

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

Έντυπη Έκδοση Ημερίδας

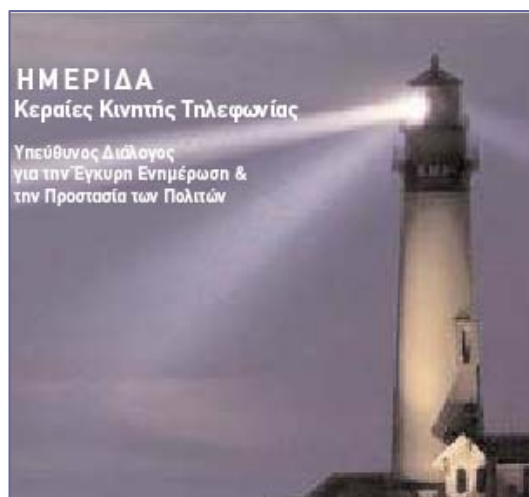
με θέμα:

“Κεραίες Κινητής Τηλεφωνίας:

Υπεύθυνος Διάλογος για την Έγκυρη Ενημέρωση

&

την Προστασία των Πολιτών”



Θεσσαλονίκη, 30 Ιανουαρίου 2007

Ξενοδοχείο “Μακεδονία Palace”, Αίθουσα “Αριστοτέλης”

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Καλωσόρισμα

Καθηγητής **Νικήτας Αλεξανδρίδης**, Πρόεδρος ΕΕΤΤ

Χαιρετισμοί

Γεώργιος Καλατζής*, Υπουργός Μακεδονίας - Θράκης

Παναγιώτης Ψωμιάδης, Νομάρχης Θεσσαλονίκης

Βασίλης Παπαγεωργόπουλος*, Δήμαρχος Θεσσαλονίκης

(* έχει προσκληθεί)

Εισαγωγική Ομιλία

Καθηγητής **Παναγιώτης Κωττής**, Μέλος ΕΕΤΤ

1^η Συνεδρία:

“Κεραίες Κινητής Τηλεφωνίας:

Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία και Επιστημονικά Δεδομένα”

Συντονιστής: **Δημήτρης Χρυσουλίδης**, Καθηγητής ΑΠΘ

Δρ. **Ευθύμιος Καραμπέτσος**, Υπεύθυνος Γραφείου Μη Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών, ΕΕΑΕ

“Σταθμοί βάσης κινητής τηλεφωνίας:

Νομοθετικό Πλαίσιο – Όρια ασφαλούς έκθεσης του κοινού –

Μελέτες ραδιοεκπομπών - Μετρήσεις”

Κωνσταντίνος Τριανταφυλλίδης, Καθηγητής Γενετικής & Γενετικής Ανθρώπου - Τμήμα Βιολογίας ΑΠΘ

“Βιολογικές επιπτώσεις από την έκθεση σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία”

Νικόλαος Ουζούνογλου, Καθηγητής ΕΜΠ

“Τα προβλήματα και τα ψευδο-προβλήματα στις επιδράσεις των μη-ιοντιζουσών ακτινοβολιών”

Κωνσταντίνα Νικήτα, Καθηγήτρια ΕΜΠ

“Κινητό τηλέφωνο και ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία”

Αναστάσιος Παπατσώρης, Καθηγητής στις Επικοινωνίες, ΤΕΙ Σερρών

“Πεδία και Παιδεία στην Κινητή Τηλεφωνία”

Ιωάννης Σάκαλος, Καθηγητής Ραδιοεπικοινωνιών, ΑΠΘ

“Εκτίμηση της έκθεσης από συστήματα κινητών επικοινωνιών”

Ερωτήματα

2^η Συνεδρία:

**“Ο Πολίτης στο Νέο Περιβάλλον Ασύρματων Επικοινωνιών:
Ρυθμιστικό Πλαίσιο – Τρόποι Ενημέρωσης & Προστασίας –
Προτάσεις για το Μέλλον”**

Συντονιστής: **Ευστάθιος Χαϊκάλης**, Πρόεδρος Communication Effect

Χρύσα Χατζή, Βοηθός Συνήγορος του Πολίτη, Επικεφαλής του Κύκλου Ποιότητας Ζωής

“Η συνεισφορά του Συνηγόρου του Πολίτη στο διάλογο μεταξύ πολιτών και Πολιτείας, για την αναγκαία προστασία από τους σταθμούς βάσης κινητής τηλεφωνίας”

Γιάννης Μάγρας, Εκπρόσωπος Δημάρχου Χορτιάτη, Καθηγητής ΑΠΘ

“Η επίδραση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στην εμβρυϊκή ανάπτυξη (Πειραματικές μελέτες στο δήμο Χορτιάτη)”

Νικόλαος Τσεμπερλίδης, Πρόεδρος ΚΕ.Π.ΚΑ.

“Κινητή τηλεφωνία και καταναλωτής”

Δημήτρης Μιχόπουλος, Εκπρόσωπος Εταιρειών Κινητής Τηλεφωνίας, Διευθυντής Εταιρικών Σχέσεων VODAFONE

“Κινητή Τηλεφωνία: Η οπτική των εταιριών – Συνεισφορά στην οικονομία – Προσφορά στην κοινωνία – Έλλειμμα στην ενημέρωση”

Νικόλαος Βλασσόπουλος, Προϊστάμενος Διεύθυνσης Φάσματος ΕΕΤΤ

“Κινητή τηλεφωνία και ρυθμιστικό πλαίσιο”

Συζήτηση

Έναρξη Εργασιών Ημερίδας

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Να καλημερίσω τις κυρίες και τους κυρίους που ενδιαφέρθηκαν να παρακολουθήσουν τη σημερινή ημερίδα, η οποία είναι πάρα πολύ σημαντική για την πόλη μας!

Θα ήθελα να μη μιλήσω καθόλου, αλλά να καλέσω στο βήμα, για να μας χαιρετίσει, το Νομάρχη μας.

Χαιρετισμοί

ΨΩΜΙΑΔΗΣ Π.: Ευχαριστώ για την κατανόηση, γιατί η μέρα είναι πολύ δύσκολη, λόγω και της εορτής που έχουμε, των Τριών Ιεραρχών.

Εκλεκτά Μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου της ΕΕΤΤ, κυρίες και κύριοι καθηγητές, κυρίες και κύριοι, εκ μέρους της Νομαρχίας να σας ευχαριστήσω για την πρόσκληση. Είναι τιμή, για το Νομάρχη και για τη Νομαρχία, να είμαστε παρόντες σε μία εξαιρετικά ενδιαφέρουσα ημερίδα, το θέμα της οποίας απασχολεί, όχι μόνο την κοινωνία της Θεσσαλονίκης, αλλά όλη τη χώρα μας.

Τα τελευταία χρόνια, παράλληλα με τη διαρκή εξέλιξη της κινητής τηλεφωνίας και την ανάπτυξη των δικτύων της, έχει ξεκινήσει ένας ιδιότυπος διάλογος μεταξύ των φορέων της πολιτείας, των μέσων μαζικής ενημέρωσης, αλλά και κοινωνικών φορέων, θα έλεγα και πολιτών -και δικαιολογημένα- σχετικά με το εάν και κατά πόσον η ανάπτυξη αυτή διασφαλίζει την ποιότητα ζωής, την υγεία, αλλά και τα δικαιώματα των πολιτών.

Υπάρχει μια γενική απαίτηση για επιστημονικά τεκμηριωμένη και έγκυρη ενημέρωση. Ως Νομαρχία Θεσσαλονίκης παρακολουθήσαμε και παρακολουθούμε τη ραγδαία αυτήν τεχνολογική εξέλιξη, παράλληλα δε και με ιδιαίτερη ευαισθησία τον προβληματισμό των πολιτών.

Προσπαθήσαμε να συμβάλλουμε θετικά, πραγματοποιώντας μια σειρά ενεργειών με πρώτο και κύριο στόχο τη διασφάλιση της υγείας, τη διασφάλιση της ποιότητας ζωής αλλά και του δικαιώματος να απολαμβάνει ο πολίτης τα ωφέληματα της τεχνολογικής ανάπτυξης προφυλαγμένος από τις αρνητικές -πιθανόν- επιπτώσεις.

Κυρίες και κύριοι, ο Νομάρχης δεν είναι ο ειδικός, αλλά “μπήκαμε μπροστά την ώρα που κάποιοι μας χτυπούσαν”!

Ήρθαμε σε επαφή και συνεργαστήκαμε με επιστημονικούς φορείς, με γνώστες του αντικειμένου (το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και τις εταιρείες κινητής τηλεφωνίας) και, ως αποτέλεσμα, λειτουργεί σήμερα το πρόγραμμα “Ερμής”, ένα σύστημα 24ωρης καταγραφής και ελέγχου της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, διασφαλίζοντας στο μέγιστο δυνατό βαθμό ότι οι σταθμοί βάσης της κινητής τηλεφωνίας λειτουργούν μέσα στα θεσπισμένα όρια.

Προχωρήσαμε στην πραγματοποίηση μιας εξαιρετικής επιστημονικής ημερίδας, με θέμα: “Προβληματισμοί και επιστημονικά δεδομένα για την κινητή τηλεφωνία”, τα πρακτικά της οποίας εκδώσαμε, ώστε να αποτελέσουν “κτήμα” των πολιτών· ημερίδα, στην οποία συμμετείχαν επιστήμονες και ειδικοί από το Εθνικό Μετσόβιο Πανεπιστήμιο, την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, τη δική σας Επιτροπή, το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, αλλά και εκπροσώπους των εταιρειών.

Όλες αυτές οι ενέργειες καταδεικνύουν το αμέριστο και συνεχές ενδιαφέρον μας, που έρχεται ως απάντηση στο αίτημα των πολιτών του Νομού για έγκαιρη ενημέρωση και προστασία της δημόσιας υγείας.

Θέλω και πάλι να σας ευχαριστήσω για την πρόσκληση και θα ήθελα να συγχαρώ την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων για τη διοργάνωση, θα έλεγα και για τη συνεργασία που έχουμε, τη συνεπή παρουσία και το συνολικό έργο της.

Κλείνοντας, κυρίες και κύριοι, θέλω να πω το δικό μου συμπέρασμα, αυτό που εγώ εισπράττω και θεωρώ ότι συμβαίνει μόνο στη χώρα μας, στο βαθμό που συμβαίνει.

Ανενημέρωτοι οι περισσότεροι και χωρίς στοιχεία, καταδικάζουμε..! Καταδικάζουμε, λέγοντας ότι οι κεραίες κινητής τηλεφωνίας επηρεάζουν. Προσωπικά, δεν θα πω “ναι” ούτε “όχι”.

Όμως, θεωρώ -κι αυτό εισέπραξα από αυτήν την πολύ ωραία ημερίδα που είχαμε- ότι το κινητό τηλέφωνο επηρεάζει πολύ περισσότερο από την κεραία κινητής τηλεφωνίας.

Οι γονείς αντιδρούν, εμείς αντιδρούμε, ο καθένας από εμάς και δικαιολογημένα, γιατί η πολιτεία καθυστέρησε να ενημερώσει αγοράζουμε το μικρό αυτό τηλέφωνο στα παιδιά των 7, των 8 και των 9 χρονών και από την άλλη φωνάζουμε, γιατί δίπλα μας η κεραία πιθανόν να επηρεάζει. Αυτό συμβαίνει, επαναλαμβάνω, μόνο στην Ελλάδα..!

Κυρίες και κύριοι, θέλω και πάλι να σας ευχαριστήσω!

Καλή επιτυχία!

Είναι χρήσιμη αυτή η ημερίδα και σας ευχαριστούμε για την τιμή που κάνατε στη Θεσσαλονίκη!

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Ευχαριστούμε κι εμείς κ. Νομάρχα. Κι εγώ θυμάμαι την ημερίδα εκείνη την οποία είχαμε κάνει πέρυσι, η οποία έδειχνε το ενδιαφέρον της Νομαρχίας για το θέμα αυτό.

Έχουμε, ήδη, παραβιάσει το γραπτό μας πρόγραμμα· θα έπρεπε πρώτα να μιλήσει ο κ. Αλεξανδρίδης, ο Πρόεδρος της ΕΕΤΤ, αλλά θα με συγχωρήσει και θα μου επιτρέψει να καλέσω τον εκπρόσωπο του Δημάρχου της Θεσσαλονίκης, ο οποίος είναι παρών εδώ, τον κ. Παπαγιαννόπουλο, ο οποίος είναι Αντιδήμαρχος Περιβάλλοντος & Πρασίνου.

ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ Ν.: Κύριε Πρόεδρε, κύριε Νομάρχη, κύριοι Καθηγητές, αξιότιμες κυρίες και κύριοι, έχω την τιμή να σας μεταφέρω το χαιρετισμό του Δημάρχου μας κ. Βασίλη Παπαγεωργόπουλου και ως Αντιδήμαρχος Περιβάλλοντος & Πρασίνου να σας εκφράσω, κατ' αρχήν, τα συγχαρητήρια για τη διοργάνωση, καθώς και το ενδιαφέρον του Δήμου και της Αντιδημαρχίας Περιβάλλοντος & Πρασίνου για το θέμα της σημερινής ημερίδας.

Ο Δήμος, με δική του πρωτοβουλία, όπως ξέρετε, έχει εγκαταστήσει 6 σταθμούς μέτρησης ατμοσφαιρικών ρύπων και όχι μόνο...

Αναμένουμε όλοι με ευήκοον ους να πάρουμε τα συμπεράσματα της ημερίδας και θα σταθούμε δίπλα σας για το καλό όλων των συμπολιτών μας.

Συγχαρητήρια για τη διοργάνωση, καλή επιτυχία στις εργασίες σας!

Ευχαριστώ πολύ.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Ευχαριστούμε πολύ.

Θα ήθελα να καλέσω στο βήμα τον Καθηγητή Νικήτα Αλεξανδρίδη, ο οποίος είναι Πρόεδρος της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων και πριν απ' όλα ένας επιστήμονας με καταγωγή από τη Θεσσαλονίκη και με αξιόλογο επιστημονικό έργο.

Καλωσόρισμα

ΑΛΕΞΑΝΔΡΙΔΗΣ Ν.: Κυρίες και κύριοι, σας καλωσορίζω στην ημερίδα που διοργανώνει η ΕΕΤΤ, στη Θεσσαλονίκη, με θέμα: **"Κεραίες Κινητής Τηλεφωνίας: Υπεύθυνος Διάλογος για την Έγκυρη Ενημέρωση & την Προστασία των Πολιτών"**.

Είμαι ιδιαίτερα χαρούμενος που βρίσκομαι στη Θεσσαλονίκη, αφενός γιατί μετά από πολλά χρόνια απουσίας μου στο εξωτερικό επανέρχομαι στην

ιδιαίτερή μου πατρίδα, αφειτέρου γιατί είναι η πρώτη εκδήλωση που υλοποιεί η ΕΕΤΤ εκτός Αθηνών, στο πλαίσιο πανελλαδικής ενημερωτικής καμπάνιας πάνω σε θέματα ψηφιακών επικοινωνιών, internet, κεραιών κινητής τηλεφωνίας κλπ.

Κυρίες και Κύριοι, το θέμα της σημερινής ημερίδας για τις κεραίες κινητής τηλεφωνίας, πιστεύω, είναι, όχι μόνο σήμερα επίκαιρο, καθώς όλοι μας χρησιμοποιούμε ένα ή και περισσότερα κινητά τηλέφωνα, είτε για προσωπικούς είτε για επαγγελματικούς λόγους, αλλά θα γίνεται και ολοένα πιο σημαντικό στο μέλλον.

Απ’ την άλλη μεριά, όμως, θεωρείται ότι είναι θέμα “ταμπού” ή “καυτής πατάτας”, “hot potato” όπως λέει η νεολαία μας, διότι λίγοι είναι εκείνοι που θέλουν να το “πλησιάσουν” ή και να το “αγγίξουν”.

Η ΕΕΤΤ, όπως πιθανά γνωρίζετε, είναι ο αρμόδιος φορέας για τη ρύθμιση, την εποπτεία, τον έλεγχο και την ενίσχυση του ανταγωνισμού στην αγορά ηλεκτρονικών επικοινωνιών και ο ρόλος της, ανάμεσα στα άλλα, είναι να χειρίζεται και τέτοιου είδους δύσκολα προβλήματα.

Είναι γνωστό ότι τα τελευταία χρόνια συντελείται μια σημαντική αλλαγή στο παγκόσμιο τεχνολογικό οικοσύστημα, μια από τις βασικές συνιστώσες του οποίου είναι οι ηλεκτρονικές επικοινωνίες, των οποίων στη συνέχεια ένα μεγάλο μέρος έχει να κάνει με την τεχνολογική εξέλιξη στον τομέα των ασύρματων διασυνδέσεων· κι αυτό, διότι εκτός από την επερχόμενη εισβολή των κινητών στη σταθερή τηλεφωνία (βλέπε σταθερο-κινητό, δηλαδή συνδυασμός σταθερής και κινητής τηλεφωνίας σε μια συσκευή), πολλοί χρήστες κινητών τηλεφώνων θα είναι σύντομα σε θέση να εκμεταλλεύονται νέες τεχνολογικές δυνατότητες όπως π.χ.:

(1) τη διακίνηση ψηφιακών πληροφοριών μέσω ευρυζωνικών δικτύων κινητής τηλεφωνίας (mobile broadband),

(2) τη διακίνηση οπτικοακουστικού περιεχομένου μέσω ασύρματης κινητής πλατφόρμας (mobile video και TV) και

(3) την εκμετάλλευση – χρήση της ασύρματης ευρυζωνικής πρόσβασης στο διαδίκτυο και στις υπηρεσίες του.

Άλλες λιγότερο γνωστές εφαρμογές, επίσης, θα ακολουθήσουν...

Όλα αυτά θα αποτελέσουν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής μας ζωής, όπου η εργασία μας, η πληροφόρηση, οι αναζητήσεις και η ψυχαγωγία θα είναι άρρηκτα συνδεδεμένες και εξαρτώμενες απ' αυτές τις νέες ασύρματες τεχνολογίες.

Τέτοιου είδους τεχνολογίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών, πέρα από τη βελτίωση της επικοινωνίας, ενισχύουν το ρυθμό ανάπτυξης, αυξάνουν την απασχόληση και εξασφαλίζουν σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε μια χώρα.

Η δική μας, όμως, κοινωνία φαίνεται να έχει δυσκολίες προσαρμογής στο νέο αυτό τεχνολογικό περιβάλλον. Είναι σχεδόν αδύνατο για μια χώρα να πορευθεί προς το ταχέως και ορμητικά ερχόμενο τεχνολογικό μέλλον όταν ένα μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού της διακατέχεται από συμπτώματα τεκνοφοβίας.

Όσοι δεν επιδιώκουν να ενημερωθούν σωστά για τις νέες εξελίξεις, τα προβλήματα αλλά και τα πλεονεκτήματα των νέων τεχνολογιών, πιστεύουμε ότι εθελοτυφλούν! Με τέτοια νοοτροπία θα είναι πολύ δύσκολο η χώρα να πάει γρήγορα μπροστά..!

Αυτά, όσον αφορά γενικά τις νέες ψηφιακές τεχνολογίες...

Ας έρθουμε τώρα και σε ό,τι αφορά την τεκνοφοβία μας για το συγκεκριμένο θέμα της σημερινής μας ημερίδας, δηλαδή για το θέμα των κεραιών κινητής τηλεφωνίας.

Θα πρέπει, αρχικά, να γίνει σε όλους κατανοητό ότι, για να είναι εφικτή η επικοινωνία μέσω κινητών τηλεφώνων, είναι απαραίτητη η

εγκατάσταση ασύρματων δικτύων με τους σταθμούς βάσης και τις αντίστοιχες κεραιές τους που θα επιτρέψουν τη μετάδοση και λήψη σημάτων.

Δεύτερον, η συσκευή τηλεφώνου μας δεν αποτελεί, πλέον, μέσο μόνο για την υπηρεσία τηλεφωνίας. Όσο, μάλιστα, θα αυξάνει η χρήση κινητών συσκευών για τις νέες επερχόμενες υπηρεσίες που ανέφερα πιο πάνω, τόσο πιο επιτακτική θα γίνεται η ανάγκη για τη σωστή σχεδίαση και εγκατάσταση σταθμών βάσης προκειμένου να εξασφαλισθεί η ικανοποιητική ποιότητα και η ασφάλεια των υπηρεσιών σε όλους τους χρήστες.

Στη χώρα μας, το ρυθμιστικό πλαίσιο για τις κεραιές κινητής τηλεφωνίας και την εγκατάσταση των σταθμών βάσης, που ψηφίσθηκε από τη Βουλή μόλις πέρσι τον Φεβρουάριο, περιέχει αυστηρές προβλέψεις για την αδειοδότησή τους και ταυτόχρονα περιγράφει συγκεκριμένους ελεγκτικούς μηχανισμούς.

Τα εφαρμοζόμενα πρότυπα και όρια, τόσο για τις εκπομπές των σταθμών βάσης, όσο και για τα κινητά τηλέφωνα, είναι τα ίδια ή και αυστηρότερα από αυτά που εφαρμόζονται σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

Είναι, όμως, κοινή διαπίστωση ότι η εγκατάσταση σταθμών βάσης προκαλεί ανησυχία στους συμπολίτες μας, που θεωρούν ότι εκτίθενται σε κίνδυνο, ενώ η ανησυχία αυτή οδηγεί σε ποικίλες αντιδράσεις.

Ομοίως, συζητείται παράλληλα και το θέμα της ασφαλούς χρήσης αυτής καθεαυτής της συσκευής του κινητού τηλεφώνου και υπό αυτό το πρίσμα διαφορετικές έρευνες και απόψεις “βλέπουν το φως” της δημοσιότητας.

Οι πολίτες θα πρέπει να ενημερωθούν υπεύθυνα για τους κινδύνους αλλά και για πιθανόν λαθεμένες φοβίες που έχουν σχηματίσει.

Σε κάθε περίπτωση, οφείλουμε να τονίσουμε ότι η εκτίμηση των κινδύνων θα πρέπει να γίνεται με βάση την επιστημονική μεθοδολογία και να λαμβάνει υπ’ όψιν τεκμηριωμένα και επιβεβαιωμένα συμπεράσματα.

Στην ΕΕΤΤ, της οποίας η αποστολή περιλαμβάνει, επίσης, το «...*κάθε κάτοικος της Ελλάδας θα μπορεί να απολαμβάνει υπηρεσίες επικοινωνίας σύγχρονες, προσιτές και ασφαλείς*», εκτιμούμε ότι ο ιδανικότερος τρόπος για την προστασία του πολίτη, πέραν των ελεγκτικών και ρυθμιστικών μας ενεργειών, είναι η επιστημονικά ορθή, συγκροτημένη και αντικειμενική του ενημέρωση. Η τεκνοφοβία καταπολεμάται μόνο με τη δημιουργία σωστά ενημερωμένων πολιτών. Πιστεύουμε στη δύναμη του ενημερωμένου πολίτη!

Με τη σημερινή ημερίδα εντείνουμε την προσπάθεια επικοινωνίας που έχουμε ξεκινήσει με κύριο στόχο την έναρξη ενός σοβαρού διαλόγου και την ενημέρωση των πολιτών για θέματα χρήσης της ασύρματης επικοινωνίας και προστασίας του κοινού.

Επιδιώκουμε έναν ευρύτατο διάλογο με όλους τους σχετιζόμενους με το θέμα φορείς προκειμένου να ακουστούν όλες οι τεκμηριωμένες απόψεις και να προκύψουν χρήσιμα συμπεράσματα για την ασφαλή λειτουργία των δικτύων κινητής τηλεφωνίας.

Στη σημερινή ημερίδα έχουν κληθεί εκπρόσωποι των πολιτών, καταναλωτικές οργανώσεις, φορείς της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, εκπρόσωποι της ακαδημαϊκής κοινότητας, στελέχη της τηλεπικοινωνιακής αγοράς, και εκπρόσωποι των αρμοδίων υπηρεσιών προκειμένου να ακουστούν όλες οι τεκμηριωμένες απόψεις και να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα.

Στην ΕΕΤΤ πιστεύουμε ότι καμιά ρύθμιση ή διοικητικό μέτρο δεν μπορεί να έχει επιτυχία χωρίς τη συναίνεση των πολιτών. Για να μπορούν, όμως, οι πολίτες να διαμορφώσουν άποψη, θα πρέπει να γνωρίσουν το θέμα σε όλες του τις διαστάσεις.

Στο πλαίσιο αυτό, και προκειμένου να δώσουμε στο πολίτη τη δυνατότητα για ολοκληρωμένη και αντικειμενική πληροφόρηση, η ΕΕΤΤ έχει ξεκινήσει την υλοποίηση ενός συστηματικού και πολυεπίπεδου προγράμματος

ενεργειών, το οποίο βασίζεται στο τρίπτυχο “ενημέρωση - έλεγχος - διαφάνεια”.

Ανάμεσα στις διάφορες πρωτοβουλίες και δράσεις που προγραμματίζουμε, περιλαμβάνονται και οι εξής:

i) η εκτέλεση, σε συνεργασία με την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, μετρήσεων με ημι-μόνιμους σταθμούς προκειμένου να γίνεται αντικειμενική εκτίμηση των υφισταμένων τιμών των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων εντός του αστικού ιστού· τα αποτελέσματα θα δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα της ΕΕΤΤ.

ii) η παροχή δυνατότητας όπου κάθε ενδιαφερόμενος απλός πολίτης θα μπορεί να αναζητά στην ιστοσελίδα της ΕΕΤΤ -με βάση τη διεύθυνση ή τη γεωγραφική θέση- και να βρίσκει τις αδειοδοτημένες κατασκευές κεραιών κινητής τηλεφωνίας με απεικόνιση των κεραιών σε χάρτη ή με δυνατότητα περιήγησης.

iii) η μετατροπή του δικτυακού τόπου της ΕΕΤΤ σε μία ευφυή, καινοτόμα και διαδραστική πλατφόρμα, με ειδικά διαμορφωμένη ενότητα για τις κεραίες, η οποία πρόκειται να εμπλουτιστεί με διάφορες πληροφορίες, όπως α) θέματα και οδηγίες χρήσης του κινητού τηλεφώνου, β) φωτογραφίες διαφόρων τύπων κεραιών και σταθμών βάσης, διαγράμματα ακτινοβολιών κλπ, που θα μπορεί το κοινό εύκολα να αναγνωρίζει, γ) διαδικασία αδειοδότησης κεραιών και αντίστοιχους εμπλεκόμενους φορείς και δ) τεκμηριωμένα δεδομένα για την επίδραση του κινητού τηλεφώνου και των σταθμών βάσης στον ανθρώπινο οργανισμό.

iv) η πραγματοποίηση “ηλεκτρονικών στρογγυλών τραπέζων” (e-roundtables), μέσα από την ιστοσελίδα της ΕΕΤΤ, όπου όλοι οι αρμόδιοι Φορείς που το επιθυμούν θα μπορούν να συμμετέχουν και να παραθέτουν τις απόψεις τους.

ν) η διενέργεια σειράς ενημερωτικών εκδηλώσεων ανά την Ελλάδα και η διανομή φυλλαδίων που θα απευθύνονται στοχευμένα σε διάφορες ομάδες πολιτών.

Αυτές και άλλες παρόμοιες ενέργειές μας πιστεύουμε ότι θα δώσουν στον πολίτη τη δυνατότητα της άμεσης πληροφόρησης, θα ενισχύσουν τη διαφάνεια και θα διαμορφώσουν ένα κλίμα μεγαλύτερης εμπιστοσύνης.

Ο πολίτης θα πρέπει να αισθάνεται ότι δεν τον κοροϊδεύουν, ότι όλα γίνονται σύμφωνα με το νόμο και ότι οι φορείς αντιδρούν άμεσα και τον προστατεύουν.

Τις δράσεις μας αυτές δεν τις χαρακτηρίζει καμιά ιδιαιτερότητα ή πρωτοτυπία. Απλώς, πράττουμε το αυτονόητο, για να ενημερωθεί ο πολίτης όσο πιο πλατιά και αντικειμενικά γίνεται· και το πράττουμε, γιατί νομίζουμε ότι υπάρχει έλλειμμα στη σωστή ενημέρωση.

Κυρίες και κύριοι, όπως λέει και ο τίτλος της εισήγησής μου, όλοι μας θα είμαστε διασυνδεδεμένοι μεταξύ μας, όπου κι αν είμαστε, όποια στιγμή θέλουμε· μερικοί δε, μάλλον ακραίοι, ίσως και σχεδόν μόνιμα. Καθώς, λοιπόν, δεν θα παραμένουμε στάσιμοι, αλλά θα κινούμεθα συνεχώς στο χώρο και καθώς η μεταξύ μας διασυνδεσιμότητα δεν θα επιτυγχάνεται, βέβαια, σέρνοντας πίσω μας καλώδια, όλοι μας αντιλαμβανόμαστε ότι σχεδόν εξ ορισμού η ύπαρξη κεραιών παντού είναι κάτι που δεν μπορούμε, πλέον, να το αποφύγουμε.

Κλείνοντας, θα ήθελα να ευχηθώ να αναπτυχθεί ένας ήρεμος, γόνιμος και ουσιαστικός διάλογος στο πλαίσιο της σημερινής ημερίδας, καθώς και να σας διαβεβαιώσω ότι είμαστε πρόθυμοι να αξιοποιήσουμε όλα τα συμπεράσματα που θα προκύψουν και τις τεκμηριωμένες προτάσεις που θα κατατεθούν, με σκοπό τη δημιουργία ενός ασφαλούς περιβάλλοντος για όλους.

Ελπίζουμε ότι η ημερίδα αυτή θα βοηθήσει, ώστε να τεθεί το θέμα των κεραιών στη σωστή του βάση και ότι θα δώσει την ευκαιρία σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς να διαμορφώσουν τη θέση τους και να βρουν ένα δημοκρατικό forum, στο οποίο να την εκφράσουν.

Σας ευχαριστώ πολύ.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Κι εμείς ευχαριστούμε, κ. Πρόεδρε.

Θα ήθελα, σαν πρώην μέλος της ΕΕΤΤ, να υπενθυμίσω την ανησυχία μου και για την επέκταση του Εθνικού Συστήματος Διαχείρισης & Εποπτείας Φάσματος, στη δεύτερη φάση του, διότι, όταν αυτό ξεκίνησε, έβαλε τάξη σε ένα τηλεπικοινωνιακό περιβάλλον, στο οποίο υπήρχε σημαντική αναρχία.

Σήμερα βιώνουμε μια κατάσταση πολύ καλύτερη και φαντάζομαι ότι κάνετε όποιες ενέργειες χρειάζονται, ώστε αυτό να επεκταθεί σε όλη την επικράτεια.

Θα ήθελα να καλέσω στο βήμα τον Καθηγητή κ. Παναγιώτη Κωττή, ο οποίος είναι Μέλος της Ολομέλειας της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων.

Εισαγωγική Ομιλία

ΚΩΤΤΗΣ Π.: Καλημέρα σας.

Αισθάνομαι ιδιαίτερη χαρά σήμερα για πολλούς λόγους: ήθελα να ξεκινήσω αναφέροντας δύο, αλλά έχω άλλους δύο να αναφέρω.

Ο πρώτος είναι ότι βρίσκομαι, μετά από πολλά χρόνια, στην πόλη στην οποία γεννήθηκα. Είναι σύμπτωση ότι και ο Πρόεδρος και ο ομιλών εκ μέρους της Ολομέλειας είμαστε από την πόλη αυτή και είμαστε περήφανοι γι' αυτό!

Ο δεύτερος λόγος είναι ότι η “εκστρατεία”, η οποία ξεκίνησε εδώ και ένα χρόνο, έχει αρχίσει και αποδίδει “καρπούς”, αρκετά καλά ορατούς, ως προς την αρχική στόχευση που είχε. Δηλαδή, ο κόσμος έχει αρχίσει και αποδέχεται, πλέον, αυτό που εμείς οι Μηχανικοί γνωρίζουμε καλύτερα, το ότι η πυκνωση του δικτύου κεραιών σταθμών βάσης και η ορθή σχεδίαση του δικτύου είναι αυτά τα οποία θα ελαχιστοποιήσουν την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία του μέσου πληθυσμού.

Ο τρίτος λόγος, τον οποίο δεν είχα σχεδιάσει, αλλά μου προέκυψε, είναι από την ομιλία του Νομάρχη αφού με χαρά διαπίστωσα ότι κάποιος ο οποίος εμπλέκεται με τη διοίκηση εν γένει, παραδέχτηκε ότι δεν γνωρίζει το θέμα και το έχει αναθέσει σε ειδικούς. Αυτό είναι μεγάλο βήμα προς την ορθή αντιμετώπιση των θεμάτων!

Ο τέταρτος λόγος προέκυψε από τον αγαπητό συνάδελφο κ. Χρυσουλίδη, ο οποίος ανησυχεί για τη δεύτερη φάση του ΕΣΔΕΦ και έχω να του ανακοινώσω ότι συντόμως θα προκηρύξουμε το διαγωνισμό για την υλοποίηση της δεύτερης φάσης του Εθνικού Συστήματος Διαχείρισης & Εποπτείας Φάσματος.

Επειδή, πιστεύω, ο Πρόεδρος τα ανέφερε σχεδόν όλα διεξοδικά, θα προσπαθήσω, υπό τη μορφή κύριων σημείων, να σας πω τι περιλαμβάνει η “εκστρατεία” μας...

Στόχοι της είναι:

Η συμβολή στη διεξαγωγή αξιόπιστων ελέγχων και την παρακολούθηση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας από διάφορες πηγές ακτινοβολίας.

Η εμπέδωση στους πολίτες αισθήματος εμπιστοσύνης προς την πολιτεία και τα όργανά της μέσω της έγκυρης και αξιόπιστης ενημέρωσης, καθώς και της διαφάνειας στο σύνολο των διαδικασιών.

Τελικός στόχος, η προστασία της υγείας των πολιτών!

Ας μιλήσουμε λίγο για την προϊστορία της “εκστρατείας” αυτής, η οποία ξεκίνησε περίπου ένα χρόνο πριν και έχει σχεδιαστεί, πιστεύω, αρκετά σωστά...

Συναντηθήκαμε με όλους σχεδόν τους φορείς πολιτείας και πολιτών που εμπλέκονται στη διαδικασία αυτή -δεν θα τους αναφέρω, είναι πάρα πολλοί.

Η διαπίστωση που είχαμε από τις πρώτες επαφές, ήταν ότι όλοι γνωρίζουν το θέμα, όλοι ενδιαφέρονται, όλοι ανησυχούν, πολλοί φορείς ως οντότητες γνωρίζουν σε βάθος και τις λεπτομέρειές του, αλλά υπάρχει διάχυτη μία δυσπιστία πολλών και κυρίως αυτών που δεν γνωρίζουν..!

Συνεπώς, το τρίπτυχο της “εκστρατείας”, όπως το ανέφερε και ο Πρόεδρος, είναι “ενημέρωση - έλεγχος - διαφάνεια”.

Όσον αφορά την “ενημέρωση”, τα “κοινά - στόχοι” είναι:

Κατά πρώτον, οι απλοί πολίτες, με ιδιαίτερη βαρύτητα στους γονείς και τα παιδιά· κυρίως στα παιδιά, τα οποία θα υποστούν την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολή σχεδόν σε όλη τους τη ζωή, σε σχέση μ’ εμάς που θα την υποστούμε για ένα μικρό διάστημα της ζωής μας.

Κατά δεύτερον, οι παράγοντες των τοπικών κοινωνιών (Τοπική Αυτοδιοίκηση, κοινωνικοί φορείς, ενώσεις καταναλωτών).

Κατά τρίτον, οι πολλαπλασιαστές της πληροφόρησης· φορείς όπως το Τεχνικό Επιμελητήριο και οι Ιατρικοί Σύλλογοι, που, λόγω ειδικότητας, αξιοπιστίας και ανεξαρτησίας, μπορούν να προωθήσουν την ενημέρωση σε βάθος και με αξιόπιστο τρόπο.

Κατά τέταρτον, τα Μέσα Μαζικής Επικοινωνίας.

Αναφέρω κατά σειρά το περιεχόμενο της “ενημέρωσης”:

Η εξοικείωση του κόσμου με το φυσικό αντικείμενο της κινητής τηλεφωνίας, γενικότερα της κινητής επικοινωνίας -όπως ήταν και ο τίτλος της ομιλίας του Προέδρου- και της ασύρματης τεχνολογίας.

Η εξέτασή του από ιατρική και βιολογική άποψη.

Η μεταφορά της διεθνούς εμπειρίας και πρακτικής.

Χρηστικές πληροφορίες για τον κόσμο, ο οποίος δε γνωρίζει, ίσως, τις λεπτομέρειες.

Τελευταίος στόχος της ενημέρωσης είναι η προληπτική ενημέρωση για τις άλλες ασύρματες τεχνολογίες, οι οποίες σιγά – σιγά εμφανίζονται στην καθημερινή ζωή μας.

Τρόποι “ενημέρωσης”...

Το υλικό που θέλουμε να δώσουμε στον κόσμο το διαβαθμίσαμε ως προς το επίπεδο γνώσεων και ως προς τη στόχευσή του όσον αφορά το ίδιο το κοινό· θα διοχετευτεί (στο κοινό) είτε με έντυπα τα οποία θα μοιραστούν μέσω των ΚΕΠ, σε μαζικούς χώρους, στα σχολεία, ως ένθετα σε εφημερίδες κλπ είτε ηλεκτρονικά.

Ήδη, υπάρχει ένα πρώτο υλικό στην ιστοσελίδα της ΕΕΤΤ, η οποία, από απλές ερωτήσεις-απαντήσεις, προχωράει σε βάθος στη θεώρηση του θέματος.

Η χρονική κλιμάκωση ξεκίνησε από την ημερίδα της Αθήνας και από τη διανομή εντύπων στην περιφέρεια της Αττικής, συνεχίζεται σήμερα με την ημερίδα που λαμβάνει χώρα στη συμπρωτεύουσα και θα κλιμακωθεί αναλόγως σε όλη την Ελλάδα, με τελικό στόχο τη δημιουργία ενός ετήσιου forum ηλεκτρονικών επικοινωνιών, όπου εκεί, σε ετήσια βάση, θα αναπτύσσονται οι νέες τεχνολογίες, οι νέες μέθοδοι αντιμετώπισης των όποιων επιπτώσεων και οι νέες πρακτικές, διεθνείς και εγχώριες.

Η δεύτερη δράση του τρίπτυχου της “εκστρατείας” της ΕΕΤΤ είναι ο “έλεγχος”.

Σε συνεργασία με την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας και άλλους συναρμόδιους φορείς, έχουμε προχωρήσει στο να ελαχιστοποιήσουμε τις καθυστερήσεις και να άρουμε τις ασάφειες και τις παρερμηνείες που

υπάρχουν στο νομοθετικό πλαίσιο και τις διαδικασίες που αφορούν αδειοδότηση και έλεγχο κεραιών ακτινοβολίας.

Επίσης, συντονιζόμαστε με το Υπουργείο Περιβάλλοντος για την ταχεία και αξιόπιστη ολοκλήρωση των μελετών περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων.

Επιπλέον, θα λειτουργήσουμε και εμείς, ως ΕΕΤΤ, για την εποπτεία του φάσματος, ημι-μόνιμους σταθμούς παρακολούθησης της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.

Όσον αφορά τη “διαφάνεια”, οι επιμέρους στόχοι που καλύπτονται από αυτή τη δράση είναι η συγκέντρωση, η δημοσίευση και η έγκυρη ερμηνεία -μέσω καταλλήλων ερωτήσεων-απαντήσεων- της νομοθεσίας που αφορά τις κεραιοκατασκευές· έχει, ήδη, ολοκληρωθεί αυτή η δράση και μπορεί κάποιος από την ιστοσελίδα της ΕΕΤΤ να την πληροφορηθεί και να δει διάφορες λεπτομέρειες της νομοθεσίας.

Κύριος στόχος της “διαφάνειας” είναι η δημοσίευση στην ιστοσελίδα της ΕΕΤΤ των στοιχείων που αφορούν τις αδειοδοτημένες κεραιοκατασκευές, αρχικά σε μορφή βάσης δεδομένων και τελικά -ελπίζουμε περί το τέλος του καλοκαιριού του 2007- υπό τη μορφή ενός χάρτη αδειοδοτημένων κεραιοκατασκευών.

Τέλος, στοχεύουμε -ένας τρόπος είναι και το forum, το οποίο φιλοδοξούμε να δημιουργήσουμε- σε συνεχή διάλογο και διαβουλεύσεις, για να επιτευχθούν συναινέσεις στην κοινωνία που θα βασίζονται στα επιστημονικά δεδομένα και τη διεθνή εμπειρία και πρακτική.

Ο προϋπολογισμός όλης αυτής της “εκστρατείας” θα καλυφθεί εξ ολοκλήρου από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων. Συνεργάτες μας είναι τα πανεπιστήμια, καθώς και έγκυροι επιστημονικοί και κοινωνικοί φορείς.

Ένα από τα κύρια σημεία της “εκστρατείας” είναι ότι χρειάζονται οι κεραιές, όχι μόνο για την κινητή τηλεφωνία, αλλά και για τις επερχόμενες - για πολλούς, ήδη, υπάρχουσες- εφαρμογές και υπηρεσίες.

Η πύκνωση και η ορθή σχεδίαση του δικτύου τους αποτελεί τον τρόπο ελαχιστοποίησης της ηλεκτρομαγνητικής επιβάρυνσης και όχι η αραιώση, όπως κακώς μέχρι τώρα νομιζόταν..!

Στοχεύουμε στη μείωση, ει δυνατόν την αποβολή της τεκνοφοβίας και την εξοικείωση με τις επερχόμενες ασύρματες εφαρμογές.

Θα κλείσω, όπως έκλεισα και την προηγούμενη φορά, στην προηγούμενη ημερίδα. Νομίζω ότι, ίσως, είναι το χαρακτηριστικότερο παράδειγμα για να κλείσει κάποιος μια τέτοιου είδους εκδήλωση.

Στην προετοιμασία που είχαμε κάνει με τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης στην Αθήνα, είχαμε κάνει μια συνέντευξη, κ. Πρόεδρε, όπως θα θυμάστε... Εκεί, ερωτήθηκε ο Πρόεδρος -ίσως με κάπως προβοκατόρικο τρόπο..!- από κάποιο δημοσιογράφο: *«Αν, κ. Πρόεδρε, τοποθετούσαν μια κεραιά κοντά στο σπίτι σας, τι θα κάνατε;»*. Ο Πρόεδρος, παρ' ότι γνωρίζει το αντικείμενο, απήντησε: *«Ακόμα και στην ταράτσα του σπιτιού μου να την τοποθετούσαν, εφόσον οι αρμόδιοι φορείς με διαβεβαίωναν ότι ισχύουν τα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και οι νόμοι του Ελληνικού κράτους, θα τη δεχόμουν!»*.

Αυτό πρέπει να είναι και το μοτίβο που πρέπει να ακολουθεί κάθε πολίτης: να εμπιστεύεται την πολιτεία και να δέχεται αυτά τα οποία αυτή, έγκυρα και αξιόπιστα, του λέει. Στα πλαίσια αυτά εντάσσεται και η δική μας “εκστρατεία”.

Ευχαριστώ πάρα πολύ και χαίρομαι ιδιαίτερα που για μια σπάνια φορά είμαι στην πόλη όπου γεννήθηκα!

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Απ’ ό,τι φαίνεται, μιας και ο κ. Αλεξανδρίδης είναι από εδώ, όπως κι εσείς είστε από εδώ, η πρόταση που είχα κάνει παλιότερα, για να μεταφερθεί η έδρα της ΕΕΤΤ στη Θεσσαλονίκη, είναι ώριμη· ενόψει και της αναθεώρησης του Συντάγματος μπορείτε να το βάλετε και αυτό στα θέματα.

Πράγματι, κ. Κωστή, όταν παλιότερα λέγαμε ότι η λύση για τις κεραίες είναι οι περισσότερες κεραίες, ακουγόταν σαν ανέκδοτο. Χαίρομαι που τώρα, πια, δεν γελάνε με αυτό κι αρχίζει να γίνεται κατανοητό.

1^η Συνεδρία

“Κεραίες Κινητής Τηλεφωνίας:
Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία & Επιστημονικά Δεδομένα”

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ: Δημήτρης Χρυσουλίδης

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Δεν χρειάστηκε έως τώρα να πω ότι πρέπει να τηρήσουμε το πρόγραμμα, γιατί τηρήθηκε από μόνο του. Στις 10:45 θα έπρεπε να φωνάξω τον κ. Καραμπέτσο να μιλήσει, είναι ακριβώς 10:45 και κάθετα δίπλα μου ο κ. Καραμπέτσος. Είναι Υπεύθυνος του Γραφείου Μη-Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας και τον παρακαλώ να αναπτύξει το θέμα του μέσα σε ένα τέταρτο.

“Σταθμοί βάσης κινητής τηλεφωνίας:

Νομοθετικό Πλαίσιο - Όρια ασφαλούς έκθεσης του κοινού -

Μελέτες ραδιοεκπομπών - Μετρήσεις”

ΔΡ. ΚΑΡΑΜΠΕΤΣΟΣ Ε.: Καλημέρα σας, κυρίες και κύριοι.

Θα ήθελα να συγχαρώ την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων για τη δεύτερη αυτή ημερίδα που διοργανώνει σχετικά με το θέμα που όλοι γνωρίζετε. Εύχομαι να είναι τόσο επιτυχημένη όσο ήταν και η ημερίδα των Αθηνών και εύχομαι αυτές οι ημερίδες να πραγματοποιηθούν σε όλες τις πόλεις της χώρας.

Ακούσατε το όνομά μου και την ιδιότητά μου...

Μιλώντας για την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, την οποία και εκπροσωπώ, αυτό που θα ήθελα να σας κάνω σαφές είναι ότι αποτελεί τον

αρμόδιο δημόσιο φορέα για την προστασία του πληθυσμού και του περιβάλλοντος από όλα τα είδη ακτινοβολιών, ιοντιζουσών (ραδιενεργών) και μη-ιοντιζουσών.

Στα πλαίσια αυτά, το Γραφείο Μη-Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών, του οποίου είμαι υπεύθυνος, ασχολείται με τις μη-ιοντιζουσες ακτινοβολίες -με όλο το ηλεκτρομαγνητικό φάσμα, όπως θα δούμε- και φροντίζει για την παροχή σχετικής πληροφόρησης σε κάθε ενδιαφερόμενο.

Τι είναι οι “μη-ιοντιζουσες ακτινοβολίες”;

Οι μη-ιοντιζουσες ακτινοβολίες δεν μπορούν να προκαλέσουν ιοντισμό της ύλης, δεν έχουν την απαραίτητη συχνότητα ή ενέργεια για να διασπάσουν χημικούς δεσμούς, δηλαδή να αποσπάσουν ηλεκτρόνια από άτομα ή μόρια· σε αντίθεση με τις ιοντιζουσες ακτινοβολίες, στις οποίες εντάσσονται οι ακτίνες X, οι ακτίνες γ, η λεγόμενη “ραδιενέργεια”.

