

## **Δημόσια υγεία: Κινητά-ασύρματα χτυπάνε τα παιδιά και τους έφηβους (Ρούλα Παππά - Σουλούνια)**

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

**Date :** 17 Ιανουαρίου, 2011

**Διαλύει το DNA η ακτινοβολία από κινητά-ασύρματα**

**Πόρισμα-σοκ από 24 μελέτες πανεπιστημιακών εργαστηρίων. Ενοχοποιεί τις ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες για καρκινογενέσεις και εγκεφαλικές βλάβες.**

**ΟΙ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ ΑΠΟ ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ, ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΟΠΤΙΚΕΣ ΚΕΡΑΙΕΣ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΕΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ**

**Διεθνής έρευνα καταδεικνύει ότι οι χρήστες κινητού τηλεφώνου παρουσιάζουν 10% - 30% αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ασθενειών σε σχέση με τους μη χρήστες**

**Στο «κόκκινο» μπαίνουν για την ανθρώπινη υγεία κινητή τηλεφωνία, ασύρματα διαδίκτυα, ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης, ραδιοτηλεοπτικές κεραίες!**

Οι διαμαρτυρίες για κεραίες κινητής τηλεφωνίας εγκατεστημένες σε ταράτσες πολυκατοικιών είναι συχνό φαινόμενο. Η νέα επιστημονική έκθεση της Διεθνούς Επιτροπής για την Ηλεκτρομαγνητική Ασφάλεια (ICEMS) καταρρίπτει το σαθρό επιστημονικό υπόβαθρο των ορίων που έχει θέσει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ), δικαιώνοντας ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου που ζητούσε από το 2009 επανακαθορισμό των ορίων έκθεσης στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία, καθώς υπήρχαν σοβαρές ενδείξεις και από άλλες εκθέσεις (REFLEX 2004 και Bio-Initiative Report 2007), ότι δεν θωρακίζεται η ανθρώπινη υγεία από τις ακτινοβολίες!

**Συγκεκριμένα, η έκθεση αποκαλύπτει ότι οι ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες δεν**

έχουν μόνο θερμικές βιολογικές επιπτώσεις στον άνθρωπο (βλάβες από το κάψιμο που νιώθουμε στο αφτί), αλλά αποδεικνύει ότι οι αληθινά επικίνδυνες επιπτώσεις των ακτινοβολιών είναι οι μη θερμικές, δηλαδή η καταστροφή του DNA, και οι καρκινογενέσεις.

\*Με δεδομένο ότι πάνω από 4 δισεκατομμύρια κινητά τηλέφωνα χρησιμοποιούνται παγκοσμίως, από τα οποία τα 2 δισ. χρησιμοποιούνται από παιδιά και εφήβους, η αμερικανική ερευνητική ομάδα του D. L. Davis εξηγεί γιατί τα όρια που ισχύουν σήμερα στις ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες είναι αναξιόπιστα και κοινωνικώς ρατσιστικά. «Το όριο για τον εγκέφαλο 2 W/kg (SAR: Ρυθμός Ειδικής Απορρόφησης) ορίστηκε μόνο για εξάλεπτη έκθεση και μόνο για τις θερμικές επιπτώσεις, παρ' ότι στην πράξη η χρήση είναι πολύ πιο μακροχρόνια και έχει πλέον αποδειχθεί η ύπαρξη των μη θερμικών επιπτώσεων. Το όριο ορίστηκε μόνο για τον εγκέφαλο των ανδρών, χωρίς να ληφθεί υπόψη το μικρότερο μέγεθος του εγκεφάλου των γυναικών και των παιδιών, ούτε το ότι η φυσιολογία του παιδικού εγκεφάλου είναι πιο ευάλωτη λόγω του ότι η ηλεκτρική αγωγιμότητά του (άρα και η διαπερατότητά του στις ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες) είναι 50%-100% μεγαλύτερη αυτής ενός ενήλικα». Παρ' όλα τα προαναφερθέντα το Ινστιτούτο Ηλεκτρικών-Ηλεκτρονικών Μηχανικών (IEEE), η Διεθνής Επιτροπή για την Προστασία από τις Μη Ιονίζουσες Ακτινοβολίες (ICNIRP) και ο ΠΟΥ επιμένουν να μην τα αναθεωρούν!

