

# ΚΙΝΗΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΚΑΙ ΚΕΡΑΙΕΣ



# EETT

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

## ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

# Τι πρέπει να γνωρίζουμε

### Η Κινητή Τηλεφωνία στη Ζωή μας

Το κινητό τηλέφωνο έχει γίνει αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής μας ζωής, όχι μόνο ως ένα απλό μέσο επικοινωνίας αλλά, επίσης, ως επαγγελματικό εργαλείο και ως μέσο αξιοποίησης νέων τεχνολογιών και υπηρεσιών ψυχαγωγίας (video-κλήση, πλοήγηση στο διαδίκτυο, παρακολούθηση τηλεόρασης κ.ά.).

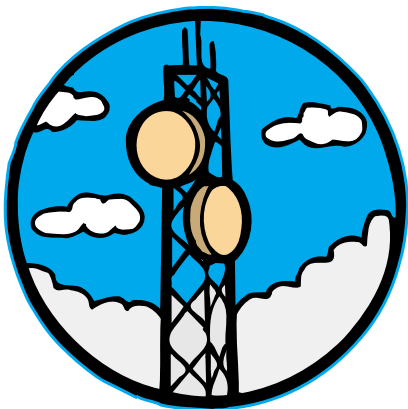
Για να είναι εφικτή η επικοινωνία μέσω κινητού τηλεφώνου οπουδήποτε και οποτεδήποτε, είναι απαραίτητη η εγκατάσταση ασύρματων δικτύων, τα οποία αποτελούνται από σταθμούς βάσης και τις αντίστοιχες κεραίες τους. Στην Ελλάδα, οι συνδέσεις κινητής τηλεφωνίας υπολογίζονται σε 13 εκατομμύρια και οι αδειοδοτημένες από την EETT κεραίες σε 6.000 περίπου.

### Το Κινητό Τηλέφωνο και η Λειτουργία του

Το κινητό τηλέφωνο είναι ένας ασύρματος πομποδέκτης που μετατρέπει τη φωνή και τα σήματα δεδομένων σε ραδιοκύματα. Κάθε φορά που πραγματοποιείται μια κλήση, εκπέμπονται ραδιοκύματα (ηλεκτρομαγνητική ενέργεια) από το κινητό μας προς την πλησιέστερη κεραία και αντίστροφα.

Η ηλεκτρομαγνητική ενέργεια που εκπέμπεται από το κινητό, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η επικοινωνία με την κεραία, εξαρτάται από την απόσταση από την κεραία.





## Πυκνότητα Δικτύου Κεραιών Κινητής Τηλεφωνίας

Όταν οι κεραιές είναι λίγες ή δεν είναι ορθά κατανομημένες, δεν μπορούν να εξυπηρετήσουν ταυτόχρονα πολλούς χρήστες σε μία περιοχή.

Όσο πυκνότερο είναι το δίκτυο τόσο χαμηλότερη είναι η ηλεκτρομαγνητική ενέργεια που εκπέμπει η κεραία, καθώς καλύπτει μικρότερη περιοχή και εξυπηρετεί λιγότερους χρήστες.

Επιπλέον, σε ένα πυκνότερο δίκτυο, η απόστασή μας από την κεραία με την οποία επικοινωνούμε είναι μικρότερη. Επομένως, το σήμα στο κινητό μας είναι καλύτερο και η ηλεκτρομαγνητική ενέργεια που εκπέμπει η συσκευή, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η επικοινωνία, είναι χαμηλότερη.

**Η πύκνωση και η ορθή σχεδίαση του δικτύου κεραιών είναι απαραίτητη προϋπόθεση για να εκπέμπεται χαμηλότερη ηλεκτρομαγνητική ενέργεια και για να απολαμβάνουμε καλύτερη ποιότητα υπηρεσιών.**

## Όρια Ασφαλούς Έκθεσης του Κοινού σε Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία

Η ηλεκτρομαγνητική ενέργεια που εκπέμπεται από τις κεραιές κινητής τηλεφωνίας δεν είναι ραδιενέργεια.

Με βάση τη μέχρι τώρα επιστημονική γνώση σχετικά με τις βιολογικές επιδράσεις της ηλεκτρομαγνητικής ενέργειας που εκπέμπεται και από τις κεραιές κινητής τηλεφωνίας, η Διεθνής Επιτροπή για την Προστασία από τις μη Ιοντίζουσες Ακτινοβολίες (ICNIRP) θέσπισε συγκεκριμένα όρια για την ασφαλή έκθεση του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία.

Τα όρια είναι αναγνωρισμένα από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας και έχουν υιοθετηθεί από τη Σύσταση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τον περιορισμό της έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία.