Στα πλαίσια της ενημέρωσης του κοινού έχουμε εκδώσει εντός του 2006 ένα ενημερωτικό φυλλάδιο για θέματα κινητής τηλεφωνίας και υγείας - μερικά αντίτυπα του οποίου είχα αφήσει στη Γραμματεία έξω και νομίζω ότι έχετε πάρει αρκετοί από εσάς- καθώς, επίσης, ένα φυλλάδιο για τα “χαμηλόσυχνα ηλεκτρικά και μαγνητικά πεδία”, ένα φυλλάδιο που διαπραγματεύεται θέματα γραμμών του συστήματος μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας και θέματα υποσταθμών.

Αυτά τα φυλλάδια, φυσικά, υπάρχουν και στην ιστοσελίδα μας, όπως υπάρχουν και άλλες χρήσιμες πληροφορίες για θέματα ιοντιζουσών και μη-ιοντιζουσών ακτινοβολιών και μπορεί οποιοσδήποτε να ανατρέξει όποια στιγμή θέλει.

Ας έρθουμε λίγο στο νομοθετικό πλαίσιο που υπάρχει στη χώρα...

Το 1999, το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης εξέδωσε μια Σύσταση, που είχε τίτλο: “Σχετικά με τον περιορισμό της έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία (0 Hz έως 300 GHz)”.

Αυτή ήταν μια Σύσταση, όχι μια Οδηγία... Δηλαδή, ήταν ένα κείμενο, το οποίο οι χώρες – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης όφειλαν να ενσωματώσουν στη νομοθεσία τους, αλλά μπορώντας να κάνουν κάποιες αλλαγές: αλλαγές, βέβαια, προς το αυστηρότερο.

Αυτό έκανε και η ελληνική νομοθεσία... Το 2000 ο νομοθέτης εξέδωσε μια Κοινή Υπουργική Απόφαση, με τίτλο: "Μέτρα προφύλαξης του κοινού από τη λειτουργία κεραιών εγκατεστημένων στην ξηρά", όπου υιοθέτησε το 80% των τιμών των πινάκων αυτής της Σύστασης της Ευρωπαϊκής Ένωσης, δηλαδή έκανε τα όρια 20% αυστηρότερα.

Το 2006, ο νόμος 3431 χαμήλωσε περαιτέρω τα όρια, υιοθετώντας το 70% σε κάθε περίπτωση ή το 60% όταν μια κεραία, οποιουδήποτε είδους, είναι εγκατεστημένη σε απόσταση μικρότερη των 300 μέτρων από την περίμετρο κτιρίων σχολείων, γηροκομείων, νοσοκομείων και βρεφονηπιακών σταθμών.

Άρα, τα όρια στην Ελλάδα είναι 70% ή 60%, κατά περίπτωση, μειωμένα σε σχέση με τις τιμές των πινάκων της Σύστασης της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Επίσης, ο Έλληνας νομοθέτης -αυτό σας το λέω ενημερωτικά- εξέδωσε μια Κοινή Υπουργική Απόφαση για τα ηλεκτρικά και μαγνητικά πεδία χαμηλών συχνοτήτων του συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας, στην οποία, όμως, υιοθέτησε το 100% των επιπέδων αναφοράς της Σύστασης της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Άρα, στην Ελλάδα υπάρχει αυτό το περίεργο -"τριζωνικό", θα έλεγε κάποιος- σύστημα ορίων. Για τις χαμηλές συχνότητες ο νομοθέτης υιοθέτησε ακριβώς τις τιμές της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ για τις υψηλές συχνότητες - αυτό που λέμε "κεραίες" με μια λέξη- υιοθέτησε το 70% ή το 60% των τιμών.

Αυτή είναι μια αρκετά περίεργη κατάσταση, έχει προβληματίσει αρκετές ευρωπαϊκές χώρες και έχει γίνει αρκετή κουβέντα -θα τα συζητήσουμε στη συνέχεια.

Σας μίλησα, ήδη, για το νόμο 3431, για το 60% των τιμών της Ευρωπαϊκής Ένωσης όταν η κεραία γεινιάζει με ευαίσθητες περιοχές.

Αυτό το οποίο, επίσης, αυτός ο νόμος έκανε, είναι ότι επέβαλλε ένα πολύ αυστηρότερο πλαίσιο ελέγχων μέσω της διαδικασίας των επιτόπου μετρήσεων. Δηλαδή, εντατικοποιεί τους αυτεπάγγελτους δειγματοληπτικούς ελέγχους σε σταθμούς κεραιών που πρέπει να κάνει η Υπηρεσία μου ή άλλα εξουσιοδοτημένα από εμάς συνεργεία, επιβάλλοντας τον έλεγχο σε ποσοστό 20% ετήσια των αδειοδοτημένων κεραιών από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων εντός Σχεδίου Πόλεως.

Αυτό είναι ένα πάρα πολύ μεγάλο νούμερο... Αν σκεφτείτε ότι μόνο οι αδειοδοτημένες κεραιές κινητής τηλεφωνίας σε όλη την Ελλάδα είναι γύρω στις 6.500, προσθέτοντας και όλες τις άλλες κεραιές, μιλώντας και για εντός Σχεδίου Πόλεως, αυτό σημαίνει ότι η Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας και όσοι συνεργαστούν με αυτή θα πρέπει να κάνουν μετρήσεις σε χιλιάδες σταθμούς κεραιών κάθε χρόνο.

Όχι μόνο αυτό, αλλά ο Έλληνας νομοθέτης επέβαλλε να υπάρχει και μια πολύ γρήγορη απόκριση σε αιτήματα φορέων και ιδιωτών· οποιοσδήποτε ζητήσει μετρήσεις ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στο σπίτι του, είμαστε υποχρεωμένοι να αποκριθούμε εντός 20 εργάσιμων ημερών, δηλαδή μέσα σε αυτό το διάστημα να κάνουμε τις μετρήσεις και να έχουμε δώσει την απάντηση στον κάθε αιτούντα.

Φυσικά, όλα αυτά τα αποτελέσματα των ελέγχων πρέπει να δημοσιεύονται άμεσα στην ιστοσελίδα μας, ανά περίπτωση και συγκεντρωτικά ανά έτος.

Στα πλαίσια αυτά -πολύ σύντομα· δεν είναι ακόμα έτοιμο, αλλά θα είναι στο πολύ προσεχές μέλλον- κάνοντας "click" στο χάρτη της Ελλάδας και συγκεκριμένα στο Νομό που σας ενδιαφέρει, θα μπορείτε να βλέπετε τι μετρήσεις έχουν γίνει, πότε έγιναν, πού έγιναν ακριβώς και ποια είναι τα αποτελέσματα αυτών.

Η καινούρια ελληνική νομοθεσία επέβαλλε και κάτι άλλο: ότι η περιβαλλοντολογική αδειοδότηση κάθε σταθμού κεραιών προηγείται όλων των άλλων αδειοδοτήσεων. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε σταθμό κεραιών ο κάτοχός τους θα πρέπει να υποβάλλει μια περιβαλλοντολογική μελέτη ή έκθεση στην οικεία Γενική Γραμματεία Περιφέρειας, η οποία με τη σειρά της τη διαβιβάζει στην Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας προκειμένου εμείς να δώσουμε τη σύμφωνη γνώμη μας για θέματα ακτινοβολιών.

Μετά, επιστρέφουμε τη Μ.Π.Ε. στη Γραμματεία Περιφέρειας και αυτή περαιτέρω -βέβαια, συμβουλευόμενη και άλλους φορείς- μπορεί να αποφασίζει για την περιβαλλοντολογική ή όχι αδειοδότηση.

Χωρίς αυτή την άδεια, η οποία προηγείται χρονικά, δεν μπορεί καν να προχωρήσει η αδειοδότηση. Θα έλεγε κάποιος ότι είναι η πιο σημαντική παράμετρος.

Επίσης, αυτό που έκανε ο Έλληνας νομοθέτης με το νόμο 3431, είναι ότι απαγόρευσε τελείως την εγκατάσταση κεραιών κινητής τηλεφωνίας πάνω σε κτίρια σχολείων, γηροκομείων, νοσοκομείων ή βρεφονηπιακών σταθμών.

Δηλαδή, επιτρέπει να είναι μια κεραία σε απέναντι κτίριο, αλλά δεν επιτρέπει να είναι πάνω σε κτίριο, όπως αυτά που μόλις ανέφερα. Αυτό, θα δούμε τι σημασία έχει ηλεκτρομαγνητικά, λίγο αργότερα. Βέβαια, όπου υπήρχαν τέτοιες κεραιές, πρέπει να έχουν, ήδη, απομακρυνθεί, γιατί έχουν περάσει 6 μήνες από τότε που εκδόθηκε αυτός ο νόμος.

Άλλο στοιχείο της νέας νομοθεσίας είναι ότι οι κάτοχοι αδειοδοτημένων κεραιών θα πρέπει κάθε χρόνο να καταβάλλουν στην Εθνική

Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων ένα ετήσιο τέλος 200,00 € για κάθε κατασκευή κεραίας τους και αυτό το ποσό να αποδίδεται σ' εμάς προκειμένου να ανταποκριθούμε στο έργο που μόλις σας ανέφερα.

Επίσης, κάθε ιδιώτης ο οποίος θα υποβάλλει αίτημα στην Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας για μετρήσεις, θα πρέπει να καταβάλλει ένα παράβολο, το οποίο δεν θα ξεπερνά τα 160,00 €. Το ύψος αυτού του παραβόλου δεν έχει ρυθμιστεί ακόμα, μένει να εκδοθεί μια Κοινή Υπουργική Απόφαση. Πάντως, αυτό που ορίζεται είναι ότι δεν μπορεί να ξεπερνάει το 80% του τέλους των εταιρειών (200,00 €), γι' αυτό σας λέω ότι δεν μπορεί να ξεπερνάει τα 160,00 €.

Πηγαίνοντας να δούμε λίγο αυτό που λέει κάποιος με μια λέξη “όρια” -ποια είναι τα όρια που πρέπει να ισχύουν στο περιβάλλον κάθε σταθμού κεραίων;- , θα διαπιστώσουμε ότι όλοι οι οργανισμοί, οι οποίοι θεοπίζουν περιορισμούς για την έκθεση των ανθρώπων σε περιβάλλον κεραίων, ορίζουν δύο πράγματα: βασικούς περιορισμούς και επίπεδα αναφοράς.

Οι βασικοί περιορισμοί είναι τα μεγέθη, τα οποία βασίζονται άμεσα στις αποδεδειγμένες επιδράσεις στην υγεία και στις βιολογικές μελέτες. Το κακό, όμως, με αυτά τα μεγέθη είναι ότι δεν είναι άμεσα μετρήσιμα.

Προκειμένου να πάρει κάποιος το κατάλληλο όργανο και να μετρήσει αν έχει συμμόρφωση με τα όρια, έχουν βγει άλλα μεγέθη τα οποία λέγονται “επίπεδα αναφοράς” και τα οποία χρησιμοποιούνται για την πρακτική εκτίμηση της έκθεσης.

Οι βασικοί περιορισμοί -που, όπως σας είπα, βασίζονται άμεσα με τα διαπιστωμένα βλαβερά αποτελέσματα στην υγεία- ορίζονται διαφορετικά για κάθε ζώνη συχνότητων.

Αν παρατηρήσετε το σημείο γ', όπου πρακτικά μιλάμε για τις συχνότητες που εκπέμπουν όλα τα είδη κεραίων, οι βασικοί περιορισμοί που προβλέπονται για το μέγεθος SAR (Specific Absorption Rate), δηλαδή τον

Ειδικό Ρυθμό Απορρόφησης Ενέργειας, είναι για την πρόληψη θερμοπληξίας ολόκληρου του σώματος και υπερβολικής τοπικής θέρμανσης των ιστών· αυτό είναι το συνδεδεμένο με αυτό το μέγεθος βλαβερό αποτέλεσμα στην υγεία από το οποίο θέλει κάποιος να προφυλαχθεί, όταν εκτίθεται στην ακτινοβολία ενός σταθμού κεραιών.

Βέβαια, αυτό που έχει νόημα να δει κάποιος, είναι πώς, η Ευρωπαϊκή Ένωση, η Παγκόσμια Επιτροπή για την Προστασία από τις Μη-Ιοντιζουσες Ακτινοβολίες και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, που υιοθέτησε αυτές τις τιμές, έβγαλαν αυτές τις τιμές. Αυτές βασίστηκαν σε όλες τις μέχρι σήμερα αποδεδειγμένες βιολογικές επιδράσεις και έχουν οριστεί με μεγάλους συντελεστές ασφαλείας.

Αυτό, τι σημαίνει; Ότι, όταν οι επιστήμονες κατέληξαν στο ότι το πρώτο βλαβερό βιολογικό αποτέλεσμα στον άνθρωπο συμβαίνει στην τιμή 100, όρισαν το όριο του βασικού περιορισμού 50 φορές πιο κάτω, δηλαδή το έβαλαν στην τιμή 2, με διαιρέτη το 50.

Αυτό, το έκαναν, γιατί; Προφανώς, γιατί υπάρχουν αβεβαιότητες που αφορούν την ατομική ευαισθησία, τις περιβαλλοντολογικές συνθήκες καθώς και τις διαφορές όσον αφορά την ηλικία και την κατάσταση της υγείας του κοινού, προκειμένου να λάβουν υπ' όψιν τους το γεγονός ότι υπάρχουν έγκυες γυναίκες, ηλικιωμένοι, παιδιά και άλλοι συνάνθρωποι μας πολύ ταλαιπωρημένοι.

Επίσης, τα επίπεδα αναφοράς, τα οποία είναι τα μετρήσιμα μεγέθη, δηλαδή τα όρια με τα οποία κάποιος συγκρίνει, έχουν οριστεί έτσι ώστε να προϋποθέτουν συνθήκες μέγιστης σύζευξης του πεδίου με το εκτιθέμενο κάθε φορά άτομο.

Αυτό, τι σημαίνει; Ότι έχουν οριστεί θεωρώντας πως ανά πάσα στιγμή το ανθρώπινο σώμα είναι βέλτιστα προσανατολισμένο προς κάθε κεραία με την οποία γειτονεύει, ώστε να έχει τη μέγιστη δυνατή απορρόφηση ενέργειας.

Αυτό είναι μια πολύ δυσμενής παραδοχή, που στην πράξη έχει βάλει μέσα κι άλλον έναν πολύ μεγάλο συντελεστή ασφαλείας. Βέβαια, όπως είδαμε, η ελληνική νομοθεσία κατέβασε περαιτέρω αυτές τις τιμές.

Αυτές οι τιμές είναι βασικά νούμερα, δεν έχει νόημα να σας κουράσω με αυτά... Αυτό, όμως, το οποίο έγινε στην ελληνική νομοθεσία, είναι ότι, βάζοντας ο νομοθέτης ένα συντελεστή μείωσης 70 % ή 60% κατά περίπτωση, έπρεπε λίγο να αποσαφηνιστεί, δηλαδή να βγουν νέοι πίνακες που να περιγράφουν ποια είναι τα όρια στην Ελλάδα.

Δεν ήταν τόσο απλό το να πάρει κάποιος τις τιμές της Ευρωπαϊκής Ένωσης, να τις διαιρέσει με το ποσοστό αυτό που είπαμε και να βγάλει νέα νούμερα.

Επειδή τα μεγέθη είναι αλληλένδετα, επειδή χρειάζεται μεγάλη προσοχή στο να υπάρξει μία επιστημονική αντιμετώπιση των ορίων και να μην κάνουμε αυθαιρεσίες, η Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας εξέδωσε μια εγκύκλιο.

Σας λέω το νόημά της μόνο, αφού η εγκύκλιος αυτή είναι στη διάθεση παντός ενδιαφερομένου και είναι ένα βαρύ τεχνικό θέμα· όποιος θέλει, μπορούμε να το συζητήσουμε κατ' ιδίαν.

Αυτό το οποίο υιοθετήσαμε, είναι ότι η εφαρμογή των συντελεστών μείωσης -στο 60% ή 70%, κατά περίπτωση- πρέπει να γίνεται στους βασικούς περιορισμούς, δηλαδή στα μεγέθη που βασίζονται άμεσα με τα βλαβερά αποτελέσματα στην υγεία. Κάνοντας αυτή την παραδοχή, βγάλαμε ποιες είναι οι τιμές των μεγεθών που αφορούν τα επίπεδα αναφοράς και, άρα, τα μεγέθη τα οποία εμείς μετράμε και με τα οποία κρίνουμε αν υπάρχει συμμόρφωση ή όχι στο περιβάλλον μιας κεραίας.

“Εδώ” βλέπετε ποιοι είναι οι βασικοί περιορισμοί έκθεσης για το SAR (Specific Absorption Rate) στις συχνότητες των κεραίων και πώς γίνονται με το 70% και το 60%. “Αυτά” είναι τα επίπεδα αναφοράς της Ευρωπαϊκής

Ένωσης για τις συχνότητες κινητής τηλεφωνίας, δηλαδή το 100% των τιμών κι "εδώ" είναι πώς γίνονται βάζοντας το 70% ή το 60%.

Ας έρθουμε να δούμε στην πράξη πώς ο νομοθέτης ελέγχει μια εγκατάσταση κεραιάς· δεν μιλάω μόνο για τους σταθμούς βάσης της κινητής τηλεφωνίας, αλλά γενικά για κάθε σταθμό κεραιών που εγκαθίσταται στη χώρα.

Ο έλεγχος είναι διπλός: είναι πριν την εγκατάσταση κάθε σταθμού κεραιών και μετά την εγκατάσταση αυτού. Δηλαδή, πριν τη λειτουργία του και μετά τη λειτουργία του.

Πριν τη λειτουργία του, αυτό το οποίο γίνεται είναι ότι υποβάλλεται στην Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας μια τεχνική μελέτη ραδιοεκπομπών -αυτή υποβάλλεται για κάθε νέα ή κάθε τροποποιούμενη εγκατάσταση κεραιών βάσει ενός αυστηρού τεχνικού υποδείγματος που έχουμε εκδώσει και οποίο υπάρχει στην ιστοσελίδα μας-, η οποία, πρακτικά, είναι μια μελέτη που συνοδεύεται από τοπογραφικό και αρχιτεκτονικά σχέδια της εγκατάστασης, με αναλυτικούς υπολογισμούς στους οποίους γίνεται υπερεκτίμηση και η οποία πρέπει να αποδείξει ότι η εγκατάσταση του "τάδε" σταθμού στην "τάδε" θέση θα συμμορφώνεται με τα όρια της νομοθεσίας.

Εφόσον εμείς δώσουμε μια γνωμάτευση, η αδειοδότηση προχωράει. Επίσης, όπως σας είπα και πιο πριν, -γίνεται πριν, βέβαια, την εγκατάσταση και είναι η πρώτη τη τάξει άδεια- πραγματοποιείται έλεγχος της περιβαλλοντολογικής μελέτης, που διαβιβάζεται στην υπηρεσία μας από την οικεία Γενική Γραμματεία Περιφέρειας και που πάλι μιλάει για θέματα ακτινοβολιών και πάλι πρέπει να γνωμοδοτήσουμε.

Για οποιοδήποτε σταθμό κεραιών είναι εγκατεστημένος και λειτουργεί, όπως σας είπα, κάνουμε επιτόπου μετρήσεις, αυτεπαγγέλτως και δειγματοληπτικά, ετησίως, σε ποσοστό 20% των αδειοδοτημένων κεραιών· και, βέβαια, κατόπιν αιτήματος οποιουδήποτε φυσικού ή νομικού προσώπου,

πραγματοποιούνται μετρήσεις, από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας ή από άλλα εξουσιοδοτημένα από εμάς συνεργεία, εντός 20 εργάσιμων ημερών.

Δε θέλω να μπω στα τεχνικά... Αυτό που θέλω να τονίσω είναι ότι το υπόδειγμα της τεχνικής μελέτης και άλλες πληροφορίες υπάρχουν στην ιστοσελίδα μας και όποιος θέλει μπορούμε να το συζητήσουμε περαιτέρω.

Ας έρθουμε λίγο να εξειδικευτούμε στα συστήματα κινητής τηλεφωνίας, στους σταθμούς βάσης... Θα σας μιλήσουν και οι επόμενοι ομιλητές, ίσως καλύτερα από εμένα, αλλά ας δούμε κάποια βασικά θέματα που καθορίζουν την έκθεσή μας, την έκθεση των ανθρώπων στο περιβάλλον αυτών των σταθμών.

“Αυτές” είναι διάφορες φωτογραφίες από σταθμούς βάσης στην Ελλάδα. Βλέπετε σε αγροτικές περιοχές να μπαίνουν, συνήθως, υψηλοί πυλώνες, 40 ή 50 μέτρων. Σε ταράτσες κτιρίων μπαίνουν μία ή περισσότερες κεραιές όλων των εταιρειών, όπως στην ταράτσα που βλέπετε “δεξιά κάτω” ή στην οροφή απόληξης, όπως βλέπετε στη φωτογραφία “επάνω δεξιά”. Επίσης, μπαίνουν και μικροκεραίες κινητής τηλεφωνίας, σε εσωτερικούς χώρους, όπως είναι π.χ. οι χώροι του μετρό στην Αθήνα, οι χώροι αεροδρομίων κλπ.

Ποιοι είναι οι παράγοντες που καθορίζουν την έκθεση των ανθρώπων που μένουν σε μια γειτονιά όπου έχει μπει ένας σταθμός βάσης κινητής τηλεφωνίας;

Πρώτα απ’ όλα, η ισχύς εκπομπής των κεραιών αυτών. Είναι προφανές ότι, όσο μεγαλύτερη είναι η ισχύς της εκπομπής της κεραίας, τόσο μεγαλύτερο είναι το πεδίο που εκπέμπεται στο περιβάλλον.

Επίσης, η απόσταση που έχουμε από αυτήν την κεραία. Σε διπλάσια απόσταση οι τιμές ακτινοβολίας μειώνονται στο $\frac{1}{4}$. Αυτό ισχύει όταν είμαστε στην κύρια δέσμη, δηλαδή πρακτικά υπάρχει ο νόμος του αντίστροφου τετραγώνου (της απόστασης), όπως θα τον θυμάστε από το σχολείο ακόμα.

Επίσης, αναφορικά με το διάγραμμα ακτινοβολίας, πρέπει να έχετε υπ' όψιν σας ότι οι κεραιές δεν εκπέμπουν σφαιρικά γύρω τους με τον ίδιο τρόπο. Εκπέμπουν την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, πρακτικά, σε μία κύρια δέσμη, η οποία κύρια δέσμη έχει "αυτή" τη μορφή: πολύ πλατιά στο οριζόντιο επίπεδο, αλλά πολύ στενή στο κατακόρυφο. Θα έλεγε κάποιος ότι είναι σαν τη γλώσσα μας. Η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία διοχετεύεται, στο συντριπτικό της ποσοστό, στην κύρια δέσμη, η οποία έχει "αυτή" τη μορφή που βλέπετε "δεξιά", κομμένη.

Αυτό, τι σημαίνει; Οι τιμές της ακτινοβολίας έξω από αυτή τη δέσμη είναι, αν όχι εκμηδενισμένες, πάρα πολύ μικρές.

Επίσης, "αυτό" το διάγραμμα ακτινοβολίας είναι πολύ βασικό να το έχουμε στο μυαλό μας, γιατί αμέσως μπορεί κάποιος, βλέποντας αν η κεραία "τον φωτίζει" ή όχι, ανάλογα με το πού βρίσκεται σε σχέση με αυτή την κεραία, να καταλάβει ποια είναι η έκθεσή του.

Υπάρχει μια πολύ ωραία εικόνα ενός φάρου σαν δημιουργικό στο banner αυτής της ημερίδας, την οποία τώρα καλύπτει η παρουσίασή μου, που τη βρίσκω ένα πολύ ωραίο παράδειγμα, για να σας εξηγήσω ότι η δέσμη μιας κεραιάς κινητής τηλεφωνίας μοιάζει με την οριζόντια φωτεινή δέσμη ενός ναυτικού φάρου, την οποία το βράδυ ένα πλοίο μπορεί να τη δει από πολλά ναυτικά μίλια μακριά· εσείς, βέβαια, αν είστε κάτω από το φάρο, σας πέσει ένα κέρμα από την τσέπη και σκύψετε, δεν βλέπετε να το πιάσετε.

Βλέπετε ότι η οριζόντια απόσταση δεν "λέει" απολύτως τίποτα τη στιγμή που μιλάμε για κατευθυντικές κεραιές.

Επίσης, αυτό που έχει σημασία, είναι να ξέρετε ότι οι τοίχοι και οι στέγες -γενικά, δηλαδή, τα δομικά υλικά- εξασθενούν εξαιρετικά την ακτινοβολία που προσπίπτει σε κάποιο κτίριο· γι' αυτό και όλες οι μετρήσεις και οι υπολογισμοί γίνονται σε εξωτερικούς χώρους.

Μιλώντας για τους ελέγχους που έχουμε κάνει ως Επιτροπή, μιλώντας για όλα τα είδη διατάξεων εκπομπής μη-ιοντιζουσών ακτινοβολιών, έχουμε πραγματοποιήσει πάνω από 2500 ελέγχους, ενώ υπερβάσεις των ορίων ασφαλούς έκθεσης παρατηρήθηκαν σε 25 περιπτώσεις, οι οποίες αφορούσαν θέσεις στις οποίες υπήρχε παρουσία μεγάλου αριθμού και πολλών ειδών κεραιών, δηλαδή, πρακτικά, σε χώρους πάρκων κεραιών, στους οποίους δεν είχε απαγορευτεί η πρόσβαση του γενικού πληθυσμού. Μπορούσε κάποιος να πάει βόλτα για να δει το ηλιοβασίλεμα ή να πάει τα παιδιά του, αλλά ήταν μέσα στις κεραιές και, πρακτικά, οι τιμές ήταν πολλές φορές πάνω από τα όρια.

Ενημερώσαμε αμέσως την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων και έχουν ληφθεί μέτρα, ακριβώς για την προφύλαξη του γενικού πληθυσμού.

Φυσικά, “τη μερίδα του λέοντος” των μετρήσεων “κλέβουν” οι σταθμοί βάσης κινητής τηλεφωνίας, λόγω και του αριθμού τους αλλά και του ενδιαφέροντος που υπάρχει από τον κόσμο.

Μιλώντας ειδικά για σταθμούς βάσης, έχουμε πραγματοποιήσει περί τους 1.400 ελέγχους. Αυτό που μπορώ να σας πω με μια φράση, είναι ότι οι μετρηθείσες τιμές στο περιβάλλον αυτών των σταθμών είναι κατά κανόνα πολύ μικρότερες από τα όρια ασφαλούς έκθεσης του γενικού πληθυσμού, από μερικές δεκάδες έως αρκετές χιλιάδες φορές.

Σε μία μόνο περίπτωση μετρήθηκε υπέρβαση των ορίων ασφαλούς έκθεσης, η οποία είναι μια περίπτωση -να σας τη δείξω αμέσως- που, πρακτικά, η κεραία γειτνιάζει με την οροφή της απόληξης -η οποία είναι προσπελάσιμη- υπάρχει και σκάλα- του διπλανού κτιρίου. “Εδώ” είναι η περίπτωση που διαπιστώθηκε υπέρβαση.

Επίσης, αυτό το οποίο έχει πολύ μεγάλο νόημα να συζητήσουμε - “εδώ”, βλέπετε σχηματικά τις στάθμες ακτινοβολίας στο περιβάλλον ενός

σταθμού βάσης- είναι ότι, π.χ., αν εσείς περπατάτε στην ταράτσα του κτιρίου Β, το οποίο απέχει 15 μέτρα και είναι λίγο χαμηλότερο από μια κεραία που υπάρχει στο κτίριο Α, η έκθεσή σας είναι περίπου 10 φορές κάτω από τα όρια, ενώ σε άλλα σημεία, κάτω από την κεραία ή μέσα στα κτίρια, οι τιμές αυτές είναι πάρα πολύ μικρότερες.

Ας πάρουμε ως παράδειγμα την έκθεσή μας, αυτή τη στιγμή, από τις κεραιές που είναι τοποθετημένες στην ταράτσα του "Μακεδονία Palace". Οι κεραιές αυτές, αυτή τη στιγμή, για εμάς, είναι σαν να μην υπάρχουν. Το πεδίο από αυτές τις κεραιές, στο οποίο εκτιθέμεθα εμείς τώρα εδώ, εσωτερικά του κτιρίου, είναι πρακτικά μηδέν.

Αυτό, επίσης, το οποίο έχει μεγάλο νόημα και που θέλω να σας αναφέρω, είναι ότι, όταν ένα συνεργείο μας πηγαίνει και κάνει επιτόπου μετρήσεις, πέρα από τα επίπεδα της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας που ελέγχει και που, φυσικά, πρέπει να συμμορφώνονται με τα όρια, ελέγχει και αν τα δηλωθέντα στις υποβληθέντες σ' εμάς περιβαλλοντολογικές μελέτες ραδιοεκπομπών έχουν σχέση με την πραγματικότητα.

Υπάρχουν δεκάδες περιπτώσεις, που, πηγαίνοντας να κάνουμε μετρήσεις σε μια συγκεκριμένη διεύθυνση που μας έχει ζητηθεί, βλέπουμε άλλα αντί άλλων..!

Μία χαρακτηριστική περίπτωση...; Υπάρχουν εγκαταστημένες κεραιές -καμουφλαρισμένες, όπως βλέπετε- και δίπλα εμείς, πριν πάμε να κάνουμε μετρήσεις, είχαμε μελέτη που το διπλανό χώρο τον έδειχνε οικοπέδο, δηλαδή ως ότι δεν υπήρχε κτίριο, αλλά πηγαίνοντας εκεί βρήκαμε κτίριο στα μπετά, με αποτέλεσμα κάποιος να έρχεται κολλητά στις κεραιές.

Είναι και αυτό μια παράβαση... Δηλαδή, πέρα από το αν εμείς μετράμε υπέρβαση των ορίων, όταν δούμε ασυμφωνία των δηλωθέντων στις μελέτες με την πραγματικότητα, ειδοποιούμε την Εθνική Επιτροπή

Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, η οποία, βάσει της νομοθεσίας, κάνει συγκεκριμένες ενέργειες.

Πολύ χονδρικά σας λέω ότι, όταν βλέπετε τέτοιες εγκαταστάσεις κι εσείς κινείστε στο επίπεδο του εδάφους, η έκθεσή σας είναι πρακτικά για το μέγεθος της πυκνότητας ισχύος έως το 0,01% του ορίου.

Σε ανάλογες εγκαταστάσεις εντός πόλεων, αν οι κεραιές είναι πολύ υψηλότερα από το κεφάλι σας, η έκθεσή σας φτάνει σε ένα 0,1% των ορίων. Από τις μεγαλύτερες τιμές που έχουμε μετρήσει, είναι ένα 25% του ορίου, συγκεκριμένα στην ταράτσα γειτονικού κτιρίου στο οποίο βρίσκονται οι καμουφλαρισμένες κεραιές της κινητής τηλεφωνίας, κάτι που έχει να κάνει με τη γωνία πρόσπτωσης· αν δείτε στην “κάτω” φωτογραφία, υπάρχει κατεύθυνση μέγιστης ακτινοβολίας “αυτής” της κεραιάς προς εκείνο το κτίριο, επειδή είναι υψηλότερο και αρκετά κοντά, με αποτέλεσμα να μετρήσουμε 25% του ορίου.

Αυτό που έχει, επίσης, μεγάλη σημασία, είναι ότι εσείς μπορεί να γειτνιάζετε με μια κεραία κινητής τηλεφωνίας, όπως σε “αυτήν” την περίπτωση, που υπάρχει πάλι μια καμουφλαρισμένη κεραία πάνω σε κτίριο και να νομίζετε ότι όλη η έκθεσή σας προέρχεται από αυτή την κεραία.

Σας δείχνω αποτελέσματα μετρήσεων -αυτές, βέβαια, είναι στην Αγία Παρασκευή, στην Αθήνα- που δείχνουν, τι..;

Μετρώντας στην ταράτσα ενός παρακείμενου κτιρίου και λίγο υψηλότερου, στο περιβάλλον αυτού του σταθμού βάσης, πρακτικά, από τη συνιστώσα των υπηρεσιών στη συνολική στάθμη πεδίου, επειδή είμαστε και κάτω από τον Υμηττό και συνυπολογίζουμε ραδιοφωνία και τηλεόραση, προκύπτει ότι η στάθμη ισχύος από αυτή την κεραία κινητής τηλεφωνίας είναι μόνο ένα 12%, πάντα στη συγκεκριμένη περίπτωση.

Μιλώντας για την ίδια κεραία, πηγαίνοντας ακόμα πιο κοντά, να μεν η έκθεσή μας είναι το μισό τοις εκατό από αυτή την κεραία, αλλά το άλλο μισό εξακολουθεί και είναι από τη ραδιοφωνία και την τηλεόραση.

Ολοκληρώνω, λέγοντας ότι η αξιολόγηση της έκθεσης των ανθρώπων στο περιβάλλον σταθμών κεραιών πρέπει να γίνεται μέσω της εκτίμησης της ηλεκτρομαγνητικής επιβάρυνσης (επιτόπου μετρήσεις) και της εξακρίβωσης της συμμόρφωσης ή όχι με τα όρια έκθεσης.

Ο αυθαίρετος καθορισμός οριζόντιων αποστάσεων, αφενός δεν έχει οιαδήποτε επιστημονική βάση, αφετέρου γίνεται αντικείμενο παρερμηνείας και παρεξήγησης από το κοινό που σπεύδει να ερμηνεύσει την απόσταση αυτή ως την ελάχιστη απόσταση ασφαλείας, πράγμα το οποίο δεν ισχύει!

Επίσης, όταν λειτουργεί -το είπε πολύ ωραία ο κ. Κωττής, θα το πουν και όλοι που θα μιλήσουν αμέσως μετά- ένας νέος σταθμός βάσης, δημιουργείται μια νέα περιοχική κάλυψη που προκύπτει από την υποδιαίρεση των περιοχών που κάλυπταν οι άλλοι προϋπάρχοντες σταθμοί και, κατ' αυτόν τον τρόπο, μειώνεται η ισχύς εκπομπής τους.

Το πιο σημαντικό, όμως, είναι ότι με τη λειτουργία νέων σταθμών βάσης και επειδή το κινητό μας "βλέπει" ποιο εύκολα, συνδέεται πιο εύκολα με το δίκτυο, η ατομική έκθεση των χρηστών από τα κινητά τηλέφωνα μειώνεται.

Άρα, "πύκνωση του δικτύου" σημαίνει μικρότερη ηλεκτρομαγνητική επιβάρυνση και από τις κεραιές στον περιβάλλον χώρο τους και για το κεφάλι του χρήστη.

Ευχαριστώ πάρα πολύ.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Ευχαριστούμε κι εμείς.

Θα ήθελα να καλέσω στο βήμα τον κ. Τριανταφυλλίδη και να τον παρακαλέσω, αν μπορεί, να τηρήσει το ένα τέταρτο, έτσι ώστε να έχουμε και

χρόνο μετά για ερωτήσεις· γιατί πολλά από τα θέματα αυτά, τα οποία παρουσιάζονται σε διαφάνειες, μπορεί αργότερα, με αφορμή κάποια ερώτηση, να συζητηθούν.

**“Βιολογικές επιπτώσεις από την έκθεση
σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία”**

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΗΣ Κ.: Ευχαριστώ πάρα πολύ για την πρόσκληση.

Το θέμα το οποίο θα αναπτύξω είναι: “Πιθανές βιολογικές επιπτώσεις από την έκθεση σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία”. Δημιουργεί, δηλαδή, η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία πρόβλημα στο DNA μας, στα κύτταρά μας ή και στον άνθρωπο ολόκληρο;

Δυστυχώς, δεν είμαστε supermen και δεν μπορούμε να αντληθούμε οποιαδήποτε μορφή ακτινοβολίας. Δεν μας προίκισε η φύση όπως με την ακοή και χρειαζόμαστε να έχουμε δίπλα μας τον κ. Καραμπέτσο ή τον κ. Σάχαλο, για να αντληθούμε αν υπάρχει πρόβλημα ή όχι με την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.

Ο κ. Καραμπέτσος έκανε διάκριση ανάμεσα στην ιοντιστική και στη μη-ιοντιστική ακτινοβολία.

Για παράδειγμα, τα μηχανήματα τα οποία χρησιμοποιούμε πάρα πολύ στην ιατρική παράγουν ιοντιστική ακτινοβολία. Αντίθετα, οι κεραίες, είτε είναι καμουφλαρισμένες είτε μη, καθώς και τα κινητά τηλέφωνα δημιουργούν μη-ιοντιστική ακτινοβολία.

Ας δούμε από βιολογικής άποψης, μπορεί κι από φυσικής, αν έχει κάποιο νόημα να την ξεχωρίζουμε σε ιοντιστική και μη-ιοντιστική ακτινοβολία.

Για την ιοντιστική ακτινοβολία είναι γνωστό από το 1927 -αλλά και με το θάνατο της Marie Curie- ότι έκθεση σε αυτές μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα είτε δυσμορφία είτε καρκίνο.

Για τις ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες, είπε ο κ. Καραμπέτσος, έχουν καθοριστεί κάποια όρια· και ποια είναι αυτά τα όρια;

Το 1998, όταν καθορίστηκαν αυτά τα όρια, δέχονταν μόνο ότι η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία δημιουργεί θερμικά φαινόμενα και μας είπε ότι έβαλαν κι ένα όριο επιπλέον 50 φορές. Ο περσινός νόμος έχει βάλει τα όρια στο 70% ή 60%, ανάλογα.

Ας έρθουμε στα πραγματικά γεγονότα...

Εδώ και 10 χρόνια, από το 1996, ο Καθηγητής Cooper W.G., πρότεινε μοντέλο, με βάση το οποίο απεδείκνυε ότι και η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία μπορεί να δημιουργήσει καρκίνους. Άρα, το γνωρίζουμε εδώ και 10 χρόνια.

Θα μου πείτε... *«Το μοντέλο πρέπει να αποδειχθεί...!»*.

Το 2001, ο Καθηγητής Βιολογίας στην Αθήνα κ. Μαργαρίτης πρότεινε ένα άλλο μοντέλο, μοριακής βιολογίας, που αποδεικνύει τις επιδράσεις τις οποίες μπορεί να έχει η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.

Το 2006, πέρυσι, ο Καθηγητής Richard Gautier πρότεινε μοντέλο που μπορεί να εξηγήσει όλες τις επιδράσεις τις οποίες μπορεί να παράγει η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, όπως πονοκεφάλους, άγχος, διαταραχή μνήμης, αίσθημα κόπωσης, διαταραχή ύπνου, μη σύνθεση ορμονών, καρκίνο στον εγκέφαλο και λευχαιμία.

Ποιο είναι το μοντέλο του κ. Μαργαρίτη;

Είπε ο κ. Καραμπέτσος -και σωστά- ότι η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία δεν παράγει ιόντα. Δε χρειάζεται να παράγει ιόντα. Υπάρχουν τα ιόντα. Όποιος ξέρει βιολογία κυττάρου, γνωρίζει ότι υπάρχει η αντλία ιόντων

καλίου – νατρίου. Τι θα πρέπει να κάνει, δηλαδή; Να επηρεάσει μόνο τη διακίνησή τους.

Κατά συνέπεια, μπορούμε να πούμε -και το αποδεικνύει το μοντέλο του κ. Μαργαρίτη- ότι επηρεάζει αυτή τη διακίνηση και μπορεί να υπάρχουν δυσμενείς επιπτώσεις στον οργανισμό.

Ερχόμαστε σε ένα άλλο σημείο...

Θέλουμε τώρα την εμπειρία με την ιοντιστική ακτινοβολία, δηλαδή να πάρουμε πειράματα 10 – 15 χρόνων, για να δούμε αν δημιουργεί καρκίνους ή όχι. Προσπαθούμε να βρούμε τι, δηλαδή..; Αποτελέσματα από επιδημιολογικές έρευνες. Γιατί; Δεν υπάρχει οιοσδήποτε μέσα σε αυτήν την αίθουσα που να μην ξέρει ότι έχει γίνει αποκρυπτογράφηση του DNA του ανθρώπου, που να μην ξέρει ότι οι μεθοδολογίες του DNA έχουν προχωρήσει τόσο πολύ εις τρόπον ώστε να έχει πραγματοποιηθεί -την περασμένη βδομάδα- ακόμα και χαρτογράφηση των γονιδίων που εκφράζονται μόνο στον εγκέφαλό μας.

Η πρώτη διαφάνεια, κατά την άποψή μου, καταρρίπτει όλα τα όρια τα οποία ανέφερε προηγουμένως ο κ. Καραμπέτσος. Τι μας λέει; Διακρίνουμε την ιοντιστική από τη μη-ιοντιστική ακτινοβολία.

Μπορούμε να απομονώσουμε DNA, κύριοι, στο εργαστήριο μέσα σε 2 ώρες, ακόμη και από μία τρίχα. Παίρνουμε αυτό το DNA, στη μία εικόνα δεν κάνουμε καμία επίδραση, στην άλλη επιδρούμε με ακτίνες X και στην τρίτη επιδρούμε με κάποιο κινητό τηλέφωνο επί 24 ώρες.

Τι διαπιστώνουμε σε περιοδικό της Ευρωπαϊκής Ένωσης; Είτε έχετε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία είτε έχετε ιοντιστική ακτινοβολία είτε έχετε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, έχετε διάσπαση του DNA. Γι' αυτό και το περιοδικό της Ευρωπαϊκής Ένωσης φέρει τίτλο: *“Ευτυπωσιακά, μη αναμενόμενα αποτελέσματα στο εργαστήριο!”*.

Το πιο εντυπωσιακό, κατά την άποψή μου, στην εικόνα, ποιο είναι; Είπε ο κ. Καραμπέτσος για όρια... Δέχομαι ότι η Ελλάδα έχει μέσα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης από τα αυστηρότερα όρια. Ποιο είναι το όριο ή ο δείκτης ασφαλείας; Τα 2 Watt/Kg. Ποια ήταν η δόση (το SAR) -επιτρέψτε μου- η οποία χρησιμοποιήθηκε εδώ; Ήταν 1,3.

Αυτό σημαίνει πως τα όρια που μας είπαν ότι είναι σωστά (50% χαμηλότερα) -για τα οποία, επαναλαμβάνω, δέχθηκαν μόνο την θερμική ακτινοβολία- στην πράξη αποδεικνύεται ότι σπάζουν το DNA.

Χρειάζεται να σας πω κάτι περισσότερο για να δεχθούμε ότι η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία μπορεί να έχει δυσμενή αποτελέσματα; Μόνο αυτή η εικόνα, για εμένα, φτάνει..! Με αυτήν την εικόνα προλαβαίνουμε τα αποτελέσματα!

Δεύτερον, στα Ιωάννινα, σε άλλο εργαστήριο, σκέφτηκαν και επέδρασαν σε κύτταρα του μυελού των οστών· είναι γνωστό ότι, όταν ο μυελός των οστών έχει πρόβλημα, έχουμε να αντιμετωπίσουμε τη λευχαιμία.

Για πόση ώρα; Για 30 ημέρες και 2 ώρες ανά ημέρα έκθεση. Τι διαπίστωσαν; Τριπλάσιο αριθμό μικροπυρήνων. Αυτό σημαίνει ότι σπάζουν ακόμα και τα χρωμοσώματα, πράγμα που σημαίνει ότι η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία έχει γενετοξικές ιδιότητες.

Ένα άλλο τώρα, πιο εντυπωσιακό, γιατί όλοι, είτε μας γουστάρει - επιτρέψτε μου- είτε δεν μας γουστάρει, κάνουμε χρήση κινητού τηλεφώνου.

Ήλεγξαν -δεν ξέρω πόσοι ξέρετε από φυσιολογία- τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό.

Τι σημαίνει αυτό; Ο εγκέφαλός μας είναι καμωμένος εις τρόπον ώστε να μην μπορούν να μπουν όλες οι ουσίες μέσα. Μετά την έκθεση σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία διαρρηγνύεται ο εν λόγω φραγμός, με αποτέλεσμα να μπορούν να μπουν οποιεσδήποτε ουσίες.

Σας είπα προηγουμένως ότι έχει γίνει αποκρυπτογράφηση του DNA του εγκεφάλου. Το 80% των πληροφοριών εκφράζονται στον εγκέφαλό μας. Από τα 30.000 γονίδια τα 24.000 εκφράζονται στον εγκέφαλό μας. Αν αλλάξει η λειτουργία κάποιων εξ αυτών των γονιδίων ή κάποιων ρυθμιστικών παραγόντων, αντιλαμβάνεστε τι μπορεί να γίνει.

Είναι γνωστό -πάλι από ελληνικά πειράματα- ότι έκθεση σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία και, μάλιστα, πολύ χαμηλότερα από τα όρια τα οποία ανέφερε ο κ. Καραμπέτσος, έχει σαν αποτέλεσμα τη μείωση στη γονιμότητα και στα ποντίκια και στα πουλιά.

Το ίδιο προκύπτει από μια μελέτη σε άνδρες στην Ουγγαρία, αν και αυτή αμφισβητείται λιγάκι... Συγκεκριμένα, υπάρχει μείωση κατά 30% στον αριθμό των σπερματοζωαρίων, ενώ και ο Ιατρικός Σύλλογος της Αυστρίας έκανε πειράματα και βρήκε ότι οι μαθητές που παίζουν, στέλνοντας μηνύματα κάτω από το θρανίο, δυστυχώς, είχαν και αυτοί μειωμένο αριθμό σπερματοζωαρίων.

Είναι γνωστά τα πειράματα του κ. Μαργαρίτη και τα δικά μας για τη ξυδόμυγα *Drosophila*, από τα οποία προκύπτει ότι μειώνεται η βιωσιμότητα και η γονιμότητα.

Ας αφήσουμε τις περιπτώσεις των γραμμών...

Γίνεται διάκριση -κατά την άποψή μου, κακώς!- ηλεκτρομαγνητικής και ιοντιστικής ακτινοβολίας. Το πείραμα “REFLEX” αποδεικνύει ότι η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, όσο σπάζει το DNA μια φορά, τόσο το κάνει και δυο φορές. Όποιος ξέρει από καρκινογένεση, ξέρει ότι δύο σπασίματα στο DNA οδηγούν σε καρκινογένεση.

Είναι γνωστό, επίσης, από τη Σουηδία ότι, όποιος κάνει χρήση κινητού τηλεφώνου περισσότερο από 10 χρόνια -όχι, βέβαια, αυτών των κινητών, αλλά της παλαιάς γενιάς-, του δημιουργείται ένα είδος καλοήθους καρκίνου (νευρινώματος).

