΡΑΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

Το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον δεν παραμένει σταθερό κατά τη διάρκεια της ημέρας. Ιδιαίτερα κοντά σε σταθμούς βάσης κινητής τηλεφωνίας, η ένταση του ηλεκτρικού πεδίου μπορεί να μεταβάλλεται μέχρι και 34% στη διάρκεια της ημέρας. Το ελάχιστο της ακτινοβολίας καταγράφηκε μεταξύ 4 με 6 τα ξημερώματα και το μέγιστο μεταξύ 10 το πρωί με 8 το βράδυ.

Είναι αόρατη και ενδεχομένως επικίνδυνη. Εντοπίζεται κυρίως στο εξωτερικό περιβάλλον και καταγράφεται συστηματικά. Πλέον όμως η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία έχει τρυπώσει απειλητικά και στα σπίτια μας.

Σύμφωνα με έρευνα του Εργαστηρίου Ραδιοεπικοινωνιών του Τμήματος Φυσικής στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, την οποία διενήργησε ο υποψήφιος διδάκτορας Ιωάννης-Ανέστης Μαρκάκης υπό την επίβλεψη του Θεόδωρου Σαμαρά, αναπληρωτή καθηγητή, η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία των ασύρματων συσκευών στην οποία εκτίθενται οι κάτοικοι των ελληνικών νοικοκυριών κατά τις απογευματινές και βραδινές ώρες είναι ίση ή και μεγαλύτερη από εκείνη των κεραιών κινητής τηλεφωνίας!

Οι μετρήσεις της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στο εσωτερικό σπιτιών έγιναν στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού έργου SEAWIND, υιοθετώντας τη μεθοδολογία που είχε χρησιμοποιηθεί ήδη στην Ελβετία, το Βέλγιο, την Ολλανδία, την Ουγγαρία και τη Γαλλία. Οι επιστήμονες, με τη βοήθεια του προσωπικού εκθεσιόμετρου (PEM), το οποίο τοποθέτησαν στο σημείο με τη μέγιστη ηλεκτρομαγνητική επιβάρυνση του κάθε σπιτιού που ελέγχθηκε, κατέγραψαν για τουλάχιστον τρεις μέρες την ακτινοβολία από διάφορες ασύρματες εφαρμογές κάθε τριάντα δευτερόλεπτα.

### **Στοιχεία**

Από τη στατιστική επεξεργασία των μετρήσεων σε 40 σπίτια διαπιστώθηκε ότι η διάμεση πυκνότητα ροής ισχύος ήταν στα 0,026  $\mu\text{W}/\text{m}^2$ , τιμή που είναι βέβαια μικρότερη της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας που ενυπάρχει στους εξωτερικούς χώρους, έχει όμως αυξητική προοπτική. Στη δυσοίωση αυτή πρόβλεψη συνηγορούν η ραγδαία αύξηση των ασύρματων δικτύων ηλεκτρονικών υπολογιστών (WiFi), η χρήση «έξυπνων» τηλεφώνων (smartphones), τα ασύρματα παιχνίδια κ.λπ. Αντίστοιχες μετρήσεις έγιναν και σε γραφεία και κατέδειξαν ότι η διάμεση πυκνότητα ροής

ισχύος της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας ήταν μεγαλύτερη από εκείνη στα σπίτια και ανερχόταν σε 0,072  $\mu\text{W}/\text{m}^2$ , με καίρια τη συμβολή των κινητών τηλεφώνων.

Σύμφωνα με άλλη μελέτη που πραγματοποίησε το ίδιο εργαστήριο, η μέση τιμή της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στην Ελλάδα ανέρχεται στα 3.210  $\mu\text{W}/\text{m}^2$ , όσον αφορά τις αστικές περιοχές, και στα 240  $\mu\text{W}/\text{m}^2$ , όσον αφορά τις αγροτικές και ημιαστικές περιοχές. Το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον δεν παραμένει σταθερό κατά τη διάρκεια της ημέρας. Ιδιαίτερα κοντά σε σταθμούς βάσης κινητής τηλεφωνίας, η ένταση του ηλεκτρικού πεδίου μπορεί να μεταβάλλεται μέχρι και 34% στη διάρκεια της ημέρας. Το ελάχιστο της ακτινοβολίας καταγράφηκε μεταξύ 4 με 6 τα ξημερώματα και το μέγιστο μεταξύ 10 το πρωί με 8 το βράδυ.