\*Ο ρώσος ερευνητής M. Zhadin στην έκθεση αναφέρει ότι εξαιρετικά ασθενή Εναλλασσόμενα Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία Υπερχαμηλής Συχνότητας (ΕΗΜΠΧΣ) αλλάζουν τις φυσικές ιδιότητες ορισμένων αμινοξέων που είναι συστατικά πρωτεϊνών απαραίτητων για τη λειτουργία των κυττάρων. Μάλιστα πεδία έντασης ακόμη και 2.500 φορές κάτω από το υφιστάμενο όριο (τέτοια παράγονται από ηλεκτρικούς σιδηρόδρομους, πυλώνες ΔΕΗ) προκαλούν σπασίματα και μεταλλαγές στο DNA όσων επαγγελματικών ομάδων εκτίθενται σε αυτά (σιδηροδρομικοί) καθώς και αλλοιώσεις σε κύτταρα εγκεφάλου και καρδιάς, όπως και αναπτυξιακή καθυστέρηση σε πειραματόζωα, π.χ. στους γυρίνους (αδιαμόρφωτοι βάτραχοι).

\*Η μελέτη του καθηγητή Βιοχημείας στο Πανεπιστήμιο Πατρών Χ. Γεωργίου αναπτύσσει το ότι ο βασικός μηχανισμός δράσης των ηλεκτρομαγνητικών ακτινοβολιών είναι η αύξηση του «οξειδωτικού στρες» στους οργανισμούς. Αυτή προκαλείται από την παράταση της ζωής των δημιουργούμενων τοξικών ελεύθερων ριζών από τις ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες, ακόμη και σε ένταση χιλιάδων

φορών κάτω από τα υφιστάμενα όρια. Η αύξηση του οξειδωτικού στρες έχει ως τελική συνέπεια τον κατακερματισμό του DNA, τις καρκινογενέσεις και άλλες σχετιζόμενες ασθένειες.

\*Ο αμερικανός ερευνητής A. R. Liboff επισημαίνει ότι παρ' ότι είναι γνωστό πως τα πολύ χαμηλής έντασης ΕΗΜΠΧΣ επηρεάζουν τα μαγνητικά αισθητήρια πτηνών και μελισσών, γεγονός που αποδεικνύει ότι οι ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες επενεργούν στο μεταβολισμό των οργανισμών, αυτό δεν λήφθηκε υπόψη από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας και την ICNIRP στον καθορισμό των ορίων. Ούτε το ότι τα ΕΗΜΠΧΣ έχουν ταξινομηθεί ως «πιθανά καρκινογόνα» για τον άνθρωπο από τη Διεθνή Επιτροπή Έρευνας πάνω στον Καρκίνο (IARC), κάτι που έχει επιβεβαιωθεί σε ποντικό από τον ερευνητή M. Soffritti.

\*Οι αμερικανοί ερευνητές L. Giuliani, S. Tigre και F. Barnes συμπεραίνουν πως τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία μεταβάλλουν την αυτοοργάνωση των μορίων του νερού (αποτελεί το 99% των μορίων του σώματός μας) και αλλάζουν τη ροή σε αυτό των συστατικών του σώματός μας (π.χ. ιόντων), και κατά συνέπεια του μεταβολισμού.

\*Ο σουηδός ερευνητής L.G. Salford αναφέρει ότι η έκθεση σε ακτινοβολία κινητής τηλεφωνίας (GSM 900 MHz) αυξάνει τη διαπερατότητα του αιματοεγκεφαλικού φραγμού, δηλαδή μειώνει την προστασία του εγκεφάλου μας από τις τοξικές ουσίες που κυκλοφορούν στο σώμα. Αυτό το φαινόμενο παρατηρήθηκε ιδιαίτερα σε έκθεση ποντικιών έως και 10.000 φορές κάτω του υφιστάμενου ορίου, και μάλιστα μόλις 2 ώρες μετά την έκθεση.

Επιδημιολογικές μελέτες σε χώρες με έντονη χρήση κινητών έχουν δείξει σημαντική αύξηση διαφόρων τύπων εγκεφαλικών όγκων (γλοίωμα, ακουστικό νεύρωμα, αστροκύτωμα) μετά από δεκαετή χρήση.

\*Η επίδραση του ασύρματου τηλεφώνου (2.4 GHz) μετά από τρίλεπτη έκθεση και ένταση 200 φορές κάτω από το όριο των ΗΠΑ-Καναδά και περίπου 110 φορές κάτω από το όριο της Ευρώπης προκάλεσε σε άτομα ηλικίας 37-79 από ήπια έως μερική

καθώς και υψηλή ευαισθησία σε ποσοστά 16% και 24% αντιστοίχως. Ως συμπτώματα αναφέρθηκαν προβλήματα μνήμης, πονοκέφαλοι, προβλήματα όρασης και ύπνου, αδιαθεσίες, ζαλάδες, βόμβος στο αφτί, χρόνια φαγούρα και αίσθημα παλμών της καρδιάς.