Μια πρόσφατη, όμως, εργασία το 2000 στη Σουηδία αποδεικνύει ότι ο κίνδυνος δημιουργίας καρκίνου σε αυτούς που κάνουν χρήση κινητού τηλεφώνου πέρα από 10 χρόνια είναι από 1,7 έως 5,9 φορές υψηλότερος απ' ό,τι σε αυτούς που δεν κάνουν χρήση.

Στη Φιλανδία βρήκαν ότι υπάρχει και άλλη μορφή καρκίνου, που είναι το γλοιώμα· υπάρχουν 700 περιπτώσεις στην Ελλάδα σήμερα και θα δούμε τι θα γίνει με τη χρήση που κάνουν τα παιδιά μας.

Βέβαια, να πούμε ότι υπάρχουν και αντίθετα αποτελέσματα αφού Δανοί ερευνητές, πέρυσι, δεν βρήκαν τέτοια συσχέτιση ανάμεσα στη χρήση κινητού τηλεφώνου και τον καρκίνο.

Επίσης, για κεραίες κινητής τηλεφωνίας βρέθηκε ότι άτομα που ζούσαν επί 5 χρόνια σε αποστάσεις μέχρι των 400 μέτρων παρουσίασαν αυξημένη συχνότητα καρκίνων. Άτομα που ζούσαν επί 6 χρόνια σε αποστάσεις των 10 έως και 400 μέτρων, στην Αίγυπτο συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι είχαν ψυχολογικές και νευροψυχιατρικές διαταραχές.

Το ερώτημα το οποίο έχει ο οιοσδήποτε Τριανταφυλλίδης και ο οιοσδήποτε επιστήμονας, είναι, "ποιον να πιστέψει;".

Θέλετε - δεν θέλετε, θα προσφύγετε στους διεθνείς οργανισμούς. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας -το έδειξε και ο κ. Καραμπέτσος- λέει: *«Με τα τωρινά αποτελέσματα, αν και το 80% δείχνει θετικές συσχετίσεις, δεν μπορούμε να πούμε τίποτα»*. Ο ίδιος, όμως, Οργανισμός από το 2001 άλλαξε τη θέση του και μας λέει: *«Η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία είναι δυνητικά καρκινογόνος»*.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση λέει -κάτι που δεν το έχουμε κάνει και δεν έχει γίνει κατανοητό- με περσινή Οδηγία: *«Ιδιαίτερη φροντίδα στη χρήση κινητών από τα παιδιά μας. Επιπλέον, έκθεση σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία χαμηλών συχνοτήτων αυξάνει τον κίνδυνο της παιδικής λευχαιμίας»*.

Ερχόμαστε στην αρμόδια Επιτροπή... Ποια είναι η αρμόδια Επιτροπή; Η Διεθνής Επιτροπή για την Ηλεκτρομαγνητική Ασφάλεια, που

πέρυσι είπε: *«Προκαλούνται βλάβες στην υγεία των ανθρώπων από την έκθεση σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, ακόμα κι εντός των διεθνών και ελληνικών ορίων έκθεσης».*

Από τους 3 διεθνούς οργανισμούς, ποιον να πιστέψω; Επιτρέψτε μου να σκεφτώ, όπως σκέφτεται ένας πολιτικός μηχανικός που χτίζει σπίτι, το χειρότερο σενάριο. Το χειρότερο σενάριο, δυστυχώς, γι' αυτή την περίπτωση είναι ότι προκαλούνται βλάβες στην υγεία των ανθρώπων από την έκθεση σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.

Κατά την άποψή μου, το χειρότερο ήταν η εξής ανακοίνωση, που την έχω αφήσει σε καθαρά αγγλικά.

«Data synthesis: Of 59 studies, 20% were funded exclusively by the telecommunications industry, 19% were funded by public agencies or charities, 24% had mixed funding (including industry), and in 37% the source of funding was not reported».

Τον Ιανουάριο του 2007 έκαναν ανασκόπηση σε 59 εργασίες. Από αυτές, 20% χρηματοδοτούνταν μόνο από τις εταιρείες (όχι μόνο κινητής τηλεφωνίας, αλλά γενικά εταιρείες), 19% χρηματοδοτούνταν από διάφορους διεθνείς οργανισμούς, 24% χρηματοδοτούνταν από διάφορους φορείς και για το υπόλοιπο 37% δεν αναφερόταν.

Ποιο είναι το αποτέλεσμα;

Σε όσες μελέτες είχαν χρηματοδοτηθεί από τις εταιρείες δεν βρέθηκε καμία συσχέτιση. Λένε, λοιπόν, ως τελικό συμπέρασμα: *«Κύριοι, εφόσον διαβάσετε μια εργασία, διαβάστε και στο τέλος· εδώ και 6 χρόνια, πλέον, τα περιοδικά -τουλάχιστον στη βιολογία- που σέβονται τον εαυτό τους, ζητάνε επιπλέον κάποια πράγματα: δεοντολογία, σύγκρουση συμφερόντων και ποιος χρηματοδότησε».*

Θα ήθελα να πω ένα τελικό συμπέρασμα...

Η πολιτεία, παρ' όλο που η Ελλάδα έχει αυστηρότερα επίπεδα αναφοράς, πρέπει να μειώσει τα όρια και να δεχτεί τη συμφωνία της Χάρτας του Παρισιού του 2003 ή του Salzburg ή και της Ιταλίας.

Οι εταιρείες πρέπει να λαμβάνουν πάντοτε τις νόμιμες άδειες - δυστυχώς, πάρα πολλές κεραιές λειτουργούν χωρίς οιαδήποτε άδεια- και ο σχεδιασμός για την τοποθέτηση των κεραιών σε θέση να γίνεται κατά τέτοιον τρόπο ώστε να ελαχιστοποιείται η έκθεση των ανθρώπων στην ακτινοβολία.

Τέλος, οι γονείς ας φροντίσουν να ενημερωθούν -γι' αυτό, κιόλας, αξίζουν συγκαρητήρια στην Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, η οποία φροντίζει γι' αυτό- ώστε να κάνουν συνετή χρήση και όχι κατάχρηση της ηλεκτρονικής τεχνολογίας, γιατί έτσι προστατεύεται η τσέπη τους, ταυτόχρονα και η υγεία τους καθώς και η υγεία των παιδιών τους.

Κάτι ακόμη ως μία θεωρητική προσέγγιση, γιατί, απλώς, μερικοί δικηγόροι νομίζουν ότι αυτό μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε κεραιά ή σε κάθε περίπτωση. Αυτό που θα πρέπει να γίνει κατανοητό -μέχρι που χρειάστηκε να γράψω και επιστολές σε εταιρείες κινητής τηλεφωνίας καθώς, επίσης, στο Δικηγορικό Σύλλογο- είναι ότι δεν μπορούμε να πάρουμε μια διάλεξη γενικού περιεχομένου και να την εφαρμόσουμε σε κάθε περίπτωση· δεν είμαι εναντίον της τεχνολογίας, η τεχνολογία πρέπει να εφαρμοστεί, αλλά πρέπει να εφαρμοστεί με σωστό τρόπο.

Ευχαριστώ πολύ.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Κύριε Τριανταφυλλίδη, ευχαριστούμε κι εμείς για τα πολύ "ευχάριστα" που μας είπατε, αλλά εγώ είμαι πιο αισιόδοξος και πιστεύω ότι με 7 κυβερνητικές αλλαγές το πρόβλημα θα λυθεί· αν κάθε κυβέρνηση κόβει από 10% -είμαστε στο 70%- θα πάμε στο 0% και θα λυθεί το πρόβλημα.

Εν πάση περιπτώσει, η αλήθεια είναι πως πρέπει να είμαστε προσεκτικοί και να ψάξουμε να βρούμε το μηχανισμό εκείνο ο οποίος, ακόμα και όταν δεν υπάρχει ενεργειακό κίνητρο -όταν έχουμε, δηλαδή, τόσο χαμηλές ενέργειες-, είναι δυνατό να δημιουργήσει προβλήματα· και σε αυτό το θέμα έχω πολλά ερωτήματα ακόμα.

Θα ήθελα, όμως, τώρα να καλέσω έναν αξιόλογο επιστήμονα, από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, τον κ. Ουζούνογλου, ο οποίος θα μας κάνει την εισήγησή του.

Κύριε Ουζούνογλου, θα σας παρακαλέσω κι εσάς να τηρήσετε το τέταρτο.

***“Τα προβλήματα και τα ψευδο-προβλήματα στις επιδράσεις
των μη-ιοντιζουσών ακτινοβολιών”***

ΟΥΖΟΥΝΟΓΛΟΥ Ν.: Ευχαριστώ.

Αυτό που είπατε είναι ένα από τα παράδοξα του Ζήνωνα, σύμφωνα με το οποίο ποτέ δεν θα πάει στο 0· νομίζεις ότι φτάνεις, αλλά δεν φτάνεις ποτέ..! Εν πάση περιπτώσει...

Έβαλα αυτό τον τίτλο επίτηδες, γιατί θέλω να δείξω ότι, πολλές φορές, στη χώρα μας, προβλήματα που υπάρχουν -και, όντως, στην περίπτωση αυτή υπάρχουν- δεν εξετάζονται, αλλά δημιουργούνται ψευδο-προβλήματα για διάφορους άλλους λόγους απ’ αυτούς που θέλουμε να αντιμετωπίσουμε· και που στη συγκεκριμένη περίπτωση, βέβαια, είναι να προστατεύσουμε το γενικό πληθυσμό αλλά και τους εργαζόμενους από την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.

Αυτό είναι το μείζον πρόβλημα, νομίζω· και από την αρχή, όταν ανέκυψε το εν λόγω ζήτημα, αυτό διαπίστωνα κάθε φορά που ήμουν αντιμέτωπος σε ερωτήσεις ή έπρεπε να εξετάσω ένα θέμα.

Η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία είναι στη φύση, υπάρχει παντού. Συμφωνώ κι εγώ με τον προλαλήσαντα με το ότι, ίσως, η διαφορά ανάμεσα στην ιοντίζουσα και τη μη-ιοντίζουσα δεν είναι σαφής· ειδικά στην περιοχή της υπεριώδους είναι ασαφή τα πράγματα.

Σαφέστατα, όμως, υπάρχει διαφορά αφού η ιοντίζουσα ακτινοβολία δημιουργεί χημικές αλλοιώσεις, ενώ η μη-ιοντίζουσα ξέρουμε ότι δεν αλλοιώνει· και δεν πρέπει να ξεφεύγει αυτός ο διαχωρισμός από την προσοχή μας.

Οι εντάσεις του πεδίου που υφιστάμεθα από τη φύση, πριν αρχίσει ο άνθρωπος να αναπτύσσει την τεχνολογία, περίπου 105 ή 110 χρόνια πριν, οι εντάσεις του ηλεκτρομαγνητικού πεδίου που δεχόμαστε στο χαμηλό φάσμα, από τις σχεδόν μηδενικές συχνότητες όπου είναι τεράστιες οι εντάσεις πεδίου, μέχρι και τα βραχέα, είναι σημαντικές. Η γη, λοιπόν, έχει σημαντική ηλεκτρομαγνητική δραστηριότητα. Ένας κεραυνός που πέφτει αυτή τη στιγμή στον Ισημερινό, δημιουργεί μια αρκετή ένταση πεδίου στα βραχέα, πολλές φορές δε αυτή η ένταση είναι μεγαλύτερη κι από εκείνη που εκπέμπει μια κεραία, ενδεχομένως, στο Χορτιάτη ή ακόμα και της κινητής τηλεφωνίας και στην οποία μπορεί να εκτεθούμε.

Όπως ξέρετε, το ιστορικό ερώτημα του “κατά πόσον η μη-ιοντίζουσα ακτινοβολία προκαλεί αρνητικές βιολογικές επιδράσεις;” είχε ελάχιστα εξεταστεί και απασχολήσει το κοινό μέχρι το 1970.

Οι μόνες περιπτώσεις που αναφέρονταν ήταν όταν είχε ανακαλυφθεί το ραντάρ και μερικοί περίεργοι, που νόμιζαν ότι θέλουν να δουν τα μικροκύματα με το μάτι τους, κοιτάζαν ανοικτούς κυματοδηγούς στις κεραίες και πάθαιναν καταρράκτη. Αυτό ήταν το πρώτο εργατικό ατύχημα μη-ιοντίζουσας ακτινοβολίας.

Αρχίζει το ευρύτερο κοινό να δείχνει μια ιδιαίτερη ευαισθησία από τις αρχές του 1980 σε διεθνές επίπεδο, ενώ και πριν βλέπουμε, από το 1975

περίπου, να αρχίζει να απασχολεί το θέμα. Στη χώρα μας οι ανησυχίες ξεκινούν μια δεκαετία καθυστερημένα, όπως συμβαίνει συνήθως και με άλλα φαινόμενα..!

Ποιες είναι οι πηγές που έχουμε να δούμε στο περιβάλλον;

Πρώτον, οι εκπομπές Ραδιοφωνικών Σταθμών Μεσαίων Κυμάτων· γι' αυτό υπήρξε ελάχιστο ενδιαφέρον, παρ' όλο που είναι τεράστιες κατασκευές, που ξεκινούν από 36 μέτρα και μπορεί να φτάνουν τα 180 μέτρα ή και τα 250 μέτρα όταν μιλάμε για κεραίες πολύ χαμηλών συχνοτήτων. Προσωπικά, δεν είδα κάποιον να έρθει να με ρωτήσει αν αυτές είναι επικίνδυνες..! Αυτό συνέβη μετά από την ανησυχία της κινητής τηλεφωνίας.

Μέχρι το 1987, όπως ξέρετε, ήταν μονοπώλιο στη χώρα μας οι ραδιοφωνικοί σταθμοί. Μετά το 1987 έχουμε την ανάπτυξη της “ελεύθερης” ραδιοφωνίας και τηλεόρασης και υπάρχει μια σημαντική αύξηση αριθμού πομπών.

Εκεί, πραγματικά, αρχίζει και εμφανίζεται το πρόβλημα.

Στην Αθήνα είχαν εγκατασταθεί, θυμάμαι, στα Τουρκοβούνια, μέσα σε κατοικημένες περιοχές, πομποί οι οποίοι εξέπεμπαν και 10 KW, πολύ κοντά σε κατοικίες! Δεν υπήρξε κανένα μέτρο, για αρκετό διάστημα η κατάσταση αυτή διατηρήθηκε, μετά έγινε κάποια μήνυση, ακολούθησε η δίκη και αναγκάστηκαν να μετακομίσουν στον Υμηττό και στην Πάρνηθα.

Η κατάσταση στο φάσμα παρέμεινε αναρχούμενη, κάτι που είναι πάρα πολύ σοβαρό.

Η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων κάνει προσπάθειες.

Είχε γίνει μια μεγάλη φασαρία πριν 4 – 5 χρόνια, “μαζεύτηκε” το φάσμα, αλλά διαπιστώνουμε πάλι ανάλογα περιστατικά· στην Ελλάδα, συνήθως, όπως ξέρετε, υπάρχουν νόμοι, αλλά πρέπει να υπάρξει και ο νόμος δύναμει του οποίου θα εφαρμόζονται οι νόμοι..!

Λόγω της κατάστασης, αυτό που συμβαίνει είναι ότι κάθε σταθμός κοιτάζει να αυξήσει σιγά – σιγά την ισχύ και, σιγά – σιγά, αυξάνοντας την ισχύ, αρχίζει το φάσμα να διαβρώνεται και αρχίζουν τα ενδοπαράγωγα.

Θα πρέπει ταχύτατα να επιβληθεί ο νόμος, θα πρέπει να δημιουργηθούν τα “πάρκα”. αν και δεν μου αρέσει ο όρος.

Πρέπει να επιβληθούν κανονισμοί, για κοινές κεραιές εκπομπής των ραδιοφώνων, για φίλτρα, για να μην υπάρξουν ενδοπαράγωγα, για να μην υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ των πομπών.

Ας έρθουμε στην κινητή τηλεφωνία, που είναι και το αντικείμενο της ημερίδας.

Ενώ το μείζον πρόβλημα είναι το τερματικό, ελάχιστα και πάρα πολύ λίγοι μιλούμε γι’ αυτό.

Από τις επισκέψεις που έχω συνέχεια στο γραφείο μου στο Πολυτεχνείο για το θέμα της κινητής τηλεφωνίας, το 99% των ανησυχιών αφορά τις κεραιές που εγκαθίστανται στα σπίτια, στις πολυκατοικίες.

Πριν ξεκινήσει καν η κινητή τηλεφωνία, γνωρίζαμε ότι αυτό είναι ένα σοβαρότατο πρόβλημα, έστω και με μικρή πιθανότητα να έχουμε κάποια μη θερμική αλληλεπίδραση· διότι πρέπει να πούμε πως ακόμα και από τη δεκαετία του '70 υπήρχαν αρκετές εργασίες που μιλούσαν για μη θερμικά φαινόμενα, ενώ για όποια θερμικά ή μη θερμικά φαινόμενα ισχυριζόνταν ότι υπάρχει βλαβερή συνέπεια, εκ των υστέρων προέκυψε ότι δεν επιβεβαιώθηκαν τα πειράματα κι ότι, αντίθετα, υπάρχουν μη θερμικά φαινόμενα που μερικές φορές, π.χ. στην ιατρική, χρησιμοποιούνται για ωφέλιμους σκοπούς.

Σε κάθε περίπτωση, επειδή πάντα υπάρχει ένα μικρό περιθώριο πιθανότητας και μη θερμικών αρνητικών επιδράσεων, θα πρέπει κάποιος να καταβάλλει προσπάθεια να ελαχιστοποιήσει την έκθεση, ειδικά της περιοχής του εγκεφάλου, που είναι το πιο ευαίσθητο όργανο του ανθρώπου.

Παράλληλα με την έρευνα, που πρέπει να συνεχίζει να εξετάζει το θέμα, πρέπει να υπάρξει μείωση, κάτι που δεν έγινε, σε κανένα βαθμό. Το κινητό τερματικό είναι σήμερα το μείζον πρόβλημα που πρέπει να συζητείται και να αντιμετωπιστεί, αλλά δεν έχει γίνει ουσιαστικά τίποτα γι' αυτό.

Τα όρια που δίνονται για τις μακρινές πηγές, για τα κύματα από πηγές που προσπίπτουν πάνω στον άνθρωπο από μεγάλες αποστάσεις, έχουν εντελώς διαφορετική συμπεριφορά από το κινητό τηλέφωνο, το οποίο, ουσιαστικά, λειτουργεί συζευγμένο πλήρως με το ανθρώπινο κεφάλι.

Ξέρουμε σήμερα -είμαι σίγουρος ότι η συνάδελφος κα Νικήτα θα το πει σε λίγο- ότι 60% ή 70% της εκπεμπόμενης ισχύος απορροφάται από το ίδιο το κεφάλι.

Άρα, δεν έπρεπε να ήταν αυτό το μείζον ζήτημα προς συζήτηση;

Είναι αλήθεια -ο κ. Καραμπέτσος το ανέφερε- ότι η εκπεμπόμενη ισχύς, η πυκνότητα ισχύος που υφίσταμαι εγώ από μια κεραία που βρίσκεται σε 20 – 30 μέτρα, είναι χαμηλότερη απ' αυτή που υφίσταμαι από το φυσικό περιβάλλον αλλά και από άλλες κεραίες που, ήδη, ξέρουμε ότι λειτουργούν εδώ και δεκαετίες.

Δεν λέμε ότι δεν υπάρχει εκεί πρόβλημα ή ότι δεν πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ή ότι δεν πρέπει να γίνονται μελέτες.

Πρέπει, ίσως, να καταλάβουν και οι εταιρείες το εξής... Δεν μπορεί οπουδήποτε κάποιος να εγκαθιστά κεραίες. Θα πρέπει να υπάρξει ένας κεντρικός σχεδιασμός σχετικά με το πώς πρέπει να καλυφθεί η πόλη· πρέπει να παίξει η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων το ρυθμιστικό της ρόλο, πρέπει να δώσει συστάσεις (σε ποια περιοχή πρέπει να εγκαθίστανται κεραίες;) καθώς και να αναγκάσει τις εταιρείες να έχουν κοινές κεραίες.

Δεν μπορεί να υπάρχει αυτό το “δάσος” κεραιών..! Δεν μπορεί ο οποιοσδήποτε, όπου θέλει και όπου μπορεί να συμφωνήσει με το διαχειριστή ή τον ιδιοκτήτη, να εγκαθιστά κεραία.

Υπάρχει και το ζήτημα, βέβαια, του βιομηχανικού ρεύματος· αυτή η ανησυχία ξεκινάει από το '80 και, ίσως, είναι πιο σοβαρό θέμα, μάλλον είναι πιο σοβαρό, ειδικά για τα παιδιά.

Σίγουρα, το κινητό τηλέφωνο για τα παιδιά είναι ένα σοβαρό ζήτημα· το Υπουργείο έβγαλε, απ' ό,τι ξέρω, μια εγκύκλιο -δεν την έχω δει, βέβαια- με τεράστια καθυστέρηση, μετά από μια 15ετία.

Το ζήτημα των 50 κύκλων, επίσης, είναι σοβαρό ζήτημα.

Κι εδώ ισχύει αυτό που είπα για το πρόβλημα και το ψευδο-πρόβλημα...

Πολλές φορές βλέπουμε διαμαρτυρίες και διαδηλώσεις για τους πυλώνες υψηλής τάσης. Το πρόβλημα είναι αντιμετωπίσιμο. Προφανώς, δεν πρέπει να κατοικούν άνθρωποι κάτω από τις γραμμές καθώς, επίσης, πρέπει να ορίζεται δεξιά και αριστερά κάποιο όριο όπου δεν πρέπει να υπάρχουν κατοικίες.

Έχουμε, όμως, διαπιστώσει από πολλές μετρήσεις -ειδικά σε παιδικές χαρές και σχολεία- ότι υπάρχουν υποσταθμοί μετατροπής μεσαίας τάσης σε χαμηλή τάση και, τοπικά, σημαντική ένταση μαγνητικού πεδίου.

Αυτό το όριο είναι πολύ χαμηλότερο από τα όρια που έχει δώσει η Διεθνής Ένωση Ακτινοπροστασίας· προσοχή, παρακαλώ, μη γίνει σύγχυση, γιατί για το μαγνητικό πεδίο χαμηλών συχνοτήτων μιλάει για άμεσα φαινόμενα.

Υπάρχουν μελέτες, οι οποίες έχουν επιβεβαιωθεί, σχετικές με το ότι στις χαμηλές συχνότητες, στο βιομηχανικό ρεύμα, αυτό το ρεύμα που χρησιμοποιούμε στα σπίτια μας, η υψηλή ένταση του μαγνητικού πεδίου

δημιουργεί μια μικρή αύξηση της πιθανότητας εμφάνισης παιδικού καρκίνου.

Γνωρίζοντας αυτό, κάποιος πρέπει να κάνει αυτό το οποίο είναι το πάρα πολύ λογικό: να εμποδίσει την έκθεση των παιδιών σε μαγνητικά πεδία.

Δεκάδες φορές έχω απευθυνθεί στη ΔΕΗ και στο Υπουργείο Υγείας για τους υποσταθμούς αυτούς, οι οποίοι βρίσκονται σε παιδικές χαρές: είναι πάρα πολύ συνηθισμένο αυτό, διότι είναι ελεύθερος χώρος όπου πάει η ΔΕΗ και εγκαθιστά υποσταθμούς.

Πολύ εύκολα πάνε τα παιδιά και παίζουν σε αυτούς τους χώρους, εκτίθενται σε μαγνητικό πεδίο και δεν ξέρουμε αν η δράση αυτή αρκεί να είναι και μικρής χρονικής διάρκειας ή πρέπει να είναι μεγάλης χρονικής διάρκειας για να παρουσιαστεί το φαινόμενο. Δεν υπάρχει, όμως, καμία αντίδραση!

Επομένως, πάλι είναι χαρακτηριστική περίπτωση, υπάρχει πρόβλημα, αλλά κανείς δεν ενδιαφέρεται, ιδιαίτερα η πολιτεία. Αντιθέτως, υπάρχουν εκπομπές οι οποίες είναι σχεδόν ακίνδυνες, αλλά εκεί γίνεται μεγάλος θόρυβος..!

Για τα ραντάρ, επίσης, έχουν γίνει πολλές φορές διαδηλώσεις, καταλήψεις, ακόμα και παρεμπόδιση, με αποτέλεσμα να κινδυνεύει η κίνηση στον εναέριο χώρο.

Τα παλμικά ραντάρ, κατά κανόνα, έχουν πολύ μικρή επίδραση, για δύο λόγους: κατά πρώτον, διότι όταν εκπέμπει το ραντάρ, εκπέμπει περίπου το 1% του χρόνου που λειτουργεί και, κατά δεύτερον, η δέσμη, όπως είπε πριν ο κ. Καραμπέτσος, είναι και στα δύο επίπεδα πολύ λεπτή. Επομένως, όταν περιστρέφεται το ραντάρ, υπάρχει πάλι περίπου 1% μείωση της ισοδύναμης ακτινοβολίας που υφίσταται ο άνθρωπος. Άρα, εφόσον τηρηθούν οι κανονισμοί και με τα ανάλογα όρια, που πρέπει να είναι αυστηρά, το ραντάρ είναι ακίνδυνο σε σχέση με άλλα συστήματα.

Με μεγάλη καθυστέρηση προχώρησε η Ευρωπαϊκή Ένωση· είχε αυτή τη Σύσταση και το 2000 υπάρχει αυτή η Υπουργική Απόφαση, η οποία ορίζει τα επίπεδα αναφοράς.

Δεν είμαι αυτός ο οποίος ισχυρίζεται ότι πρέπει να παραμείνουμε σε αυτά τα επίπεδα αναφοράς και να μην τα θέτουμε σε αμφισβήτηση, αλλά λέω κάτι το βασικό: όπου μπορείς να μειώσεις την έκθεση, πρέπει να το κάνεις με όσο το δυνατόν αποτελεσματικό τρόπο. Αν θέλαμε να γυρίσουμε πριν από το 1890 ή 1895, δεν θα ήταν αυτή η λύση.

Πολλές φορές έχουμε δει σοβαρά παραδείγματα, τα οποία κανείς δεν συζητάει. Υπάρχουν βιομηχανικές πρέσες που λειτουργούν στους 27 megacycles με μια ισχύ 10 KW και κανείς δεν έχει μετρήσει το τι οι εργαζόμενοι υφίστανται ή τι συνέπειες έχουμε στο άμεσο περιβάλλον.

Συζητάμε, όμως, το γεγονός ότι στους σταθμούς κεραιών έχουμε ισχύ 40 W.

Τα συστήματα ξήρανσης υλικών, βέβαια, μπορούν να θωρακιστούν. Υπάρχει παραγωγή μέσα στην Ελλάδα, που δε νομίζω να παίρνει την ένδειξη "CE", να ελέγχεται όσον αφορά την ακτινοβολία που βγάζει.

Στις οικιακές συσκευές υπάρχουν πολλά παραδείγματα. Κυρίως -αυτό το λέω συνέχεια- το στεγνωτήριο των μαλλιών για τα παιδιά, εννοώντας το μαγνητικό πεδίο, κάτι το οποίο δεν μας έχει απασχολήσει όσο πρέπει.

Ποια είναι η επιστημονική γνώση και τα προβλήματα σήμερα;

Κατ' αρχήν, γνωρίζουμε ότι υπάρχουν τα θερμικά φαινόμενα· τα γνωρίζουμε εδώ και 50 χρόνια. Παρουσιάζονται σε εξαιρετικές περιπτώσεις, όταν έχουμε κοντινές πηγές με σημαντική ισχύ ακτινοβολίας. Ένα παράδειγμα είναι -στην αρχή της ομιλίας μου το ανέφερα- οι ραδιοτηλεοπτικοί σταθμοί, που χρησιμοποιούν τεχνίτες -κάνουν αυτό το έγκλημα!- και τους ανεβάζουν στις κεραιές για να κάνουν επισκευές εν ακτινοβολία, για να μην σταματήσουν το πρόγραμμα..!

Το τερματικό κινητό είναι στα όρια των θερμικών φαινομένων. Είναι σίγουρο ότι υπάρχουν φαινόμενα -ήδη, γνωρίζουμε μερικά- και πρέπει εκεί να επικεντρωθεί η προσπάθεια προστασίας.

Ανέφερα το επαγγελματικό πρόβλημα...

Όσον αφορά το πρόβλημα των χαμηλών συχνοτήτων, υπάρχει μια χαλαρή συσχέτιση καρκίνου, ακόμα και σε χαμηλά μαγνητικά πεδία. Επομένως, αυτά που ανέφερα λίγο πριν πρέπει να μας προβληματίσουν εις τρόπον ώστε να μην μιλάμε αόριστα, αλλά συγκεκριμένα κι όπου υφίσταται το πρόβλημα.

Μερικές παρατηρήσεις για την αντιμετώπιση του ζητήματος της προστασίας από ακτινοβολίες...

Σίγουρα υπάρχει καχυποψία... Απ' όλους έχω ακούσει: *«Ναι, μειράτε εσείς τώρα, αλλά μετά υπάρχει τηλε-έλεγχος και αυξάνεται η ισχύς..!»*.

Αυτό είναι, δυστυχώς, ένα κοινωνικό φαινόμενο· όλοι πιστεύουμε ότι το κράτος μας εξαπατάει ή ότι υπάρχει η θεωρία της συνομωσίας.

Δεν μπορεί ένας ενισχυτής που είναι σχεδιασμένος και κατασκευασμένος για 40 W, απότομα, να αυξήσει την ισχύ.

Όπως όλα συμβαίνουν στην Ελλάδα, υπάρχει και η κομματική εκμετάλλευση. Έχω δει πολλές φορές υποψήφιους Δημάρχους, αμέσως πριν από τις εκλογές να αρχίζουν και να κάνουν μετρήσεις, για να δείξουν ότι έχουν περισσότερη μέριμνα για τους κατοίκους..!

Διαπιστώνει κάποιος αδυναμία έγκαιρης αντίδρασης του κρατικού μηχανισμού για ενημέρωση του κοινού· το παράδειγμα της εγκυκλίου για τα σχολεία, με την καθυστέρηση 15 ετών, το δείχνει ξεκάθαρα.

Ευχαριστώ πάρα πολύ για την προσοχή σας.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Κι εγώ ευχαριστώ, κ. Καθηγητά...
Ήσασταν συνεπέστατος!

Θα ήθελα να καλέσω στο βήμα την κα Κωνσταντίνα Νικήτα, η οποία είναι Καθηγήτρια του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου, για να μας μιλήσει και αυτή για το κινητό τηλέφωνο από τη δική της σκοπιά.

“Κινητό τηλέφωνο και ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία”

ΝΙΚΗΤΑ Κ.: Καλημέρα σε όλους.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων για την πρόσκληση να συμμετάσχω και στη σημερινή ημερίδα, στη Θεσσαλονίκη, την οποία υποδέχτηκα με ιδιαίτερη χαρά!

Η δική μου εισήγηση θα επικεντρωθεί στην τερματική κινητή συσκευή, στο κινητό τηλέφωνο.

Κατ' αρχήν, θα παρουσιάσω κάποια θέματα που αφορούν στα βιολογικά αποτελέσματα των ραδιοκυμάτων, θα επικεντρωθώ στη συνέχεια στα αποτελέσματα των σύγχρονων ερευνών για επιπτώσεις στην υγεία ενηλίκων και παιδιών από τις ακτινοβολίες που χρησιμοποιούνται στην κινητή τηλεφωνία και θα κλείσω την παρουσίασή μου με ένα παράδειγμα για το πώς ο εγκέφαλος ενηλίκων και παιδιών απορροφά την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία που εκπέμπεται από το κινητό τηλέφωνο.

Μερικά στοιχεία, τώρα, για τη διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας στη ζωή μας...

1,6 δις συνδρομητές κινητών τηλεφώνων παγκόσμια, ενώ αυτό που είναι πιο ανησυχητικό, είναι η αυξημένη χρήση κινητών τηλεφώνων από παιδιά.

Στη Μ. Βρετανία, 1 στα 4 παιδιά κάτω των 10 ετών χρησιμοποιεί κινητό τηλέφωνο καθώς, επίσης, περίπου το 90% των παιδιών μεταξύ 11 και 16 χρόνων.

Στην Ελλάδα τα νούμερα είναι παρόμοια, δεδομένης και της τάσης υπερβολής που διακρίνει την ελληνική κοινωνία..! Πολλά παιδιά, ακόμα και του Δημοτικού, χρησιμοποιούν κινητό τηλέφωνο.

Για να μπορούμε να μιλάμε από το κινητό μας, χρειαζόμαστε ένα δίκτυο κινητής τηλεφωνίας. Το δίκτυο κινητής τηλεφωνίας αποτελείται κυρίως από σταθμούς βάσης, οι οποίοι επικοινωνούν μεταξύ τους και με τα κινητά τηλέφωνα εκπέμποντας ραδιοκύματα ή ακτινοβολία ραδιοσυχνοτήτων.

Για να μπορούμε να μιλάμε, σε οποιαδήποτε θέση βρισκόμαστε, θα πρέπει οι σταθμοί βάσης να τοποθετούνται σε στρατηγικές θέσεις μέσα στις κυψέλες, διότι μια μεγάλη γεωγραφική περιοχή χωρίζεται σε μικρότερες περιοχές, που έχουν σχήμα κυψέλης, γι’ αυτό και το δίκτυο λέγεται “κυψελοειδές δίκτυο”.

Όταν μιλάμε από το κινητό μας τηλέφωνο, όταν κάνουμε μια κλήση, αυτό εκπέμπει ραδιοκύματα στον πλησιέστερο σταθμό βάσης, τα οποία στη συνέχεια εκπέμπονται από τον πλησιέστερο σταθμό βάσης σε επόμενους σταθμούς βάσης, μέχρι να φτάσουν τελικά στο σταθμό βάσης που είναι πιο κοντινός στον καλούμενο χρήστη. Από αυτό το σταθμό βάσης το σήμα μεταδίδεται στο κινητό του καλούμενου χρήστη και έτσι μπορούμε να μιλάμε. Όλα αυτά, βέβαια, εμείς δεν τα “καταλαβαίνουμε” και εξασφαλίζεται με αυτόν τον τρόπο αδιάλειπτη επικοινωνία.

Εκτός από την κάλυψη, που είπαμε ότι εξασφαλίζεται με αυτή την κυψελοειδή δομή, ένα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό είναι η χωρητικότητα του δικτύου (πόσες κλήσεις μπορούν να εξυπηρετούνται ταυτόχρονα από ένα σταθμό βάσης;).

Με την αύξηση του αριθμού των συνδρομητών, προκύπτει η ανάγκη για την πυκνωση του δικτύου των σταθμών βάσης. Εγκαθίστανται καινούργιοι σταθμοί βάσης για να εξασφαλίσουν την κάλυψη και την απαιτούμενη χωρητικότητα.

Η τοποθέτηση των νέων σταθμών βάσης και η πύκνωση του δικτύου σταθμών βάσης έχει σαν αποτέλεσμα, γενικά, το κινητό μας πάντα να βρίσκεται εγγύτερα σε σταθμούς βάσης. Αυτό, με τη σειρά του, έχει σαν συνέπεια, λόγω του ότι η απόσταση του κινητού μας από το σταθμό βάσης μικραίνει, η ποιότητα του σήματος (δηλαδή, οι “μπάρες” που εμφανίζονται στην οθόνη του κινητού) να είναι ισχυρότερη, άρα το κινητό μας να εκπέμπει χαμηλότερα επίπεδα ισχύος προκειμένου να εξασφαλίσει ικανοποιητική ποιότητα επικοινωνίας με το σταθμό βάσης. Υπάρχει ειδικό σύστημα στα κινητά τηλέφωνα που εξασφαλίζει αυτή τη λειτουργία, δηλαδή τον αυτόματο έλεγχο της ισχύος, στοχεύοντας στην παράταση της διάρκειας λειτουργίας της μπαταρίας και του χρόνου ομιλίας.

Το κινητό τηλέφωνο ακτινοβολεί προς όλες τις κατευθύνσεις. Ένα μικρό μέρος της ενέργειάς του, της ισχύος του, είναι αυτό που φτάνει, που χρησιμοποιείται για την επικοινωνία με το σταθμό βάσης, ένα πολύ μικρότερο μέρος χάνεται σε άλλες κατευθύνσεις και το μεγαλύτερο ποσοστό της ενέργειας αυτής απορροφάται από το κεφάλι μας.

Θα δούμε στη συνέχεια ότι αυτό το ποσό της ενέργειας, πραγματικά, φτάνει το 60% και 70%.

Ήδη, προηγήθηκε η τοποθέτηση για το ηλεκτρομαγνητικό φάσμα.

Τα αποτελέσματα των ραδιοκυμάτων των συχνοτήτων που χρησιμοποιούνται και στην κινητή τηλεφωνία, κυρίως, είναι θερμικής φύσεως, αλλά υπάρχουν οπωσδήποτε και κάποιες αναφορές για μη θερμικής φύσεως αποτελέσματα.

Οι συχνότητες που χρησιμοποιούνται στην κινητή τηλεφωνία μπορούν να διεισδύσουν στο σώμα μας σε πολύ μικρό βάθος. Σ’ αυτές τις συχνότητες, δηλαδή, η διείσδυση της ηλεκτρομαγνητικής ενέργειας περιορίζεται σε μερικά εκατοστά από την επιφάνεια του σώματος.

Υπάρχουν διάφορες αναφορές, που ξέρουμε από παλιά, για τα βιολογικά αποτελέσματα των ραδιοκυμάτων, όπως η πρόκληση καταρράκτη και σε πειραματόζωα, καθώς και το λεγόμενο “μικροκυματικό ακουστικό φαινόμενο” (άνθρωποι που δούλευαν σε ραντάρ, τα οποία εκπέμπουν παλμική ακτινοβολία, αντιλαμβάνονταν ήχους χωρίς να υπάρχει κάποια ακουστική πηγή στο γύρω χώρο).

Μελέτες έχουν δείξει ότι αλλάζει η διαπερατότητα της κυτταρικής μεμβράνης στα ιόντα ασβεστίου στον εγκεφαλικό ιστό, ειδικά όταν η συχνότητα της περιβάλλουσας του σήματος είναι συγκρίσιμη με τις συχνότητες των εγκεφαλικών κυμάτων.

Υπάρχουν κάποιες αναφορές για επιδράσεις στο DNA· ήδη, ο κ. Τριανταφυλλίδης αναφέρθηκε σε αυτό.

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να αντιδιαστείλω δύο έννοιες: την έννοια του βιολογικού αποτελέσματος και την έννοια των επιπτώσεων στην υγεία.

Όταν λέμε “βιολογικά αποτελέσματα”, εννοούμε μετρήσιμες αποκρίσεις του οργανισμού ή των κυττάρων σε μια διέγερση ή αλλαγή του περιβάλλοντος. Για παράδειγμα, όταν βρεθούμε σε ένα ψυχρό περιβάλλον, ο οργανισμός μας ενεργοποιεί το μηχανισμό του ρίγους για να διατηρήσει τη θερμότητά του· είναι ένας απόλυτα φυσιολογικός μηχανισμός που ενεργοποιείται από τον οργανισμό για να μπορέσει να αυτορυθμιστεί. Αν, όμως, παρατείνουμε την έκθεσή μας σε ψυχρό περιβάλλον ή αν ο οργανισμός μας δεν διαθέτει επαρκείς μηχανισμούς αντιρρόπησης, τότε αυτή η κατάσταση μπορεί να εξελιχθεί σε υποθερμία, η οποία μπορεί να είναι επικίνδυνη για την υγεία.

Επομένως, τότε μιλάμε για επιπτώσεις στην υγεία και ως “επιπτώσεις στην υγεία” ορίζουμε τα βιολογικά αποτελέσματα που μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στην υγεία ή την καλή φυσική κατάσταση (μη αναστρέψιμα αποτελέσματα στην υγεία).

Τα όρια που έχουν τεθεί μέχρι τώρα για τον περιορισμό της έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία ραδιοσυχνοτήτων βασίζονται αποκλειστικά σε βραχυπρόθεσμες, άμεσες επιδράσεις στην υγεία, δηλαδή μόνο στα θερμικά αποτελέσματα, ενώ οι διεθνείς οργανισμοί θεωρούν ότι τα διαθέσιμα δεδομένα για πιθανές μακροπρόθεσμες επιδράσεις και μη θερμικής φύσης βιολογικά αποτελέσματα είναι ανεπαρκή ώστε να βασίζονται τα όρια σε τέτοιου είδους αποτελέσματα.

Θα σταθώ στο Ρυθμό Ειδικής Απορρόφησης Ενέργειας, που μας ενδιαφέρει για την περίπτωση του κινητού τηλεφώνου και που είναι 2 W/Kg , δηλαδή η ισχύς που απορροφάται από τη μονάδα μάζας του κεφαλιού μας, όταν χρησιμοποιούμε το κινητό τηλέφωνο, δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 2 W/Kg . ο Ρυθμός Ειδικής Απορρόφησης Ενέργειας εξαρτάται από το τετράγωνο της έντασης του ηλεκτρικού πεδίου που δημιουργείται μέσα στο κεφάλι μας αλλά και από την αγωγιμότητα των ιστών του κεφαλιού μας (από τις ηλεκτρικές ιδιότητες των ιστών του κεφαλιού).

Οι μελέτες των βιολογικών επιδράσεων των ραδιοσυχνοτήτων έχουν εστιαστεί, ιδίως την τελευταία δεκαετία, στις συχνότητες της κινητής τηλεφωνίας και αφορούν, κυρίως, δύο άξονες: μελέτες σε πειραματόζωα για την καρκινογένεση και μελέτες επιδράσεων στο κεντρικό νευρικό σύστημα, πάλι σε πειραματόζωα. έχει αναφερθεί ότι μπορεί να υπάρξει αύξηση της εμφάνισης λεμφώματος ή βλάβης στο DNA των πειραματόζωων.

Όσον αφορά το κεντρικό νευρικό σύστημα, έχουν αναφερθεί επιδράσεις στην πρόσφατη μνήμη και -όπως, ήδη, αναφέρθηκε από τον κ. Τριανταφυλλίδη- επιδράσεις στον αιματοεγκεφαλικό φραγμό, που δεν είναι τίποτα άλλο παρά ένα βιολογικό φίλτρο, το οποίο απαγορεύει την είσοδο ουσιών -οι οποίες, φυσιολογικά, πρέπει και κυκλοφορούν στο αίμα- στον εγκέφαλο, όταν αυτές είναι επιβλαβείς.

Διανοίγεται, λοιπόν, ο αιματοεγκεφαλικός φραγμός, αυξάνεται η διαπερατότητά του σε μεγαλομοριακές πρωτεΐνες όπως είναι η αλβουμίνη και αυτή η αύξηση διαπερατότητας μπορεί να συσχετιστεί με ασθένειες, όπως η νόσος του Alzheimer.

Ωστόσο, πρέπει να είμαστε πάρα πολύ επιφυλακτικοί όταν επεκτείνουμε τα αποτελέσματα πειραμάτων σε πειραματόζωα ή σε κυτταρικές σειρές στο εργαστήριο και προσπαθούμε να βγάλουμε συμπεράσματα για το τι συμβαίνει στον άνθρωπο. Ο άνθρωπος είναι ένας ζωντανός οργανισμός, που διαθέτει πολλούς μηχανισμούς αυτορύθμισης, επομένως δεν μπορούμε πολύ εύκολα να επεκτείνουμε αυτά τα αποτελέσματα που είναι σε πειραματόζωα και σε κυτταρικές σειρές.

Έτσι, υπάρχουν και μελέτες που έχουν γίνει σε ανθρώπους, σε περιορισμένες ομάδες ανθρώπων, που αναφέρονται σε αύξηση, κατά κάποιον τρόπο, των αντανακλαστικών (βράχυνση του χρόνου αντίδρασης σε εξωτερικά ερεθίσματα), επιδράσεις στον ύπνο και τη γνωσιακή λειτουργία ενηλίκων και αυξημένη επίπτωση στον καρκίνο του οφθαλμού.

Μια μεγάλη επιδημιολογική μελέτη, που ξεκίνησε το 1999, μεταξύ 13 χωρών, είχε σαν στόχο τη διερεύνηση της πιθανής συσχέτισης μεταξύ του κινδύνου ανάπτυξης ενδοκρανιακών όγκων και της χρήσης κινητού τηλεφώνου. Μελετήθηκε, αφενός η επίπτωση στο ακουστικό νευρίνωμα, το οποίο είναι ένας καλοήθης όγκος που αναπτύσσεται στο ακουστικό νεύρο, αλλά μπορεί να οδηγήσει σταδιακά σε απώλεια της ακοής, αφετέρου η πιθανή αύξηση της επίπτωσης σε καρκίνους, όπως το γλοιώμα και το μηνιγγίωμα.

Δεν έχει γίνει συνολική ανάλυση των αποτελεσμάτων από τις 13 χώρες, ωστόσο έχουν δημοσιευτεί αποτελέσματα από κάποιες χώρες μέχρι στιγμής. Έτσι, από 5 ευρωπαϊκές χώρες δημοσιεύτηκε μια μελέτη για την αποτίμηση του κινδύνου εμφάνισης ακουστικού νευρινώματος σε σχέση με τη

χρήση κινητού τηλεφώνου, που αναφέρει αύξηση του κινδύνου ανάπτυξης ακουστικού νευρινώματος στην πλευρά που κρατάμε το κινητό τηλέφωνο, όταν το χρησιμοποιούμε για πάνω από 10 χρόνια.

Μια άλλη μελέτη, μια άλλη συνιστώσα της μελέτης "INTERPHONE³" στο Ηνωμένο Βασίλειο δεν παρατήρησε σύνδεση του κινδύνου για γλοίωμα με βραχυπρόθεσμη ή μεσοπρόθεσμη χρήση του κινητού.

Στη Γερμανία, αντίθετα, παρατηρήθηκε μια ελαφρά αυξημένη πιθανότητα προσβολής από γλοίωμα με χρήση κινητού τηλεφώνου για πάνω από 10 χρόνια.

Μια πρόσφατη επιδημιολογική μελέτη, η οποία έχει το χαρακτηριστικό ότι ήταν προοπτική επιδημιολογική μελέτη, δηλαδή παρακολούθησε μεγάλο αριθμό χρηστών κινητών τηλεφώνων για 20 χρόνια περίπου, δεν παρατήρησε κάποια συσχέτιση της χρήσης του κινητού τηλεφώνου με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ακουστικού νευρινώματος, κακοηθών όγκων ή άλλων νεοπλασιών.

Θα ήθελα να εστιάσω λίγο στο θέμα του κινητού τηλεφώνου και της χρήσης του από τα παιδιά.

