

## **ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΣΥΣΚΕΥΩΝ**

### **Μετρήσαμε τις συσκευές που συνήθως χρησιμοποιούμε σε μια ημέρα**

Η μέτρηση πραγματοποιήθηκε παρουσία του ερευνητή του «Δημόκριτου», κ. Δημήτρη Κοσμόπουλου στο σπίτι μιας τετραμελούς οικογένειας. Το όριο ασφαλείας που θέτουν οι περισσότεροι ερευνητές αλλά και οι κατασκευαστές των μετρητών είναι τα 5,8 μιλιβάρ/τ.μ. εφόσον η έκθεσή μας στην ακτινοβολία είναι.. διαρκής. Οι εθελοντές μας, ένα νεαρό ζευγάρι με δύο παιδιά 3 και 5 ετών, παρακολούθησαν με περιέργεια και αγωνία το πείραμα και πριν φύγουμε, τα ασύρματα τηλέφωνα είχαν εξαφανιστεί, ο πομπός του ασύρματου Ιντερνετ είχε μπει στην αποθήκη και η οικοδέσποινα θα αγόραζε επείγοντως hands free! Να λοιπόν η «ακτινογραφία» μιας συνηθισμένης μέρας.

### **Κινητό τηλέφωνο 365 φορές πάνω από το όριο!**



Συνήθως η ημέρα μας αρχίζει μ' ένα τηλεφώνημα. Σύμφωνα με τα διεθνή όρια ασφαλείας, η ακτινοβολία δεν πρέπει να ξεπερνά τα 5 με 6 μιλιβάρ/ανά τετραγωνικό μέτρο. Ο οικιακός μετρητής έδειξε 1.827(!) μιλιβάρ -365 φορές πάνω από το όριο -τη στιγμή που το τηλέφωνο καλούσε, όπως και κατά τη διάρκεια της συνομιλίας ! Να σημειώσουμε ότι στη δική μας μέτρηση η απόσταση μετρητή - κινητού ήταν περίπου 10 εκατοστά, ενώ όταν συνομιλούμε χωρίς hands free, το κινητό εφάπτεται στο κεφάλι και η απόσταση. μηδενίζεται.

Όταν το κινητό φορτίζει, η μέτρηση κυμαίνεται σε φυσιολογικά όρια, ωστόσο οι ειδικοί συμβουλεύουν να μη φορτίζουμε το κινητό δίπλα στο κεφάλι μας. Σε κλειστούς, μικρούς χώρους, όπως το ασανσέρ, το αυτοκίνητο ή τα τούνελ των αυτοκινητοδρόμων, η ακτινοβολία αυξάνεται, καθώς το κινητό προσπαθεί πιο έντονα να «πιάσει» σήμα.

## **Ασύρματο δίκτυο Ιντερνετ (router) Μην ξεχνάτε να το κλείνετε**



Η ελευθερία που μας προσφέρει η ασύρματη τεχνολογία είναι πολύ σημαντική, ενώ το γεγονός ότι αποφεύγουμε τα ενοχλητικά καλώδια την κάνει ακόμη πιο δημοφιλή.

Το απαραίτητο router τοποθετείται τις περισσότερες φορές στο γραφείο ή σε οποιοδήποτε άλλο σημείο υπάρχει υποδοχή τηλεφώνου, συχνά δίπλα στον καναπέ, όπου περνάμε τη μισή ημέρα, ή ακόμα χειρότερα στην κρεβατοκάμαρα. Στο σπίτι, όπου έγινε η μέτρηση, το router είναι τοποθετημένο σ' ένα ντουλάπι δίπλα στο κρεβάτι. Η μέτρηση έδειξε 15,20 μιλιβάτ, τριπλάσια από το όριο, σε απόσταση 10 εκατοστών, ενώ δίπλα στην κεραία η ακτινοβολία άγγιξε τα 578 μιλιβάτ (100 φορές μεγαλύτερη του ορίου)! Υπολογίστε ότι αυτό το ποσό εκπέμπεται συνεχώς, όσο το router παραμένει αναμμένο - ακόμη κι όταν δεν χρησιμοποιείτε το Ιντερνετ. Άρα, μπορεί η ακτινοβολία να είναι μικρότερη του κινητού π.χ., όμως τη λαμβάνετε συνεχώς.

## **Ασύρματος back server Μακριά του όσο λειτουργεί**



Πρόκειται για ένα σκληρό δίσκο, ο οποίος συνδέεται ασύρματα με τον υπολογιστή μας και κάνει backup στα πολύτιμα αρχεία μας. Η θέση του συνήθως είναι πάνω στο γραφείο μας, αλλά στο σπίτι όπου έγινε η μέτρηση οι οικοδεσπότες τον είχαν τοποθετήσει κάτω από το κρεβάτι τους.