\*Οι σουηδοί ερευνητές L. Hardell και M. Carlberg επισημαίνουν πόσο σοβαρό για τη μελλοντική υγεία των παιδιών είναι, όταν η χρήση του κινητού αρχίζει πριν τα 20 χρόνια τους. Σε αυτές τις περιπτώσεις, χρήση πάνω από 1 χρόνο προκάλεσε 500% αύξηση των εγκεφαλικών καρκίνων, με 300% αύξηση της πιθανότητας εμφάνισης ακουστικού νευρώματος στην ίδια πλευρά του κεφαλιού σε χρήστες πάνω από 10 χρόνια. Επίσης, χρήστες αναλογικών κινητών τηλεφώνων πάνω από μια πενταετία παρουσίασαν έως και 510% αύξηση κινδύνου εμφάνισης ακουστικού νευρώματος, ενώ χρήστες πάνω από 10 χρόνια παρουσίασαν επίσης αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης αστροκυττώματος. Άλλη μελέτη τους έδειξε ότι η πλευρά του κεφαλιού όπου γίνεται για περισσότερα από 10 χρόνια χρήση του κινητού τηλεφώνου προκαλεί 240% αύξηση του κινδύνου ακουστικού νευρώματος, όπως και 40% αύξηση της εμφάνισης γλοιώματος.

\*Η ίδια ομάδα σύγκρινε τις επιπτώσεις στην πλευρά όπου τοποθετείται κινητό ή ασύρματο τηλέφωνο και διαπίστωσε ότι έκθεση πάνω από 10 χρόνια αύξησε την πιθανότητα εμφάνισης αστροκυττώματος σε χρήστες κινητού κατά 330% και σε χρήστες ασύρματου τηλεφώνου κατά 500%. Τα αντίστοιχα ποσοστά για ακουστικό νεύρωμα ήταν 300% και 230%, με το μεγαλύτερο ποσοστό σε όσους ξεκίνησαν τη χρήση κινητού πριν από τα 20 χρόνια τους. Για όσους ξεκίνησαν τη χρήση μετά τα 19 τους, η ετήσια αύξηση του κινδύνου εμφάνισης αστροκυττώματος ήταν 2,16%.

\*Πρόσφατη ανάλυση αμερικανικο-κορεατικής ερευνητικής ομάδας σε 465 δημοσιευθείσες μελέτες επιβεβαίωσε την αξιοπιστία των επιδημιολογικών μελετών της ερευνητικής ομάδας Hardell. Συγκεκριμένα, οι μελέτες (στις οποίες συμμετείχαν 37.916 άτομα) έδειξαν ότι όσοι ήσαν χρήστες κινητού τηλεφώνου για περισσότερα από 10 χρόνια παρουσίασαν 10%-30% αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης όλων των ειδών όγκων συγκριτικά με τους μη χρήστες κινητών.

Συγκριτικά με τις αξιόπιστες μελέτες της ομάδας Hardell, επισημαίνεται: Οι μελέτες

τις οποίες χρηματοδοτούν οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας (π.χ. η μελέτη INTERPHONE) παράγουν αναξιόπιστα αποτελέσματα, διότι μελετούν μικρό αριθμό χρηστών για λιγότερο από δεκαετία. Δεν λαμβάνουν υπ' όψιν, ότι παίρνει 10 έως 40 χρόνια για να εκδηλωθεί ο καρκινικός όγκος, υποβάλλοντας υποκειμενικές ερωτήσεις στους συμμετέχοντες, και δεν εφαρμόζουν αξιόπιστα πρωτόκολλα έρευνας.

Εντούτοις, ακόμη και η μελέτη INTERPHONE διαπίστωσε ότι εντατικοί χρήστες κινητού τηλεφώνου με μέση καθημερινή χρήση πάνω από 4,5 ώρες παρουσίασαν αύξηση του κινδύνου εμφάνισης γλοιώματος (ενδοκρανιακός όγκος) και μηνιγγιώματος κατά 40% και 15% αντιστοίχως.