Ένα ερώτημα που πρέπει να απαντηθεί, πέρα από αυτό που πρέπει να απαντήσουμε για το θέμα των ενηλίκων, είναι αν ο παιδικός εγκέφαλος είναι πιο ευαίσθητος από τον εγκέφαλο των ενηλίκων στην ακτινοβολία που εκπέμπεται από τα κινητά τηλέφωνα. Αυτό το ερώτημα προσπαθούν να το απαντήσουν σειρές ερευνών που γίνονται τα τελευταία χρόνια και αφορούν πειράματα σε πειραματόζωα, που τα εκθέτουν για όλη τους τη ζωή σε ακτινοβολία κινητών τηλεφώνων, καθώς και μελέτες σε παιδιά -βέβαια, σε περιορισμένο αριθμό παιδιών, διότι υπάρχουν θέματα δεοντολογίας και είναι πιο δύσκολο να κάνει κάποιος μελέτες σε παιδιά- οι οποίες αφορούν βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα, όπως είναι επιδράσεις στη γνωσιακή

λειτουργία, στο χρόνο αντίδρασης, στη μνήμη, στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα.

Ένας άλλος άξονας ερευνών, που αφορά τα παιδιά, είναι να μελετήσει κάποιος ποια είναι τα χαρακτηριστικά της απορροφούμενης ισχύος από τον παιδικό εγκέφαλο σε σχέση με αυτόν των ενηλίκων.

Πολύ συνοπτικά, οι μελέτες που αρχίζουν να είναι, πλέον, διαθέσιμες σε σχέση με τα παιδιά, είναι μια μελέτη από την Αγγλία και μια μελέτη από τη Φιλανδία, του 2005 και οι δύο, οι οποίες, ουσιαστικά, μετρούν τα αντανακλαστικά.

Στη μία μελέτη, σε αυτήν από την Αγγλία της ομάδας του A.W. Preece αναφέρεται ελαφρά τάση βράχυνσης του χρόνου αντίδρασης. Στην ομάδα της Φιλανδίας (C. Haarala) αναφέρεται ότι δεν παρατηρήθηκε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά στις γνωσιακές λειτουργίες.

Υπάρχει ακόμα μία, πιο πρόσφατη μελέτη, που αναφέρεται σε παιδιά και δημοσιεύτηκε το Δεκέμβριο του 2006, από τη Φιλανδία πάλι (C.M. Krause), η οποία παρατήρησε ότι η απόκριση σε ακουστικά προκλητά δυναμικά των παιδιών, που εκτίθονταν σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία του κινητού τηλεφώνου, διαφοροποιήθηκε σε συγκεκριμένες μπάντες συχνοτήτων, στη “θ” περιοχή και στη “β” περιοχή του ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος, που σχετίζονται με διαδικασίες κωδικοποίησης και αναγνώρισης κατά τη γνωσιακή επεξεργασία.

Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά απορρόφησης ισχύος, υπάρχουν βάσιμες ενδείξεις ότι ο εγκέφαλος των παιδιών μπορεί να απορροφά πιο μεγάλη ποσότητα ακτινοβολίας απ’ ό,τι ο εγκέφαλος των ενηλίκων· μπορεί να έχει αυξημένη διηλεκτρική σταθερά και αγωγιμότητα, ακριβώς γιατί έχει αυξημένη περιεκτικότητα σε νερό, έχει λεπτότερο κρανίο (το παιδικό κεφάλι), είναι ελαστικό το περύγιο του αυτιού και λεπτότερο, επομένως μπορεί το κινητό τηλέφωνο να τοποθετηθεί σε πιο μικρή απόσταση από το κεφάλι.

Τι συστήνουν οι διεθνείς φορείς για τη χρήση του κινητού τηλεφώνου από παιδιά;

Οι περισσότεροι λένε ότι θα πρέπει να είμαστε προσεκτικοί κατά τη χρήση κινητού τηλεφώνου από παιδιά και, μάλιστα, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας από το 2005 συμβουλεύει τους γιατρούς ότι θα πρέπει να συστήνουν στους γονείς των παιδιών να περιορίζουν την έκθεση των παιδιών σε ραδιοσυχνότητες, απομακρύνοντας το κινητό από το κεφάλι και το σώμα, πιθανώς χρησιμοποιώντας hands-free.

Όσον αφορά την επιστημονική βάση για τη σύσταση λήψης προληπτικών μέτρων, τα παιδιά μπορεί να είναι πιο ευαίσθητα από τους ενήλικες εξαιτίας του αναπτυσσόμενου νευρικού συστήματός τους, της υψηλότερης απορρόφησης ενέργειας από τους ιστούς του κεφαλιού για τους λόγους που, ήδη, ανέφερα και της αναμενόμενης μεγαλύτερης μακροπρόθεσμης έκθεσής τους στη ακτινοβολία.

Τώρα, πώς μπορεί να εκτιμήσει κάποιος την έκθεση σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία από το κινητό τηλέφωνο;

Με πειραματικές μεθόδους στο εργαστήριο και χρησιμοποιώντας phantoms (ομοιώματα κεφαλιού) ή κάνοντας υπολογιστική προσομοίωση. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τρισδιάστατα μοντέλα του κεφαλιού (παιδικού κεφαλιού ή κεφαλιού ενηλίκων) και να μπορέσουμε στον υπολογιστή να προσομοιώσουμε την έκθεση του κεφαλιού σε συσκευές κινητής τηλεφωνίας.

Εδώ θα προσπαθήσω να δείξω, πολύ συνοπτικά, αν έχω δύο λεπτά ακόμα, μόνο κάποιες κατανομές ηλεκτρομαγνητικής ισχύος στο κεφάλι του παιδιού και στο κεφάλι του ενήλικα.

Με το "κόκκινο χρώμα" φαίνεται η ισχυρότερη απορρόφηση ισχύος· βλέπουμε πόσο βαθιά εκτείνεται η ακτινοβολία μέσα στο κεφάλι, ειδικά το

παιδικό λόγω των μικρότερων διαστάσεών του και πόσο εξαρτάται από τον τύπο της τερματικής συσκευής και της κεραίας.

Υπάρχουν τερματικές συσκευές και είδη κεραίων που δημιουργούν υψηλότερα επίπεδα έκθεσης απ’ ό,τι άλλα.

Επαναλαμβάνω ότι η ισχύς που απορροφάται από το κεφάλι μας, όταν χρησιμοποιούμε το κινητό τηλέφωνο, αφορά περίπου το 60% με 70% της ισχύος που εκπέμπει το κινητό τηλέφωνο.

Θα ήθελα να σχολιάσω ότι ο Ρυθμός Ειδικής Απορρόφησης Ενέργειας, που πρέπει να είναι κάτω από 2 W/Kg σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Σύσταση, πολλές φορές πλησιάζει αυτό το όριο· μάλιστα, το αντίστοιχο αμερικάνικο όριο ήταν 1,6 W/Kg και βλέπουμε ότι μπορεί να το υπερβεί.

Πώς αλλάζει η ισχύς που απορροφά το κεφάλι μας, όταν απομακρύνουμε, έστω και ελάχιστα, το κινητό τηλέφωνο από το αυτί μας; Ακόμα και όταν διατηρούμε μια απόσταση 5 – 10 χιλιοστών από το αυτί μας, η ισχύς που απορροφάμε μειώνεται στο μισό.

Συμπερασματικά, μπορούμε να διαπιστώσουμε -κι εμείς το έχουμε διαπιστώσει αλλά και οι περισσότερες ομάδες στο διεθνή χώρο- ότι το κινητό τηλέφωνο μπορεί να δημιουργήσει απορρόφηση ισχύος πολύ κοντά στα όρια επιτρεπτής έκθεσης ή και πάνω από αυτά.

Έχουμε υψηλή απορρόφηση ισχύος κατά τη χρήση τερματικών συσκευών από παιδιά.

Δραστική ελάττωση μπορεί να επέλθει αυξάνοντας την απόσταση από το κεφάλι μας.

Οι τιμές SAR εξαρτώνται σημαντικά από το σχεδιασμό της τερματικής συσκευής.

Ολοκληρώνοντας, θα ήθελα να πω ότι, εφόσον δεν είμαστε βέβαιοι ακόμα για τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις της χρήσης κινητού τηλεφώνου,

καλό είναι να δρούμε με βάση την Αρχή της Προφύλαξης: να αποφεύγουμε τις συχνές και μακράς διάρκειας κλήσεις, να αποφεύγουμε να χρησιμοποιούμε το κινητό τηλέφωνο σε σημεία όπου δεν έχουμε ισχυρό σήμα, διότι τότε το κινητό μας εκπέμπει υψηλότερη ισχύ, να μην δίνουμε εύκολα κινητό τηλέφωνο στα παιδιά και, προπαντός, όλοι μας -και, κυρίως, τα παιδιά- να χρησιμοποιούμε hands-free σε όλες μας τις συνομιλίες εις τρόπον ώστε να γίνει ένα κομμάτι της καθημερινότητάς μας.

Ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας και ζητώ συγνώμη για την υπέρβαση του χρόνου.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Εν μέρει ήταν δικαιολογημένη, γιατί είχατε τεχνικό πρόβλημα στην αρχή. Σας ευχαριστώ πολύ.

Τώρα, θα ήθελα να καλέσω τον κ. Παπατσώρη, πρώην συνεργάτη μας στην Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, τώρα Καθηγητή Επικοινωνιών στο ΤΕΙ Σερρών.

“Πεδία και Παιδεία στην Κινητή Τηλεφωνία”

ΠΑΠΑΤΣΩΡΗΣ Α.: Καλημέρα σας, κυρίες και κύριοι, κύριε Πρόεδρε της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, κύριοι συνάδελφοι, αγαπητό ακροατήριο.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, που μου έκανε την τιμή να με καλέσει στην ημερίδα αυτή, ώστε να δώσω την παρουσίασή μου.

Ο σκοπός της ομιλίας αυτής περισσότερο επικεντρώνεται στο τηλεπικοινωνιακό κομμάτι ενός δικτύου κινητής τηλεφωνίας· μας εξηγεί πολύ απλά τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί ένα δίκτυο κινητής τηλεφωνίας, μας παρουσιάζει συγκεκριμένα παραδείγματα όπου εκτιμάται η ένταση του

ηλεκτρικού πεδίου που παράγεται από σταθμούς βάσης κινητής τηλεφωνίας αλλά και από κινητά τηλέφωνα, στη συνέχεια συζητούνται ο τρόπος επίδρασης των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων στον ανθρώπινο οργανισμό καθώς και οι σχετικοί δείκτες, ενώ ιδιαίτερη έμφαση στην ομιλία αυτή δίνεται στους τρόπους με τους οποίους ο πολίτης μπορεί να περιορίσει σημαντικά την έκθεση του ίδιου του εαυτού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία αλλά και παρουσιάζεται ένας σύντομος οδηγός “παιδευμένης” χρήσης αναφορικά στην κινητή τηλεφωνία.

Υπάρχουν κάποιες επικαλύψεις με όσα είπαν οι προλαλήσαντες συνάδελφοι, οπότε δεν θα αφιερώσω ιδιαίτερο χρόνο. Για όποιον θέλει να δει την παρουσίαση, είναι σχετικά αυτόνομη και μπορεί να συμβουλευτεί τις σχετικές διαφάνειες.

Να ξεκινήσουμε δίνοντας έναν πολύ απλό ορισμό του τι είναι μια “κεραία”... Είναι, γενικά, μια διάταξη η οποία χρησιμοποιείται για την εκπομπή και λήψη πληροφορίας που εμπεριέχεται σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία. Μπορεί να θεωρηθεί ως ένας μετατροπέας ενέργειας, ο οποίος μετατρέπει ηλεκτρική οδηγούμενη ενέργεια σε ηλεκτρομαγνητικά κύματα ελευθέρου χώρου, όταν είμαστε σε κατάσταση εκπομπής (όταν εκπέμπουμε) και, το αντίστροφο, όταν η κεραία μας χρησιμοποιείται για να λάβει αυτή την πληροφορία. Επομένως, η κεραία είναι απόλυτα απαραίτητη προκειμένου να έχουμε ένα ασύρματο τηλεπικοινωνιακό σύστημα, όπως π.χ. ένα σύστημα κινητής τηλεφωνίας.

Προκειμένου να έχουμε επιτυχή ζεύξη μεταξύ των δύο σημείων ενός ασύρματου συστήματος επικοινωνίας, θα πρέπει να εκπέμπεται από τον πομπό και να λαμβάνεται από το δέκτη μια επαρκής στάθμη του ηλεκτρομαγνητικού πεδίου.

Η ένταση του ηλεκτρικού πεδίου (E), η πυκνότητα ισχύος της κεραίας του πομπού στο μακρινό πεδίο (P_d) και η ισχύς που λαμβάνει η κεραία

λήψης στην περίπτωση οπτικής επαφής (P_t), δίδονται από σχέσεις, τις οποίες και παραθέτω...

$$E = \frac{\sqrt{30 \cdot G_t \cdot P_t}}{r}, \quad P_d = \frac{E^2}{Z_0}, \quad P_r = \frac{G_r \cdot P_t \cdot G_r}{(4\pi r / \lambda)^2}$$

Είναι μερικές πάρα πολύ απλές σχέσεις, αλλά αυτό που θέλω να αναδείξω, με τη συγκεκριμένη διαφάνεια, είναι η ισχυρή σχέση που έχει με την απόσταση, τόσο η προσλαμβανόμενη ισχύς, όσο και το ηλεκτρικό πεδίο που βιώνουμε κατά τη χρήση της κινητής τηλεφωνίας· που είναι κι ένα από τα επίπεδα αναφοράς που μας ανέφερε ο κ. Καραμπέτσος, για να προστατεύσουμε τον εαυτό μας από την έκθεση στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία.

“Εδώ”, βλέπουμε ένα σχεδιάγραμμα, σε επίπεδο βαθμίδων, ενός δικτύου κινητής τηλεφωνίας. Ιδιαίτερη έμφαση θέλω να δώσουμε στο “κίτρινο κομμάτι”, το οποίο, ουσιαστικά, είναι το υποσύστημα του σταθμού βάσης που περιλαμβάνει και το κινητό μας τηλέφωνο.

Προκειμένου να μπορέσουμε να συνδεθούμε με άλλους χρήστες, με άλλα σταθερά ή άλλα δίκτυα κινητών επικοινωνιών, είναι φανερό ότι χρειαζόμαστε σταθμούς βάσης, για να μπορέσουμε με το κινητό μας τηλέφωνο να επικοινωνήσουμε, σύμφωνα με το σενάριο που μόλις προηγουμένως περιέγραψα.

Η κα Νικήτα, προηγουμένως, έδειξε πολύ παραστατικά ένα πολύ ωραίο animation σχετικά με το πώς επιτυγχάνεται η επικοινωνία μεταξύ ενός σταθμού βάσης και μιας τερματικής συσκευής (ενός κινητού τηλεφώνου).

Βλέπουμε ότι είναι απαραίτητη η παρουσία των σταθμών βάσης προκειμένου να μπορέσουμε, οπουδήποτε και αν βρισκόμαστε, να έχουμε επιτυχή κάλυψη, δηλαδή σύνδεση του εαυτού μας με το δίκτυο της κινητής τηλεφωνίας.

Να δούμε λίγο την αρχιτεκτονική που έχει γενικότερα ένα δίκτυο κινητής τηλεφωνίας, ένα “κυψελωτό δίκτυο κινητής τηλεφωνίας”, όπως λέμε. Ουσιαστικά, τα δίκτυα αυτά βασίζονται στην ευφυή ανάθεση και επαναχρησιμοποίηση περιορισμένων συχνοτήτων εντός των γεωγραφικών ορίων της περιοχής κάλυψης.

Οι κυψέλες, που βλέπετε και που έχουν το ίδιο χρώμα, χρησιμοποιούν τις ίδιες ομάδες συχνοτήτων, παρουσιάζοντας έτσι αυτό που ονομάζουμε στην κινητή τηλεφωνία “αρχή της επαναχρησιμοποίησης της συχνότητας”.

Με τη συστηματική επιλογή θέσεων για τους σταθμούς βάσης και την ανάθεση σε αυτούς κατάλληλων καναλιών καθίσταται δυνατή η εξυπηρέτηση μιας συγκεκριμένης περιοχής, ταυτόχρονα και η επαναχρησιμοποίηση των ίδιων καναλιών στην ευρύτερη περιοχή κάλυψης από νέους σταθμούς βάσης, τόσες φορές όσες απαιτείται, με την προϋπόθεση ότι η παρεμβολή μεταξύ των σταθμών βάσης που χρησιμοποιούν τις ίδιες συχνότητες παραμένει κάτω από αποδεκτά επίπεδα.

Θα ήθελα να εστιάσω την προσοχή σας στο ότι είναι προς ίδιον όφελος ενός σχεδιαστή δικτύου κινητής τηλεφωνίας, να ελέγξει τις ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές και τις στάθμες που προέρχονται από τους σταθμούς βάσης της κινητής τηλεφωνίας προκειμένου να εξασφαλίσει “χαμηλή συνκαναλική παρεμβολή”, όπως λέμε (προκειμένου, δηλαδή, να δώσει τη δυνατότητα στο κινητό μας τηλέφωνο να λειτουργήσει σωστά). Είναι, λοιπόν, προς ίδιον όφελος των σχεδιαστών - μηχανικών των δικτύων κινητής τηλεφωνίας, να περιορίζουν οι ίδιοι την ισχύ των σταθμών βάσεων των κεραιών κινητής τηλεφωνίας.

Πάμε σε ένα θέμα, το οποίο συζητήθηκε και προηγουμένως από πολλούς συναδέλφους, που αφορά στην αύξηση του πλήθους των σταθμών βάσης και, ταυτόχρονα, στην ελάττωση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.

“Εδώ”, σας δείχνω μία χαρακτηριστική διαφάνεια· για λόγους αύξησης της χωρητικότητας (αύξησης της συνδρομητικής βάσης) αφού έχουμε, πια, πάρα πολλούς χρήστες και η συγκεκριμένη τηλεπικοινωνιακή υποδομή δεν επαρκεί για την εξυπηρέτησή τους, τι κάνουμε;

Βλέπουμε “εδώ” την τεχνική “διαίρεσης της κυψέλης”, μία τεχνική με την οποία αντικαθιστούμε μια κεραία που εξυπηρετεί μια περιοχή -βλέπετε μια μεγάλη κυψέλη- με μικρότερες. Οι μικρότερες αυτές κυψέλες, προκειμένου να μπορέσει να εφαρμοστεί η “αρχή της επαναχρησιμοποίησης της συχνότητας”, επομένως να έχουμε περιορισμένη συνκαναλική παρεμβολή, ουσιαστικά, πρέπει να εκπέμπουν με διαφορετική ισχύ ακτινοβολίας.

Υπάρχει μια πάρα πολύ απλή φόρμουλα, “αυτή” που βλέπετε “εκεί, δεξιά”, χαμηλά στη διαφάνειά σας, που καθορίζει ποια πρέπει να είναι η νέα ισχύς ακτινοβολίας.

$$P_t^N = \frac{P_t^O}{(R_O / R_N)^n}$$

Αν υποθέσουμε ότι η ακτίνα των μικρών “κυψελών” είναι η μισή από αυτή που είχαμε στην αρχή κι αν υποθέσουμε ότι αυτός ο συντελεστής “N” που βλέπετε “εκεί” -που είναι χαρακτηριστικός των φαινομένων διάδοσης που λαμβάνουν χώρα κατά τη μεταφορά του σήματος από την κεραία μέχρι το κινητό μας τηλέφωνο- είναι, τυπικά, για ένα αστικό περιβάλλον, η τιμή 3, βλέπουμε ότι γι’ αυτές τις παραμέτρους η νέα ισχύς εκπομπής είναι 8 φορές μικρότερη.

Όταν βλέπουμε και “ξεπηδάνε” καινούριοι σταθμοί βάσης, αυτό σημαίνει ότι έχουμε και μία δραματική μείωση στην ακτινοβολία που εκπέμπουν αυτοί οι νέοι, μικρότεροι σταθμοί βάσης.

Για τη σύσταση αυτή, πάνω στην οποία βασίζονται όλες οι εθνικές νομοθεσίες των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μίλησαν και οι προλαλήσαντες.

“Εδώ”, θα σας δείξω μια απλή διαφάνεια, όπου δείχνω το επίπεδο αναφοράς σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες. Βλέπουμε ότι η χώρα μας είναι μέσα στις πιο αυστηρές χώρες -μπορείτε να συγκρίνετε το επίπεδο αναφοράς, δηλαδή την τιμή του ηλεκτρικού πεδίου, η οποία αποτελεί το όριο για τη διαπίστωση διαφόρων φαινομένων (αν ικανοποιούνται ή όχι, αν “βιάζονται” ή όχι οι βασικοί περιορισμοί)- με ποσοστά 60% και 70%.

“Εδώ”, έχω υπογραμμίσει κάποιες χώρες που έχουν ακόμα αυστηρότερη νομοθεσία, όπως η Ιταλία και η Ελβετία.

Πρέπει να πούμε εδώ ότι, πέρα από τα επιστημονικά δεδομένα, υπάρχει και μία ιδιαίτερη πολιτική ευαισθησία, γι’ αυτό και κάθε μία χώρα υλοποιεί με το δικό της τρόπο, ουσιαστικά την ίδια Σύσταση, του 1999.

Οι προηγούμενοι συνάδελφοι μίλησαν για το ουσιαστικό πρόβλημα στην κινητή τηλεφωνία, σε αυτό θα επικεντρώσω κι εγώ την ομιλία μου.

Ο μεγάλος κίνδυνος είναι το ίδιο μας το κινητό τηλέφωνο και όχι τόσο οι σταθμοί βάσης κινητής τηλεφωνίας (οι κεραίες κινητής τηλεφωνίας).

Ας πάμε στα πρωτο-τυποποιημένα χαρακτηριστικά λειτουργίας των κινητών συσκευών. Ένα κινητό τηλέφωνο GSM που λειτουργεί στη συχνότητα των 900 μεγακύκλων έχει μέγιστη ισχύ εκπομπής 2 W, ενώ ένα το οποίο λειτουργεί στους 1800 μεγακύκλους έχει μέγιστη ισχύ εκπομπής 1 W.

Καθόσον, όμως, χρησιμοποιείται η τεχνική του επιμερισμού στο χρόνο, δηλαδή το κινητό μας τηλέφωνο εκπέμπει για το 1/8 του χρόνου, η μέση τιμή -καταλαβαίνετε- υποβιβάζεται κατά έναν παράγοντα 8, επομένως μιλάμε αντίστοιχα για 0,25 W και 0,125 W.

Επιπροσθέτως, οι τιμές αυτές μειώνονται ακόμα πιο πολύ λόγω του προσαρμοζόμενου ελέγχου ισχύος και της μη συνεχούς εκπομπής. Ανάλογα,

δηλαδή, με το αν το κινητό μας τηλέφωνο έχει καλό “κανάλι”, μειώνει σημαντικά την ισχύ του, επιπλέον δε καταλαβαίνουμε όλοι ότι, όταν δεν μιλάμε το κινητό μας τηλέφωνο, δεν εκπέμπει ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.

Έτσι, μπορούμε χαρακτηριστικά να πούμε ότι, με αυτόν τον προσαρμοζόμενο έλεγχο ισχύος και τη μη συνεχή εκπομπή, υπάρχει ένα αποτέλεσμα στη μείωση του επιπέδου ακτινοβολίας που δεχόμαστε κατά έναν παράγοντα που μπορεί να φτάσει ακόμα και τις 1000 φορές.

Ας δούμε τώρα τυπικές τιμές ηλεκτρομαγνητικών πεδίων που δεχόμαστε, όταν χρησιμοποιούμε το κινητό μας τηλέφωνο. “Εδώ”, έχω μερικά αποτελέσματα σε ελεύθερο πεδίο· δεν έχουμε, δηλαδή, τον εγκέφαλο, ο οποίος, όπως εξήγησαν και οι προηγούμενοι συνάδελφοι, ουσιαστικά, δημιουργεί μια σύζευξη με το σύστημα εκπομπής ακτινοβολίας του κινητού μας τηλεφώνου, αλλά μιλάμε για τιμές πεδίου που έχουν μετρηθεί σε ελεύθερο χώρο.

Βλέπουμε ότι στα 2,2 cm μακριά από το κινητό μας τηλέφωνο -το οποίο είναι στον ελεύθερο χώρο, επαναλαμβάνω, χωρίς την παρουσία ανθρώπινου εγκεφάλου- ένα τηλέφωνο 2W των 900 MHz δίνει ένα ηλεκτρικό πεδίο της τάξης των 400 V/m. Θυμηθείτε ότι το επίπεδο αναφοράς, όπως καθορίζεται από την ελληνική νομοθεσία, είναι 32 V/m· ό,τι, δηλαδή, είναι πάνω από 32 V/m, μας κάνει να ανησυχούμε και πρέπει περισσότερο μετά να δούμε αν παραβιάζεται ή όχι ο βασικός περιορισμός.

Αντίστοιχα, ένα τηλέφωνο των 1800 MHz λειτουργεί και δίνει ένα πεδίο της τάξης των 200 V/m.

Στην περίπτωση, όμως, που το κεφάλι μας είναι πολύ κοντά στο κινητό μας τηλέφωνο, οι μέγιστες αυτές τιμές των πεδίων, εντός του κεφαλιού μας, σε μια απόσταση -τυπικά- 1,4 cm μακριά από αυτό, είναι μειωμένες κατά περίπου 3 φορές από αυτές που προηγουμένως προαναφέρθηκαν.

Η επιστήμη της δοσιμετρίας, ουσιαστικά, ασχολείται με το πώς τα πεδία διαπερνούν το σώμα μας και το ποιες είναι, ενδεχομένως, οι επιπτώσεις τους σε θερμικό -καθαρά- επίπεδο.

Μιλήσαμε για τον Ειδικό Ρυθμό Απορρόφησης Ενέργειας (Specific Energy Absorption Rate), έναν παράγοντα ο οποίος εξαρτάται από την αγωγιμότητα του σώματος, από το τετράγωνο της εντάσεως του ηλεκτρικού πεδίου και είναι αντιστρόφως ανάλογος της πυκνότητας του βιολογικού μας ιστού. Αυτός ο συγκεκριμένος δείκτης, που μετράει τα θερμικά φαινόμενα, μετράται σε μονάδες Watts (πόσα Watts, δηλαδή, ανά χιλιόγραμμο εγκεφάλου, μπορούμε να απορροφήσουμε κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες).

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τις ηλεκτρικές ιδιότητες των ιστών του ανθρώπινου σώματος, οι οποίες, βεβαίως, είναι και συνάρτηση της συχνότητας -βλέπουμε “εδώ” τις δύο στήλες για τις δύο περιοχές συχνοτήτων που λειτουργούν τα κινητά μας τηλέφωνα- και λαμβάνοντας υπ' όψιν τους εθνικούς περιορισμούς (τιμές SAR 1,4 και 1,2 W/Kg), βγάζουμε τις τιμές των πεδίων που είναι προϋπόθεση για να δώσουν αυτές τις τιμές SAR στον ανθρώπινο εγκέφαλο, το κρανίο και τους μύες.

Έτσι, βλέπουμε ότι στους 900 μεγακύκλους, ένα πεδίο περίπου 40 V/m είναι αρκετό για να μας δώσει SAR 1,2 W/Kg και, βεβαίως, λόγω των διαφορετικών παραμέτρων που ισχύουν στη ζώνη των 1.750 – 1.800 μεγακύκλων, το πεδίο είναι ακόμα μικρότερο, της τάξης των 33 V/m.

Για τη μέτρηση του SAR σας μίλησε η Καθηγήτρια κα Νικήτα και δεν θα πω τίποτα περισσότερο...

Υπάρχουν συγκεκριμένες τυποποιημένες μεθοδολογίες και διεθνή standards, τα οποία καθορίζουν το πώς γίνεται αυτή η συγκεκριμένη μέτρηση.

Έκανα και κάτι άλλο, όμως... Παρουσιάζω σε "αυτή" τη διαφάνεια μια απογραφή από τη χαμηλότερη μέχρι την υψηλότερη τιμή SAR που έχει κάθε τηλέφωνο που κυκλοφορεί στην ελληνική αγορά, για συγκεκριμένους κατασκευαστές.

Βλέπετε "εδώ" κάποια τηλέφωνα της LG, -προς Θεού, δεν κάνω οιαδήποτε διαφήμιση, σε οιαδήποτε εταιρεία, γι' αυτό και έχω βάλει όλες τις εταιρείες εδώ- της Motorola, της Nokia, της Sony-Ericsson κλπ.

Βλέπετε μια ελάχιστη και μια μέγιστη τιμή, επομένως βλέπετε ξεκάθαρα ότι υπάρχουν και κινητά τηλέφωνα που, αυτή τη στιγμή, λειτουργούν με SAR το οποίο είναι υψηλότερο από αυτά που ορίζει η εθνική νομοθεσία.

Επίσης, διαπιστώνουμε ότι οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας, αν θέλουν, μπορούν να κατασκευάσουν τηλέφωνα με εξαιρετικά ηλεκτρομαγνητικά χαρακτηριστικά (τηλέφωνα με πάρα πολύ χαμηλό SAR).

Τα τηλέφωνα αυτά, βεβαίως, με την πολύ καλή ηλεκτρομαγνητική σχεδίαση, συνήθως είναι και τηλέφωνα τα οποία είναι πολύ πιο ακριβά από άλλα που δεν έχουν επαρκή σχεδίαση.

Η άποψή μου είναι ότι, ακόμα και όταν βρισκόμαστε στην ευχάριστη κατάσταση να επιλέξουμε το καινούριο μας κινητό τηλέφωνο, θα πρέπει να υποχρεώσει η πολιτεία τους πωλητές, όλους αυτούς που πωλούν τα κινητά τηλέφωνα, μαζί με όλα τα υπόλοιπα (mp3, camera, infrareds κλπ), να καταγράφουν σε εμφανές σημείο και την τιμή SAR που έχει το συγκεκριμένο τηλέφωνο. Πρέπει ο πολίτης να ενημερώνεται για το τι ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία δέχεται από το συγκεκριμένο τηλέφωνο· και αυτό είναι μία πρόταση που κάνω προς την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, αν φυσικά είναι δική της αρμοδιότητα.

Ένα άλλο, πολύ σημαντικό σημείο, είναι η "παιδευμένη" χρήση που πρέπει να κάνουμε με το κινητό μας τηλέφωνο. "Εδώ", παρουσιάζονται

αποτελέσματα διεθνών μελετών όπου συγκρίνονται αποτελέσματα έκθεσης του ανθρώπινου εγκεφάλου με κινητά τηλέφωνα, με και χωρίς hands-free kits.

Βλέπουμε διάφορα σενάρια... Δεν έχουμε, δυστυχώς, το χρόνο να μιλήσουμε γι' αυτά πολύ περισσότερο, αλλά κοιτάξτε λίγο στην τελευταία στήλη, πόσο δραματική είναι αυτή η μείωση με τη χρήση του hands-free kit!

“Εδώ”, μια άλλη μελέτη από τη Βρετανία μάς δείχνει ότι, ακόμα και στην χειρότερη των περιπτώσεων, η μείωση που δεχόμαστε είναι της τάξης του 50%. Θα πάμε σε αυτό δίνοντας “εδώ” μερικές πρακτικές οδηγίες, για το πώς θα ελαττώσουμε την ακτινοβολία που εμείς οι ίδιοι δεχόμαστε, όταν χρησιμοποιούμε το κινητό μας τηλέφωνο.

Ο σημαντικότερος παράγοντας που επηρεάζει τη χρήση του hands-free kit είναι η σύζευξη της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας που εκπέμπει η κεραία του κινητού μας τηλεφώνου με τα καλώδια του hands-free kit.

Η σύζευξη ελαχιστοποιείται, επομένως και η ακτινοβολία που δεχόμαστε, όταν:

α) το καλώδιο κρέμεται ελεύθερο από το αυτί μας έως το κινητό τηλέφωνο, χωρίς να σχηματίζει δακτυλίους· οι δακτύλιοι μαζεύουν τη μαγνητική ροή και επάγουν ηλεκτρομαγνητικά πεδία.

β) το καλώδιο βρίσκεται μακριά από την κεραία του κινητού· αν το βάλουμε δίπλα, τότε καταλαβαίνουμε ότι έχουμε σύζευξη.

γ) το τηλέφωνο δεν είναι πάνω στο σώμα μας, αλλά τοποθετημένο π.χ. σε ένα τραπέζι, μακριά, σε απόσταση περίπου 40 – 50 cm, που είναι και η πιο ενδεδειγμένη θέση· αν το κάνουμε αυτό, η ακτινοβολία που δεχόμαστε, όπως την έχουμε μετρήσει και στο εργαστήριό μας, είναι ελάχιστη.

Ένα άλλο πολύ σημαντικό θέμα -είναι και μία πρόταση που θα ήθελα να κάνω- είναι η υποχρεωτική χρήση μαγνητικών δακτυλίων, περίπου 20 – 25 cm μακριά από το ακουστικό του hands-free kit. Το χρησιμοποιούμε, για να περιορίσουμε την παρεμβολή στα δίκτυα δεδομένων· όλοι το κάνουμε αυτό

στον υπολογιστή μας κλπ. Με μια τέτοια πολύ απλή επέμβαση μπορούμε να μηδενίσουμε πρακτικά το ηλεκτρικό πεδίο στον ανθρώπινο εγκέφαλο. Αυτή η λύση δεν κοστίζει παραπάνω από 7 – 8 λεπτά για να εφαρμοστεί στα hands-free kits. Ίσως θα πρέπει -μια πρόταση που κάνω εδώ- οι κατασκευαστές να τα δίνουν αυτά ως standards.

Ακτινοβολία από κεραιές κινητής τηλεφωνίας... Δεν θα πω τίποτα γι' αυτά, νομίζω ότι τα έχουμε, ήδη, εξετάσει· έχει, ήδη, βρεθεί ότι η ακτινοβολία που δεχόμαστε από τους σταθμούς βάσης είναι πολλές τάξεις μεγέθους χαμηλότερη από την ακτινοβολία που δεχόμαστε από τα κινητά μας τηλέφωνα.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις -“εδώ” βλέπουμε κάποια αποτελέσματα μέτρησης που κάναμε για κάποιο σταθμό βάσης, πολύ κοντά σε αυτό το σταθμό βάσης- έχουμε τιμές που φτάνουν μέχρι τα 17 V/m· είναι ασυνήθιστα υψηλές και, ενδεχομένως, εδώ χρειάζεται κάποια ιδιαίτερη προσοχή.

Θα τελειώσω δίνοντας κάποια παραδείγματα για το τι επιβάρυνση δεχόμαστε, όταν χρησιμοποιούμε το τηλέφωνό μας κάτω από συγκεκριμένα σενάρια επικοινωνίας.

Σε ένα σενάριο οπτικής επαφής, είμαστε στα 300 μέτρα μακριά από το σταθμό βάσης, βλέπουμε το σταθμό βάσης, έχουμε το κινητό μας τηλέφωνο και το χρησιμοποιούμε στο κεφάλι μας. Τότε, το κινητό μας τηλέφωνο εκπέμπει με την ελάχιστη δυνατή ισχύ, περίπου στα 2 mW και το πεδίο που δέχεται το κεφάλι μας είναι μόλις 5,44 V/m.

Αν μπορούμε μέσα σε ένα κτίριο, με πολλούς τοίχους κλπ, καταλαβαίνουμε ότι, πια, το κινητό μας τηλέφωνο, προκειμένου να εξασφαλίσει καλή ποιότητα επικοινωνίας, πρέπει να αυξήσει την ισχύ εκπομπής. Άρα, φτάνει στα 20 mW και βλέπετε ότι το πεδίο που δέχεται το κεφάλι μας είναι 17,2 V/m.

Αν δεν έχουμε οπτική επαφή, αλλά κινούμαστε σε ένα περιβάλλον που παίρνουμε το σήμα μας μόνο από ανακλάσεις, αυτό που συμβαίνει, συνήθως, είναι το κινητό μας να εκπέμπει στιγμιαία σε μία ισχύ περίπου 0,61 W και να δώσει ένα πεδίο 95 V/m.

Στην εξαιρετική περίπτωση που δεν έχουμε οπτική επαφή και βρισκόμαστε μέσα σε ένα κτίριο όπου υπάρχει μεγάλη απορρόφηση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας από τους τοίχους, βλέπουμε ότι το πεδίο στο κεφάλι μας φτάνει σχεδόν τη μέγιστη τιμή, περίπου 169 V/m.

Αυτό μας δείχνει και τον τρόπο που πρέπει να χρησιμοποιούμε το κινητό μας τηλέφωνο.

“Αυτή” είναι και η τελευταία μου διαφάνεια. Δίνω μερικά πολύ σημαντικά συμπεράσματα, που, κατά την άποψή μου, πρέπει να λαμβάνουμε υπ’ όψιν μας όταν χρησιμοποιούμε τα κινητά τηλέφωνα.

Προκειμένου να περιορίσουμε την έκθεση του οργανισμού μας στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, πρέπει:

α) να χρησιμοποιούμε σωστά το hands-free kit, με τον τρόπο που υποδείχτηκε νωρίτερα.

β) εναλλακτικά, να χρησιμοποιούμε bluetooth, το οποίο έχει μια πάρα πολύ μικρή ακτινοβολία, τυπικά 1 mW.

γ) να αποφεύγουμε τη χρήση του κινητού εντός κτιρίων, σε περιοχές που έχουμε πολύ περιορισμένο σήμα και, φυσικά, μακριά από σταθμούς βάσης.

δ) να αποφεύγουμε την άσκοπη χρήση του κινητού μας τηλεφώνου.

ε) η συσκευή που μας εξυπηρετεί, να έχει όσο το δυνατόν χαμηλότερο SAR.

Σας ευχαριστώ πάρα πολύ.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Ευχαριστούμε, κ. Παπατσώρη.

Είμαστε, ήδη, βαθιά μέσα στο χρόνο που είχε προγραμματιστεί για ερωτήσεις, αλλά τώρα είναι η ώρα να ακούσουμε και τον τελευταίο μας ομιλητή, έναν πολύ σημαντικό Καθηγητή του Πανεπιστημίου μας, τον κ. Ιωάννη Σάχαλο.

“Εκτίμηση της έκθεσης από συστήματα κινητών επικοινωνιών”

ΣΑΧΑΛΟΣ Ι.: Ελπίζω να κρατήσω ακριβώς το ένα τέταρτο ή να με σταματήσετε, γιατί βλέπω ότι ορισμένοι από κάτω, ήδη, άρχισαν να δυσανασχετούν..!

Η ομιλία μου αφορά την εκτίμηση της έκθεσης από συστήματα κινητών επικοινωνιών.

Δείχνω, εδώ, “αυτή” τη διαφάνεια, όπου φαίνεται το ηλεκτρομαγνητικό φάσμα και μέσα σε ένα τετράγωνο έχω βάλει ακριβώς την περιοχή που μας ενδιαφέρει, τις μη-ιοντίζουσες ακτινοβολίες, ενώ το χαρακτηριστικότερο είναι ότι δεν υπάρχει οποιαδήποτε δράση σήμερα στον άνθρωπο που να μην επηρεάζεται από ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία· από το σπίτι, το γήπεδο, το δρόμο, όπου και να πάει.

Βλέπουμε “από κάτω” τις κυριότερες πηγές, οι οποίες ξεκινούν μέσα από το σπίτι (κουζίνα, τηλεόραση κλπ) και συνεχίζουν με τους ραδιοφωνικούς και τηλεοπτικούς σταθμούς, με την κινητή τηλεφωνία, με τα ραντάρ, με τις ιατρικές, επιστημονικές και βιομηχανικές εφαρμογές. Δεν υπάρχει δραστηριότητα, δηλαδή, στην οποία να μην υπάρχει κάποιο σύστημα το οποίο να έχει ραδιοφωνικές ή άλλες συχνότητες στο φάσμα.

Θεωρώ ότι θα ήταν πιο σημαντικό να μην κουβεντιάσουμε μόνο για την κινητή τηλεφωνία, αλλά να μιλήσουμε γενικά για τις πηγές ραδιοσυχνοτήτων, γιατί ορισμένες φορές το “κοκτέιλ” είναι πολύ μεγαλύτερο απ’ αυτό που φανταζόμαστε. Θα επικεντρώσουμε, όμως, στα κομμάτια αυτά

και, μάλιστα, θα σας παρουσιάσω τα περισσότερα αποτελέσματα τα οποία έχουμε από μετρήσεις του εργαστηρίου.

Εκείνο το οποίο θα πρέπει, πρώτα – πρώτα, να τονίσουμε, είναι ότι, ούτως ή άλλως, υπάρχει η κοσμική ακτινοβολία, την οποία δεν μπορεί να αποφύγει κανένας.

Στην κοσμική ακτινοβολία υπάρχουν ποσότητες έντασης οι οποίες είναι της τάξης των 100 mW ανά τ.μ.· υπάρχουν μετρήσεις από το 1980 στις Ηνωμένες Πολιτείες, σε 15 πόλεις, που δείχνουν ότι η διάχυτη ακτινοβολία είναι γύρω στα 50 μ W ανά τ.μ., ενώ με τις τελευταίες μετρήσεις του 2005, που έχουμε κάνει στη Θεσσαλονίκη, είμαστε γύρω στις 9.000 μ W (9 mW) ανά τ.μ.

Όσον αφορά τη μη-ιοντίζουσα ακτινοβολία, είπαν οι προηγούμενοι ομιλητές τόσα πολλά, που δεν χρειάζεται να πω τίποτα.

Ξέρουμε όλοι ότι δύο είναι τα δοσομετρικά μεγέθη: το SAR και η πυκνότητα ισχύος· με αυτά προσπαθούμε να δώσουμε όλα τα δεδομένα.

Στα βιολογικά φαινόμενα τα θερμικά είναι ξεκαθαρισμένα, τόσο σαν φυσικός μηχανισμός, όσο και σαν βιολογικός μηχανισμός, οπότε με αυτά, άφοβα, μπορούμε να πούμε τι συμβαίνει. Για τα μη θερμικά οι ειδικότεροι έχουν μιλήσει.

Εκείνο το οποίο θα πρέπει να σχολιάσω σαν στοιχείο, ως μη ειδικός, είναι ότι υπάρχουν πάνω από 30.000 μελέτες αυτή τη στιγμή, οι οποίες ελέγχονται από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα, οπότε κάποιος μπορεί πάντα να απομονώνει μερικές και να βγάζει όποιο συμπέρασμα θέλει. Κανονικά, πρέπει να παίρνουμε το ολοκλήρωμα και να βλέπουμε ακριβώς τι συμβαίνει.

Η ελληνική νομοθεσία άλλαξε δύο φορές τα τελευταία 6 χρόνια: μια φορά το 2000, όταν έφτιαξε την ΚΥΑ με την οποία έδωσε τους βασικούς

περιορισμούς και μια φορά το 2006, όταν φτιάχτηκε ο νόμος 3431 με τον οποίο δόθηκαν τα επίπεδα αναφοράς.

Βέβαια, οι πολιτικοί, συνήθως, βγάζουν τους νόμους για διαβούλευση, αλλά φαίνεται ότι “διαβουλεύονται” με τον εαυτό τους, γιατί δεν ρωτάνε ποτέ την επιστημονική κοινότητα..! Σε όσες αντιρρήσεις είχαμε, δεν είδαμε να λαμβάνεται υπ’ όψιν κάτι· δεν θεωρούμε ότι είναι και η καλύτερη φιλοσοφία με την οποία αναπτύσσεται αυτή τη στιγμή η ελληνική νομοθεσία και αυτό το λέμε και το επαναλαμβάνουμε, γιατί θεωρούμε ότι είναι εξαιρετικά σημαντικό.

Οι μετρήσεις που γίνονται είναι μετρήσεις ευρείας ζώνης (μετρητές που μετράνε όλο το φάσμα) και μετρήσεις κατά περιοχές συχνοτήτων. Η κάθε μία έχει το σκοπό της αλλά και την ωφελιμότητά της.

Οι μετρήσεις ευρείας ζώνης είναι λίγο εύκολες. Δηλαδή, υπάρχουν μετρητές, με τους οποίους μπορεί κάποιος εύκολα να μετρήσει, αλλά έχει ένα πρόβλημα... Δεν μπορεί να ταυτοποιήσει εύκολα πηγές. Δηλαδή, αν βρίσκεσαι σε ένα χώρο, μπορείς να ξέρεις πόση είναι η ένταση ακτινοβολίας, αλλά δεν μπορείς να ξέρεις από πού προέρχεται και τι είναι αυτό το πράγμα.

Η άλλη περίπτωση είναι να μετράει κάποιος κατά περιοχή συχνοτήτων. Εδώ είναι πιο χρονοβόρα η διαδικασία και απορώ καμιά φορά με την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας που λέει ότι μετράει τόσους χιλιάδες σταθμούς βάσης, -πώς τα καταφέρνει;- διότι κάθε μέτρηση από αυτές έχει υπολογιστεί ότι χρειάζεται γύρω στη 1 ώρα -αν είσαι και λίγο γρήγορος- και, φυσικά, δεν είναι ένας αυτός ο οποίος θα συμμετάσχει, αλλά τουλάχιστον 3, άρα αντιλαμβάνεστε πόσος κόσμος χρειάζεται, για να κάνει όλη αυτή τη δουλειά.

Σε αυτή την περίπτωση μπορεί να κάνει κάποιος ταυτοποίηση, να δει ακριβώς από πού προέρχονται οι ακτινοβολίες, οπότε από εκεί και πέρα ξέρει και όλα τα αίτια.

Στο εργαστήριό μας έχουμε 3 προγράμματα, αυτή τη στιγμή, που ενεργοποιούμε...

Το πρώτο είναι το πρόγραμμα “Ερμής” κι έχει ως χαρακτηριστικό τους μόνιμους σταθμούς βάσης, μερικοί εκ των οποίων μετράνε -μόνο- ολόκληρο το φάσμα, ενώ άλλοι μετράνε και ειδικά.

Άλλο ένα πρόγραμμα, το οποίο έχει εκκινήσει τώρα, είναι το πρόγραμμα “Πεδίον 24”, που θα μετράει 24 ώρες, αλλά είναι αρκετά πρόωμο.

Τέλος, υπάρχει το πρόγραμμα “Φάσμα”, το οποίο, ουσιαστικά, κάνει ιδιαίτερα μετρήσεις στενής ζώνης και λιγότερο μετρήσεις ευρείας ζώνης.

Στο πρόγραμμα “Ερμής” ενδιαφερόμαστε, κυρίως, από τα 100 KHz μέχρι τα 3 GHz, ώστε να καλύψουμε όλη την περιοχή, ακόμα και τα ραντάρ και τους σταθμούς βάσης κινητής τηλεφωνίας. Οι μετρήσεις γίνονται από δύο εργαστήρια, ένα του Μετσοβίου και ένα της Θεσσαλονίκης· όλες οι μετρήσεις, αφού συγκεντρώνονται από τους σταθμούς μέτρησης, πηγαίνουν μέσω του διαδικτύου και ελεύθερα κάποιος μπορεί να τις δει για οποιαδήποτε χρονική στιγμή μέχρι σήμερα.