### Μελέτες

Αντίστοιχη μελέτη στο εξωτερικό, την ίδια χρονική περίοδο, από τους Rowley και Joyner, με δεδομένα από 23 χώρες και ύστερα από 173.000 μετρήσεις, κατέδειξε ότι η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία στο εξωτερικό περιβάλλον από σταθμούς κινητών επικοινωνιών είναι κατά μέση τιμή 730  $\mu\text{W}/\text{m}^2$ . Στην παραπάνω τιμή δεν συμπεριλήφθηκαν οι ραδιοτηλεοπτικές εκπομπές, οι οποίες επιβαρύνουν εξίσου ή και περισσότερο με τους σταθμούς βάσης των κινητών επικοινωνιών.

Αν και η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία στην Ελλάδα είναι υψηλότερη σε σχέση με άλλες χώρες, εντούτοις απέχει αρκετά από το όριο που έχει θεσπίσει η Διεθνής Επιτροπή για την Προστασία από τη Μη Ιοντίζουσα Ακτινοβολία, το οποίο ορίζεται στα 2.000.000  $\mu\text{W}/\text{m}^2$ . Για μεγαλύτερη ασφάλεια του πληθυσμού, η Ελλάδα και άλλες οκτώ χώρες της Ε.Ε. έχουν θεσπίσει στην εθνική τους νομοθεσία χαμηλότερα όρια ηλεκτρομαγνητικών πεδίων από εκείνα της Διεθνούς Επιτροπής, τα οποία -ειδικά για την Ελλάδα- ορίζονται στα 1.200.000  $\mu\text{W}/\text{m}^2$ .

(Πηγή: [enet.gr](http://enet.gr))

### ΣΧΕΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ:

[Πόση ακτινοβολία δεχόμαστε από τις συσκευές μας και πως θα προστατευτούμε \(ΑΝΤΖΗΣ ΣΑΛΤΑΜΠΑΣΗ, ΚΩΣΤΑ ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗ\)](#)

[Απειλές από την ακτινοβολία του ασύρματου Ιντερνετ \(Ρούλα Παπιά-Σουλούνια\)](#)

[1ο Πανελλήνιο Συνέδριο με διεθνή συμμετοχή για τις επιπτώσεις της Ηλεκτρομαγνητικής Ακτινοβολίας \(Θεσσαλονίκη 24-25 Μαΐου 2008\)](#)

[Επίδραση ακτινοβολίας κινητής τηλεφωνίας: Μετρήσεις - Έρευνα - Προτάσεις για μείωση της επικινδυνότητας \(Έρευνητικό Πρόγραμμα Λουκά Χ. Μαργαρίτη, Καθηγητή Κυτταρικής Βιολογίας και Ραδιοβιολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών\)](#)

[Ελληνική Εταιρεία Βιολογικών Επιστημών και η Ηλεκτρομαγνητική Ακτινοβολία Κινητής Τηλεφωνίας \(Στέλιος Α Ζηνέλης MD, BA, Ιατρός\)](#)

[Ακτινοβολία κινητής τηλεφωνίας και η ανθρώπινη υγεία \(Στυλιανός Α. Ζηνέλης MD, BA, ιατρός, μέλος ΔΣ Ελληνικής Αντικαρκινικής Εταιρείας Κεφαλονιάς και Ιθάκης\)](#)

[Τέλος σε κινητά και ασύρματα δίκτυα στα σχολεία, ζητά το Συμβούλιο της Ευρώπης](#)

[Το ασύρματο Internet «αρρωσταίνει» τα δέντρα \(Τάσος Σαραντής\)](#)

[Ασύρματη παιδική απειλή! \(Νάντια Βασιλειάδου\)](#)