Τέλος, η έκθεση της ICEMS επιβεβαιώνει ένα εντυπωσιακό περσινό ερευνητικό πείραμα σε πραγματικές συνθήκες πόλης (Valladolid, στην Ισπανία), του ισπανού ερευνητή A. Balmori (δημοσιεύθηκε στο περιοδικό «Electromagnetic Biology and Medicine» (τεύχος 29, σελίδες 31-35). Αβγά βατράχου και νεογνά βατραχάκια χωρίς πόδια (γυρίνοι) τοποθετήθηκαν επί 2 μήνες (κατά το διάστημα που τα αβγά μετατρέπονται σε γυρίνους) στην ταράτσα ενός οκταώροφου κτιρίου ευρισκόμενου σε απόσταση 140 μέτρων από 4 αντιδιαμετρικά τοποθετημένες κεραίες εταιρειών κινητής τηλεφωνίας. Η ένταση του ηλεκτρικού πεδίου στο οποίο εκτέθηκαν τα πειραματόζωα ήταν 1,8 έως 3,5 V/m, δηλαδή 32 φορές και 24 φορές κάτω από τα όρια ΠΟΥ και Ελλάδας αντιστοίχως (41-58 και 33-47 V/m). Μετά την έκθεση οι βάτραχοι ανέπτυξαν προβλήματα κίνησης και πέθανε το 90% (συγκριτικά με το φυσιολογικό 4,2% θνησιμότητας).

## Η ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Εξήντα οκτώ ερευνητές, μέλη και συνεργάτες της Διεθνούς Επιτροπής για την Ηλεκτρομαγνητική Ασφάλεια (ICEMS) απ' όλο τον κόσμο, διεξήγαγαν και συνέγραψαν 24 μελέτες σε μια κοινή επιστημονική έκθεση με τίτλο «Μη θερμικές επιδράσεις και μηχανισμοί επίδρασης μεταξύ των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων και της ζώσας ύλης». Η έκθεση δημοσιεύτηκε από την επιστημονική οργάνωση ICEMS και το ιταλικό επιστημονικό Ινστιτούτο Ramazzini στα τέλη του 2010 (βλέπε ιστότοπο <http://www.icems.eu/papers.htm?f=/c/a/2009/12/15/MNHJ1B49KH.DTL>)

---

## **Οι συνέπειες της έκθεσης στην ακτινοβολία**

**Του ΧΡΗΣΤΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ Καθηγητής Βιοχημείας στο Πανεπιστήμιο Πατρών.**

«Τα δεδομένα της έκθεσης αποδεικνύουν, εκτός των άλλων, ότι η μακροχρόνια έκθεση στην ακτινοβολία των κεραιών κινητής τηλεφωνίας, WiFi, και όχι μόνον, μπορεί να προκαλέσει σοβαρές βλάβες στη σωματική ανάπτυξη και μεγάλη αύξηση θνησιμότητας στους υπό ανάπτυξη οργανισμούς, με ό,τι αυτό συνεπάγεται για τα παιδιά.

Παράλληλα, αναδεικνύουν τις τεράστιες συνέπειες που έχει για την υγεία των πολιτών ο διαρκής βομβαρδισμός τους με υψηλά επίπεδα ακτινοβολίας από την πληθώρα των κεραιών κινητής τηλεφωνίας και WiFi στις πόλεις».

---

## **Τα νεότερα δεδομένα για τις επιδράσεις των πεδίων στον άνθρωπο**

Του ΛΙΒΙΟ ΤΖΟΥΛΙΑΝΙ Εκπρόσωπος της ICEMS ([www.icems.eu](http://www.icems.eu)).

«Οι μη θερμικές επιδράσεις των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων στους οργανισμούς είναι γνωστές από τη δεκαετία του 1970.

Επίσης, έχουν διερευνηθεί οι μηχανισμοί δράσης τους, ιδιαίτερα από τους M. Zhadin, Χρ. Γεωργίου και L. Montagnier. Επομένως, η έκθεση της ICEMS στοχεύει να ενημερώσει κοινό και επιστημονική κοινότητα για τα νεότερα δεδομένα στις επιδράσεις των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων στη ζωή και τον άνθρωπο, με 25 μελέτες 68 επιστημόνων από όλο τον κόσμο».

(Πηγή: "Ελευθεροτυπία" 16/1/2011)

**Διαβάστε περισσότερα άρθρα για τους κινδύνους από την ασύρματη τεχνολογία και τα κινητά τηλέφωνα πατώντας [εδώ](#)**