Η ταυτότητα του “Ερμής” σήμερα είναι ότι έχει 4 χρόνια λειτουργίας, με εγκαταστάσεις σε 11 νομούς, σε 22 δήμους, σε 37 σημεία και οι μετρήσεις είναι πάνω από 5 εκατομμύρια, έξι λεπτών, μέχρι τώρα.

Οι εικόνες που μπορεί κάποιος να δει στο διαδίκτυο είναι “αυτού” του τύπου... “Εδώ” είναι ένας μετρητής που βρίσκεται στη Θέρμη, στο τεχνολογικό πάρκο. Φαίνονται τα όρια και όλα τα στοιχεία των μετρήσεων.

“Εδώ” δείχνουμε σε ράμπες ποια είναι η μέση τιμή του συνόλου και ποια είναι η τιμή την οποία έχουμε για την περιοχή των σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας.

Φυσικά, υπάρχουν και μετρήσεις της στενής ζώνης, που δείχνουν και ταυτοποιούν, για κάποια συγκεκριμένη χρονική στιγμή, την κάθε μία

περιοχή, ώστε να ξέρουμε ακριβώς πώς κατανέμεται το “κοκτέιλ” όλων των ηλεκτρομαγνητικών ακτινοβολιών.

Το πρόγραμμα “Φάσμα” πάει ανάποδα. Συνήθως, ψάχνουμε να βρούμε περιοχές, όπως συγκέντρωση παιδιών, παιδικές χαρές κλπ. Εκεί πηγαίνουμε πρώτα και κάνουμε ευρυζωνικές μετρήσεις, κοιτώντας πού είναι η μεγαλύτερη τιμή που δίνει ο ευρυζωνικός μετρητής, ενώ ύστερα κάνουμε μετρήσεις στενής ζώνης και κοιτάμε να ταυτοποιήσουμε τις διάφορες πηγές.

Αυτό “εδώ” έχει αντίστοιχα χαρακτηριστικά... Υπάρχουν 2 εργαστήρια που ενεργοποιούνται, ένα στο Μετσόβιο και ένα στη Θεσσαλονίκη, όπου συγκεντρώνονται όλες αυτές οι μετρήσεις και “φιλοξενούνται” στο διαδίκτυο, μαζί με σχόλια και ό,τι έχει σχέση με την ελληνική νομοθεσία, ώστε ο πολίτης να είναι αρκετά ενημερωμένος.

Στη Θεσσαλονίκη, ειδικά, έχουμε φτιάξει ένα δίκτυο, το οποίο είναι χαρακτηρισμένο σε διάφορες θέσεις, όπου γίνονται οι μετρήσεις, έτσι ώστε να έχουμε μια αίσθηση τού τι συμβαίνει μέσα σε όλη την περιοχή του πολεοδομικού συγκροτήματος.

Ξεκινήσαμε από μια σειρά μετρήσεων, αυτές τις αυξήσαμε και στο τέλος καταλήξαμε ότι είναι ιδιαίτερα χρήσιμο να έχουμε και μετρήσεις καθ’ ύψος· οπότε, κάναμε και μετρήσεις καθ’ ύψος, για να δούμε και ποια είναι η συμπεριφορά, όσο ανεβαίνουμε προς τα πάνω.

“Εδώ” βλέπετε διάφορες εικόνες, από διάφορες περιοχές όπου έχουμε κάνει μετρήσεις. “Εδώ” είναι η ανάλυση, όπως φαίνεται κατά περιοχές και “εδώ” είναι ένα παράδειγμα... Βλέπουμε ότι “εδώ”, στη συγκεκριμένη διαφάνεια, τα FM είναι πιο κάτω από τα συστήματα κινητών επικοινωνιών, παρ’ όλα αυτά η επιβάρυνση είναι αρκετά μεγαλύτερη, γιατί ο βαθμός ασφάλειας στα FM είναι πολύ χειρότερος.

Εκείνο που σας είπα προηγουμένως είναι ότι κάναμε μετρήσεις καθ' ύψος, μετρήσεις σε περιοχές απ' όπου βλέπουμε το Χορτιάτη και, μάλιστα, προσπαθήσαμε να είμαστε αρκετά κοντά, ώστε να είναι αισθητό το φαινόμενο.

Αυτό το οποίο βλέπουμε όσο ανεβαίνουμε ψηλά, δηλαδή από τον πρώτο προς τον έβδομο όροφο, είναι μια συνεχής αύξηση της έντασης· κι αυτή η συνεχής αύξηση της έντασης γίνεται, όχι μόνο για τη ραδιοφωνία και την τηλεόραση, αλλά και για τα κινητά τηλέφωνα, υπό την προϋπόθεση ότι δεν υπάρχει σταθμός βάσης τον οποίο να βλέπουμε.

Ακριβώς σε μια αντίστοιχη περίπτωση που υπάρχει και σταθμός βάσης, βλέπουμε ότι οι τιμές της κινητής τηλεφωνίας είναι περίπου σταθερές, διότι βρίσκονται μέσα στο άνοιγμα των 10 μοιρών, ενώ δεν συμβαίνει το ίδιο με τη ραδιοφωνία, που έχουμε μια συνεχή αύξηση προς τα πάνω.

Επειδή βρισκόμαστε από την πλευρά της Ανατολικής Θεσσαλονίκης, όπου είμαστε πιο κοντά στο Χορτιάτη, οι τιμές της ραδιοφωνίας και της τηλεόρασης είναι αρκετά ισχυρότερες σε σχέση με την κινητή τηλεφωνία, αλλά δεν συμβαίνει ακριβώς το ίδιο από τη δυτική πλευρά, που τα πράγματα είναι λίγο πιο διαφορετικά· εκεί, μάλιστα, έχουμε και ορισμένες περιοχές “σκιάς” στη ραδιοφωνία.

Φτιάχνουμε τέτοια διαγράμματα, όπως είναι η “πίττα” η οποία δείχνει πώς κατανέμεται το ποσοστό από κάθε μία συνεισφορά από τις πηγές.

“Εδώ” είναι το “Πεδίον 24”, ένα άλλο πρόγραμμα, το οποίο, ήδη, άρχισε να εφαρμόζεται από την Κεντρική και Νότια Ελλάδα, ενώ σε λίγο θα έρθει και στη Θεσσαλονίκη.

Αυτό το οποίο κάνουμε αυτόν τον καιρό είναι μια αξιολόγηση διαφόρων συσκευών. Θα ήθελα να σας πω ότι υπάρχουν συσκευές, οι οποίες κυκλοφορούν και είναι εισαγόμενες, “αυτές” εδώ οι συσκευές, στις οποίες έχουμε βρει αρκετά κουσούρια -και σε αυτές- και θέλει αρκετή προσοχή.

Μια συμβουλή σε όλους που μετράνε, κυρίως στους νεότερους! Πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί στο μηχάνημα. Το μηχάνημα δεν φταίει ποτέ, φταίει ο μηχανικός που μετράει κι αυτό είναι εξαιρετικά σημαντικό να το έχουν υπ' όψιν τους.

Άρα, μέσα από αυτές εδώ τις μετρήσεις έχει φτάσει κάποιος σε διάφορα αποτελέσματα, για τα οποία μπορεί να κρίνει διάφορα πράγματα.

Όμως, επανερχόμενοι σε αυτούς τους μετρητές που έχουμε μέχρι σήμερα, οι οποίοι είναι από εισαγωγή (από Ιταλία, από Ηνωμένες Πολιτείες, από Γερμανία, από Γαλλία), έχουμε δει ότι η κάθε συσκευή έχει και πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Το μεγαλύτερο, όμως, μειονέκτημα είναι το κόστος. Αυτές εδώ οι συσκευές είναι ιδιαίτερα ακριβές γι' αυτό το οποίο προσφέρουν.

Έχουμε κάτσει στο εργαστήριο και έχουμε σχεδιάσει έναν ευρυζωνικό μετρητή και, μάλιστα, επιδιώξαμε να το κάνουμε εις τρόπον ώστε να έχει τα χαρακτηριστικά ή τα specifications που έχουν και οι άλλοι, αλλά συγχρόνως να έχει και ένα κόστος, να δούμε πόσο κάνει αυτό το πράγμα.

Έχουμε διαπιστώσει ότι η τιμή την οποία "ευαγγελίζονται" οι διάφορες εταιρείες είναι πολλαπλάσια αυτής που θα έπρεπε να υπάρχει..! Φαντάζομαι ότι, όταν θα αρχίσει να βγαίνει σε εφαρμογές και θα το μοιράσουμε σε εργαστήρια ή ακόμα και στο Υπουργείο Παιδείας, ώστε να το χρησιμοποιήσει εκεί που θεωρεί καλύτερο, τότε, ίσως, οι τιμές να πέσουν όλες μαζί, γιατί, πραγματικά, αυτή τη στιγμή, είναι υπερβολικές.

"Εδώ" δείχνουμε πώς είναι ο ευρυζωνικός μετρητής που σχεδιάζουμε. Μπορεί, δηλαδή, κάποιος να δει τις μετρήσεις με σύνδεση USB σε ένα notebook ή να πάρει τη μέτρηση σε ένα κινητό τηλέφωνο. "Έτσι" φαίνεται στο notebook, "έτσι" φαίνεται στο κινητό τηλέφωνο· μάλιστα, σε υποσύστημα που είχε γίνει "εδώ", είχαμε χρησιμοποιήσει έναν τέτοιον ευρυζωνικό μετρητή και μπορούσε καθένας να καλέσει και να δει ποιες είναι οι τιμές μέτρησης.

Τα σενάρια τα έχουμε πει ξανά, “αυτήν” την εικόνα την έχω ξαναδείξει σε μια άλλη συνάντηση· και τη δείχνω, γιατί είναι ένα σενάριο το οποίο “παίζει” πάρα πολύ.

Υπάρχει ένας Δήμαρχος ή ένας υποψήφιος Δήμαρχος που λέει: «*Δεν θα περάσει κεραία κινητής τηλεφωνίας (σταθμός βάσης) στο κομμάτι το δικό μου!*». Σε αυτήν την περίπτωση, αν υπάρχει ένας επαγγελματίας που χρησιμοποιεί κινητό τηλέφωνο, θα προσπαθήσει να επικοινωνήσει μέσω ενός σταθμού βάσης που είναι πιο μακριά. Αυτός δε ο σταθμός βάσης, εφόσον θα έχει φτάσει και στο όριο, θα εξαναγκάσει το κινητό τηλέφωνο να στέλνει τη μεγαλύτερη δυνατή ισχύ, άρα θα απορροφά και το κεφάλι τη μεγαλύτερη δυνατή ισχύ...! Εάν αυτό δεν συνέβαινε και ο σταθμός βάσης ήταν εκεί που θα “έπρεπε” να είναι, τότε αντιλαμβάνεστε ότι η επιβάρυνση θα ήταν πολύ μικρότερη. Είπαμε ότι η επιβάρυνση που μπορεί να έχουμε είναι από 65% ακόμα και 70%, άρα σε “αυτήν” την περίπτωση δείχνουμε ένα παράδειγμα που είναι 4 φορές πιο κάτω.

Τα κυψελωτά συστήματα -αυτό το χαρακτηριστικό έχουν- δεν μπορούν να “βγουν” στα βουνά. Αν μπορούσαμε να τα “βγάλουμε” στα βουνά, για να μην τα βλέπουμε κιόλας, τότε θα έπρεπε το κάθε κινητό τηλέφωνο να έχει μερικές εκατοντάδες Watts ή μερικά KW για να επικοινωνεί· διότι επικοινωνεί, πάντοτε, μέσω του σταθμού βάσης.

Έχω βάλει “εδώ” ένα βίντεο το οποίο έχουμε φτιάξει και στο οποίο μπορεί κάποιος να δει πώς είναι η ίδια η Θεσσαλονίκη στο πολεοδομικό της συγκρότημα. Μέσα σε αυτό το πολεοδομικό συγκρότημα μπορεί να δει κάποιος ένα κυψελωτό σύστημα· αν έχουμε μια μεγάλη κυψελίδα, μπορεί να δει πόσο μεγάλη ισχύ θα πρέπει να στέλνει ένα κινητό τηλέφωνο για να επικοινωνήσει με το σταθμό βάσης κι αν ήταν η κυψελίδα μικρότερη, πόσο μικρότερη ισχύ, αντίστοιχα.

Είναι μια εικόνα που μπορεί κάποιος να την καταλάβει εύκολα... Συγκεκριμένα, βλέπουμε το πολεοδομικό συγκρότημα και διάφορα κυψελωτά συστήματα, μεγάλα και μικρά. "Εδώ" βλέπουμε τη μεγαλύτερη ισχύ που μπορεί, πράγματι, να στέλνει το κινητό, με 250 mW, διότι αλλιώς δεν μπορεί να διεγείρει το σταθμό βάσης κινητής τηλεφωνίας· ενώ θα μπορούσαμε να έχουμε ένα άλλο κυψελωτό που να είναι και πιο μικρό και σε απόσταση 3 φορές μικρότερη.

Τώρα, αν κάποιος κάνει και ολόκληρο το συνδυασμό, βλέπει ότι, όχι μόνο το κινητό, αλλά και ο σταθμός βάσης στέλνει περισσότερα mW. Αν ήταν όλα σχεδιασμένα κατ' αυτό το σκεπτικό, θα είχαμε όσο το δυνατόν καλύτερη, μεγαλύτερη ομοιομορφία. Άρα, μία τέτοια στρατηγική θα ήταν η καλύτερη δυνατή. Σε αντίθετη περίπτωση, αντιλαμβάνεται κάποιος ότι οι τιμές αρχίζουν και αυξάνονται. Πραγματικά, δηλαδή, βλέπουμε ότι οι εντάσεις είναι μεγαλύτερες.

Μάλιστα, έχουμε φτιάξει και τρισδιάστατα μοντέλα, ώστε να δούμε πώς είναι, τι γίνεται, κοντά στο χώρο του Πανεπιστημίου, έτσι ώστε να μπορεί κάποιος να βλέπει ακριβώς τι γίνεται.

Πέρα από αυτό, ένα άλλο σημείο, το οποίο δεν σχολιάστηκε προηγουμένως και, ίσως, αξίζει τον κόπο να σχολιαστεί, είναι ότι πρέπει να κάνει κάποιος σωστή εκτίμηση του κοντινού πεδίου. Το κοντινό πεδίο δεν έχει το χαρακτηριστικό να συμπεριφέρεται όπως το μακρινό, αν και όλοι φαντάζονται ότι θα έχει μια τέτοια συμπεριφορά.

Σκεφτείτε ότι βάζω ένα σταθμό βάσης σε μια περιοχή που έχει πλυσταριά ή δεν ξέρω τι άλλο έχει... Εκεί, οι προσομοιώσεις θα πρέπει να γίνονται με αυστηρότητα· τέτοια αυστηρότητα, ώστε πραγματικά να αισθάνεται ασφαλής και ο πολίτης!

Το χαρακτηριστικό στοιχείο είναι ότι, όσο πλησιάζω στο σταθμό βάσης, δεν σημαίνει ότι αυξάνεται συνεχώς η ισχύς· φτάνει σε ένα όριο και

πέρα από εκεί δεν αυξάνεται, αλλά θέλει ιδιαίτερη προσοχή, ώστε να ξέρουμε ποιες είναι οι περιοχές και πού πρέπει και μπορεί να έχει πρόσβαση κάποιος.

“Εδώ” δείχνουμε εικόνες από την πραγματικότητα, όπως είναι και στην περιοχή της Θεσσαλονίκης, όπου εκεί, πλέον, πρέπει να σχεδιάζεται με ένα grid, ώστε να φαίνεται πού πραγματικά θα πρέπει κάποιος να έχει πρόσβαση ή να μην έχει.

Παραδείγματα αρκετά υπάρχουν, τα οποία δείχνουν ποιες είναι οι επιβαρύνσεις, πόσο είναι κλπ.

Εκείνο το οποίο είναι χαρακτηριστικό, με βάση την ελληνική νομοθεσία, είναι ότι οι τιμές που εμφανίζονται είναι αρκετές δεκάδες ή εκατοντάδες ή χιλιάδες φορές μικρότερες, κάτι που το λαμβάνει κάποιος σοβαρά υπ’ όψιν.

Υπάρχει και το εξής χαρακτηριστικό... Όσο απομακρυνόμαστε ή είμαστε κοντά σε μια περιοχή όπου υπάρχει ένας σταθμός βάσης, δεν σημαίνει ότι οι τιμές μειώνονται ή αυξάνονται. Υπάρχει ένα παλαντζάρισμα, γιατί έχουμε multi – path φαινόμενα. Δηλαδή, χτυπάει σε πολλαπλές ανακλάσεις τόσες φορές, που, πραγματικά, εδώ, το πρόβλημα είναι αρκετά σοβαρό, ώστε να μπορεί κάποιος άφοβα να μιλάει για το ένα ή για το άλλο.

“Αυτήν” την εικόνα την έδειξε και η κα Νικήτα. Σκεφτείτε, δηλαδή, να έχω το τηλέφωνο από τη μια μεριά του αυτιού και ο σταθμός βάσης να είναι από την άλλη. Προσπαθεί συνεχώς να στείλει τόση ισχύ, ώστε να επικοινωνήσει το κινητό τηλέφωνο με το σταθμό βάσης, άρα η επιβάρυνση είναι ακόμα μεγαλύτερη. Τότε, σε “αυτήν εδώ” την περίπτωση, δείτε πώς θα μπορούσε να είναι το διάγραμμα ακτινοβολίας στα 900 ή στα 1800.

Για τις εκθέσεις του κινητού έχουμε κάνει πάρα πολλές προσομοιώσεις. Οι προσομοιώσεις αφορούν και την ένταση του ηλεκτρικού πεδίου αλλά και το SAR, οπότε κάποιος αντιλαμβάνεται ότι στη μέση ή κοντά

στο περύγιο του αυτιού, ήδη, βρισκόμαστε σε τιμές στις οποίες πρέπει να είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί!

Έχω ένα animation να σας δείξω, πάλι, με finite-difference time-domain, σχετικά με το πόση είναι η απορρόφηση η οποία συμβαίνει προς το κεφάλι (επιβάρυνση προς τα έσω).

Τώρα, μια άλλη εικόνα, αντίστοιχη με του προηγούμενου ομιλητή... Κάναμε μια στατιστική των κινητών τηλεφώνων και είδαμε ότι το SAR, αντί να κατεβαίνει, πηγαίνει περίπου προς τα πάνω. Δεν είμαστε, δηλαδή, καθόλου ευτυχείς γι' αυτές τις τιμές· έχουμε κάνει μια στατιστική από αρκετά κινητά τηλέφωνα και μπορούμε να το πούμε.

Δεν χρειάζεται να πω κάτι για τα κινητά...

Στο εργαστήριο έχουμε σχεδιάσει αρκετούς σταθμούς βάσης ή κεραιές σταθμών βάσης. Έχουμε, επίσης, φτιάξει ευρυζωνικά στοιχεία, σταθμούς βάσης κινητής τηλεφωνίας για διάφορες εφαρμογές κλπ.

Τώρα τελευταία επικεντρώναστε στα “έξυπνα” συστήματα, αυτά τα οποία κοιτάνε προς το χρήστη (δεν στέλνουν παντού, αλλά σε αυτόν ο οποίος επικαλείται ή ζητάει την επικοινωνία). Σας δείχνω την πλακέτα από ένα που έχουμε σχεδιάσει, όπου φαίνεται κι ολόκληρο πώς είναι· έχει το χαρακτηριστικό να στέλνει το πεδίο ή το λοβό προς την κατεύθυνση που είναι ο χρήστης.

“Αυτή” είναι η τελευταία διαφάνεια την οποία δείχνω και θεωρώ ότι, ίσως, είμαστε ακριβώς στην εποχή όπου χρειάζεται, πλέον, οι σταθμοί βάσης κινητής τηλεφωνίας να είναι σύμμορφοι, δηλαδή να ακολουθούν ένα σχήμα, ώστε να “βλέπουν” πολύ πιο εύκολα τους χρήστες.

Συμπεράσματα...

Πρώτον και κύριο, με βάση την ελληνική νομοθεσία, έχουμε διαπιστώσει μόνο μια φορά, κατ' εξαίρεση, όταν έγιναν οι Ολυμπιακοί Αγώνες

του 2004, μία τιμή η οποία έφτασε στο όριο. Ήταν ακριβώς πάνω από την Πρυτανεία.

Το σημαντικότερο είναι ότι θα πρέπει να υπάρχει μια αυστηρότητα στην τήρηση των ορίων και η πολιτεία να μην είναι αμέτοχη· *“η πολιτεία να “δείχνει” τους επιστήμονες και οι επιστήμονες να “δείχνουν” την πολιτεία”..!* Φταίμε όλοι, αυτό είναι δεδομένο, οπότε πρέπει να είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί.

Πρέπει να υπάρχει διαφάνεια και δημοσιότητα.

Τα νέα συστήματα, πλέον, αρχίζουν και αναπτύσσονται ως “έξυπνα”. Θα “κοιτάνε” προς το χρήστη ο οποίος ζητάει την επικοινωνία, οπότε η λογική αρχίζει και είναι διαφορετική.

Το σοβαρότερο πρόβλημα είναι τα κινητά τηλέφωνα και, μάλιστα, τα τρίτης γενιάς που ακολουθούν άλλη φιλοσοφία και χρησιμοποιούν όλο το φάσμα, άρα εκεί τα πράγματα θα πρέπει να τα ελέγχουμε πολύ πιο σοβαρά.

Τα τηλέφωνα πρέπει να γίνουν οπωσδήποτε πιο ευαίσθητα και πιο “έξυπνα”. Μάλιστα, μια λογική είναι η εξής... Αν αποφασίσει μια περιοχή να πυκνώσει το δίκτυό της, σε αυτήν την περιοχή μπορεί ακόμα και η Τοπική Αυτοδιοίκηση να επιβάλλει χαμηλότερα όρια, ώστε να υπάρχει ένα feedback από τη μια μεριά στην άλλη. Άρα, αυτό το θεωρώ εξαιρετικά σημαντικό.

Η δε πρότασή μου πάντα ήταν ότι η Τοπική Αυτοδιοίκηση πρέπει να έχει δικό της εξοπλισμό.

Οι κανονισμοί είναι ευθύνη της πολιτείας, αλλά είναι και των επιστημόνων· δεν μπορεί να αποφασίζει ούτε ο κ. Λιάπης ούτε ο οποιοσδήποτε “κ. Λιάπης”, αλλά πρέπει να αποφασίζουν, με κοινή την ευθύνη, πολιτεία και επιστήμονες μαζί.

Τα μέτρα για τους ανήλικους θα πρέπει να είναι περισσότερα.

Τέλος, φυσικά, η ραγδαία εξέλιξη απαιτεί επαγρύπνηση!

Ευχαριστώ πολύ.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Ευχαριστούμε, κ. Σάχαλε.

Ασφαλώς, τα όρια ευθύνης ανάμεσα στην κεντρική και την τοπική διοίκηση είναι ένα φιλοσοφικό ερώτημα· θα πρέπει, ίσως, κάποτε να εξεταστεί, αρκεί να μην γυρίσουμε πίσω σε εποχές φεουδαρχίας..!

Περνάμε σε μία φάση ερωτήσεων...

Ερωτήματα

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Θα ήθελα, όποιοι θέλουν να κάνουν ερωτήσεις, να σηκώνονται, να δηλώνουν την ιδιότητα και το όνομά τους, καθώς και το πρόσωπο προς το οποίο απευθύνεται η ερώτησή τους.

Επιπλέον, θα ήθελα να ζητήσω συγνώμη γι' αυτή τη ολίσθηση που παρατηρήθηκε στο χρόνο· όλοι οι ομιλητές ήταν εξαιρετικά σημαντικοί και θα ήταν πάρα πολύ δύσκολο για οποιονδήποτε να κρατήσει καλύτερα το χρόνο.

Δεχόμαστε ερωτήσεις, κυρίες και κύριοι...

ΒΕΤΖΑΣ Δ.: Είμαι Ηλεκτρονικός Μηχανικός και Καθηγητής στο ΤΕΙ Λάρισας.

Θέλω να ρωτήσω τρία πράγματα...

Πρώτον, γιατί απαγορεύεται η κεραία 400 ή 500 μέτρα από το σχολείο, που, όντως, είναι ευαίσθητα τα παιδιά, αλλά απέναντι από την κρεβατοκάμαρα του παιδιού μου, που είναι στα 10 μέτρα, επιτρέπεται, σύμφωνα με το νόμο;

Δεύτερον, επειδή το μόνο καινούριο στοιχείο που πήρα σαν Ηλεκτρονικός Μηχανικός -επειδή δεν ασχολούμαι με την κινητή τηλεφωνία- εδώ, ήταν ότι, όσο αυξάνουν οι κυψέλες, πέφτει η ακτινοβολία -θεωρητικά αυτά-, θα ήθελα να μάθω αν υπάρχουν από εταιρείες κινητής τηλεφωνίας

άλλοι συντελεστές (π.χ. φορτίο, σήμα, καθαρότητα σήματος, διείσδυση του σήματος σε υπόγεια), που να είναι ανταγωνιστικοί αυτής της θεωρητικής πτώσης ισχύος και, τελικά, να χρειάζεται κάπου να ανέβει η ισχύς.

Τέλος, έχει μετρήσει ποτέ -δεν ξέρω τώρα κατά πόσον θα μπορούσαμε να κάνουμε συζήτηση ή όχι- η Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας κεραία με κατεβασμένο το ρεύμα;

Ευχαριστώ πολύ.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Ποιος θέλει να απαντήσει;

ΔΡ. ΚΑΡΑΜΠΕΤΣΟΣ Ε.: Σε ό,τι αφορά τη νομοθεσία, να ξεκαθαρίσω ότι δεν υφίσταται απαγόρευση εγκατάστασης κεραίας σε απόσταση 300 μέτρων από σχολεία, γηροκομεία, νοσοκομεία.

Αυτό το οποίο υφίσταται, είναι ότι ο κάτοχος της κεραίας θα πρέπει να συμμορφωθεί με χαμηλότερα όρια, δηλαδή με το 60% των τιμών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και όχι με το 70% που ισχύει σε κάθε περίπτωση.

Αυτό, βέβαια, είναι σαφές ότι είναι ένα πολιτικό μέτρο· κι επειδή, ακριβώς, είναι ένα πολιτικό μέτρο και δεν έχει καμία επιστημονική βάση, είναι και πολύ περίεργο.

Δηλαδή, ο νομοθέτης, αναγνωρίζοντας ότι τα παιδιά είναι μια πιο ευαίσθητη ομάδα, τα προστατεύει 6 ώρες περισσότερο, ενώ στο σπίτι τους, που περνάνε 18 ώρες, αντί για 6 όπως στο σχολείο, τα προστατεύει λιγότερο; Καταλαβαίνετε ότι αυτό πάσχει και με την απλή λογική αλλά και με την επιστημονική λογική.

Γι' αυτό, ακριβώς, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συστήνει να μην “πετσοκόβονται” τα όρια με αυθαίρετους συντελεστές, όπως έγινε στην ελληνική νομοθεσία.

Αν κάποιος θέλει να εφαρμόσει μέτρα μείωσης της έκθεσης του πληθυσμού στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, σαφώς και μπορεί να το κάνει με άλλους τρόπους.

Όχι, όμως, με το να “πετσόκοβει” -θα έλεγα- τελείως τυχαία τα όρια, με τυχαίους συντελεστές, υποβαθμίζοντας ακριβώς την επιστημονικότητα των ορίων.

Γιατί, βέβαια, ο πολίτης νιώθει κάπως περίεργα. Δηλαδή, ο Έλληνας πολίτης είναι λογικό να σκέφτεται: *«Ένα λεπτό..! Η Ευρώπη έχει κάποια όρια· εμείς, το 2000, είχαμε το 80%, τώρα έχουμε το 70% και το 60%, με αυτή τη διπλή λογική, ενώ του χρόνου τι θα έχουμε;»*. Όλα αυτά, καταλαβαίνετε, δημιουργούν παραπάνω σύγχυση, παρά ξεκαθαρίζουν το πρόβλημα.

Τώρα, σε ό,τι αφορά την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, έχει τύχει και αυτό, βεβαίως, να πάμε να μετρήσουμε και να είναι η κεραία κλειστή· αυτό, όμως, το διαπιστώνουμε και το καταγράφουμε.

Οι άλλοι συνάδελφοι μπορούν, ίσως, να σας διαφωτίσουν περισσότερο για τα πιο τεχνικά του θέματος του δικτύου.

Το θέμα είναι σαφώς -και επιμένω- ότι η πύκνωση του δικτύου οδηγεί σε μικρότερη ηλεκτρομαγνητική επιβάρυνση· και από την κεραία που εκπέμπει με μικρότερη ισχύ στο περιβάλλον της και από το κινητό που εκπέμπει λιγότερη ισχύ στο κεφάλι μας.

ΣΑΧΑΛΟΣ Ι.: Συμφωνώ με τον ερωτώντα. Μάλιστα, μία από τις αντιρρήσεις που είχα στο νου μου με τον 3431 ήταν και αυτή. Όλοι οι Έλληνες είναι ίσοι! Δεν είναι μερικοί πιο ίσοι από άλλους· πραγματικά, αν αποφασίσει η πολιτεία να κατεβάσει τα όρια, να τα κατεβάσει για όλους τους Έλληνες το ίδιο!

Έχουμε κάνει μετρήσεις, κατά καιρούς, μέσα σε πάρα πολλά κτίρια. Πραγματικά, φαίνεται μια αλλαγή της τιμής της έντασης, αλλά η ευαισθησία των συστημάτων κινητής τηλεφωνίας είναι τέτοια που σπάνια βρίσκουμε

περιπτώσεις όπου να μην έχουμε ούτε μια γραμμή, ώστε να μην υπάρχει επικοινωνία.

Προς Θεού! Για περιπτώσεις, όπως είπαμε και προηγουμένως, όπου οι τιμές της έντασης είναι χαμηλές και κάποιος χρησιμοποιεί το κινητό τηλέφωνο στο αυτί, αναλύσαμε την οποιαδήποτε διαδικασία απομάκρυνσης της συσκευής από τον ίδιο το χρήστη.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Άλλη ερώτηση..;

ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ Κ.: (εκτός μικροφώνου) Είμαι εκπρόσωπος του Δασαρχείου και θα ήθελα να απευθυνθώ στον κ. Καραμπέτσο όσον αφορά το πολύ εύστοχο παράδειγμά του με το φάρο.

Είπατε ότι η διάχυση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας είναι περισσότερο οριζόντια, αν κατάλαβα καλά...

Υπάρχει ένα ερώτημα από τους όμορους Δήμους, σχετικά με το -ας το πούμε- πάρκο κεραιών του Χορτιάτη, που δεν αποτελείται από μια κεραία, αλλά 80 με 100 περίπου. Σύμφωνα με τα λεγόμενά σας, η ακτινοβολία στην Κοινότητα Χορτιάτη, η οποία βρίσκεται κάτω ακριβώς από το πάρκο, είναι πολύ μικρή, συνεπώς η άλλη ακτινοβολία προς το Πανόραμα και -προεκτείνοντας τη σκέψη μου- στο πολεοδομικό συγκρότημα της πόλης, δεν ξέρουμε αν είναι μεγάλη ή όχι.

Θα ήθελα να μας πείτε πώς συντελείται η φθίνουσα μορφή της οριζόντιας διάχυσης και σε τι απόσταση;

Ευχαριστώ πολύ.

ΔΡ. ΚΑΡΑΜΠΕΤΣΟΣ Ε.: Ευχαριστώ για την ερώτηση.

Θα ήθελα να διευκρινίσω ότι το διάγραμμα ακτινοβολίας που σας παρουσίασα αφορά τις κεραίες κινητής τηλεφωνίας.

Μία κεραία ραδιοφωνίας και τηλεόρασης δεν έχει ακριβώς το ίδιο διάγραμμα ακτινοβολίας. Για την ακρίβεια, έχει ένα πιο πλατύ, πιο ευρύ, πιο ανοικτό διάγραμμα ακτινοβολίας, τόσο σε οριζόντιο, όσο και σε κατακόρυφο επίπεδο. Το “κωνί”, δηλαδή, που σχηματίζεται είναι πολύ πιο μεγάλο.

Το κυριότερο, όμως, είναι ότι οι κεραιές ραδιοφωνίας και τηλεόρασης εκπέμπουν με πολύ μεγαλύτερη ισχύ. Μια κεραία κινητής τηλεφωνίας, πλέον, εντός αστικής περιοχής, έχει λιγότερο από 10 W στην είσοδό της, ενώ οι κεραιές ραδιοφωνίας και τηλεόρασης έχουν, πλέον, αν όχι εκατοντάδες Watts, κάποια KW ισχύ στην είσοδό τους.

Επομένως, αυτό που διαπιστώνει κάποιος που κάνει μετρήσεις στις διάφορες πόλεις της Ελλάδας -αλλά το αναφέρουν και όλοι οι άνθρωποι που μετράνε σε όλο τον κόσμο- είναι ότι, όταν υπάρχει ένα πάρκο κεραιών έξω από μία πρωτεύουσα ή μία μεγάλη πόλη, που έχει πολύ μεγάλη ισχύ συγκεντρωμένη και πολύ μεγάλο αριθμό σταθμών, πρακτικά, το ηλεκτρομαγνητικό υπόβαθρο στην πόλη διαμορφώνεται από αυτό ακριβώς το πάρκο.

Υπάρχει περίπτωση να είστε στην ταράτσα ενός ψηλού κτιρίου απέναντι από έναν εγκατεστημένο σταθμό βάσης κινητής τηλεφωνίας και, πρακτικά, η έκθεσή σας να οφείλεται μόνο κατά 50% στο σταθμό που είναι απέναντί σας, ενώ το υπόλοιπο 50% να είναι από το πάρκο κεραιών που είναι χιλιόμετρα μακριά σας.

Αυτό το ίδιο το έχουμε εφαρμόσει και στη Θεσσαλονίκη. Δυστυχώς, εδώ, επειδή τριμπέλιασα λίγο, δεν έβαλα παραδείγματα από τη Θεσσαλονίκη, αλλά κράτησα την ίδια παρουσίαση με την ημερίδα των Αθηνών. Υπάρχουν, όμως, αντίστοιχες περιπτώσεις.

Τώρα, σε ό,τι αφορά τις μετρήσεις στο πάρκο κεραιών του Χορτιάτη, έχουμε κάνει πολλές φορές, κατόπιν αιτήματος του ομώνυμου Δήμου αλλά και άλλων φορέων.

Αυτό που είναι σαφές είναι ότι υπάρχει υπέρβαση των ορίων σε όλη την περιοχή του πάρκου, αλλά κατεβαίνοντας στην Κοινότητα, επειδή έχουμε κάνει πολλές μετρήσεις εντός (της Κοινότητας), οι τιμές είναι σαφώς -και πολλές φορές- κάτω των ορίων· οφειλόμενες, βέβαια, αποκλειστικά στο πάρκο κεραιών και όχι σε άλλες πηγές.

ΣΑΧΑΛΟΣ Ι.: Με τον Προεδρεύοντα έχουμε κάνει τη μελέτη της διαχείρισης του φάσματος ραδιοφωνίας και τηλεόρασης στη Θεσσαλονίκη.

Εκείνο το οποίο είχαμε προτείνει από τότε, είναι ότι, πλέον, δεν μπορούμε να συνεχίσουμε σε αυτό εδώ το άστατο σύστημα, όπου ο καθένας βάζει μια κεραία τηλεόρασης ή ραδιοφωνίας όπου θέλει..!

Είχαμε πει ότι πρέπει να υπάρχουν ιστοί συγκεντρωμένοι και μάλιστα είχαμε βρει ότι για την περιοχή της Θεσσαλονίκης χρειάζονται μόνο δύο· και, βεβαίως, όταν έχεις ειδικούς combiners, αν ένας τολμήσει και ανεβάσει την ισχύ, “πέφτει” ο σταθμός!

Αυτό, νομίζω, είναι πολύ απλό, αλλά βλέπετε ότι οι πολιτικές αποφάσεις δεν είναι εύκολες και γι’ αυτό, δυστυχώς, βρισκόμαστε ακριβώς στην ίδια κατάσταση!

Ένα πράγμα θα πρέπει να πω μόνο... Ότι, αφότου ήρθε το γραφείο της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων εδώ, στη Θεσσαλονίκη, γίνεται τρομερός έλεγχος. Θέλω να δώσω τα εύσημα στην Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, διότι, πραγματικά, πλέον, δεν επιτρέπουν τουλάχιστον να υπάρχουν παράνομοι σταθμοί, κάτι εξαιρετικά σημαντικό.

Επειδή οι μετρήσεις, τις οποίες κάνει το εργαστήριό μας, έχουν ξεκινήσει πολύ πριν από την κινητή τηλεφωνία, ακόμα και την ελεύθερη ραδιοφωνία, έχω να σας πω το εξής... Είχαμε ένα “μπουμ” το 1989, μία επιβάρυνση της Θεσσαλονίκης, η οποία είχε φτάσει, ορισμένες φορές, πάνω

από 2 τάξεις μεγέθους· πολλές χιλιάδες φορές, βέβαια, κάτω από τα νομοθετημένα όρια, αλλά είχαμε μια τέτοια αύξηση.

Γιατί...; Διότι είχαμε γεμίσει και το Επταπύργιο με κεραιές κάποια εποχή, ενώ μετά άρχισαν να μαζεύονται όλοι μαζί εκεί που “αντιδρούσε” λιγότερο ο χώρος.

Τώρα έχουμε φτάσει σε μια κατάσταση, η οποία θα πρέπει να τελειώσει κάποτε. Δεν θα πρέπει να είμαστε στην ίδια συνθήκη. Έχουμε υποβάλλει μαζί με τον κ. Χρυσουλίδη μια μελέτη για τη διαχείριση του πάρκου και την τακτοποίηση των θεμάτων, αλλά είναι μια μελέτη που “κάθεται” σε ένα συρτάρι, όπως και άλλες, δυστυχώς!

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Ευχαριστώ.

Πράγματι, αυτά είναι προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν.

Θα ήθελα κι εγώ, από την πλευρά μου, να σημειώσω ότι είμαι πολύ ευχαριστημένος από το γεγονός ότι η παρουσία του Περιφερειακού Γραφείου της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, εδώ στη Θεσσαλονίκη, έχει βάλει σε τάξη ένα φάσμα, το οποίο, όσοι το πλησίαζαν και το μετρούσαν, διαπίστωναν πόσο άναρχο ήταν..!

Αν μπορούσατε να δείτε τις οθόνες των αναλυτών φάσματος, θα σας θύμιζε, λίγο – πολύ, το παρκάρισμα στις πόλεις.

Αν θυμάμαι καλά, υπήρχε μια ερώτηση από κάποιον κύριο, εδώ μπροστά.

ΒΑΡΣΑΚΕΛΗΣ Β.: Είμαι από τη Θεσσαλονίκη και εργάζομαι σε κάποιο υποκατάστημα του Ο.Τ.Ε. Θεσσαλονίκης.

Επειδή ζω καθημερινά την ένταση και την αγωνία των αγοραστών για τα κινητά τηλέφωνα, θα συμφωνούσα απόλυτα με τον Καθηγητή από τα ΤΕΙ Σερρών όσον αφορά τις προδιαγραφές που θέτουν οι εταιρείες κινητής

τηλεφωνίας σχετικά με το SAR. Δυστυχώς, όμως, δεν εμφανίζεται εύκολα σε prospectus, σε ενημερωτικά φυλλάδια, ώστε ο πελάτης να ξέρει από πριν ποια είναι η τιμή του SAR και να την πληροφορείται πριν αγοράσει το τηλέφωνο.

Επειδή έχω ψάξει πάρα πολλές φορές συγκεκριμένες τιμές και από πολλές συσκευές, διαπιστώνω ότι είναι κάτι πολύ δύσκολο και ότι οι ίδιες οι εταιρείες τα εμφανίζουν στα τελευταία φύλλα με τα λεγόμενα “ψιλά γράμματα”.

Κατά πόσον είναι εύκολο να ενσωματώνονται αυτές οι πληροφορίες στα τεχνικά χαρακτηριστικά πριν ο πελάτης αγοράσει τη συγκεκριμένη συσκευή, ώστε να βλέπει σε κάποιο ταμπελάκι, όπως βάζουμε σε όλα τα τηλέφωνα, τη συγκεκριμένη τιμή (SAR);

Ευχαριστώ και συγχαρητήρια για την παρουσίασή σας!

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Να είστε καλά...

Φαντάζομαι ότι ο κύριος αρμόδιος, για να απαντήσει σε αυτή την ερώτηση, θα ήταν η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, όπως φαντάζομαι κι ότι θα ήταν πολύ εύκολο να γίνει κάτι τέτοιο αφού το κάναμε και σε παλιότερες εποχές.

Ας μιλήσει, όμως, ο κ. Παπατσώρης...

ΠΑΠΑΤΣΩΡΗΣ Α.: Πράγματι, πρόκειται για μία πάρα πολύ απλή επέμβαση. Είναι εφικτό, ίσως με κάποια νομοθετική παρέμβαση, να έχουμε έναν ενημερωμένο πολίτη όσον αφορά τα ηλεκτρομαγνητικά χαρακτηριστικά εκπομπής του κινητού του τηλεφώνου.

Σε άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ο πολίτης ξέρει και αποφασίζει.

Είναι επιβεβλημένο· μαζί με τα τεχνικά χαρακτηριστικά, π.χ. την ύπαρξη bluetooth, infrareds, αυτονομίας μπαταρίας κλπ, δεν είναι τίποτα για τον πωλητή να προσθέσει ακόμα μια παράμετρο που αφορά το SAR.

Μια και λέτε ότι βιώνετε καθημερινά την επαφή του πωλητή της κινητής συσκευής με τον πολίτη, θα ήθελα και πάλι εδώ, από αυτή τη συγκεκριμένη παρέμβαση, να υπογραμμίσω ότι το μεγαλύτερο πρόβλημα είναι η μη ορθή χρήση του κινητού τηλεφώνου. Θα ήθελα να δω μαγνητικούς δακτυλίους στα hands-free, που, πρακτικά, θα μηδενίσουν την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Αυτό είναι ένα πάρα πολύ απλό μέτρο· πάρα πολύ απλό και πρακτικό, το οποίο, όμως, μπορεί να έχει πάρα πολύ ευεργετικά αποτελέσματα για εμάς τους χρήστες κινητής τηλεφωνίας, ενόψει μάλιστα και όλων αυτών που συνιστούν τελικά την εφαρμογή μιας πολιτικής πρόληψης.

Τουλάχιστον αυτό “εκπέμπεται” παγκοσμίως από όλη την επιστημονική κοινότητα, είτε αυτοί είναι βιολόγοι είτε είναι μηχανικοί είτε είναι μικτές επιστημονικές επιτροπές είτε είναι ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας κλπ.

Είναι μερικά πολύ απλά πράγματα, που, ουσιαστικά, απαιτούν ελάχιστη παρέμβαση από τη δική μας πλευρά, όμως θα έχουν εξαιρετικά μεγάλο αντίκτυπο στην ορθή χρήση της κινητής τηλεφωνίας και στην ελάττωση -μέχρι και το μηδενισμό- της ηλεκτρομαγνητικής έκθεσης, την οποία εμείς δεχόμαστε ως χρήστες.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Επιτρέψτε μου να πω ότι πρέπει ο πολίτης, ανάμεσα στα άλλα στοιχεία διαφάνειας, τα οποία θα του προσφέρονται, να είναι σίγουρος ότι και το Τμήμα Πιστοποίησης Εξοπλισμού της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων λειτουργεί, κάνει

δειγματοληπτικούς ελέγχους και ότι, πράγματι, δεν κυκλοφορούν ψευδεπίγραφα τηλέφωνα και εξοπλισμός.

ΝΙΚΗΤΑ Κ.: Σε συνέχεια αυτού που είπατε -γιατί έκανα μια παρόμοια σκέψη- εκτός από την υποχρέωση που πρέπει να έχουν οι εταιρείες, αναγραφής του SAR του κινητού τηλεφώνου, θα πρέπει να υποχρεωθούν και σε μια τυποποιημένη διαδικασία για τον έλεγχο συμμόρφωσης.

Διότι, αν δεν είναι απολύτως τυποποιημένη, είτε η πειραματική είτε η υπολογιστική διαδικασία, μπορεί να οδηγήσει σε αβεβαιότητα, αρκετά σημαντική, 30%, 40% και 50% πολλές φορές.

Επομένως, μπορεί να μην είναι συγκρίσιμα τα μεγέθη αυτά που αναγράφονται, αν κάθε εταιρεία τα μετράει με δικό της τρόπο. Άρα, πρέπει να υπάρχει τυποποίηση και σε αυτό.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Σαφέστατα πρέπει να υπάρχει ανεξάρτητη μέτρηση από έναν οργανισμό, όπως είναι η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων.

Ο κύριος.;

ΑΚΡΟΑΤΗΣ: Κατ' αρχήν, να δώσω συγχαρητήρια για την πάρα πολύ ενδιαφέρουσα εκδήλωση και θα ήθελα να θέσω τις εξής ερωτήσεις στον κ. Καραμπέτσο.

Θα έχει, φαντάζομαι, υπ' όψιν του τη 1264 Απόφαση της Ολομέλειας του Συμβουλίου Επικρατείας.

Πιστεύει ότι ο νέος νόμος, ο 3431/2006, είναι σύμφωνος με την απόφαση αυτή του Συμβουλίου Επικρατείας, η οποία έκρινε ότι ήταν ελλιπή τα μέχρι τότε υφιστάμενα όρια της Κοινής Υπουργικής Απόφασης του 2000,

γιατί δεχόταν μόνο τα θερμικά αποτελέσματα και γιατί δεν όριζε αποστάσεις ικανές από ομάδες ευπαθούς πληθυσμού -αυτή είναι η μία ερώτηση...

ΔΡ. ΚΑΡΑΜΠΕΤΣΟΣ Ε.: Να απαντήσω μία – μία...

Πρώτον, δεν είμαι Νομικός, όπως εσείς ούτε μου επιτρέπεται να κρίνω Αποφάσεις του Συμβουλίου Επικρατείας.

Δεύτερον, για να το κάνω σαφές, δεν έφτιαξα το νόμο..!

ΑΚΡΟΑΤΗΣ: Απλώς, ρώτησα την άποψή σας, γιατί...

ΔΡ. ΚΑΡΑΜΠΕΤΣΟΣ Ε.: Δεν τίθεται θέμα άποψης... Μιλάτε σαν Νομικός, για νομικό θέμα, αλλά δεν είμαι Νομικός και δεν μπορώ να το συζητήσω περαιτέρω.

ΑΚΡΟΑΤΗΣ: Ωραία... Θέλω να ρωτήσω κάτι άλλο...