**Συγκεκριμένα, τα όρια έχουν ως εξής:**

### A) Κινητά Τηλέφωνα

Για τα κινητά τηλέφωνα, τα όρια ασφαλούς έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία ορίζονται μέσω του Ρυθμού Ειδικής Απορρόφησης (**SAR**). Ο **SAR**, εκφράζεται σε Watt ανά χιλιόγραμμο μάζας σώματος (W/kg) και δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2W/kg τοπικά.

Τα κινητά που κυκλοφορούν στην Ελληνική αγορά, ικανοποιούν αυτήν την προδιαγραφή και φέρουν τη σήμανση **CE**. Η μέγιστη τιμή του τοπικού **SAR** για κάθε κινητό τηλέφωνο αναφέρεται στις



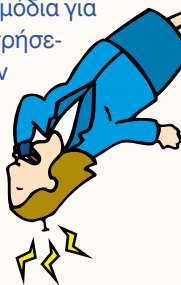
οδηγίες χρήσης της συσκευής.

### **B) Κεραίες Κινητής Τηλεφωνίας**

Τα όρια ασφαλούς έκθεσης που αφορούν κεραίες κινητής τηλεφωνίας ορίζονται διεθνώς βάσει τιμών μέτρησης του ηλεκτρομαγνητικού πεδίου. Οι τιμές αυτές πρέπει να βρίσκονται κάτω από συγκεκριμένα επίπεδα αναφοράς.

Τα όρια που εφαρμόζονται στην Ελλάδα είναι αυστηρότερα από αυτά που προβλέπονται στη Σύσταση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Συγκεκριμένα, είναι κατά 30% χαμηλότερα. Ειδικότερα, για περιοχές που βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη των 300 μέτρων από σχολεία, βρεφονηπιακούς σταθμούς, νοσοκομεία κ.ά., τα όρια είναι χαμηλότερα κατά 40%.

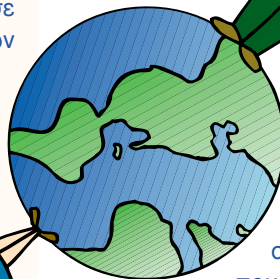
Η Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ) είναι αρμόδια για τον έλεγχο μέσω μετρήσεων της τήρησης των ορίων έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Στο πλαίσιο αυτό, πραγματοποιεί



μετρήσεις αυτεπάγγελτα καθώς και κατόπιν αιτημάτων πολιτών. Σύμφωνα με τους μέχρι τώρα ελέγχους της ΕΕΑΕ, τα αποτελέσματα των μετρήσεων είναι σαφώς χαμηλότερα από τα θεσμοθετημένα όρια.

### **Προληπτικά Μέτρα όσον αφορά στη Χρήση Κινητών Τηλεφώνων**

- ▶ Ελέγχετε το σήμα του κινητού σας. Προτιμάτε να χρησιμοποιείτε το κινητό σε περιοχές όπου το λαμβανόμενο σήμα είναι ισχυρό και αποφεύγετε τη χρήση του σε κλειστούς χώρους (π.χ. ασανσέρ, υπόγεια, μετρό, αυτοκίνητο κλπ.).
- ▶ Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα αποδέσμευσης των χεριών (hands-free, bluetooth).
- ▶ Κατά την αγορά συσκευής κινητού τηλεφώνου, να λαμβάνετε υπόψη την τιμή **SAR** του μοντέλου της επιλογής σας.



Αναζητήστε στο εγχειρίδιο χρήσης της συσκευής το **SAR**, που πρέπει να είναι μικρότερο από 2W/kg.

- ▶ Συμβουλευτέτε τα παιδιά ηλικίας κάτω των 10 ετών να χρησιμοποιούν το κινητό για τις απολύτως απαραίτητες κλήσεις.

## Ο ρόλος της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ)

Η ΕΕΤΤ είναι Ανεξάρτητη Διοικητική Αρχή, η οποία ρυθμίζει, εποπτεύει και ελέγχει την αγορά ηλεκτρονικών επικοινωνιών και την αγορά παροχής ταχυδρομικών υπηρεσιών στην Ελλάδα.

### Βασικές αρμοδιότητες της ΕΕΤΤ, μεταξύ άλλων, είναι:

- ▶ Να χορηγεί τις άδειες για τις κεραίες κινητής τηλεφωνίας.
- ▶ Να ρυθμίζει θέματα προστασίας του καταναλωτή στον τομέα ηλεκτρονικών επικοινωνιών.
- ▶ Να ρυθμίζει θέματα διάθεσης και χρήσης του τερματικού τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού και του ραδιοεξοπλισμού, όπως τα κινητά τηλέφωνα, συσκευές bluetooth κ.ά.



# ΕΕΤΤ

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

Ελληνική Δημοκρατία - Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων  
Λεωφ. Κηφισίας 60, 151 25 Μαρούσι, Τηλ.: 210 615 1000, Fax: 210 610 5049

URL: <http://www.eett.gr>, e-mail: [info@eett.gr](mailto:info@eett.gr)