Και οι δύο αυτές θέσεις είναι ακατάλληλες, αφού η μέτρηση έδειξε 15,20 μιλιβάτ, τρεις φορές πάνω από το όριο. Η συσκευή εκπέμπει ακτινοβολία φυσικά την ώρα που λειτουργεί, λαμβάνοντας ασύρματα και αποθηκεύοντας τα αρχεία σας. Την ώρα που αυτό συμβαίνει, καλό είναι να είστε μακριά από τη συσκευή. Όταν την έχετε κλειστή, μπορείτε να την τοποθετείτε οπουδήποτε θέλετε.

## **Φούρνος μικροκυμάτων Από μακριά κι αγαπημένοι**



Μεσημέρι έφτασε, ώρα για φαγητό. Από τις πλέον δημοφιλείς οικιακές συσκευές στις σύγχρονες κουζίνες είναι ο φούρνος μικροκυμάτων, που προσφέρει ευκολία και χρόνο. Συχνά μάλιστα δεν τον χρησιμοποιούμε μόνο για να ζεστάνουμε για λίγο το φαγητό μας, αλλά για πολύ περισσότερη ώρα, προκειμένου να ξεπαγώσουμε τρόφιμα, να ψήσουμε ή να ζεστάνουμε νερό. Ειδικά δε τα τελευταία χρόνια, στις καινούργιες κουζίνες, η θέση του βρίσκεται περίπου στο ύψος του κεφαλιού και συνήθως όση ώρα λειτουργεί στεκόμαστε μπροστά του σε μικρή απόσταση. Η μέτρησή μας έδειξε 11,53 μιλιβάτ, διπλάσια του ορίου, σε μια απόσταση 20 – 30 εκατοστών. Εν ολίγοις: αφήστε τον να δουλεύει μόνος του, όση ώρα λειτουργεί καλό είναι να απομακρύνεστε, και εσείς και κυρίως τα μικρά παιδιά. Αυξημένη σε σχέση με τα επιτρεπτά όρια είναι η ακτινοβολία που εκπέμπει και ο συμβατικός φούρνος όταν λειτουργεί, οπότε καλό είναι και σε αυτή την περίπτωση να κάνετε το ίδιο.

## **Ενδοεπικοινωνία Baby Phone Χαμηλή ακτινοβολία, αλλά όχι για παιδιά**



Την πολύ χρήσιμη αυτή συσκευή οι γονείς την χρησιμοποιούν σε καθημερινή βάση, κυρίως το βράδυ, όταν το μωρό ή το παιδί κοιμάται. Πολλοί δε, για να είναι σίγουροι ότι θα ακούσουν και τον παραμικρό θόρυβο που θα κάνει το παιδί, το τοποθετούν ακόμα και μέσα στο κρεβατάκι ή την κούνια του. Η μέτρηση δίπλα στην κεραία έδειξε 3,20 μιλιβάτ, κάτω του ορίου, ενώ σε απόσταση 20 εκατοστών η ακτινοβολία έπεσε κάτω από το μηδέν.

Ωστόσο, τα παιδιά και ειδικά τα βρέφη είναι πολύ ευαίσθητα ακόμα και σε χαμηλά επίπεδα ακτινοβολίας. Καλό είναι λοιπόν να το τοποθετείτε σε μια απόσταση μεγαλύτερη του μέτρου. Άλλωστε, οι συσκευές αυτές είναι υπερβολικά ευαίσθητες και πιάνουν και από μεγαλύτερη απόσταση τους ήχους.

## **Ασύρματο τηλέφωνο Η ύπουλη ακτινοβολία**



Στα περισσότερα σπίτια η θέση του ασύρματου τηλεφώνου είναι στο κομοδίνο δίπλα στο κρεβάτι, στο τραπέζακι του καναπέ ή στο γραφείο, σε σημεία δηλαδή στα οποία περνάμε πολλές ώρες της ημέρας και της νύχτας μας. Ακόμα και όταν δεν μιλάμε όμως με το ασύρματο τηλέφωνο, η βάση του εκπέμπει συνεχώς ακτινοβολία, και αυτό είναι το ύπουλο σε αυτή την περίπτωση. Η μέτρηση έδειξε 31,40 μιλιβάτ, πενταπλάσια του ορίου, δίπλα στη βάση του τηλεφώνου. Όταν τοποθετήσαμε τον μετρητή στο μαξιλάρι, στο σημείο δηλαδή που βρίσκεται το κεφάλι μας επί τουλάχιστον οχτώ ώρες κάθε βράδυ, έδειξε 10,76 μιλιβάτ, νούμερο δύο φορές πάνω από τα επιτρεπτά όρια. Σκεφτείτε ότι μπορεί να μην αγγίζει την τιμή του κινητού κατά τη διάρκεια της συνομιλίας, αυτό όμως εκπέμπει χωρίς καμιά διακοπή!