Οι μελέτες, τις οποίες προσκομίζουν οι εταιρείες, αναφέρουν τις αποστάσεις από κατοικίες και σχολεία..;

Επίσης, ποια μελέτη -ραδιοεκπομπών ή περιβαλλοντολογικών όρων;- αναφέρει αυτές τις αποστάσεις;

Τέλος, γίνεται έλεγχος αυτοψίας από την υπηρεσία σας πριν από τη χορήγηση ή χρειάζεται καταγγελία από κατοίκους, για να γίνει μετά ο έλεγχος;

ΔΡ. ΚΑΡΑΜΠΕΤΣΟΣ Ε.: Να σας απαντήσω σε αυτό...

Για τις μελέτες περιβαλλοντολογικών όρων δεν έχει ακόμα εκδοθεί από τον Υπουργό ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. το υπόδειγμα μιας τέτοιας μελέτης. Ως εκ τούτου, τέτοιες δεν υποβάλλονται ακόμα. Περιμένουμε να δούμε τι θα ορίσει

ο Υπουργός ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., ως περιεχόμενο αυτών και ως πρότυπο αυτών, ως εκ τούτου δεν ξέρω να σας απαντήσω.

Για τις μελέτες ραδιοεκπομπών, που υποβάλλονται από το 2000 στην Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, είναι σαφές ότι -σας το είπα και στην παρουσίασή μου- συνοδεύονται από τοπογραφικό και αρχιτεκτονικά σχέδια της περιοχής, ενώ γίνονται και υπολογισμοί σε όλες τις κοντινότερες θέσεις πρόσβασης του κοινού.

Αυτό το τεχνικό υπόδειγμα, παρ' ότι τεχνικό και ίσως μη κατανοητό από ένα Νομικό, υπάρχει στην ιστοσελίδα μας και μπορείτε να δείτε ακριβώς τι υπολογισμούς ζητάμε.

Το κυριότερο είναι να δείτε πόσο αυστηροί είναι αυτοί οι υπολογισμοί· εφόσον τα δηλωθέντα στη μελέτη ραδιοεκπομπών είναι ακριβή, γίνεται υπερεκτίμηση των χώρων που χρήζουν προστασίας γύρω από κάθε κεραία και αυτό επιβεβαιώνεται μετά από αυτοψίες - μετρήσεις που κάνουμε.

Εννοώ ότι εμείς έχουμε απαγορεύσει κάποιους χώρους και με βάση αυτές τις απαγορεύσεις δίνει η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων μια άδεια. Δηλαδή, υπάρχει απαγόρευση σε μια ταράτσα ή γενικά κάποια μέτρα γύρω από την κεραία και, πηγαίνοντας εκεί, βλέπουμε με μετρήσεις ότι αυτό ήταν υπερβολικό· αλλά, βέβαια, καλώς έγινε αφού αυτό προέβλεπε η μελέτη.

Μιλήσατε για αυτοψίες...

Οι μελέτες υποβάλλονται πριν την εγκατάσταση και πριν τη λειτουργία κάθε κεραίας. Ως εκ τούτου, να πάμε εμείς σε αυτήν την ταράτσα, να δούμε τι; Την ταράτσα; Δεν έχει νόημα..!

Αυτό, όμως, το οποίο γίνεται είναι το εξής... Πρώτον, εμείς, πηγαίνοντας μετά να κάνουμε επιτόπου μετρήσεις, ελέγχουμε τα δηλωθέντα στη μελέτη, γιατί ακόμα και αν οι μετρήσεις είναι εντός των ορίων -που,

συνήθως, είναι-, τα δηλωθέντα πολλές φορές έχουν διαφορά με την πραγματικότητα.

Ρωτήστε την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, να μάθετε πόσες δεκάδες τέτοιες περιπτώσεις υπάρχουν. Η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων έχει, πραγματικά, διακόψει τη λειτουργία της κεραίας, μέχρι να υποβληθεί νέα σωστή μελέτη και να ληφθούν τα σωστά μέτρα.

Τώρα, προφανώς, -και αυτό το αντιμετωπίζουμε καθημερινά- επειδή ο κάθε πολίτης έχει δικαίωμα να μάθει τι γίνεται για κάθε κεραία και επειδή, ενδεχομένως, αμφιβάλλει γι' αυτά που δήλωσε η εταιρεία σ' εμάς, μας υποβάλλει φωτογραφίες, στοιχεία, οτιδήποτε έχει, για να κάνουμε εμείς αυτή τη σύγκριση και να δούμε αν ισχύουν τα δηλωθέντα.

Για να ολοκληρώσω την απάντηση, εκ των αναφορών που έχουμε κάνει προς την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων για αναστολή αδειας, ένα ποσοστό 50% έχει γίνει κατόπιν καταγγελιών πολιτών και ένα 50% κατόπιν των δικών μας αυτοψιών.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Άλλη ερώτηση..;

ΔΑΛΑΚΙΟΥΡΙΔΗΣ: Από τον Ο.Τ.Ε.

Σε καμία παρουσίαση δεν είδα αναφορά σε TETRA, LMDS, Wi-Fi, WiMax ως προς τις μετρήσεις όσων λειτουργούν και τι γίνεται με αυτά που είναι να λειτουργήσουν;

Επίσης, τι γίνεται με τις κεραίες -είναι αρκετές- που δεν χρειάζονται άδεια;

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Καταλαβαίνετε ότι τα περισσότερα από τα θέματα αυτά είναι εκτός του αντικειμένου της σημερινής εκδήλωσης, αλλά δεν ξέρω αν κάποιος συνάδελφος θέλει να κάνει κάποιο σχόλιο...

ΣΑΧΑΛΟΣ Ι.: Θα κάνω ένα μικρό σχόλιο...

Αυτή τη στιγμή, είναι γνωστό -και, μάλιστα, έπρεπε να το αναφέρουμε, κιόλας- ότι θα περάσουμε την 5ετία, όπου τα ασύρματα συστήματα θα έχουν μια “έκρηξη”, άρα θα πρέπει να είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί!

Οι περισσότερες εφαρμογές από αυτές που αναφέρατε είναι σε spread spectrum, δηλαδή σε περιοχές όπου έχουμε διεύρυνση φάσματος· ενώ η ισχύς είναι χαμηλότερη, της τάξης των mW, σε ορισμένες περιπτώσεις, ακριβώς επειδή χρησιμοποιούμε μεγαλύτερο φάσμα, θα πρέπει να δει κάποιος την επιβάρυνση, λαμβάνοντας υπ’ όψιν και τους δυο παράγοντες.

Παρ’ όλα αυτά, σε σχέση με το φλέγον ζήτημα το οποίο εξετάσαμε σήμερα, αυτές εδώ είναι αρκετά μικρότερες. Όμως, σε οποιαδήποτε περίπτωση αναπτύσσεται ένα σύστημα χωρίς να παίρνει καμία άδεια, υποχρεούται τουλάχιστον να γνωστοποιεί τη λειτουργία του.

Από εκεί και πέρα, είναι δουλειά της ανεξάρτητης Αρχής να πάρει τα μέτρα της.

Ξέρετε τι γίνεται με τα ασύρματα δίκτυα ISM στην Αθήνα, όπου έχει μπλεχτεί ο ένας μαζί με τον άλλον, ενώ κινδυνεύουμε να μπλεχτούμε κι εμείς εδώ, στη Θεσσαλονίκη. Υπάρχει ασύρματο δίκτυο, το οποίο λειτουργεί και μέσα στον πανεπιστημιακό χώρο ή και μέσα στο πολεοδομικό συγκρότημα της Θεσσαλονίκης και δεν ξέρω αν έχει καν κάποια άδεια.

Να έχετε υπ’ όψιν σας ότι, σε κάθε περίπτωση, επειδή οι μετρήσεις που κάνουμε στο δίκτυο είναι αρκετά συχνές, μόλις διαπιστώσουμε το παραμικρό, θα πάει και η μέτρηση και η καταγγελία στον κατάλληλο

άνθρωπο, ο οποίος είναι ο Πρόεδρος της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, που, με τη σειρά του, θα πρέπει να πάρει τα μέτρα του.

ΔΑΛΛΑΚΙΟΥΡΙΑΔΗΣ: Το TETRA, το τερματικό, σίγουρα είναι πολύ πιο επιβαρημένο από το GSM.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Βέβαια, δεν έχουν “απλωθεί” αυτές οι εφαρμογές πάρα πολύ, οπότε δεν δημιουργούν το “κοινωνικό πρόβλημα” που εξετάζουμε σήμερα.

Υπάρχει μια ερώτηση από κάποιον κύριο..;

ΑΚΡΟΑΤΗΣ: (εκτός μικροφώνου) Όσον αφορά τις βιολογικές επιδράσεις των ακτινοβολιών, δόθηκε μεγάλη έμφαση κυρίως στους θερμικούς μηχανισμούς μεταφοράς ενέργειας στους ιστούς. Μέσα στους ιστούς υπάρχει πληθώρα από μοριακούς δεσμούς, κάθε ένας με τη δική του ιδιοσυχνότητα.

Σίγουρα, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα, κάποια από αυτές τις ιδιοσυχνότητες να συμπίπτει με κάποια από τις συχνότητες του φάσματος που μας ενδιαφέρει, οπότε τότε, ακόμα κι αν το “Q factor” είναι μεγάλο κι έχουμε μεγάλη μεταφορά ενέργειας, έστω και αν η έκθεση γίνεται σε χαμηλά επίπεδα ισχύος, όλοι είναι σύννομοι και δεν τρέχει τίποτα με βάση τα όρια, όμως αν η διάρκεια έκθεσης είναι μεγάλη, μπορεί να έχουμε μέχρι και διάρρηξη δεσμών με ό,τι αυτό μπορεί να συνεπάγεται για καρκινογένεσις κλπ.

Κάτι ακόμα, επειδή αναφερθήκατε σε επιδημιολογικές μελέτες που έχουν γίνει. Οι επιδημιολογικές μελέτες, συνήθως, έχουν τέτοιο μεγάλο βαθμό ελευθερίας, ως προς τις παραμέτρους που επιλέγει κάποιος για να φτιάξει το δείγμα που μελετάει, που μπορεί στο τέλος να βγάλει ό,τι συμπέρασμα θέλει..!

Τα δε μοντέλα που χρησιμοποιούνται, για να κάνουν feeding τα διάφορα δεδομένα, έχουν τόσες παραμέτρους, που έλεγε κάποιος πειραματικός: -αστειευόμενος, αλλά έχει πραγματικά νόημα αυτό που έλεγε- «*Αν έχεις ένα μοντέλο με μια παράμετρο, κάνεις feeding τα data σου, αν έχεις δύο παραμέτρους, κάνεις feeding έναν ελέφαντα και αν έχεις 3 παραμέτρους, κάνεις την ουρά του να κουνιέται πέρα – δώθε*».

Οπότε, λίγο – πολύ, ακόμα και οι μελέτες που γίνονται, μπορεί να οδηγήσουν στην κατεύθυνση που κάποιοι θέλουν..!

Τέλος, χαρήκαμε που είδαμε σε κάποιες διαφάνειες την Ελλάδα να φιγουράρει στις χώρες με τα χαμηλότερα όρια ασφαλείας, αλλά σίγουρα πιστεύω ότι θα χαιρόμασταν πιο πολύ αν βλέπαμε και κάποιες διαφάνειες που θα έλεγαν με τι συχνότητα παραβιάζονται αυτά τα όρια σε διάφορες περιοχές.

Ευχαριστώ πολύ.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Όποιος επιθυμεί να απαντήσει...

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΗΣ Κ.: Σε 15 λεπτά είναι πρακτικώς αδύνατο να παρουσιάσει κάποιος όλο το θέμα. Τόνισα, όμως, ακριβώς στην αρχή της ομιλίας μου ότι πρέπει να δίνουμε, πλέον, περισσότερη βάση στα νέα αποτελέσματα της μοριακής γενετικής και όχι στις επιδημιολογικές μελέτες.

Μας λένε ότι πρέπει να κάνουμε πρόληψη κι εκείνο το οποίο προσπάθησα να πω ακριβώς, είναι ότι, με τα νέα δεδομένα της μοριακής γενετικής, πρέπει να πάμε σε αυστηρότερα όρια, παρ' όλο που η Ελλάδα έχει, ήδη, αυστηρά όρια.

Όσον αφορά τα άλλα τα οποία είπατε, είναι σωστά· το ξέρουμε και συμβαίνει στον εγκέφαλο... Δεν είναι δυνατό σε 15 λεπτά να παρουσιάσουμε τις βιολογικές δράσεις.

Το πρώτο που θα πρέπει να πούμε -και το χειρότερο!- είναι ότι, αν γίνεται χρήση ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας δίπλα μας, συνήθως, το πρώτο αποτέλεσμα είναι, το ανοσοποιητικό μας σύστημα να πέφτει και να είμαστε επιρρεπείς να προσβληθούμε ακόμα και από βακτήρια.

Δεύτερον, η έκθεση των γονιδίων... Άρα, υπάρχουν τουλάχιστον 10 διαφορετικές βιολογικές επιδράσεις.

Κατά την άποψή μου, το πιο σημαντικό από όλα αυτά είναι ότι -χωρίς να ξέρω με ποιο τρόπο- κι αυτό έχει διαπιστωθεί σε μετρήσεις και στη Θεσσαλονίκη- πάσχει το ανοσοποιητικό σύστημα όσων εκτίθενται σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Πάσχει, δηλαδή, η φυσική προστασία του οργανισμού μας. Γι' αυτό, ακριβώς, το λόγο, ανέφερα μόνο 1 – 2 παραδείγματα βιολογικών επιδράσεων, αλλά είναι γνωστά πάρα πολλά.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Αυτό το θέμα των ιδιοσυχνοτήτων μου κέντρισε το ενδιαφέρον, αλλά δεν μπορώ να απαντήσω ο ίδιος. Απαντήστε, αν θέλετε, κ. Τριανταφυλλίδη...

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΗΣ Κ.: Οι μηχανισμοί που δρουν -με τους οποίους αντιδρούν τα βιομόρια- στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, είναι 3...

Στην περίπτωση της ιοντίζουσας ακτινοβολίας, πράγματι, έχουμε χημικές αλλοιώσεις. Δηλαδή, το νερό διασπάται σε ρίζα υδροξυλίου και είναι η βασική αιτία, όταν υπάρχει ιοντίζουσα ακτινοβολία, που εμφανίζεται η πιθανότητα καρκινογένεσης.

Στις μη-ιοντίζουσες ακτινοβολίες, ως δράσεις έχουμε είτε τους περιστροφικούς μηχανισμούς είτε τους διαμήκεις μηχανισμούς. Σε αυτούς δεν έχουμε χημικές αλλοιώσεις.

Όσον αφορά τα φωτόνια, είναι μικρότερη η ενέργειά τους να προκαλέσουν αυτή τη χημική αλλοίωση.

Αυτοί είναι οι μηχανισμοί και στο βασικό επίπεδο και στο χαμηλότερο επίπεδο.

Δεν υπάρχουν ιδιοσυχνότητες -με την έννοια που λέτε- στο επίπεδο του μορίου. Υπάρχουν ιδιοσυχνότητες όσον αφορά τη δομή του κεφαλιού, του σώματός μας.

Αναφέρθηκε και από τη συνάδελφο κα Νικήτα ότι το μέγεθος του κεφαλιού του παιδιού είναι τέτοιο, που μπορεί να “συντονίζεται”, όπως λέμε στην κλασική ηλεκτρομαγνητική θεωρία. Δεν είναι, όμως, οι ιδιοσυχνότητες επιλεκτικές συχνότητες· για τη μη-ιοντίζουσα ακτινοβολία δεν υπάρχουν στο βασικό μηχανισμό.

ΣΑΧΑΛΟΣ Ι.: Να κάνω κι εγώ ένα σχόλιο..;

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Βεβαίως.

ΣΑΧΑΛΟΣ Ι.: Από τις επιδημιολογικές μελέτες που γίνονται αυτό τον καιρό, υπάρχει αυτό το πρόγραμμα, το “INTERPHONE³”, που αναφέρθηκε και από την κα Νικήτα. Η τελευταία δημοσίευση έγινε στις 17 Ιανουαρίου.

Πρέπει να είμαστε, πράγματι, πολύ προσεκτικοί, διότι, πραγματικά, θα μπορούσε μια ομάδα ερευνητών να βγάλει τα αποτελέσματα που θέλει επιλέγοντας διάφορους παράγοντες.

Όμως, για πρώτη φορά αρχίζουν και εμφανίζονται ενδείξεις ότι υπάρχουν ορισμένα στοιχεία, επάνω στα οποία πρέπει οι επιστήμονες να σκύψουν πολύ σοβαρά.

Μετρήσεις έχουν γίνει για πάρα πολλά χρόνια· είχα την τύχη να εργαστώ πριν από 25 χρόνια στις Ηνωμένες Πολιτείες σε ένα αντίστοιχο πείραμα.

Διαπιστώσαμε ότι εκείνο το οποίο είχε ιδιαίτερη σημασία, δεν ήταν μόνο η ισχύς... Αν ήταν π.χ. παλμική η ισχύς και ήταν RF, αλλά οι παλμοί βρισκόνταν σε μια συχνότητα η οποία είναι της τάξης των μερικών Hz, τότε το αποτέλεσμα είναι διαφορετικό απ' ότι όταν δεν είναι.

Οπότε, αυτά εδώ είναι ορισμένα στοιχεία, τα οποία κάποιος πρέπει να τα λαμβάνει σοβαρά υπ' όψιν του εις τρόπον ώστε αυτή την τεχνολογία που χρησιμοποιεί να ξέρει να την χρησιμοποιεί πραγματικά, ώστε να γίνει χρήσιμη για τον άνθρωπο.

Για τη μείωση των ορίων, πράγματι, όλοι θα είμαστε ευτυχείς αν αυτά μειωθούν. Όμως, επαναλαμβάνω ότι, αν θέλουμε να μειωθούν τα όρια, θα πρέπει να πυκνώσουμε το δίκτυο· κι αν, πράγματι, μπορούμε να πυκνώσουμε το δίκτυο, όπου πυκνώνεται το δίκτυο, να παίρνεται και η απόφαση να μειώνονται τα όρια.

Όλοι ευτυχείς θα ήταν! Και οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας και οι χρήστες. Δεν γίνεται αλλιώς..!

ΟΥΖΟΥΝΟΓΛΟΥ Ν.: Θα ήθελα να πω ότι στο πρόγραμμα "INTERPHONE³" συμμετέχουν 13 χώρες και ότι ανακοινώθηκαν αποτελέσματα προχθές, τα οποία επιβεβαιώνουν τα πειράματα του προγράμματος "REFLEX", που έλαβαν χώρα καθαρά στο εργαστήριο.

Η επιδημιολογική μελέτη από 13 χώρες -για δεύτερη φορά, επαναλαμβάνω- "κρούει τον κώδωνα" του κινδύνου, για το ότι η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία μπορεί να δημιουργήσει γλοιώματα και καρκίνους!

ΑΚΡΟΑΤΗΣ: (εκτός μικροφώνου) Ένα απλό σχόλιο, σχετικά με τις ιδιοσυχνότητες...

Ουσιαστικά, αφορούν την απόσταση του κινητού μας τηλεφώνου και τη σύζευξη που έχει αυτό με τον εγκέφαλό μας.

Πράγματι, ο εγκέφαλός μας έχει κάποιες ιδιοσυχνότητες και αυτό που παρατηρείται είναι ότι σε συγκεκριμένες αποστάσεις και σε συγκεκριμένα σενάρια η σύζευξη ηλεκτρομαγνητικής ενέργειας είναι, πράγματι, μεγαλύτερη. Φυσικά, όμως, στο επίπεδο που συζητάμε, το βιολογικό, δεν υπάρχουν τέτοιες ιδιοσυχνότητες.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Κυρία Νικήτα, μήπως διέκοψα κάποιο σχόλιό σας;

Είναι αλήθεια ότι υπάρχουν πάρα πολλά ανοικτά προβλήματα ακόμα. Προσωπικά, θα ήθελα να δω να συνεχίζεται η έρευνα -η οποία θα συνεχιστεί ούτως ή άλλως από νέους ερευνητές- και θα ήμουν ευτυχισμένος αν έβλεπα τα όρια να ορίζονται με βάση τη λογική και όχι σε μερικές περιπτώσεις αυθαίρετα..!

Υπάρχουν άλλες σκέψεις;

Ο κ. Βλασσόπουλος, που είναι Δ/ντής Φάσματος της ΕΕΤΤ.

ΒΛΑΣΣΟΠΟΥΛΟΣ Ν.: Σας ευχαριστώ πολύ.

Θέλω να κάνω ένα σχόλιο για τις κεραίες που δεν αδειοδοτούνται...

Η ΕΕΤΤ, πράγματι, με Αποφάσεις της, έχει ορίσει κατηγορίες κεραιών που εξαιρούνται από την αδειοδότηση και “υπακούουν” σε κάποιους άλλους κανονισμούς ή προβλέψεις.

Στην περίπτωση που μιλάμε για τις κεραίες κινητής τηλεφωνίας, το έχει κάνει αυτό για τις μικρο-κυψέλες. Η σκοπιμότητα αυτής της επιλογής ήταν να πυκνώσουμε το δίκτυο με ένα γρήγορο τρόπο και με στοιχεία τα οποία εκπέμπουν ελάχιστα.

Θυμίζω απλά ότι με την Υπουργική Απόφαση για τα μέτρα προφύλαξης του κοινού, μελέτη ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας απαιτείται όταν η ισχύς που εκπέμπεται από την κεραία είναι 164 W EIRP.

Η ισχύς που εκπέμπεται από μια μικρο-κυψέλη είναι πολύ μικρότερη και, μάλιστα, εμείς απαιτούμε να είναι κάτω από 16 W EIRP. Άρα, ο στόχος αυτής της ενέργειας είναι να πυκνώσει το δίκτυο, για να μειώσει το γενικότερο επίπεδο της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.

Παρ' όλα αυτά, σε κάθε περίπτωση, ζητάμε δήλωση από αυτόν ο οποίος εγκαθιστά την κεραία, με όλα τα συγκεκριμένα τεχνικά χαρακτηριστικά.

Ευχαριστώ πολύ.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Ο κύριος..;

ΧΑΡΙΤΩΝΙΔΗΣ Χ.: Πώς θα ενημερωθεί ο μέσος, απλός πολίτης, ο οποίος σήμερα δεν γνώριζε τη συζήτηση η οποία θα γίνει εδώ, ίσως και αύριο δεν θα το μάθει, ίσως μετά από ένα χρόνο να ακούσει ότι πριν από ένα χρόνο στη Θεσσαλονίκη είπαν κάποιιοι κύριοι κάποια στοιχεία για την κινητή τηλεφωνία, όταν η επιστημονική κοινότητα έχει δώσει βάρος στο να μετρήσει, να ερευνήσει, να απαντήσει και από τη μεριά της η πολιτεία στο να θεσμοθετήσει;

Κατά πόσον αυτό είναι πολύ σοβαρό, έτσι ώστε η μονάδα, ο πιο απομακρυσμένος χρήστης του κινητού τηλεφώνου, να ενώσει τις δυνάμεις του, ώστε να αναγκάσει την εταιρεία κινητής τηλεφωνίας, που παράγει τηλέφωνο με αυξημένο SAR, να παράγει ένα τηλέφωνο με μειωμένο SAR;

Γιατί όταν οι δέκα γίνουν χίλιοι και μετά ένα εκατομμύριο και απαιτήσουν ένα κινητό τηλέφωνο με μειωμένο SAR, τότε θα αναγκαστεί η κινητή τηλεφωνία να σταματήσει να παράγει τα τηλέφωνα τα οποία είναι

εκτός ορίων. Ποιος είναι αυτός ο μηχανισμός, ο οποίος θα φέρει αυτό το πράγμα στα αυτιά μας;

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Ευχαριστώ για την ερώτησή σας.

Έχει εκδοθεί πρόσφατα ένα φυλλάδιο από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, το οποίο είναι γραμμένο σε απλή γλώσσα και προσπαθεί να δώσει απαντήσεις σε ερωτήματα που θέτουν απλοί άνθρωποι.

Βέβαια, το πρόβλημα αυτό είναι σύνθετο και δεν μπορεί να υπάρξει τόσο απλή απάντηση, που να ικανοποιεί όλους. Εν πάση περιπτώσει, όμως, ας μην απαντώ εγώ, αλλά οι ειδικοί.

ΑΚΡΟΑΤΗΣ: (εκτός μικροφώνου) Θα ήθελα να δώσω συγχαρητήρια στην Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, γιατί, πραγματικά, ψάχνοντας αυτές τις ημέρες την ιστοσελίδα της είδα ότι έχει όλες αυτές τις πληροφορίες τις οποίες ψάχνουμε.

Συνεπώς, μπορείτε να τις βρείτε τις πληροφορίες, είναι έγκυρες πληροφορίες και νομίζω ότι γίνεται μια καλή δουλειά. Βέβαια, θα πρέπει να είσαι συνδεδεμένος, αλλά εγώ τουλάχιστον γνωρίζω ότι, πλέον, αρκετοί έχουν αλλά και οι δημοσιογράφοι μπορούν να βρουν αυτές τις πληροφορίες, κατά συνέπεια μπορούν να τις μεταδώσουν· πέρα από τις αρνητικές μόνο..!

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Ο κ. Κουλούρης, Αντιπρόεδρος της ΕΕΤΤ...

ΚΟΥΛΟΥΡΗΣ Ν.: Απλώς, η σημερινή εκδήλωση καθώς και αυτή που προηγήθηκε στην Αθήνα εντάσσονται σε μια ευρύτερη καμπάνια που αναπτύσσει η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων,

προκειμένου να υπάρξει ένας δημόσιος διάλογος, έτσι ώστε να ενημερωθεί ο πολίτης· είναι ο κεντρικός μας στόχος.

Στο πλαίσιο αυτής της καμπάνιας εκδόθηκε ένα φυλλάδιο, το οποίο υπάρχει εδώ και το οποίο φροντίσαμε να διακινηθεί με κάποιους τρόπους μαζικής επικοινωνίας, ενώ έγινε και διανομή στη διάρκεια των εορτών στα διόδια των Αθηνών .

Φιλοδοξούμε να το εντάξουμε ως ένθετο σε μεγάλες εφημερίδες, σε περιοδικά και γενικότερα να το “επικοινωνήσουμε” -με συγχωρείτε για τον όρο- με όσο το δυνατόν καλύτερο τρόπο.

Ο στόχος εξακολουθεί να είναι η ευρύτερη και σε βάθος ενημέρωση του κοινού για τους κινδύνους που συνεπάγεται η χρήση των κινητών τηλεφώνων και τα μέτρα προστασίας όσον αφορά τις κεραίες κινητής τηλεφωνίας.

Αν μου δίνεται η δυνατότητα, θα ήθελα να κάνω και μια μικρή ερώτηση...

Αναδείξαμε τους κινδύνους και κάποιες χρηστικές πληροφορίες όσον αφορά τη χρήση του κινητού τηλεφώνου, όταν είναι σε λειτουργία.

Όταν είναι standby, δηλαδή όταν δεν λειτουργεί το κινητό, όταν δεν υπάρχει επικοινωνία, πολλοί από εμάς το βάζουμε στην εσωτερική τσέπη, στο ύψος της καρδιάς. Άλλοι το βάζουν σε κάποια άλλη τσέπη.

Γενικά, υπάρχει κάποια οδηγία ως προς αυτό;

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Ποιος επιθυμεί να απαντήσει;

ΑΚΡΟΑΤΗΣ: (εκτός μικροφώνου) Η δική μου άποψη είναι ότι όσο μακρύτερα τόσο καλύτερα. Ο Καθηγητής Μαργαρίτης, αν έχετε δει, το έχει στη μέση του, αλλά στην τσέπη από τη μεριά τη δική του έχει μόλυβδο.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Ο κ. Ουζούνογλου, κάποιο σχόλιο..;

ΟΥΖΟΥΝΟΓΛΟΥ Ν.: Επειδή τα θερμικά φαινόμενα είναι εκείνα τα οποία πρωτίστως πρέπει να εξετάζει κάποιος, η καρδιά, με τη ροή του αίματος που έχει, είναι το όργανο το οποίο ελάχιστα μπορεί να αλλάξει θερμοκρασία λόγω επιβολής εξωτερικής ή ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.

Θέλει ιδιαίτερη προσοχή το θέμα των βηματοδοτών. Αυτό είναι εξαιρετικά σοβαρό θέμα! Βηματοδότη έχει σημαντικός αριθμός ανθρώπων σήμερα και πρέπει εκεί να υπάρξει μεγάλη προσοχή.

ΣΑΧΑΛΙΟΣ Ι.: Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι όλοι οι βηματοδότες έχουν ένδειξη “CE” επάνω και ότι οι υπολογισμοί που γίνονται, γίνονται για 100 φορές μεγαλύτερο όριο από αυτό το οποίο έχει καθοριστεί.

Στην πρώτη φάση, όταν ακόμα ήταν αναλογική η τηλεφωνία και οι βηματοδότες δεν ελέγχονταν τόσο πολύ, γιατί δεν φαντάζονταν ότι θα υπήρχε κινητή τηλεφωνία, τότε προέκυψε πρόβλημα. Σήμερα, βέβαια, δεν έχει αναδειχθεί ξανά τέτοιο ζήτημα.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Το πρόβλημα του “CE”, βέβαια, είναι σύνθετο· είδαμε μια καφετιέρα να εκρήγνυται πρόσφατα, με “CE”! Δεν είναι σιγουριά αυτό..!

Είναι αλήθεια ότι υπάρχουν -το είπα και προηγουμένως- προβλήματα, τα οποία ακόμα δεν έχουν μοντελοποιηθεί.

Παραδείγματος χάριν, η απορρόφηση από κεφάλι ή από άκρο, λαμβάνοντας υπ’ όψιν την κυκλοφορία του αίματος, είναι ακόμα ένα αντικείμενο που δεν το “πιάσαμε”. Δηλαδή, στην πραγματικότητα, δεν προσομοιώνουμε πολύ καλά το ζώντα οργανισμό.

Δυστυχώς, μόνο αυτό μπορούμε να πούμε κ. Κουλούρη.

Άλλη ερώτηση..;

ΑΚΡΟΑΤΗΣ: Όταν εντός του αστικού ιστού βλέπουμε τόσες πολλές κεραιές, ακόμα και απέναντι από μπαλκόνια, είναι δυνατό να έχει προηγηθεί η κατάλληλη μελέτη και η αδειοδότηση για την οποία μιλούσαμε νωρίτερα;

Αν υπάρχει υποψία ότι αυτό δεν έχει γίνει, δεν έχει προηγηθεί, πώς μπορεί ο πολίτης, ο γείτονας να αντιδράσει;

Θα ήθελα να μάθω και το διάστημα το οποίο χρειάζεται η αρμόδια Αρχή προκειμένου να βγάλει την οριστική απόφαση, για να κλείσει το σταθμό ή να συνεχίσει τη λειτουργία του.

Στο μεσοδιάστημα, όσο καιρό διαρκέσει αυτή η διαδικασία, υπάρχει κάποιος τρόπος θωράκισης; Έχουμε ακούσει πολλά για μεταλλικές επιφάνειες, σύρμα κλπ, τα οποία μέσα στη Θεσσαλονίκη τα έχω δει και εγώ ο ίδιος.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Την ερώτηση αυτή θα έπρεπε να την απαντήσει κάποιος από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων.

Αυτό το οποίο ξέρω προσωπικά, από την προηγούμενη εμπειρία που είχα στην Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, είναι ότι είχε δημιουργηθεί ένα πρόβλημα το 2000, όταν μεταφέρθηκε η ευθύνη των κεραιών από το Υπουργείο Μεταφορών & Επικοινωνιών στην Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων.

Τότε, είχε δημιουργηθεί ένας μεγάλος φάκελος, υποθέσεων που δεν είχαν εξεταστεί. Απ' όσο ξέρω, ήδη από το 2003 ή 2004, αυτή η λίστα των μη διερευνημένων υποθέσεων έχει μηδενιστεί και τώρα, με τη νοικοκυρεμένη δουλειά την οποία συνεχίζουν και κάνουν τα μέλη της Εθνικής Επιτροπής

Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, φαντάζομαι ότι δεν θα υπάρχει τέτοιο πρωθύστερο.

ΔΡ. ΚΑΡΑΜΠΙΕΤΣΟΣ Ε.: *(ομιλία μη καταγεγραμμένη λόγω αλλαγής κασέτας)* ...εμείς αμέσως παραπέμπουμε στην ΕΕΤΤ όπου παίρνουμε την απάντηση για το αν η κεραία είναι αδειοδοτημένη ή όχι.

Είναι πολύ σημαντικό -και θα έλεγα ότι πάλι θα κατακτήσουμε μια πρωτοπορία, γιατί έχει γίνει σε λίγες χώρες του εξωτερικού- το να βρίσκει κάποιος στο διαδίκτυο, με ένα διαδραστικό τρόπο, στο χάρτη της πόλης του, τις αδειοδοτημένες κεραίες. Αυτό είναι φοβερό, με την έννοια ότι εσείς, αν θέλετε να δείτε αυτή την κεραία, θα μπείτε στο site της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων και, πολύ απλά, αν δεν υπάρχει εκεί, δεν είναι και αδειοδοτημένη.

Σε ό,τι αφορά το γεγονός ότι εσείς την κεραία τη βλέπετε απέναντι από το μπαλκόνι σας, πέρα από το αν είναι αδειοδοτημένη και σχετικά με το κατά πόσο θα μπορεί να γίνεται αυτό, είναι κάτι που αποτελεί σε πρώτη φάση αντικείμενο της μελέτης ηλεκτρομαγνητικών ακτινοβολιών, η οποία υποβάλλεται σ' εμάς.

Επειδή είπατε ότι είστε Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, προφανώς, μπορείτε πολύ πιο εύκολα να καταλάβετε τα θέματα που αφορούν την κατευθυντικότητα, την ισχύ, το tilt· ακόμα και το καμουφλάζ καταλαβαίνετε ότι είναι μόνο οπτικό και όχι ηλεκτρομαγνητικό (δεν αλλοιώνεται καθ' οιονδήποτε τρόπο η δέσμη).

Προφανώς, το ζητούμενο είναι, όταν μπαίνει μια τέτοια κεραία απέναντι από το μπαλκόνι σας, όπως είπατε, εσείς να μην χρειάζεται να θωρακίσετε το σπίτι σας με κάποιον ειδικό τρόπο, για να εξακολουθήσετε να ζείτε απέναντί της ούτε φυσικά να σηκωθείτε και να φύγετε. Το ζητούμενο είναι, σε όλους τους χώρους γύρω από αυτήν την κεραία, στους οποίους είναι

ελεύθερη και δυνατή η πρόσβαση του κοινού, να τηρούνται τα θεσμοθετημένα όρια.

Στο βαθμό που η μελέτη αυτή, η οποία υποβάλλεται σ' εμάς, υπερεκτιμά την εκπεμπόμενη ακτινοβολία κι εφόσον η εγκατάσταση γίνει με βάση τα δηλωθέντα, οι τιμές στο μπαλκόνι σας σάς διαβεβαιώνω ότι θα είναι, όχι απλά κάτω των ορίων, αλλά και αρκετές φορές κάτω από τα όρια.

Αυτό που έχετε να κάνετε, όμως, στα πλαίσια και του νέου νόμου και σε ό,τι αφορά την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, είναι, προφανώς, να ζητήσετε άμεσα μετρήσεις και, προφανώς, να δείτε τι γίνεται με τη μελέτη που έχει υποβληθεί σ' εμάς (αν τα δηλωθέντα έχουν σχέση με την πραγματικότητα).

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Όπως έχετε αντιληφθεί, έχουμε ξεπεράσει το χρόνο που είχε γραφεί στο πρόγραμμα, αλλά θα πάρουμε 1 – 2 ερωτήσεις ακόμα.

Ο κ. Κωττής, παρακαλώ...

ΚΩΤΤΗΣ Π.: Θα μου επιτρέψετε να απαντήσω στο θέμα αυτό, στο συνάδελφο.

Ο συνήθης λόγος για τον οποίο χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή σε κεραίες σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας, είναι όταν αλλάζουν οι πολεοδομικές συνθήκες περί την κεραία.

Όταν, για παράδειγμα, χτιστεί μια οικοδομή, η οποία δεν υπήρχε όταν εγκαταστάθηκε η κεραία νομίμως και σηκώθηκε σε ένα ύψος που αρχίζει και αποκτά οπτική επαφή με την κεραία, τότε -έχει έρθει και στο ίδιο ύψος πολλές φορές- είναι υποχρεωμένη η εταιρεία κινητής τηλεφωνίας να υποβάλλει νέα μελέτη περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων στην Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας και, μέχρι να γίνει αποδεκτή η μελέτη της από

την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, οφείλει να διακόψει τη λειτουργία του σταθμού μας.

Συνεπώς, οσάκις κάποιες νέες οικοδομές υψώνονται σε ύψος υπαρκτών σταθμών βάσης, πρέπει αυτομάτως να το λένε αυτό στην Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, ώστε να επιλαμβάνεται περαιτέρω.

Αυτό, επίσης, πρέπει να αποτελεί και μέριμνα των εταιρειών κινητής τηλεφωνίας: οφείλουν να έχουν μια παρακολούθηση του δικτύου τους και, οσάκις διαπιστώνεται αλλαγή πολεοδομικών συνθηκών, οι ίδιες να φροντίζουν να μελετήσουν πάλι το θέμα και να υποβάλλουν αντίστοιχη μελέτη στην Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας.

Μια και βρέθηκα εδώ, κ. Πρόεδρε, θέλω να κάνω μια σημαντική, κατά τη γνώμη μου, ερώτηση στον Καθηγητή κ. Τριανταφυλλίδη: ίσως να μείνει αναπάντητη λόγω του ότι δεν είναι παρών, πλέον, αλλά ας υπάρχει.

Ανέφερε διάφορα άρθρα και διάφορες μελέτες που έχει κάνει ο ίδιος και οι συνάδελφοί του, όπως ο κ. Μαργαρίτης από την Αθήνα.

Ο κ. Σάχαλος, καθώςμίλαγε πολύ γρήγορα για να καλύψει ένα πολύ μεγάλο εύρος αντικειμένου, ανέφερε ότι υπάρχουν μερικές δεκάδες χιλιάδες μελετών σχετικές με το θέμα.

Θα ήθελα να γνωρίζω, σε τι ποσοστό αυτών των μελετών αντιστοιχεί η αντιμετώπιση εκ μέρους του κ. Τριανταφυλλίδη, του κ. Μαργαρίτη και άλλων: τη βρήκα πάρα πολύ ενδιαφέρουσα, ενδεχομένως και σωστή.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, φαντάζομαι, θα έχει κάποια στατιστικά μεγέθη, για να ακολουθήσει και μια πορεία προς την πλήρη αμφισβήτηση ή προς τη υιοθέτηση άλλων μέτρων κλπ. Δηλαδή, για τι ποσοστό μιλάμε στις 36.000 περίπου σχετικές μελέτες, των αμφισβητήσεων των καθιερωμένων ορίων; Αυτό είναι ένα ερώτημα, το οποίο πρέπει να

απαντηθεί, νομίζω, για να μην μένουν εντυπώσεις, ίσως, οι οποίες φοβίζον και το κοινό.

Με την ευκαιρία αυτή, θα ήθελα να αναφέρω άλλη μια φορά ότι η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων δεν αποτελείται από γιατρούς ούτε θέλει να αντικαταστήσει τον Ιατρικό Σύλλογο ή τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας..!

Ενδιαφέρεται να ελαχιστοποιήσει την ηλεκτρομαγνητική επιβάρυνση. Συνεπώς, είναι δεκτές όλες οι απόψεις κι εμείς προσπαθούμε, όσο το δυνατό, να βρούμε τρόπους εφαρμογής του νόμου και τρόπους καλής λειτουργίας κινητών και σταθμών βάσεως, ώστε να ελαχιστοποιηθεί η ηλεκτρομαγνητική επιβάρυνση, με ό,τι αυτό συνεπάγεται.

Σταματώ εδώ...

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Είναι σαφές ότι η επιστημονική αλήθεια δεν μπορεί να “υπακούει” σε στατιστική περιγραφή. Αν μία μελέτη βγει και είναι αληθινή, τότε οι υπόλοιπες 35.999 θα είναι, προφανώς, λάθος· αλλά δεν μπορώ να ξέρω κι εγώ, βέβαια, ποια είναι η σωστή.

Θυμάμαι μία άλλη αντίστοιχη εκτίμηση, ανεκδοτολογικά... Η κα Reding, η οποία είχε έρθει κάποτε και μας επισκέφτηκε, είπε ότι έχει στο γραφείο της 400 μελέτες για την επιβάρυνση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, εκ των οποίων μία άφηνε υπόνοιες για ενδεχόμενες αρνητικές βλάβες στην υγεία.

Η έρευνα, πάντως, πρέπει να συνεχιστεί...

Αν μου επιτρέπετε και κάτι ακόμα, μια σκέψη η οποία με βασανίζει όση ώρα γίνονται αυτές οι ερωτήσεις και οι παρουσιάσεις, είναι ότι βλέπω να υπάρχει ένα “φράγμα” ανάμεσα στην τεχνολογική κοινότητα και στην κοινότητα των βιολόγων και των γιατρών.

Δεν “ομιλούμε ακριβώς την ίδια γλώσσα”, δεν καταλαβαίνουμε πολύ καλά ο ένας τον άλλον. Ίσως, από όλες αυτές τις παρουσιάσεις, η κα Νικήτα να συνδύαζε καλύτερα την ιδιότητα και του μηχανικού και του γιατρού· νομίζω ότι έχετε κάνει και σπουδές ιατρικής.

ΝΙΚΗΤΑ Κ.: Αυτό που είναι σημαντικό -και νομίζω ότι σε αυτήν την κατεύθυνση κινούνται ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας και η διεθνής επιστημονική κοινότητα- είναι η εξασφάλιση της επαναληψιμότητας των αποτελεσμάτων που παρατηρούνται στα διάφορα εργαστήρια.

Γίνονται και κατά παραγγελία, από συγκεκριμένα εργαστήρια, με συγκεκριμένες συνθήκες, με τις ίδιες μελέτες, για να δούμε αν παρατηρούνται τα ίδια αποτελέσματα.

Από τις μελέτες που έδειξα, οι οποίες αφορούσαν σε παιδιά, η μελέτη που έγινε στη Μεγάλη Βρετανία από την ομάδα του A.W. Preece και η μελέτη που έγινε στη Φιλανδία (C. Haarala) έγιναν ταυτόχρονα σχεδόν, με παρόμοιες πειραματικές συνθήκες, με το ίδιο κινητό τηλέφωνο, με περίπου ίδιο Ρυθμό Ειδικής Απορρόφησης Ενέργειας, σε παρόμοιο δείγμα παιδιών, έτσι ώστε να είναι δυνατή η σύγκριση των αποτελεσμάτων των δύο μελετών.

Αυτό που έχει νόημα είναι να παρακολουθούμε αν περισσότερα του ενός εργαστήρια καταλήγουν στο ίδιο συμπέρασμα, φυσικά και το να συνθέτουμε τα αποτελέσματα που μπορεί να δει κάποιος σε κυτταρικές σειρές σε πειραματόζωα και τα αποτελέσματα των επιδημιολογικών μελετών, έτσι ώστε να έχουμε μια πληρέστερη εικόνα.

Όλα τα είδη μελετών έχουν περιορισμούς καθώς και κάποια θετικά στοιχεία. Πρέπει να συνθέτουμε και να παίρνουμε.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Είναι σαφές ότι ένα κύτταρο από μόνο του δεν αγοράζει κινητό τηλέφωνο· είναι ένας άνθρωπος και εκεί είναι ένα άλλο μοντέλο.

Να ακούσουμε μια τελευταία ερώτηση...

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: Αν και πολλά προβλήματα από αυτά που αναφέρατε θα είχαν λυθεί αν, ήδη, είχα μιλήσει κι εγώ, αλλά επειδή θα μιλήσω ως εκπρόσωπος του Δημάρχου Χορτιάτη, θα με ακούσετε πιο ύστερα.

Θα μου επιτρέψετε, αλλά ένα κύτταρο αγοράζει κινητό τηλέφωνο..! Είναι το ζυγωτό κύτταρο, το οποίο υπάρχει στη μήτρα της εγκύου. Δεν σας το λέω προκλητικά... Υπάρχει και τρόπος να αποφευχθεί η επίδραση της ακτινοβολίας σε αυτό.

Αυτό θα συζητήσουμε... Σας το είπα σαν ανέκδοτο.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Κι εγώ σαν ανέκδοτο το είπα...

Θα ήταν χαρά μου να ήσασταν στην πρωινή συνεδρίαση... Εννοείται ότι η σύνθεση ήταν δειγματοληπτική. Υπάρχουν και άλλα εργαστήρια, τα οποία δεν εκπροσωπούνται στη σημερινή συνεδρίαση, αλλά φαντάζομαι ότι αυτή δεν θα είναι και η μόνη.

Ας ακούσουμε κι αυτήν την ερώτηση...

ΑΚΡΟΑΤΗΣ: Συμφωνώντας με την κα Νικήτα, θα έλεγα ότι η αξιοπιστία των συμπερασμάτων είναι συνάρτηση του μεγέθους του πλήθους των δεδομένων.

Όσο πιο μεγάλο είναι το δείγμα, τόσο πιο αξιόπιστο θα είναι και το συμπέρασμα. Άρα, πρέπει να βγάζουμε συμπέρασμα ανάλογα με το πλήθος δεδομένων που έχουμε, για να αποφαινόμαστε κατά πόσον το μέγεθος του κινδύνου είναι μεγάλο ή μικρό.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: Ευχαριστώ και για το σχόλιο αυτό.

Νομίζω ότι, μετά το “κοκτέιλ” των ηλεκτρομαγνητικών ακτινοβολιών,
ήρθε η ώρα για το πραγματικό κοκτέιλ.

Σας ευχαριστούμε όλους που βρισκόσασταν εδώ!

Λήξη 1^{ης} Συνεδρίας

2^η Συνεδρία

“Ο Πολίτης στο Νέο Περιβάλλον Ασύρματων Επικοινωνιών: Ρυθμιστικό Πλαίσιο - Τρόποι Ενημέρωσης & Προστασίας - Προτάσεις για το Μέλλον”

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ: Ευστάθιος Χαϊκάλης

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Κατ' αρχάς, κάποιος από εμάς κερδίζουν ένα στοίχημα, γιατί είχαμε ακούσει από ορισμένους ότι στη δεύτερη συνεδρίαση οι ομιλητές θα είναι περισσότεροι από τους ακροατές..!

Απ' ό,τι φαίνεται, δεν είχατε απλώς το σθένος και παρ' ότι τα εδέσματα της Επιτροπής και της εκδήλωσης ήταν και πλούσια και εύγεστα, νομίζω ότι αντισταθήκατε στον πειρασμό να αποχωρήσετε είτε προς παραλία είτε προς κάποια siesta. Είστε, λοιπόν, εδώ μαζί μας και πιστεύω ότι οι ομιλητές της δεύτερης συνεδρίας θα αποζημιώσουν το ενδιαφέρον σας και την υπομονή σας.

Η δεύτερη συνεδρία, παρ' ότι έχει και αυτή επιστημονικά θέματα, εντούτοις θα ασχοληθεί με θέματα που έχουν σχέση με τους θεσμούς αλλά και την ενημέρωση.

Επιτρέψτε μου μια μικρή σύσταση... Το όνομά μου είναι Στάθης Χαϊκάλης και είμαι Πρόεδρος της εταιρείας Communication Effect, η οποία ασχολείται με θέματα στρατηγικής επικοινωνίας.

Τα ελάχιστα λόγια που μπορώ να πω ως συντονιστής είναι μια μικρή εμπειρία που υπάρχει σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες, η οποία είναι πάρα πολύ ενδιαφέρουσα.

Σε αρκετές περιπτώσεις, είτε λόγω εσωστρέφειας στην Ελλάδα είτε γιατί θεωρούμε ότι εμείς εδώ, σε αυτή τη χώρα, γνωρίζουμε περισσότερα από άλλες χώρες, αντιμετωπίζουμε ορισμένα θέματα με έναν τρόπο δικό μας.

Όμως, έχουμε αντιληφθεί -είτε επειδή η χώρα μας είναι μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης είτε γιατί έρχονται κάποιες ντιρεκτίβες από τις Βρυξέλες και γενικά από τους θεσμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης- ότι καλό είναι να εξετάζουμε αυτά που γίνονται έξω από εμάς, κυρίως στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Με συνεργάτες μας οι οποίοι έχουν ασχοληθεί με περιπτώσεις όπως είναι η Γαλλία, η Ιταλία και η Γερμανία, έχουμε δει την εμπειρία που είχαν αυτές οι χώρες στα θέματα αντιμετώπισης της ακτινοβολίας από την κινητή τηλεφωνία.

Είναι πολύ ενδιαφέρουσα αυτή η εμπειρία. Εκεί, παρ' ότι υπάρχουν, όπως γνωρίζετε, πολύ ισχυρά περιβαλλοντολογικά αλλά και καταναλωτικά κινήματα, υπάρχει ένας διάλογος, ο οποίος έχει αποδειχθεί δημιουργικός.

Οι τηλεπικοινωνίες λειτουργούν, αναπτύσσονται, τα οικολογικά και τα καταναλωτικά κινήματα θέτουν τα αιτήματά τους και τα διαπραγματεύονται, ενίοτε με αρκετά δυναμικό τρόπο.

Υπάρχει μια κοινωνική συναίνεση, η οποία έχει οδηγήσει στο να μην υπάρχουν σε αυτές τις χώρες φαινόμενα, όπως κάποια που εμφανίζονται στην Ελλάδα.

Η εμπειρία αυτή, η οποία φαίνεται στην έρευνα που κάναμε με τους συνεργάτες μας που είναι σε αυτές τις χώρες, έχει δείξει ότι υπάρχουν τρεις διαδικασίες, οι οποίες βοηθούν πάρα πολύ στο να υπάρχει συναίνεση, ενώ ακόμα κι αν υπάρχει δυναμική αντιπαράθεση, αυτή να καταλήγει σε κάτι το οποίο είναι λειτουργικό.

Αυτά τα 3 θέματα ή επίπεδα ή θεσμοί που μπορούν να δημιουργηθούν, είναι τα ακόλουθα...

Κατ' αρχάς, υπάρχει ένας κύκλος μάθησης και ενημέρωσης. Είναι βέβαιο -και αυτό το δείχνουν κάποιες έρευνες που έχουν γίνει για την αντίληψη των Ελλήνων περί της τεχνολογίας- ότι στην Ελλάδα ο δείκτης τεκνοφοβίας είναι αρκετά υψηλότερος άλλων χωρών. Χρειαζόμαστε, λοιπόν, περισσότερη ενημέρωση και περισσότερη γνώση.

Οι εκδηλώσεις της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, όπως και άλλες εκδηλώσεις που γίνονται γύρω από αυτό το θέμα, την ακτινοβολία από τις κεραιές κινητής τηλεφωνίας, βοηθούν πάρα πολύ στο να έχουμε περισσότερα στοιχεία, ώστε οι Έλληνες πολίτες -και νομίζω ότι οι περισσότεροι θέλουν να μάθουν- να έχουν τα στοιχεία προκειμένου να κρίνουν οι ίδιοι, προφανώς ακούγοντας και τις γνώμες των επιστημόνων.

Χρειαζόμαστε έναν κύκλο μάθησης και ενημέρωσης. Για την ώρα, υπάρχει κάποιο έλλειμμα· νομίζω ότι και η δική σας παρουσία εδώ επιβεβαιώνει ότι υπάρχει ενδιαφέρον.

Ένα δεύτερο σημαντικό στοιχείο είναι η διαβούλευση όλων των πλευρών. Σε αρκετά θέματα στην Ελλάδα υπάρχουν κλειστοί “κύκλοι” μεταξύ παραγόντων του κράτους και των ενδιαφερομένων, όπως είναι οι εταιρείες για το κάθε θέμα, όπου συζητούν ορισμένα θέματα χωρίς αυτά να βγαίνουν προς την κοινωνία και να συμμετέχουν κοινωνικοί φορείς και εκπρόσωποι της κοινωνίας των πολιτών.

Εκδηλώσεις όπως αυτή εδώ αποδεικνύουν ότι είναι πάρα πολύ χρήσιμη η διαβούλευση όλων των πλευρών και μάλιστα σε δημόσιο forum. Σε αυτή την αίθουσα μπορεί να έρθει όποιος θέλει, προκειμένου να ακούσει, να ενημερωθεί και, προφανώς, να τοποθετηθεί.

Τέλος, είναι πάρα πολύ σημαντική η “οικοδόμηση” ανθρώπινων δικτύων εμπιστοσύνης. Η υπόθεση της ακτινοβολίας στην κινητή τηλεφωνία έχει αποδείξει τα δύο τελευταία χρόνια ότι σε κάποιες περιπτώσεις είναι

πολωμένη αφού είτε ακούγονται ριζικά, διαμετρικά διαφορετικές αντιλήψεις, οι οποίες δεν “γεφυρώνονται” είτε σε κάποιες περιπτώσεις έχουμε αντιπαραθέσεις που ξεπερνούν τα όρια ενός καλόπιστου διαλόγου.

Είναι πάρα πολύ χρήσιμο να “οικοδομηθούν” δίκτυα ανθρώπινης εμπιστοσύνης· ακόμα και αν διαφωνούμε, τουλάχιστον να σεβόμαστε ο ένας τον άλλο και να ξέρουμε ότι αυτή η “ζύμωση” ιδεών μπορεί να καταλήξει σε κάποιο εποικοδομητικό συμπέρασμα όπως, επαναλαμβάνω, γίνεται σε χώρες διπλανές (Γαλλία, Ιταλία, Γερμανία).

Εκεί, οι τηλεπικοινωνίες λειτουργούν, δεν φοβούνται την ανάπτυξη των δικτύων, δεν φοβούνται την ανάπτυξη των ασύρματων επικοινωνιών· προφανώς, επαναλαμβάνω, μέσα από διαδικασίες αντιπαραθέσης και διαπραγμάτευσης.

Νομίζω ότι είπα περισσότερα από όσα έπρεπε, συνεπώς ας περάσουμε στους εκλεκτούς καλεσμένους και ομιλητές, οι οποίοι εκπροσωπούν φορείς που έχουν λόγο και γνώση γύρω από τα θέματα που συζητάμε.

Μια πρώτη παρουσίαση των ομιλητών...

Κατ’ αρχάς, παρούσα είναι η κα Χρύσα Χατζή, που είναι Βοηθός Συνήγορος του Πολίτη και Επικεφαλής του Κύκλου Ποιότητας Ζωής.

Νομίζω ότι είναι πολύ σημαντική η συμμετοχή θεσμικών φορέων και ανεξάρτητων Αρχών σε αυτό το διάλογο, δεδομένου ότι, κατ’ αρχάς, οι πολίτες καταφεύγουν σε αυτούς τους φορείς, άρα θα πρέπει να γνωρίζουν πώς λειτουργούν οι συγκεκριμένοι φορείς και, κατά δεύτερο, είναι χρήσιμο να ακούμε τις απόψεις τους και τις τοποθετήσεις τους, γιατί προσθέτουν ποιότητα, ουσία και βάθος στο διάλογο που θέλουμε να κάνουμε.

Εκτός προγράμματος -αλλά πολύ σημαντική- η παρουσία του κ. Βασίλη Κονδύλη, ο οποίος είναι Νομικός Σύμβουλος της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων· είναι χρήσιμο να ακούσουμε την τοποθέτηση από πλευράς του Νομικού Συμβούλου της Εθνικής Επιτροπής

Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων για νομικά θέματα τα οποία, όπως όλοι ή τουλάχιστον οι περισσότεροι γνωρίζουμε, είναι πάρα πολλά.

Μαζί μας είναι ο κ. Γιάννης Μάγρας, που εκπροσωπεί το Δήμο Χορτιάτη, είναι Καθηγητής στη Θεσσαλονίκη και νομίζω ότι θα είναι πολύ ενδιαφέρουσα η προσέγγιση από τη δική του πλευρά.

Μια άλλη οπτική γωνία θα μας εισφέρει ο κ. Τσεμπερλίδης, ο οποίος είναι Πρόεδρος του ΚΕ.Π.ΚΑ., μιας πολύ σοβαρής καταναλωτικής οργάνωσης, η οποία, ευτυχώς, έχει έδρα τη Θεσσαλονίκη.

Ο κ. Δημήτρης Μιχόπουλος θα πάρει το λόγο μετά, εκπροσωπώντας τις εταιρείες κινητής τηλεφωνίας· ο κ. Μιχόπουλος είναι στέλεχος της VODAFONE, αλλά εδώ θα μιλήσει εξ ονόματος όλης της αγοράς της κινητής τηλεφωνίας.

Τέλος, ο κ. Νίκος Βλασσόπουλος είναι Προϊστάμενος Διεύθυνσης Φάσματος της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων και θα τοποθετηθεί σε τεχνικά θέματα, πάντα από τη σκοπιά της ΕΕΤΤ.

Ας ξεκινήσουμε από τη θεσμική πλευρά. Κυρία Χατζή, έχετε το λόγο, για να ακούσουμε τις πολύ ενδιαφέρουσες τοποθετήσεις του Συνηγόρου του Πολίτη.

Ο προηγούμενος Πρόεδρος νομίζω ότι έβαλε μια πολύ συγκεκριμένη γραμμή και οφείλω να είμαι αυστηρός. 15 λεπτά και θα σας αφαιρεθεί ο λόγος πάραυτα, αν και νομίζω ότι δεν θα χρειαστεί, γιατί θα πάνε όλα καλά μέσα στο χρόνο που έχετε.

**“Η συνεισφορά του Συνηγόρου του Πολίτη στο διάλογο
μεταξύ πολιτών και πολιτείας,
για την αναγκαία προστασία από τους σταθμούς βάσης
κινητής τηλεφωνίας”**

ΧΑΤΖΗ Χ.: Σας ευχαριστώ πολύ, κ. Πρόεδρε. Ευχαριστώ πολύ την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων για την ευκαιρία αυτή που μας δίνει να μετάσχουμε κι εμείς στο διάλογο αυτό.

Μια πολύ μικρή εισαγωγική παρατήρηση... Επιτρέψτε μου την επιφύλαξη ότι είναι ένας διάλογος που άργησε πάρα πολύ να γίνει. Ειδικά σε θέματα που έχουν σχέση με το περιβάλλον και τη δημόσια υγεία, πέρα από τη θεσμική απαίτηση η διαβούλευση να είναι προηγούμενη των μελετών περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων και των σχετικών νομοθετημάτων, είναι κι ένα θέμα δημιουργίας μιας κατάστασης εμπιστοσύνης στους πολίτες εις τρόπον ώστε να γίνεται έγκαιρα ο διάλογος και όχι εκ των υστέρων!

Εκπροσωπώ εδώ το Συνήγορο του Πολίτη αφού είμαι Βοηθός Συνήγορος και Επικεφαλής του Κύκλου Ποιότητας Ζωής· έτσι ονομάζουμε την οργανική εκείνη μονάδα του Συνηγόρου του Πολίτη που ασχολείται με θέματα περιβάλλοντος αλλά και με θέματα της καθημερινής ποιότητας ζωής των πολιτών, που για μας συνδέονται άρρηκτα με τη μεταφορά στο μικροεπίπεδο του καθένα από εμάς, στα θέματα τού πώς “τοποθετείται” κάποιος στο περιβάλλον και αν έχει μια ποιοτική διάσταση στην καθημερινότητά του (αν του την παρέχει η πολιτεία).

Ο Συνήγορος του Πολίτη δεν ασχολείται με τον καταναλωτή, ο Συνήγορος του Πολίτη δεν ασχολείται με ιδιωτικές εταιρείες. Ο Συνήγορος του Πολίτη είναι ένας θεσμός που κατοχυρώθηκε στο Σύνταγμα του 2001 - προϋπήρχε, βέβαια, με νόμο- και ο οποίος διενεργεί διαμεσολαβητικά προς τη δημόσια διοίκηση και τις δημόσιες επιχειρήσεις, δηλαδή τον ευρύτερο

δημόσιο τομέα, προκειμένου να διερευνήσει φαινόμενα που έχουν να κάνουν με την καταπάτηση των δικαιωμάτων των πολιτών, με την παραβίαση της νομιμότητας -αυτά τα δύο συνδέονται.

Όπως ξέρετε, το Σύνταγμα κατοχυρώνει το δικαίωμα αναφοράς στις Αρχές, δηλαδή, πολύ συγκεκριμένα, -και ακόμα πιο συγκεκριμένο έγινε στην αναθεώρηση του 2001- ο καθένας έχει δικαίωμα και πρόσβασης στην πληροφορία, αλλά και λήψης μιας αιτιολογημένης απάντησης από τις Αρχές στις οποίες απευθύνεται.

Νομίζω ότι στα χρόνια που έχει λειτουργήσει, από το '98 πρακτικά μέχρι σήμερα, ο Συνήγορος του Πολίτη, ουσιαστικά, έχει λειτουργήσει σαν μια θεσμική εγγύηση αυτού του δικαιώματος αναφοράς, γιατί πάρα πολλές φορές ο πολίτης αναγκάστηκε και δευτερογενώς να απευθυνθεί στο Συνήγορο του Πολίτη, για να ξεκινήσει ένας διάλογος και να λάβει τις απαραίτητες πληροφορίες που είχε, ήδη, ζητήσει -ματαιώς..!- από τη δημόσια διοίκηση.

Ο Συνήγορος του Πολίτη μπήκε στο θέμα των κεραιών κινητής τηλεφωνίας αξιολογώντας τις αναφορές που είχε μέχρι τότε, στα τέλη του 2003, εκπονώντας μια ειδική έκθεση.

Την ειδική έκθεση την εκπονεί και την παρουσιάζει στους αρμόδιους Υπουργούς, αλλά βασικά στη Βουλή των Ελλήνων, γιατί ως συνταγματικά κατοχυρωμένη, ανεξάρτητη Αρχή, αναφέρεται στη Βουλή των Ελλήνων και όχι, βέβαια, στο Υπουργικό Συμβούλιο.

Ειδική έκθεση παρουσιάζουμε όταν έχουμε να κάνουμε με ένα -αυτό που εμείς λέμε- "ουστημικό πρόβλημα της δημόσιας διοίκησης", δηλαδή όταν βλέπουμε κάποια φαινόμενα τα οποία πρέπει να αναλυθούν σε βάθος και ξεπερνούν κατά πολύ την έκταση και τη σημασία κάποιων μεμονωμένων αναφορών.

Την ειδική έκθεση παρουσίασε η προκάτοχός μου κα Γιαννακούρου, που τώρα είναι Καθηγήτρια Χωροταξικού Δικαίου στη Θεσσαλία, καθώς και οι

ειδικοί επιστήμονες κ.κ. Αντωνιάδης και Κουφάκη με βοηθό επιστήμονα την κα Κουβαριτάκη, αναδεικνύοντας τα προβλήματα που παρουσιάζονταν μέχρι τότε από τις αναφορές μας, που ήταν πλείστες όσες πολεοδομικές παραβάσεις κατά την τοποθέτηση των κεραιών, έλλειψη προηγούμενου ελέγχου, προηγούμενης μελέτης περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων, έλλειψη συστηματικού ελέγχου για το αν τηρούνται τα -τότε- όρια ακτινοβολίας κι ένα πολύπλοκο πλαίσιο αδειών και εγκρίσεων, το οποίο δεν είμαι σίγουρη ότι ήταν κατανοητό από τους επενδυτές, πολύ δε περισσότερο από τους πολίτες που ήθελαν να μάθουν πώς ακριβώς αναπτύσσεται το πεδίο των κεραιών, των σταθμών βάσης της κινητής τηλεφωνίας.

Η σύμφωνη γνώμη της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας μπορούσε να παρακαμφθεί και η κριτική που κάναμε ήταν ότι τα προστατευτικά μέτρα για την έκθεση στην ακτινοβολία, κατά τη γνώμη μας, ήταν ελλιπή.

Έτσι ερμηνεύσαμε εμείς τη Κοινοτική Αρχή της Προφύλαξης, που σημαίνει ότι, όταν δεν έχεις οριστικά αποτελέσματα και μπορείς να πιθανολογήσεις απλώς έναν ενδεχόμενο κίνδυνο, οφείλεις να πάρεις τα αναγκαία εκείνα μέτρα για την αποτροπή κάθε τυχόν κινδύνου που θα εμφανιστεί στο μέλλον. Είναι μια Αρχή που εμφανίστηκε στη Συνθήκη του Μάαστριχ, επαναλήφθηκε στο Άμστερνταμ, την πήρε η Νομολογία του ΔΕΚ και την εφαρμόζει σε κάθε οριζόντια πολιτική για το περιβάλλον και σε θέματα δημόσια υγείας.

Προτεινάμε, όλοι οι σταθμοί βάσης κινητής τηλεφωνίας να υπάγονται σε προηγούμενη εκτίμηση των επιπτώσεών τους στο περιβάλλον και σε εγκρίσεις περιβαλλοντολογικών όρων.

Με τις μέχρι τότε έρευνες θεωρήσαμε ότι ήταν καλό το μέτρο που πρότεινε το τότε αρχικό νομοσχέδιο· ήταν το “Νομοσχέδιο Βερελή”, το πρώτο

που είχε εμφανιστεί και προέβλεπε συγκεκριμένες αποστάσεις για κάποια ειδικά κτίρια, όπως σχολεία, νοσοκομεία, μαιευτήρια κλπ.

Είπαμε ότι πρέπει να ξηλωθούν οι αυθαίρετες κεραιές, να επανεξεταστεί ποια είναι τα όρια ασφαλούς έκθεσης του κοινού στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, να γίνονται στατιστικά τακτικοί αντιπροσωπευτικοί έλεγχοι στους σταθμούς βάσης και στις εκπομπές τους, να δημοσιεύονται τα σχετικά αποτελέσματα και, βέβαια, να δημιουργηθεί μια βάση δεδομένων για όλες τις εγκατεστημένες κεραιές, που με πολλή χαρά ακούω ότι κάποια χρόνια μετά είναι σε θέση η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων να υλοποιήσει.

Τι επακολούθησε;

Επακολούθησε μια Απόφαση της Ολομέλειας του Συμβουλίου της Επικρατείας το 2005, -είχε προηγηθεί 3 χρόνια πριν και άλλη μία που είχε προαναγγείλει την Απόφαση αυτή της Ολομέλειας- η οποία έλεγε ότι πρώτα κάνεις μια μελέτη επιπτώσεων στο περιβάλλον και μετά δίνεις μια άδεια εγκατάστασης. Ουσιαστικά, ακύρωσε αποφάσεις για άδειες που είχαν στηριχθεί στο προγενέστερο ακόμα πλαίσιο κανονιστικής Απόφασης του 2000, το πολύ παλιό και όχι σε αυτό που ισχύει τώρα.

Ωστόσο, ήδη, με την Υπουργική Απόφαση του 2002, ουσιαστικά, οι σταθμοί βάσης κινητής τηλεφωνίας είχαν υπαχθεί από τα συναρμόδια Υπουργεία, κυρίως από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., στα έργα και τις δραστηριότητες εκείνες που χρειαζόνταν μελέτη περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων.

Πολύ απλά, όμως, αυτό δεν εφαρμοζόταν. Οι αδειοδοτούσες Αρχές δεν θεωρούσαν προαπαιτούμενη τη μελέτη περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων και αυτός ήταν ο βασικός λόγος που ακύρωσε αποφάσεις το Συμβούλιο της Επικρατείας.

Επίσης, η Απόφαση αυτή της Ολομέλειας μίλησε -αυτό που λέμε νομικά "obiter dictum"- για μέτρα προφύλαξης του κοινού: *«Ασκέτως τούτου,*

ούτε η πολιτική απόφαση που έχουμε μπροστά μας λαμβάνει ειδικά μέτρα προστασίας ευάλωτων ομάδων του πληθυσμού, όπως θα έπρεπε», ενώ μίλησε ακόμη για σχολεία και νοσοκομεία, σύμφωνα με την Αρχή της Πρόληψης και Προφύλαξης του Κοινοτικού Δικαίου.

Έκτοτε και μέχρι τώρα που μάζεψα τα στοιχεία για την παρουσίαση αυτή, είχαμε 173 αναφορές προς το Συνήγορο του Πολίτη, ομαδικές και πολυσυλλεκτικές· αναφορές από Δήμους, από σχολεία, ακόμα και από τις Διευθύνσεις των σχολείων που έρχονται σ’ εμάς, από συλλόγους, από τους ενοίκους μιας πολυκατοικίας, από τους κατοίκους μιας γειτονιάς.

Έχουμε άναρχη εφαρμογή του τότε ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου, με κεραίες που “ξεφύτρωναν” κι εμάς να καθοδηγούμε τους πολίτες, λέγοντας: *«Πρώτα θα πάτε στην Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, για να ρωτήσετε αν έχουν άδεια».*

Απαντούσε η ΕΕΤΤ: *«Εμείς δώσαμε μια άδεια σε “εκείνο” το κτίριο και βλέπουμε άλλες δύο εταιρείες να έχουν εγκαταστήσει στο δώμα κεραίες».*

Συνεχίζοντας, αναφέραμε: *«Θα πάτε στην πολεοδομία να δείτε αν έχουν πολεοδομικές εγκρίσεις».* Πολλές φορές, αυτά δεν υπήρχαν.

Επίσης, *«...θα πάτε στην Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, για να δείτε προς τα εκεί τι υπάρχει από εγκρίσεις».*

Ένας τρόπος, με τον οποίο εμείς ενεργήσαμε, ήταν να καθοδηγήσουμε τους πολίτες εις τρόπον ώστε να μπορέσουν να ελέγξουν το τι υπάρχει.

Αυτή τη στιγμή, δεν βρισκόμαστε σε ένα άναρχο πεδίο. Έχει βγει ένας καινούριος νόμος, αλλά δεν θα σας κουράσω για το τι προβλέπει, γιατί νομίζω ότι, ήδη, αναφέρθηκαν οι βασικές ρυθμίσεις αυτού του νόμου.

Θα σταθώ, όμως, σε ένα σημείο... Στο ότι, ουσιαστικά, ο νομοθέτης - ειπώθηκε από το πρωί- αναγνωρίζει την Αρχή της Προφύλαξης, όταν σου λέει ότι δεν μπορείς να βάλεις κεραία πάνω σε κάποια ειδικά κτίρια (όπως είναι τα

σχολεία) και ότι θα μειώσει περαιτέρω τα όρια εκπομπής σε απόσταση 300 μέτρων από τα κτίρια αυτά.

Ωστόσο, φαίνεται, κατ' αρχήν, να θεωρεί ότι η σύμφωνη γνώμη της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας είναι το αποφασιστικό στοιχείο για μια μελέτη περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων.

Το γεγονός ότι ακόμα μελετάται να βγει από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. η Υπουργική Απόφαση που καθορίζει τους όρους της καινούριας μελέτης περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων, μας δείχνει ότι, ευτυχώς, θα είναι κάτι και πέραν αυτού, γιατί η εγκατάσταση μιας κεραίας, ειδικά στο οικιστικό περιβάλλον, σημαίνει μια εκτίμηση της τοποθέτησης στο χώρο· όχι απλώς της συνολικής επιβάρυνσης από την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, αλλά και της τοποθέτησης στο συγκεκριμένο οικιστικό τόπο.

Έχουμε τα θέματα αυτά που είπα για το οικιστικό, το φυσικό και το πολιτιστικό περιβάλλον...

Φαίνεται να βλέπει όλο το θέμα της προστασίας του πληθυσμού από την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, αλλά δεν έχουμε έναν χωροταξικό σχεδιασμό για το πώς τοποθετούνται οι κεραίες και δεν γνωρίζουμε αν υπάρχει ένα σχέδιο επέκτασής τους, ειδικά στον οικιστικό ιστό.

Νομιμοποιεί, βέβαια, την εγκατάσταση και λειτουργία των ήδη υφιστάμενων κεραιών με εκ των υστέρων υποβολή μελέτης περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων.

Το θέμα αυτό -και προχωράω- είναι λίγο λεπτό, διότι, αφενός αυτό που μένει απ' έξω από την εκ των υστέρων νομιμοποίηση είναι οι παντελώς αυθαίρετες κεραίες, αυτές που δεν είχαν άδεια της ΕΕΤΤ ούτε έγκριση δομικών κατασκευών από την οικεία πολεοδομία, αφετέρου μένει να δούμε αν θα "σταθεί" στο Συμβούλιο της Επικρατείας η εκ των υστέρων περιβαλλοντολογική αδειοδότηση· όπως θυμάστε, αυτό ήταν το βασικό περιεχόμενο της Απόφασης εκείνης της Ολομέλειας, με την οποία ακυρώθηκε

άδεια που είχε εκδοθεί με το προγενέστερο πλαίσιο, ακριβώς επειδή δεν είχε υποβληθεί πριν η μελέτη.

Αυτή τη στιγμή, πράγματι, εκκρεμεί μια από τις ακυρώσεις στο Συμβούλιο της Επικρατείας. Το μόνο που έχει βγει μέχρι στιγμής, αν θυμάμαι καλά, είναι μια απόρριψη της αίτησης αναστολής από την εταιρεία κινητής τηλεφωνίας, που έλεγε: *«Όχι, βλέπω μια κατ’ αρχήν παράνομη αίτηση ακυρώσεως, δεν δίνω αναστολή»*. Πάντως, αυτό είναι κάτι που απομένει να δούμε.

Ο καινούριος νόμος, άραγε, “ξεκαθάρισε το τοπίο”; Το έκανε επιταχύνοντας κάποια πράγματα, δηλαδή προσπάθησε να επιταχύνει τη διαδικασία της έγκρισης δομικών κατασκευών.

Βέβαια, το να θεωρείται εγκριθείσα μια αίτηση έγκρισης δομικών κατασκευών, όπως καταλαβαίνετε, δεν σημαίνει ότι αυτό που θα υποβληθεί είναι σύμφωνο με τις πολεοδομικές διατάξεις, αλλά ότι θα θεωρηθεί νόμιμο αν παρέλθει μια προθεσμία. Αυτό θα ήταν πάρα πολύ ωραίο να εφαρμοζόταν σε αιτήσεις για οικοδομικές άδειες, που όλοι υποβάλλουμε. Πάντως, όπως είπα ξανά, οι παντελώς αυθαίρετες εγκαταστάσεις δεν θα μπορούσαν να νομιμοποιηθούν.

Τα ερωτήματα που μένουν κενά -και μένουν κενά για τους πολίτες- είναι αν, πράγματι, το πλαίσιο του καινούριου νόμου έλαβε υπ’ όψιν του το θέμα της ισχύος της εκπομπής και όλα τα αποφασιστικά εκείνα επιστημονικά δεδομένα, για να μπορέσει να πείσει και τους πολίτες ότι παίρνει όλα τα αναγκαία μέτρα προφύλαξης του πληθυσμού από την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία που εκπέμπεται από τους σταθμούς βάσης της κινητής τηλεφωνίας.

Αυτό δεν είναι κάτι στο οποίο, προσωπικά, θα μπορούσα να σας δώσω μια απάντηση, γιατί εγώ είμαι Νομικός.

Άκουσα με πάρα πολύ σεβασμό τους Καθηγητές που τοποθετήθηκαν το πρωί...

Αυτό που μπορώ να επαναλάβω, είναι ότι εμείς εμμένουμε στο ότι, όταν δεν έχουμε οριστικά αποτελέσματα από τις επιστημονικές έρευνες για την επικινδυνότητα της ακτινοβολίας, τότε το Κοινοτικό Δίκαιο και το Ελληνικό Σύνταγμα επιμένει στο να λαμβάνονται μέτρα προφύλαξης.

Να πω -γιατί αυτό είναι η δουλειά του Συνηγόρου του Πολίτη, αυτό πρέπει να αναδείξει- ότι ούτε στους επενδυτές βλέπω κάποια τρομερή ασφάλεια Δικαίου, οι οποίοι προσπαθούν να δουν πώς θα κινηθούν μετά το καινούριο πλαίσιο, γιατί εκκρεμεί η Κοινή Υπουργική Απόφαση -που, ουσιαστικά, θα βγει από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.- για τις καινούριες μελέτες περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων, για τους νέους σταθμούς βάσης κινητής τηλεφωνίας.

Εκκρεμεί το θέμα τού τι είναι αυτή η περίφημη "έγκριση δομικών κατασκευών" από την οικεία πολεοδομία.

Έχουν αρχίσει τα διοικητικά δικαστήρια, ουσιαστικά, να ζηλώνουν κεραίες, δηλαδή να μην δέχονται την αίτηση ακυρώσεως για την αποξήλωση της κεραίας μιας εταιρείας κινητής τηλεφωνίας, όταν βλέπουν ένα παντελώς παράνομο καθεστώς, ερμηνεύοντας συστηματικά τις διατάξεις του καινούριου νόμου.

Βλέπουμε να ελλείπει το θέμα της προστασίας της παιδικής ηλικίας, στο πλαίσιο του οποίου λειτουργεί ο Συνήγορος του Παιδιού, ο οποίος το έθεσε ως προς τη χρήση των κινητών στα σχολεία, σε ένα πλαίσιο διαλόγου βέβαια, γιατί ο Συνήγορος του Παιδιού θεωρεί ότι μια συγκεκριμένη απαγόρευση προς τα παιδιά, παίρνοντας υπ' όψιν τα συγκριτικά στοιχεία, μπορεί να έχει αντίθετα αποτελέσματα για την αποδοχή από τα ίδια τα παιδιά!

Ωστόσο, από τη σημερινή συζήτηση αλλά και από την αντίστοιχη συζήτηση που κάναμε στην Αθήνα, διαφαίνεται ότι θα μπορούσε να υπάρχει μια πιο συγκεκριμένη οδηγία από την πολιτεία, από την ΕΕΤΤ, από το Υπουργείο Μεταφορών & Επικοινωνιών, από όποιον έχει τη σχετική αρμοδιότητα, ως προς τη χρήση -πλέον- τουλάχιστον κάποιας κατηγορίας, κάποιου τύπου κινητών, από τα μικρά παιδιά.

Ο Συνήγορος του Πολίτη διαπιστώνει μεν ότι υπάρχει μια ανασφάλεια στους πολίτες, διαπιστώνει ότι η αντίστοιχη ανασφάλεια Δικαίου υπάρχει και ως προς τους επενδυτές που ασχολούνται με τις εταιρείες κινητής τηλεφωνίας, αλλά δεν βλέπει η πολιτεία να έχει συνδράμει αποφασιστικά σε αυτό, έστω και με την επιτάχυνση της εφαρμογής της υλοποίησης του νέου νομοθετικού πλαισίου, ώστε να λύσει τα ερωτήματα που έχουν να κάνουν με την αποτελεσματικότητα της προστασίας της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος.

Σας ευχαριστώ πολύ.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Ευχαριστούμε πολύ την κα Χατζή, όχι μόνο γιατί ήταν ακριβής ως προς το χρόνο, αλλά και γιατί -νομίζω, με πολλή ενάργεια- περιέγραψε ορισμένα πολύ σημαντικά νομικά θέματα, τα οποία υπάρχουν στα θέματα τα οποία συζητάμε.

Στη συνέχεια, ο Νομικός Σύμβουλος της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων κ. Κονδύλης θα αναφερθεί -κι εκείνος- σε νομικά θέματα, από τη σκοπιά της ΕΕΤΤ βεβαίως, ενώ είναι πολύ χρήσιμο να δούμε κι εδώ ορισμένες πλευρές, οι οποίες είναι πάρα πολύ σημαντικές για την εξέλιξη του θέματος των τηλεπικοινωνιών αλλά και του αισθήματος των πολιτών σε σχέση με τις παρενέργειες ή τις οποιεσδήποτε επιπτώσεις που πιθανόν να έχει μια κατά παρέκκλιση χρήση αυτών των τηλεπικοινωνιών.

**“Το νομικό πλαίσιο των κατασκευών κεραιών
και ο προστατευτικός για τους πολίτες ρόλος
της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων”**

ΚΟΝΔΥΛΗΣ Β.: Ευχαριστώ πολύ, κ. Πρόεδρε.

Κατ’ αρχήν, θα ζητήσω συγνώμη, διότι, λόγω του εμβόλιμου της παρέμβασής μου, δεν έχω ετοιμάσει σε PowerPoint την εισήγησή μου.

Το αντικείμενο της εισήγησης αυτής είναι το “νομικό πλαίσιο των κατασκευών κεραιών και ο προστατευτικός για τους πολίτες ρόλος της ΕΕΤΤ”.

Η ανάλυση που ακολουθεί, σάς καλεί να ακολουθήσουμε ένα χρονικό ταξίδι, ένα ταξίδι στο χρόνο από το 1992 μέχρι σήμερα.

Θεωρώ ότι 4 είναι τα κύρια χρονικά σημεία αναφοράς.

Πρώτα απ’ όλα, το έτος 1992, όταν εκδόθηκε ο νόμος 2075, ο οποίος τροποποιήθηκε στη συνέχεια το 1993 με το νόμο 2145· δηλώνει τη θέληση του κράτους, της πολιτείας, εφεξής να μην εγκαθίστανται κεραιές κινητής τηλεφωνίας χωρίς να έχει προηγηθεί η δήλωση της βούλησης της πολιτείας, με μία άδεια η οποία χορηγείται.

Δεύτερο στάδιο, επίσης σημαντικό, είναι το έτος 2000, έτος κατά το οποίο εκδόθηκαν 3 σημαντικά νομοθετήματα, δύο από τη Βουλή κι ένα τρίτο από τη διοίκηση· το τρίτο είναι νομοθέτημα με την ουσιαστική έννοια του όρου, όπως ξέρουν οι συνάδελφοι Δικηγόροι.

Πρόκειται για τους νόμους 2801, 2867 και την περίφημη ΚΥΑ, την οποία προανέφεραν οι συνάδελφοι, την 53571/2000.

Επόμενο σημαντικό στάδιο είναι το 2005, έτος εκδόσεως της Αποφάσεως της Ολομελείας του Συμβουλίου της Επικρατείας, της περίφημης Απόφασης 1264/04. 2005, με την οποία εισήχθη, ουσιαστικά, η υποχρέωση
α) υποβολής μελέτης περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων, δηλαδή προηγούμενης εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από μια

κατασκευή κεραιάς και ένα σταθμό βάσης και β) χορήγησης έγκρισης περιβαλλοντολογικών όρων από την αρμόδια υπηρεσία, πριν τη χορήγηση αδειάς κατασκευής κεραιάς από την ΕΕΤΤ.

Επιτρέψτε μου, ευθύς εξ αρχής, να αποσαφηνίσω το εξής ζήτημα...

Πριν την Απόφαση αυτή της Ολομέλειας του Συμβουλίου της Επικρατείας, σχετικά με την αναγκαιότητα εκτίμησης των περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων, συνεπώς και υποβολής μελέτης περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων ή έκθεσης -ανάλογα- και χορήγησης έγκρισης περιβαλλοντολογικών όρων, στην ανομοιομορφία της ρύθμισης “βοήθησε” -επιτρέψτε μου- μια αποκλίνουσα νομολογία του 4^{ου} και του 5^{ου} Τμήματος του Συμβουλίου της Επικρατείας· το μεν 5^ο Τμήμα, όταν αποφάνθηκε ότι είναι απαραίτητη η έγκριση περιβαλλοντολογικών όρων, που πρέπει να προηγείται της χορήγησης αδειάς κατασκευής κεραιάς, ενώ το δε 4^ο Τμήμα -με μια, πρώτα απ’ όλα, αυξημένη, διευρυμένη, 7μελή σύνθεση- είχε αποφανθεί, ήδη, από το 2001 ότι κατά τη χορήγηση των αδειών αυτών (κατασκευής κεραιών) δεν έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του νόμου 1650 για την προστασία του περιβάλλοντος (νόμος του 1986) και της σχετικής Υπουργικής Απόφασης 69269 που αφορούσε τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντολογικών όρων και μέτρησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον που έχει η κατασκευή ορισμένων έργων .

Επομένως, η Ολομέλεια της ΕΕΤΤ, αφότου έλαβε -και θα δούμε πότε έγινε αυτό- τη σχετική αρμοδιότητα, ακολούθησε πιστά τη συγκεκριμένη νομολογία, έως ότου, βεβαίως, απεφάνθη ρητά το Συμβούλιο της Επικρατείας το 2005· σε αυτό το θέμα θα επανέλθω...

Τελευταίο, βεβαίως, σημαντικό στάδιο σε αυτό το ταξίδι στο χρόνο αποτελεί το έτος 2006, όπου στις 03 Φλεβάρη, πέρυσι, δημοσιεύτηκε ο ισχύων νόμος 3431/2006 κι έκτοτε έχει αρχίσει ένας “αγώνας δρόμου”, με σκοπό -εντός των προθεσμιών, κατά το δυνατό- την έκδοση όλης της

δευτερογενούς νομοθεσίας (Αποφάσεων της ΕΕΤΤ, Κοινών Υπουργικών Αποφάσεων, Αποφάσεων του Υπουργού Μεταφορών & Επικοινωνιών), προς ολοκλήρωση αυτού του νέου νομικού οικοδομήματος που αποτελεί ο νόμος 3431, που αποτελεί τομή, πράγματι, διότι μεταφέρει το νέο κοινοτικό πλαίσιο -που δεν είναι πια τόσο νέο του 2002- στην ελληνική έννομη τάξη, με καθυστέρηση 4 ετών.

Βεβαίως, όλη αυτή η νομοθεσία, την οποία προανέφερα συνοπτικά, περιέχει ασφαλιστικές -για τον πολίτη- δικλίδες κατά την εγκατάσταση σταθμών βάσης και κατασκευών κεραιών στην ξηρά.

Ας προβούμε σε μια “δικοτομία”· τι γινόταν πριν τον 3431 και ποιο είναι το καθεστώς μετά τη δημοσίευση του νόμου 3431;

Όπως προανέφερα, τρία είναι τα βασικά κείμενα...

Πρώτα απ’ όλα, ο νόμος 2801, που, ακριβώς, επιβεβαίωσε ότι, για την κατασκευή ενός σταθμού βάσης και την εγκατάσταση μιας κεραίας κινητής τηλεφωνίας, απαιτείται να έχει προηγηθεί -οποσδήποτε!- άδεια της αρμόδιας Αρχής· ο 2801 έλεγε: *«...του Υπουργείου Μεταφορών & Επικοινωνιών»*.

Στη συνέχεια, λίγο αργότερα δηλαδή, το Δεκέμβριο του 2000, δημοσιεύτηκε ο νέος νόμος, ο 2867, ο οποίος μετέφερε τη σχετική αρμοδιότητα, δηλαδή ανέθεσε τη σχετική αρμοδιότητα έκδοσης αδειών κατασκευών κεραιών στην ξηρά και εγκατάστασης σταθμών βάσεων, στην Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων. Επίσης, της ανέθεσε την αρμοδιότητα να εκδίδει κανονιστικές πράξεις σχετικά με την αρμοδιότητά της αυτή.

Όπως, ήδη, αναφέρθηκε, όπως θα αναφερθεί και στη συνέχεια, η ΕΕΤΤ, σήμερα, έχει πλήρη γνώση τού ποιες είναι οι κεραιές, όχι μόνο από την εποχή που ανέλαβε η ίδια την αρμοδιότητα και εφεξής, αλλά και προηγουμένως, με τα αρχεία τα οποία έδωσε το Υπουργείο Μεταφορών &

Επικοινωνιών σχετικά με την κατάσταση των κεραιών στην ελληνική επικράτεια. Αυτό, βεβαίως, αφορά τις αδειοδοτηθείσες κεραιές· για τις παράνομες, ελπίζουμε ο αριθμός να μην είναι σημαντικός, να είναι μικρός.

Περαιτέρω, όσον αφορά το τρίτο σημαντικό νομοθέτημα, αναφερόμαστε -με την ουσιαστική έννοια, επαναλαμβάνω, γιατί πρόκειται για ΚΥΑ- στην 53571, η οποία αφορά τα μέτρα προφύλαξης του κοινού από τη λειτουργία κεραιών εγκαταστημένων στην ξηρά.

Θα ήθελα να δούμε δύο σημεία μόνο, γιατί έχει αναλυθεί, ήδη, από τον κ. Καραμπέτσο, το πρώι συγκεκριμένα.

Η εν λόγω ΚΥΑ μεταφέρει στην ελληνική έννομη τάξη Διατάξεις της σχετικής Σύστασης του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η οποία (Σύσταση) συγκεκριμενοποιεί πολιτικές της Ένωσης με βάση Διατάξεις του Πρωτογενούς Ευρωπαϊκού Κοινοτικού Δικαίου (Διατάξεις της Συνθήκης).

Αυτό φαίνεται, αν διαβάσει κάποιος τα *“έχοντας υπ’ όψιν:...”* της συγκεκριμένης Σύστασης, όπου στην πρώτη αιτιολογική σκέψη αναφέρεται ότι, *«...σύμφωνα με το στοιχείο ξ’ -αναφέρεται στο 70^ο στοιχείο- του άρθρου 3 της Συνθήκης, η δράση της Κοινότητας πρέπει να περιλαμβάνει τη συμβολή στην επίτευξη υψηλού επιπέδου προστασίας της υγείας»*.

Στο σημείο αυτό, το Συμβούλιο επαναλαμβάνει: *«Η Συνθήκη προβλέπει, επίσης, την προστασία της υγείας των εργαζομένων και των καταναλωτών»*.

Ποια είναι η νομική φύση αυτής της Σύστασης;

Σαφώς, δεν εντάσσεται στη συνήθη τυπολογία των πράξεων των Κοινοτικών Οργάνων (Κοινοτικός Κανονισμός, Κοινοτική Οδηγία, Κοινοτική Απόφαση). Παρ’ όλα αυτά, όμως, το δέχθηκε -και σωστά- εξετάζοντας το κύρος και την ισχύ παρόμοιων πράξεων των Κοινοτικών Οργάνων· έχει αποφανθεί ότι, εφόσον συμφωνούν τα μέλη στο περιεχόμενό τους και υπογράφουν τη συγκεκριμένη πράξη, αυτή δεσμεύει τα κράτη – μέλη,

επομένως δεσμεύει και την Ελλάδα, η οποία οφείλει να επιτύχει τους στόχους οι οποίοι τίθενται σε αυτή τη συγκεκριμένη Σύσταση.

Βεβαίως, ακριβώς επειδή πρόκειται για πολιτική στον τομέα του περιβάλλοντος, σύμφωνα με την Αρχή της Προφύλαξης, εφόσον επιθυμεί ένα κράτος – μέλος, μπορεί να επιβάλλει περισσότερο περιοριστική νομοθεσία· αρκεί, βεβαίως, ακόμα και σε αυτή την περίπτωση, να διασώζεται το χρήσιμο αποτέλεσμα άλλων Διατάξεων της Συνθήκης, οι οποίες κάνουν λόγο για νόμιμη επιχειρηματική δραστηριότητα, την κατοχυρώνουν και τη διασφαλίζουν, ασφαλώς.

Δεν θα ήθελα να επιμείνω στο θέμα τού πώς διαπιστώνεται η τήρηση των ορίων της ασφαλούς έκθεσης. Απλώς, μόνο θα πω ότι, σε κάθε περίπτωση, η συγκεκριμένη έκθεση, όπως, ήδη, γίνεται αντιληπτό, πρέπει να εκπονείται και να υπογράφεται από κάποιον ειδικό επιστήμονα, που έχει τις ειδικές γνώσεις προς τούτο· και τούτο, διότι λόγω της δικαστηριακής μου πείρας, στο Συμβούλιο της Επικρατείας ιδίως, έχει επανειλημμένα τεθεί το ζήτημα τού κατά πόσον ο Χ ή Ψ υπάλληλος της ιδιωτικής εταιρείας μπορούσε να υπογράψει. Πάντα υπογράφεται από κάποιον ειδικό υπάλληλο. Είναι στοιχείο του έγκυρου της συγκεκριμένης έκθεσης.

Τώρα, όσον αφορά -πάλι- την ΚΥΑ, θέλω να υπενθυμίσω δύο σημεία...

Η ΚΥΑ περιέχει μια διάταξη στο άρθρο 7, που αναφέρεται σε ελέγχους και διοικητικές κυρώσεις. Αυτές αφορούν, βεβαίως, όχι τον *ex ante* έλεγχο, δηλαδή τον εκ των προτέρων έλεγχο τού κατά πόσον προσβάλλεται το περιβάλλον ή κατά πόσον θα πληρούνται ορισμένες διατάξεις, προστατευτικές για την ανθρώπινη υγεία -που αυτός ο έλεγχος (*ex ante*) τηρείται με τη σύνταξη από αρμόδιο όργανο, έχον προς τούτο τις ειδικές γνώσεις της περίφημης μελέτης ηλεκτρομαγνητικών ακτινοβολιών-, αλλά τον *ex post* έλεγχο, δηλαδή τον εκ των υστέρων έλεγχο.

Ο ex post έλεγχος, λοιπόν, είναι εκείνος ο οποίος περιγράφεται σε αυτό το άρθρο 7 και θα παραμείνω μονάχα σε δύο ρυθμίσεις... Της παραγράφου 2 και της παραγράφου 3...

Σύμφωνα με την παράγραφο 2, την οποία προανέφερε, άλλωστε, όσον αφορά την ουσιαστική ρύθμιση, ο κ. Καραμπέτσος, εφόσον η Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας διαπιστώσει υπέρβαση των ορίων ασφαλούς έκθεσης, μάς κοινοποιεί τη διαπίστωσή της αυτή κι εμείς καλούμε τον κάτοχο της κεραίας να προβεί στις εξής ενέργειες:

α) Άμεση διακοπή λειτουργίας του υπαίτιου εξοπλισμού και γνωστοποίησή της στην Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων.

β) Μη επανάληψη της λειτουργίας του πριν αρθεί η αιτία της διακοπής και γνωστοποίηση της επανάληψης λειτουργίας στην ΕΕΤΤ με παροχή εξηγήσεων για την αιτία της δυσλειτουργίας.

γ) Βεβαίως, υπάρχει και το ενδεχόμενο να ανακληθεί οριστικά η άδεια εγκατάστασης στη θέση αυτή, αν διαπιστωθεί ξανά μεταγενέστερα αντικανονική λειτουργία του ίδιου σταθμού.

Αυτή είναι η μία δυναμική παρέμβαση της ΕΕΤΤ σε παρόμοιες περιπτώσεις, όπου υπερβαίνονται τα όρια της ασφαλούς έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία (μη-ιοντίζουσα).

Στην παράγραφο 3 του ίδιου άρθρου (7), ορίζεται ότι, σε περίπτωση που αποδειχθεί ότι η υποβληθείσα μελέτη είναι πλημμελής, ανεπαρκής ή λανθασμένη, πάλι ενημερώνεται η ΕΕΤΤ, η οποία μπορεί να καλέσει την εταιρεία -τον κάτοχο της κεραίας, ακριβέστερα- να προβεί στις εξής ενέργειες:

α) άμεση διακοπή λειτουργίας του υπαίτιου σταθμού και β) μη επανάληψη της λειτουργίας του πριν διορθωθεί ή ολοκληρωθεί η μελέτη και εφαρμοστούν τα αναγκαία μέτρα.

Είναι και αυτά, ασφαλώς, μια μεγάλη δικλείδα κι ετούτο οφείλεται στο γεγονός ότι η Ελλάδα, δυστυχώς, δεν έχει μια περιβαλλοντολογική

οικιστική πολιτική, τέτοια που να ξέρουμε π.χ. ότι το παλιό κέντρο των Αθηνών ή της Θεσσαλονίκης θα μείνει ανέπαφο, όπως γίνεται στο Παρίσι, λόγω χάριν. Γκρεμίζονται, συνήθως, παλιές οικίες, επομένως αλλάζει ταχύτατα μερικές φορές ο οικιστικός ιστός της πόλης· αυτό το έχουμε ζήσει στην Αθήνα, όπου ακριβώς λόγω της επέκτασης του μετρό βλέπετε συνοικίες να “ξεφυτρώνουν” από το πουθενά.

Επομένως, είναι απαραίτητο, όπως πολύ σωστά είπε ο κ. Καραμπέτσος το πρωί, από καιρού εις καιρόν, οι εταιρείες -αποτελεί υποχρέωσή τους- “να έχουν το νου τους” και να ελέγχουν κατά πόσον οι δοθείσες μελέτες εξακολουθούν να είναι ακριβείς ή μήπως έχουν εν τοις πράγμασι καταστεί ανεπαρκείς ή λανθασμένες, ώστε να προβαίνουν (οι εταιρείες) και στις δέουσες ενέργειες.

Μέχρι το νόμο 3431, ο νομοθέτης, με τις ανωτέρω διατάξεις, ρύθμισε το θέμα εγκαταστάσεως κεραιάς στην ξηρά, καθώς και των σταθμών βάσης βέβαια, αλλά ρύθμισε παράλληλα -ως ένα βαθμό ασφαλώς- και την προστασία του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και ιδιαίτερα της υγείας των πολιτών στο πλαίσιο εκτίμησης των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων όλων των δυνατών λύσεων.

Δηλαδή, ο νομοθέτης συνεκτίμησε την επιτακτική ανάγκη προστασίας της υγείας και του περιβάλλοντος, τόσο ανθρωπογενούς όσο και φυσικού, στόχο επιτακτικού δημοσίου συμφέροντος αφενός και την ανάγκη θεοπίσεως ενός συνταγματικά επιτρεπτού πλαισίου ασκήσεως της οικονομικής ελευθερίας των ενδιαφερομένων επιχειρηματιών· τους οποίους, ασφαλώς, ενδιέφερε να αναπτύξουν δραστηριότητα στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, η οποία, εν προκειμένω, απαιτεί (για την άσκηση των δραστηριοτήτων αυτών) τη δημιουργία σταθμού βάσης και μικρο-κυματικών ζεύξεων ή εγκατάστασης κεραιών κλπ.

Ας δούμε λιγάκι την ίδια τη διαδικασία... Η διαδικασία εγκατάστασης -τελικά- ενός σταθμού βάσης ή μιας κεραίας κινητής τηλεφωνίας είναι το επιστέγασμα, το αποτέλεσμα μιας σύνθετης διοικητικής διαδικασίας, μιας σύνθετης διοικητικής ενέργειας, που περιέχει περισσότερα του ενός στάδια.

Στο πλαίσιο αυτής της σύνθετης διοικητικής διαδικασίας παρεμβαίνει ο ρόλος της ΕΕΤΤ, ο οποίος είναι προγενέστερος κάποιων σταδίων και μεταγενέστερος κάποιων άλλων σταδίων. Για παράδειγμα, πρέπει να έχει προηγηθεί η σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας, η σύμφωνη γνώμη ή η θετική γνωμάτευση -όπως λέμε- της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας και, πριν τον 3431, έπετο της δικής μας παρεμβάσεως η πολεοδομική έγκριση ή η άδεια από το Δασαρχείο.

Αυτά όσον αφορά το στάδιο μέχρι την έκδοση της Απόφασης του Συμβουλίου της Επικρατείας, το 2005. Τότε, το Συμβούλιο της Επικρατείας ακύρωσε άδεια οργάνου του Υπουργείου Μεταφορών & Επικοινωνιών, κατά τον βασιμώς προβαλλόμενο λόγο -σας διαβάζω- του ότι *«...εκδόθηκε χωρίς να έχει προηγηθεί η δημοσίευση της ΚΥΑ για τα μέτρα προφύλαξης του κοινού και η έγκριση περιβαλλοντολογικών όρων για την επίμαχη εγκατάσταση»*.

Παρατήρησε, δηλαδή, δύο μείζονες ελλείψεις. Η μία έλλειψη ήταν ότι δεν είχε δημοσιευτεί η ΚΥΑ 53571 για τα μέτρα προφύλαξης του κοινού και η δεύτερη έλλειψη, το δεύτερο βασικό πρόβλημα, ήταν ότι δεν είχε προηγηθεί η έγκριση περιβαλλοντολογικών όρων.

Βεβαίως, μετά, τι είπε στα “obiter dictum”, όπως ανέφερε και η συνάδελφος κα Χατζή; Ότι η ΚΥΑ αυτή -τα πραγματικά περιστατικά που αφορούσε η συγκεκριμένη υπόθεση σχετιζόνταν με προγενέστερο στάδιο, το 1999- είναι ελλιπής, διότι δεν περιέχει πρόβλεψη για ελάχιστες αποστάσεις από ευπαθείς ομάδες πληθυσμού.

Βεβαίως, δεν είπε πως θα πρέπει να αναφέρουμε ότι θα είναι “τόσα” τα μέτρα ή δεν θα είναι...

Μπορεί να ερμηνευτεί αυτό, κάλλιστα, ως ότι εν προκειμένω θα πρέπει να υπάρξει ειδική ρύθμιση και ειδική προστασία σε περίπτωση κατά την οποία σε κάποια μέτρα απόστασης από κάποιες ευπαθείς ομάδες πληθυσμού απαιτείται κάτι τέτοιο. Αυτό προσπάθησε και πέτυχε, νομίζω, ο νομοθέτης με το νόμο 3431.

Όσον αφορά το νόμο 3431, θεωρώ ότι ο νόμος δεν επιθυμεί την ανοχή φαινομένων προστασίας από έκθεση σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία δύο ταχυτήτων, διότι, τηρουμένων των διατάξεων αυτών και σε τελική ανάλυση, όλοι οι σταθμοί πρέπει να πληρούν τις διατάξεις του νόμου 3431 με τις προβλέψεις, ακριβώς, του νόμου στο άρθρο 31.

Τέλος, θα ήθελα να πω δύο σημαντικά στοιχεία, που αποδεικνύουν την επιμελή προσπάθεια της ΕΕΤΤ να αποφεύγονται σημάδια αυτόβουλης παρέμβασης των εταιριών και τοποθέτησης άνευ αδείας, οπουδήποτε, σχετικών κεραιών...

Πρώτον, ουδέποτε η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων αδειοδότησε κεραία κινητής τηλεφωνίας ή σταθμό βάσης, χωρίς να έχει προηγηθεί η θετική γνωμάτευση -αυτό μπορούν να το βεβαιώσουν οι υπηρεσίες μας- της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας, επομένως δεν παρακάμπτεται ο θεμελιώδης ρόλος της ΕΕΑΕ.

Δεύτερον, ήδη, από το 2001, εκδίδοντας τον πρώτο κανονισμό, έχει θεσπίσει την περίφημη ρήτρα της κακοπιστίας, όπου όρισε ότι η αίτηση αδειοδότησης απορρίπτεται και ο φάκελος επιστρέφεται σε περίπτωση κακόπιστης κατάθεσης, δηλαδή όταν η κατάθεση της αίτησης γίνεται μετά από την εγκατάσταση της κατασκευής κεραιάς και τη θέση της σε λειτουργία.

Ο νέος κανονισμός κεραιών επαναλαμβάνει, κατ' ουσία, τη ρύθμιση αυτή, προς το ευνοϊκότερο όμως, αφού σε περίπτωση κακόπιστης κατάθεσης απαγορεύεται η αδειοδότηση στην ίδια θέση πριν την αποδεδειγμένη πλήρη απομάκρυνση της κεραιάς από την παράνομη θέση.

Η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, επίσης, σε μια δίκη την οποία είχε με φορείς της κινητής τηλεφωνίας, πέτυχε ή, τουλάχιστον, έχει μια πολύ θετική εισήγηση από μέρους της εισηγήτριας και εκκρεμεί η έκδοση της Απόφασης.

Βεβαίως, το άρθρο 31 θέτει και άλλα ζητήματα συνταγματικότητας, μεταξύ των οποίων είναι και αυτό της εκ των υστέρων νομιμοποίησης, όπως κι εκείνο τού κατά πόσο μπορούσαν να μεταφερθούν αυτές οι αρμοδιότητες από το Συμβούλιο της Επικρατείας στο Διοικητικό Εφετείο, τα οποία, βεβαίως, παραπέμπονται και πρόκειται να κριθούν προσεχώς στην Ολομέλεια.

Σας ευχαριστώ πολύ.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Ευχαριστώ πολύ τον κ. Κονδύλη.

Ακούγοντας τους δύο Νομικούς του πάνελ, δεν μπορούμε να πούμε ότι είμαστε ιδιαίτερα αισιόδοξοι..!

Κατ' αρχάς, βλέπουμε ότι υπάρχει πολυνομία, κατά δεύτερον ασάφεια, κατά τρίτον νομικές προσφυγές, ενώ σε μερικές περιπτώσεις μπορούμε να θεωρήσουμε ότι υπάρχει και κάτι σαν φαύλος κύκλος.

Από τη μια μεριά, κάποιοι πολίτες, οι οποίοι είναι ευαίσθητοι περί τα θέματα υγείας, πιθανόν να αισθάνονται κάποια ανασφάλεια. Από την άλλη μεριά, κάποιοι άλλοι πολίτες, οι οποίοι θεωρούν την κινητή τηλεφωνία και τις ασύρματες τηλεπικοινωνίες γενικά ως σημαντικό εργαλείο για τη δουλειά τους αλλά και την ασφάλειά τους καθώς και την ασφάλεια των δικών τους, πιθανόν και αυτοί να μην αισθάνονται καλά, γιατί γνωρίζουν ότι, πλέον, ακριβώς λόγω αυτού του φαινομένου να κατεβαίνουν οι κεραίες, υπάρχουν τρύπες στα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας και “αύριο” στις ασύρματες τηλεπικοινωνίες.

Να φύγουμε από τους Νομικούς τώρα, μήπως μας δώσουν κάποια καλύτερη ιδέα άλλης κατηγορίας επισιήμενες. Να δώσουμε το λόγο στον κ.

Γιάννη Μάγρα, ο οποίος είναι εκπρόσωπος του Δημάρχου Χορτιάτη, έχει κάνει σχετικές έρευνες στην περιοχή του Δήμου Χορτιάτη, ενώ είναι και Καθηγητής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Βαρύς ο ρόλος, κ. Μάγρα..! Δεν ξέρω αν θα μας κάνετε περισσότερο αισιόδοξους· αν και μας προΐδεάσατε από το πρωί ότι, μάλλον, τα πράγματα θα πρέπει να τα δούμε αρκετά σοβαρά.

**“Η επίδραση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας
στην εμβρυϊκή ανάπτυξη
(Πειραματικές μελέτες στο Δήμο Χορτιάτη)”**

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: Ευχαριστώ πάρα πολύ το Δήμαρχο του Χορτιάτη, τον κ. Γεράνη, ο οποίος μου ζήτησε να τον εκπροσωπήσω, καθώς και την ΕΕΤΤ που δέχθηκε την εκπροσώπηση αυτή.

Θα επανέλθω στο προηγούμενο αντικείμενο, το πρωινό δηλαδή, όπου συζητήθηκαν θέματα βιοϊατρικά, τα οποία έχουν σχέση με τις ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες· και αυτό, διότι εδώ και 17 χρόνια, σε συνεργασία με τον Καθηγητή του Πολυτεχνείου κ. Ξένο και, κατά καιρούς, με μία ομάδα από την Ιατρική Σχολή, κάναμε πειράματα με πειραματόζωα επάνω στο πάρκο κεραιών του Χορτιάτη -και όχι μόνο.

Η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία υπήρχε, υπάρχει και θα υπάρχει στη φύση. Αυτό σημαίνει ότι τα μορφολειτουργικά χαρακτηριστικά των έμβιων όντων είναι προσαρμοσμένα στις φυσικές συνθήκες του πλανήτη μας - άρα και στην ακτινοβολία αυτή- από εκατομμύρια χρόνια.

Τα σύγχρονα τηλεπικοινωνιακά συστήματα, τα οποία είναι ιδιαίτερα ελκυστικά προϊόντα υψηλής τεχνολογίας και μεγάλης κοινωνικής προσφοράς, εξελίσσονται και διαδίδονται ραγδαία. Ωστόσο, όπως και άλλα προϊόντα της σύγχρονης τεχνολογίας, δημιούργησαν ένα νέο είδος ρύπανσης, την

ακτινορύπανση, που οφείλεται στη συνεχώς αυξανόμενη στο περιβάλλον τεχνητή ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.

Η ακτινοβολία αυτή, αν και μη-ιοντίζουσα, είναι χαμηλής ενέργειας, ενώ επάνω από κάποια επίπεδα είναι φυσικό να έχει και αρνητικές επιδράσεις στα έμβια όντα και να δημιουργεί προβλήματα στη δημόσια υγεία, οπωσδήποτε και στο οικοσύστημα, όπως ακριβώς συμβαίνει με τα μολυσμένα τρόφιμα, τα καυσαέρια, τα φυτοφάρμακα και άλλους ρυπογόνους παράγοντες.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, με τον όρο “υγεία” εννοούμε την πλήρη φυσική, πνευματική και κοινωνική ευημερία του ανθρώπου και όχι μόνον την απουσία ασθένειας ή σωματικής βλάβης.

Το μέγιστο επιτρεπτό επίπεδο έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία είναι εκείνο το οποίο δεν επηρεάζει την ανθρώπινη υγεία στα εκτιθέμενα άτομα και στους απογόνους τους.

Οι ακτινοβολίες αυτές έχουν κάποιες επιδράσεις στον οργανισμό των έμβιων όντων. Οι επιδράσεις αυτές, κατά κανόνα, προκαλούν θερμικά φαινόμενα, τα οποία έχουν μελετηθεί σε μεγάλο βαθμό και σήμερα η ύπαρξή τους είναι αδιαμφισβήτητη. Πρόκειται, στην ουσία, για αυξήσεις της θερμοκρασίας ορισμένων μορφωμάτων του σώματος, γνωστών διεθνώς ως “hot spots”, που δεν ελέγχονται από τους θερμο-ρυθμιστικούς μηχανισμούς του.

Ωστόσο, υπάρχουν και τα μη θερμικά φαινόμενα, τα οποία έχουν μελετηθεί ελάχιστα, αλλά οπωσδήποτε δεν αμφισβητούνται, πλέον, από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα.

Πριν από 15 περίπου χρόνια άρχισαν και συνεχίζουν να είναι σε εξέλιξη πειραματικές έρευνες σχετικές με την ακτινορύπανση, στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, σε διατμηματική συνεργασία μεταξύ: α) της μονάδας Πειραματικής Εμβρυολογίας & Τερατολογίας του Εργαστηρίου Ανατομικής, Ιστολογίας & Εμβρυολογίας της Κτηνιατρικής Σχολής, β) του

Εργαστηρίου Τηλεπικοινωνιών του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών της Πολυτεχνικής Σχολής και γ), πρόσφατα, του Εργαστηρίου Παθολογικής Ανατομικής της Ιατρικής Σχολής.

Αφορμή των ερευνών αποτέλεσε: α) η δημοσίευση ξένων ερευνών, οι οποίες ανέφεραν δυσμενείς επιδράσεις της ακτινοβολίας αυτής σε πειραματόζωα, β) η εγκατάσταση του “πάρκου κεραιών” στο Χορτιάτη, γ) η εγκατάσταση κεραιών βάσης κινητής τηλεφωνίας σε κατοικημένες περιοχές και δ) η ασύδοτη χρησιμοποίηση κινητών τηλεφώνων, ιδίως από παιδιά.

Τα πρωτόκολλα των πειραματικών εργασιών βασίστηκαν: α) στο ότι δεν υπήρχαν αξιόπιστα επιδημιολογικά δεδομένα -και δεν υπάρχουν ακόμα- για την επικινδυνότητα των ακτινοβολιών αυτών στα ανώτερα θηλαστικά, στα οποία περιλαμβάνεται και ο άνθρωπος, β) στο ότι οι πειραματικές μελέτες στον άνθρωπο αντίκεινται στους κανόνες της βιοηθικής -δεν μπορούμε να κάνουμε πειράματα σε άνθρωπο..!- και απαγορεύονται στις πολιτισμένες χώρες, γ) στο ότι έπρεπε να επιλέξουμε κατάλληλα και εύχρηστα πειραματόζωα, για να εξάγουμε συγκριτικά αποτελέσματα για τον άνθρωπο, δ) στο ότι έπρεπε να σχεδιάσουμε πειραματισμούς, που να μην είναι περίπλοκοι, να είναι τεχνολογικά άψογοι και τα αποτελέσματά τους να είναι αξιόπιστα.

Όσον αφορά το μοντέλο των πειραματισμών, το έμβρυο ήταν η βάση του πειραματικού μοντέλου...

Ένα ποντίκι, το οποίο χρησιμοποιείται στην ιατρική έρευνα, είναι πολύ μικρότερο γεωμετρικά από το ανθρώπινο σώμα, αλλά και το έμβρυό του είναι ακόμα μικρότερο. Άρα, αν δεν έχουμε ανωμαλία στο ποντίκι, σημαίνει ότι δεν θα έχουμε και στον άνθρωπο. Αν έχουμε ανωμαλίες στο έμβρυο του ποντικιού, υπάρχει το ενδεχόμενο να έχουμε και στον άνθρωπο.

Η ακτινοβολία αποτελούσε το δεδομένο του προβλήματος.

Οι επιπτώσεις ήταν το αποτέλεσμα του προβλήματος.

Η συχνότητα, η ισχύς, ο ειδικός βαθμός απορρόφησης κλπ -τα ξέρουν οι Μηχανικοί- ελέγχονταν με ειδικά όργανα.

Για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων έγιναν πολυάριθμοι πειραματισμοί, στατιστικές αναλύσεις και μαθηματικές προσομοιώσεις.

“Εδώ” σας έχω ένα σχηματογράφημα, στο οποίο φαίνονται οι 3 φάσεις της πρώιμης εμβρυϊκής ανάπτυξης διαφόρων ζώων. Όπως βλέπετε, είναι το ψάρι, η σαλαμάνδρα, η χελώνα, η όρνιθα, θηλαστικά και στο τέλος ο άνθρωπος.

Θα δείτε ότι στην πρώτη φάση του πρώτου μέρους της εμβρυϊκής ανάπτυξης τα έμβρυα είναι ίδια. Επομένως, οποιαδήποτε πειραματική ενέργεια γίνει σε οποιοδήποτε απ’ αυτά τα πειραματόζωα, ισχύει και για τον άνθρωπο. Αυτό είναι διεθνής κανόνας, γνωστός από το 1901.

Ως πειραματικό υλικό, χρησιμοποιήθηκε: α) το έμβρυο του μυ, δηλαδή του ποντικού, για *in situ* πειράματα (επιτόπια πειράματα), β) το έμβρυο του επίμου, δηλαδή του αρουραίου, για *in labo* πειράματα (εργαστηριακά πειράματα), γ) τα έμβρυα της όρνιθας και του ορτυκιού -το ορτύκι είναι ένα πολύ μοντέρνο πειραματόζωο βιοϊατρικής έρευνας- για *ex utero* πειράματα (χωρίς την προστασία του πλακούντα).

Σημείωση... Τα πειραματόζωα αυτά χρησιμοποιούνται στην βιοϊατρική έρευνα ως υποκατάστατα του ανθρώπου, όταν οι πειραματισμοί εμπεριέχουν κινδύνους.

Τα αποτελέσματά μας...

Στα πειραματόζωα, που είχαμε εγκαταστήσει στο εγγύς πεδίο των πηγών εκπομπής ακτινοβολίας, παρατηρήσαμε, εκτός των άλλων, εξεζητημένη υπογεννητικότητα και τερατογενέσεις. Βέβαια, όλα αυτά τα βρήκαμε με πολυσύνθετες εμβρυολογικές μεθόδους, τις οποίες δεν μπορούμε να αναφέρουμε τώρα -δεν υπάρχει και λόγος.

Τα αποτελέσματα των ερευνών μας, συνοδευόμενα από στατιστικές αναλύσεις, δημοσιεύτηκαν σε ξένα και ελληνικά έγκυρα επιστημονικά περιοδικά.

Εν τάχει, θα σας παρουσιάσω τους τίτλους των μέχρι σήμερα δημοσιεύσεών μας...

Στην πρώτη τετράδα έχουμε την εργασία "Assessment of the effects of RF radiation on the prenatal development", η οποία έγινε πάνω στο πάρκο κεραιών του Χορτιάτη, έχει δημοσιευτεί στο περιοδικό "Bioelectromagnetics" και έχει 720 διεθνείς αναφορές στο internet· όσοι ξέρουν να κρίνουν μια εργασία, θα καταλάβουν τι εννοώ.

Σε μια επόμενη παρτίδα από άλλες 4 εργασίες βλέπουμε την εργασία με τίτλο: "Επίδραση των ραδιοκυμάτων στην ανάπτυξη του εμβρύου - Αλήθεια ή μύθος;" να έχει δημοσιευτεί στην Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων 2000 και να αφορά μια εκλαϊκευμένη αναφορά στις επιπτώσεις από τις ακτινοβολίες.

Βλέπετε ακόμα μια τετράδα και ακόμα μία, στην οποία ο προτελευταίος τίτλος ("Biological Effects of Electromagnetic Fields") δεν αφορά σε εργασία, αλλά σε ένα κεφάλαιο, το οποίο έχουμε συγγράψει (Ξένος Θ. - Μάγρας Ι.Ν.) σε ένα ξένο βιβλίο.

Άλλες επιδράσεις της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας...

Εκτός από τις επιδράσεις των ακτινοβολιών αυτών στα έμβρυα, υπάρχουν και επιδράσεις σε ανατομικά μορφώματα του σώματος, που έχουν μεγάλη ποσότητα ύδατος ή πτωχή αιμάτωση, όπως είναι ο οφθαλμικός βολβός, ο λαβύρινθος, ο εγκέφαλος, ο νωτιαίος μυελός, ο αιματο-εγκεφαλικός φραγμός, οι όρχεις και άλλοι ενδοκρινείς αδένες, το αίμα, η λέμφος, το περικυττάριο υγρό και άλλα.

Ορισμένα από αυτά τα μορφώματα απέχουν από το αφτί, όπου τοποθετείται το τηλέφωνο, ένα έως δέκα εκατοστά και, βέβαια, στα παιδιά

λιγότερο. Στα μορφώματα αυτά, λίγες είναι οι σοβαρές έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί.

Επειδή η “κλεψύδρα” της σημερινής ημερίδας δεν μου επιτρέπει να σας κάνω αναλύσεις των εικόνων που θα δείτε παρακάτω, θα σας δείξω μία-δύο μόνο.

“Εδώ” βλέπετε το εμβρυοθυλάκιο, μέσα στο οποίο υπάρχει το έμβρυο. Το εμβρυοθυλάκιο περιέχει μέσα αμνιακό υγρό, το οποίο απορροφά ενέργεια, ενώ το ίδιο το έμβρυο είναι υδαρές και καταλαβαίνετε ότι είναι πάρα πολύ ευαίσθητο.

“Αυτά” έχουν λεχθεί και σε προηγούμενες ομιλίες...

“Εδώ” βλέπετε τον εγκέφαλο...

Θα σταματήσω σε “αυτήν” την εικόνα, για να σας δείξω δύο εγκεφάλους, έναν ενός ενήλικα και έναν ενός παιδιού, για να δείτε πώς διεισδύει η ακτινοβολία ραδιοσυχνότητας μέσα στον εγκέφαλο και μέχρι ποίου σημείου μπορεί να φτάσει.

Αυτά θέλουν πολλή ανάλυση, τα ξεπερνάμε για να προλάβουμε...

Πρώτο γενικό συμπέρασμα...

Κατά την άποψή μας, οι σύγχρονες τεχνολογικές επιτεύξεις πρέπει να ωφελούν χωρίς να βλάπτουν, γι’ αυτό πρέπει να επιδιώκεται η μεγιστοποίηση του κοινωνικού οφέλους τους και, παράλληλα, ο εκμηδενισμός των επιπτώσεών τους στην υγεία.

Δεύτερο γενικό συμπέρασμα...

Οι ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες έχουν δυσμενείς επιδράσεις, κυρίως στα έμβρυα των πειραματόζων, ακόμη και μετά από σύντομη έκθεση. Τα πειραματόζωα χρησιμοποιούνται αναγκαστικά ως πρότυπα προσομοίωσης του ανθρώπου, σε μελέτες παραγόντων για τους οποίους υπάρχει υποψία επικινδυνότητας.

Τρίτο γενικό συμπέρασμα...

Η πλειονότητα των ερευνών για τις επιπτώσεις της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στην υγεία του ανθρώπου και των ζώων αφορούν σε βραχυχρόνιες εκθέσεις. Ελάχιστα είναι γνωστά για τις επιπτώσεις από μακροχρόνιες εκθέσεις, οι οποίες ενδεχομένως να είναι διαφορετικές.

Τέταρτο γενικό συμπέρασμα...

Αν δεν αποδειχθεί η απόλυτη αθώτητα των ακτινοβολιών αυτών, πρέπει να είμαστε φειδωλοί στη χρήση τους και να λαμβάνουμε επιπλέον μέτρα για την προστασία ιδιαίτερα των αναπτυσσόμενων οργανισμών, δηλαδή των εμβρύων, των νεογέννητων και των παιδιών.

Τα κινητά τηλέφωνα δεν εκπέμπουν μεγάλη ποσότητα ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, αλλά όταν τοποθετούνται κοντά σε ευαίσθητα όργανα, τότε δυνητικά μπορούν να τα επηρεάσουν δυσμενώς.

Σημαντικός παράγοντας είναι ο SAR (Ειδικός Ρυθμός Απορρόφησης Ενέργειας), τον οποίο αναφέραμε. Στο φυλλάδιο κάθε κινητού τηλεφώνου αναφέρεται ο SAR, από την εταιρία που το παράγει.

Τώρα θα σας δώσω μια σειρά απαντήσεων σε ερωτήματα για τη χρήση κινητών τηλεφώνων από παιδιά...

«Σε ποιες παιδικές ηλικίες επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται τα κινητά τηλέφωνα;».

Κατά την άποψή μας, όχι στο Δημοτικό, με ιδιαίτερα μεγάλη σύνεση στο μέσο του Γυμνασίου, με μεγάλη σύνεση στο Λύκειο και με σύνεση στο Πανεπιστήμιο.

«Πού δεν πρέπει, οπωσδήποτε, να χρησιμοποιούνται;».

Στο σχολείο, στο σπίτι (όταν υπάρχει σταθερό τηλέφωνο), στην εκκλησία, στο θέατρο, στην επίσκεψη, όταν περπατάνε, στο αυτοκίνητο και στο πρατήριο βενζίνης.

«Πότε δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται από τα παιδιά τηλέφωνα;».

Την ώρα του μαθήματος, της μελέτης, της γυμναστικής, του φαγητού και της σοβαρής συζήτησης.

«Πόσο χρονικό διάστημα μπορούν να χρησιμοποιούνται;».

Όσο γίνεται συντομότερα, χωρίς φλυαρία και όχι συχνά.

«Πώς πρέπει να χρησιμοποιούνται;».

Με μηνύματα, με ανοιχτή ακρόαση, με hands-free, όχι στο αφτί.

«Πού δεν πρέπει να τοποθετούνται;».

Κοντά στον εγκέφαλο, στην καρδιά και στα γεννητικά όργανα.

«Πότε είναι χρήσιμα;».

Σε έκτακτες ανάγκες (ειδοποίηση του 100, του ΕΚΑΒ, της Πυροσβεστικής, των συγγενών), στην ορειβάσια, στις φυσιολατρικές πορείες, για απορίες μαθημάτων, για σύντομη συνεννόηση με φίλους και φίλες.

«Επιδρούν τα κινητά τηλέφωνα στον ψυχικό κόσμο, στην κοινωνική συγκρότηση και στην αγωγή των παιδιών;».

Το ερώτημα αυτό φρονώ ότι πρέπει να το προσεγγίσουν ψυχολόγοι και παιδαγωγοί.

Οι κεραίες βάσης κινητής τηλεφωνίας, απ' ό,τι λένε οι κατασκευαστές τους, εκπέμπουν ακτινοβολία χαμηλής ενέργειας και μικρής εμβέλειας. Αν είναι έτσι, τότε πρέπει να λαμβάνουμε μέτρα προστασίας στο εγγύς πεδίο των κεραιών αυτών, αφού στο ευρύτερο, στο άπω, στο απομακρυσμένο πεδίο η ακτινοβολία σταδιακά εκπίπτει.

Όπως σε όλες τις περιπτώσεις εκπομπής ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, μεγάλο ρόλο παίζει η μέτρηση της ακτινοβολίας στην περιοχή, όπου διαβιούν άνθρωποι ακόμη και ζώα για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

Στοιχειώδη μέτρα προφύλαξης για ενήλικες από τα κινητά τηλέφωνα...

Να μην τηλεφωνούμε άσκοπα, συχνά, παρατεταμένα, μέσα σε αυτοκίνητα και όταν μετακινούμαστε.

Οι γυναίκες να μην τηλεφωνούν άσκοπα κατά τους τρεις πρώτους μήνες της κυοφορίας.

Να μην τηλεφωνούν άσκοπα όσοι ζούνε με ηλεκτρονική υποστήριξη (βηματοδότες και άλλα όργανα).

Να μη φυλάγουμε το κινητό τηλέφωνο κοντά σε ευαίσθητες περιοχές του σώματός μας, όπως είναι τα γενετικά όργανα -για τους νέους, βέβαια.

Να τηλεφωνούμε κατά προτίμηση με ανοικτή ακρόαση, με μηνύματα, με ακουστικά (hands-free) ή έστω και με bluetooth.

Στοιχειώδη μέτρα προφύλαξης για ενήλικες από ραδιοτηλεοπτικές και κεραιές βάσης...

Να απαιτείται η μέτρηση της ακτινοβολίας των κεραιών που είναι τοποθετημένες σε κατοικημένες περιοχές, από ειδικούς αλλά μη εξαρτημένους τεχνικούς -ο νοών νοείτω..!

Να απαιτείται, ανάλογα με τα αποτελέσματα των μετρήσεων, η μετακίνησή τους σε ικανή απόσταση από: α) κατοικίες και χώρους εργασίας, β) σχολεία και παιδότοπους, γ) δημόσιους χώρους μακράς παραμονής.

Οι έγκυες γυναίκες, ιδιαίτερα κατά τους τρεις πρώτους μήνες της κυοφορίας, καθώς και όσοι έχουν ηλεκτρονική υποστήριξη, να αποφεύγουν έστω και βραχυχρόνια παραμονή κοντά σε κεραιές και ιδιαίτερα σε πάρκα κεραιών, που εκπέμπουν μεγάλες ποσότητες ακτινοβολίας, όπως είναι το γνωστό πάρκο κεραιών του Χορτιάτη.

Γενική παρατήρηση...

Απ' όσα θετικά ή αρνητικά διαδίδονται για τις επιδράσεις των ηλεκτρομαγνητικών ακτινοβολιών στην υγεία του ανθρώπου και των ζώων, ορισμένα αποτελούν "γκρίζα ζώνη" και φαίνεται να σχετίζονται λιγότερο με την επιστημονική αλήθεια και περισσότερο με "άλλες αλήθειες"..!

Γι' αυτό και πρέπει να σταθούμε σ' εκείνες τις επιδράσεις των ηλεκτρομαγνητικών ακτινοβολιών, από τις οποίες, ενδεχομένως, κινδυνεύουν

αναπτυσσόμενοι οργανισμοί, όπως είναι τα έμβρυα, τα νεογέννητα και τα παιδιά, καθώς και να αναμένουμε σαφέστερες και αρτιότερα δικαιολογημένες απόψεις για την επίδρασή τους στα ενήλικα άτομα.

Κυρίες και κύριοι, αυτά είχα να σας πω... Οφείλω να σας εκφράσω την εκτίμησή μου για την προσοχή σας, ιδιαίτερα, όμως, θα ήθελα να συγχαρώ τους οργανωτές της σημερινής ημερίδας, οι οποίοι έδειξαν την ευαισθησία τους για τη δημόσια υγεία.

Σας ευχαριστώ πολύ.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Ευχαριστούμε πολύ τον κ. Μάγρα· ήταν αρκετά αναλυτική η παρουσίασή του.

Υποθέτω ότι θα γίνει κάποια ερώτηση, ειδικά για το “πάρκο” του Χορτιάτη, σχετική με το ποσοστό που αποδίδεται στις επιπτώσεις της ακτινοβολίας που προέρχονται από κεραίες κινητής τηλεφωνίας και το ποσοστό από κεραίες που έχουν σχέση με ραδιοτηλεοπτικά μέσα.

Θα πάμε, όμως, τώρα σε μια άλλη διάσταση του θέματος...

Είναι βέβαιο ότι σε αυτό το διάλογο πρέπει να έχουν το λόγο και οι πολίτες-καταναλωτές, μέσω ανεξάρτητων φορέων, μέσω μη κυβερνητικών οργανώσεων, γενικότερα μέσω οργανώσεων που εκπροσωπούν τους πολίτες.

Όπως γνωρίζετε, κατά καιρούς υπάρχουν τοποθετήσεις εκπροσώπων πολιτών, οργανώσεων που προέρχονται από κάποιους Δήμους, από κάποιες περιοχές της χώρας, που τοποθετούνται για τα θέματα της κινητής τηλεφωνίας. Σε κάποιες περιπτώσεις υπάρχουν και αντιπαραθέσεις, είτε με την Τοπική Αυτοδιοίκηση είτε με τις εταιρείες κινητής τηλεφωνίας. Ο “διάλογος” δεν είναι πάντα δημιουργικός και παραγωγικός, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις δεν αποφεύγονται και οι ακρότητες.

Είναι χρήσιμο να υπάρχουν σοβαρές καταναλωτικές οργανώσεις ή οργανώσεις που εκπροσωπούν τους πολίτες, οι οποίες θα συμβάλλουν και

στην ενημέρωση και στην πληροφόρηση, ενώ θα τοποθετούνται και με σεβασμό στην επιστημονική γνώση, ώστε ο δημόσιος διάλογος να μην εκτρέπεται σε αντιπαράθεση, αλλά να συμβάλλει και προς την κατεύθυνση της δημιουργίας αισθήματος ασφάλειας των πολιτών για θέματα υγείας αλλά και αισθήματος ασφάλειας για όσους θεωρούν ότι οι σύγχρονες υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών είναι απαραίτητες για την καθημερινή ζωή, για την επαγγελματική ζωή αλλά και για την ασφάλεια ηλικιωμένων και παιδιών.

Κύριε Τσεμπερλίδη, έχετε το λόγο...

“Κινητή τηλεφωνία και καταναλωτής”

ΤΣΕΜΠΕΡΛΙΔΗΣ Ν.: Κυρίες και κύριοι, αγαπητοί συνομιλητές, κ. Αντιπρόεδρε, περίμενα να είχατε καλέσει κάποιον άλλο Δήμαρχο ή αντιπρόσωπο, από αυτούς που θα έδειχναν φωτογραφίες σχετικές με το πώς κατεβάζουν τις κεραιές από πολυκατοικίες, τον κόσμο από κάτω να χειροκροτεί ένθερμος για τη μεγάλη επιτυχία και, μόλις τελειώνει αυτή η “παράσταση”, να σηκώνουν όλοι τα κινητά τους και να αρχίζουν να μιλάνε επί 15 λεπτά μεταξύ τους, να ενημερώνονται για το τι σημαντικό έκαναν εκείνη την ημέρα..!

Η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων έκανε ένα λάθος. Προώθησε μια Απόφαση χωρίς διαβούλευση με το καταναλωτικό κίνημα, με αποτέλεσμα να “πληρώνουμε αυτά τα παράθυρα” που άφησε, ακριβώς γιατί δεν έγινε διαβούλευση.

Τώρα, όμως, κάνει “άλματα”, πιστεύω ότι “πήρε το μάθημά της” και, μέσα από τη διαβούλευση, θα έχουμε βρει τον καλύτερο τρόπο για να επιτύχουμε νομοθεσία που να καλύπτει όλες τις πλευρές.

Θα προσπαθήσω να είμαι σύντομος, πιθανόν να αναφερθώ -όχι εκτεταμένα- σε κάποια ζητήματα, τα οποία έχετε ακούσει από το πρωί, αλλά ο

στόχος είναι να δώσω ένα περίγραμμα, να στοιχειοθετήσω τις θέσεις και να τεκμηριώσω τις απόψεις μας.

Θα αναφερθώ στα αποτελέσματα του ευρωβαρόμετρου του 2005, που αφορά την κινητή τηλεφωνία -είναι στοιχεία αδιαμφισβήτητα.

Το 84% των Ελλήνων πολιτών - καταναλωτών δηλώνει εύκολη πρόσβαση στην κινητή τηλεφωνία, ενώ ο μέσος ευρωπαϊκός όρος είναι 1 μονάδα χαμηλότερος.

Το 74% των Ελλήνων πολιτών - καταναλωτών δηλώνει ότι είναι ικανοποιημένο από τις υπηρεσίες της κινητής τηλεφωνίας, ενώ ο μέσος όρος στην Ευρώπη είναι 1 μονάδα χαμηλότερος.

Το 12% των Ελλήνων πολιτών - καταναλωτών δηλώνει ότι οι υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας είναι πολύ ασφαλείς, ενώ ο μέσος όρος των Ευρωπαίων είναι στο 18% _είμαστε 6 μονάδες χαμηλότερα.

Το 40% των Ελλήνων πολιτών - καταναλωτών δηλώνει ότι οι υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας είναι λίγο ασφαλείς, ενώ ο μέσος όρος των Ευρωπαίων είναι στο 51%.

Εκείνο που θέλουμε να καταδείξουμε από αυτά τα στοιχεία είναι ότι οι Έλληνες είμαστε ο πιο φοβισμένος λαός στην Ευρώπη, για το συγκεκριμένο θέμα. Χρησιμοποιούμε, όμως, την κινητή τηλεφωνία και, μάλιστα, ίσως, υπερβολικά.

Στη χώρα μας τα κινητά τηλέφωνα είναι περισσότερα από τον πληθυσμό. Η κινητή τηλεφωνία, λοιπόν, αποτελεί πραγματικότητα και καθημερινότητα των Ευρωπαίων και των Ελλήνων πολιτών.

Η εξέλιξη και η ανάπτυξη του ανθρώπου είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την τεχνολογική πρόοδο και ανάπτυξη. Οι λογικές του πρωτογονισμού, που απορρίπτουν την εξέλιξη της τεχνολογίας, εστιάζοντας και μεγεθύνοντας τους κινδύνους που απειλούν την ανθρώπινη ύπαρξη, ενώ συγχρόνως παραβλέπουν ή υποβαθμίζουν κάθε τι θετικό, μας οδηγούν σε μία στείρα

άρνηση, γεμάτη φοβίες που αξιοποιούν κατάλληλα τα διάφορα συμφέροντα, επιχειρηματικά, πολιτικά ακόμα και θρησκευτικά.

Μοναδική λύση στο πρόβλημα αυτό, ταυτόχρονα και στόχος, είναι η αξιοποίηση της τεχνολογίας με τη μεγαλύτερη δυνατή προστασία του ανθρώπου.

Το Κέντρο Προστασίας Καταναλωτών προσεγγίζει το θέμα της ημερίδας απορρίπτοντας ακτινοφοβίες, κεραιοφοβίες, τρομολαγνείες και την εκμετάλλευσή τους από “απροσδιόριστα” ή υποκινούμενα συμφέροντα, συμβάλλοντας έτσι, με τη γνώση και την ψύχραιμη προσέγγιση, στην τοποθέτηση του προβλήματος στην πραγματική του διάσταση.

Οι επιδράσεις των τεχνητών ηλεκτρομαγνητικών πεδίων (μη-ιοντιζουσες ακτινοβολίες - ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες) στον ανθρώπινο οργανισμό είναι θέμα που απασχολεί έντονα την επιστημονική κοινότητα - είδαμε μερικά στοιχεία και το πρωί και πριν λίγο- και το ευρύ κοινό, τις τελευταίες, όμως, δεκαετίες, καθώς συσσωρεύονται ολοένα και περισσότερες ενδείξεις και αποδείξεις για βλαβερές συνέπειες από τη λεγόμενη “ηλεκτρομαγνητική ρύπανση”.

Οι ανάγκες της επικοινωνίας, όμως, οδήγησαν από τα μέσα του περασμένου αιώνα στη δημιουργία τεχνητών ακτινοβολιών, όπως τα ραδιοκύματα. Η πιο πρόσφατη εξέλιξη στις επικοινωνίες είναι η κινητή τηλεφωνία, η λειτουργία της οποίας βασίζεται στην εκπομπή και λήψη ραδιοκυμάτων.

Για να πετύχουμε την επικοινωνία μέσω κινητής τηλεφωνίας, απαιτείται ένα δίκτυο κεραιών - σταθμών βάσης, εγκατεστημένων με μορφή κυψέλης και φορητοί πομποδέκτες (κινητά τηλέφωνα). Οι κεραιές - σταθμοί βάσης, αφενός επικοινωνούν μεταξύ τους, αφετέρου επικοινωνούν με τα τηλέφωνα, εκτός από τις βάσεις που επικοινωνούν με ενσύρματο δίκτυο.

Η κεραία βάσης εκπέμπει ακτινοβολία οριζοντίως με κατευθυνόμενη δέσμη προς τις πλησιέστερες κεραίες - βάσεις, εκτός αν συνδέεται με υπόγειο δίκτυο ή με άλλον τρόπο, ώστε να επικοινωνεί με το υπόλοιπο δίκτυο των σταθμών βάσης. Ταυτόχρονα, εκπέμπει μικρότερης ισχύος ακτινοβολία προς το έδαφος, ώστε να είναι δυνατή η λήψη του σήματος από τα κινητά τηλέφωνα των συνδρομητών.

Το κινητό τηλέφωνο εκπέμπει ακτινοβολία την ώρα της συνομιλίας προς όλες τις κατευθύνσεις, ανάλογα με τον τρόπο της σχεδίασής του. Δηλαδή, μπορεί να εκπέμπει σφαιρικά από μία κεραία που προεξέχει, ενώ στα κινητά πολλές φορές είναι ενσωματωμένη, εις τρόπον ώστε να γίνεται εκπομπή απ’ όλες τις πλευρές· και προς την πλευρά του ακουστικού και προς τον εγκέφαλο του χρήστη ή από το πίσω μέρος της συσκευής, από το κάτω μέρος της συσκευής, από οποιαδήποτε επιφάνεια του κινητού.

Ανάλογα με τον τρόπο που ο χρήστης κρατάει το κινητό τηλέφωνο στο χέρι, μπορεί να τροποποιηθεί και η κατεύθυνση της εκπεμπόμενης ακτινοβολίας.

Πρέπει να τονίσουμε το σημαντικότερο...

Η ένταση της ακτινοβολίας που εκπέμπει το σύγχρονο κινητό μας εξαρτάται από την ευκολία λήψης του σήματος που εκπέμπει η πλησιέστερη κεραία βάσης (δηλαδή, αν υπάρχει πολύ κοντά κεραία βάσης, τότε το κινητό εκπέμπει μικρότερη ισχύ, ενώ αν είναι μακρύτερα πολύ μεγαλύτερη), από την ένταση της φωνής μας αλλά και από την τεχνολογία που ενσωματώνει κάθε κινητό.

Διάφορες επιστημονικές μελέτες έχουν επισημάνει ότι ο κίνδυνος για την υγεία μας από τη χρήση των κινητών τηλεφώνων εξαρτάται:

α) από το είδος του τηλεφώνου (τιμή SAR) -αναλύθηκε από τους ειδικούς πολύ περισσότερο από εμένα· το μέγιστο επιτρεπόμενο όριο είναι στα 2 Watts και πρέπει να χαμηλώσει.

Δεν θα σας πω κάτι άλλο για το SAR, μόνο ψάξτε στα εγχειρίδια των τηλεφώνων που αγοράζετε..! Δεν υπάρχει σε κανένα σχεδόν εγχειρίδιο. Μας παραπέμπουν, όταν το αγοράζουμε, στα sites της αντίστοιχης εταιρείας, για να βρούμε το SAR, ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία που χρειαζόμαστε για να κάνουμε μια τεκμηριωμένη επιλογή.

β) από τη συνολική διάρκεια χρήσης του κινητού -όσο μεγαλύτερο χρονικό διάστημα χρησιμοποιούμε το κινητό μας, τόσο περισσότερη ακτινοβολία δεχόμαστε· χρήση του κινητού δεν σημαίνει μόνο συνομιλία, αλλά και μηνύματα, χρήση διαδικτύου ή οποιαδήποτε λήψη / αποστολή δεδομένων.

Με βάση τις μετρήσεις και τα πειράματα, μία σύντομη κλήση ή απάντηση σε κλήση, διάρκειας λίγων δευτερολέπτων, όταν δεν είναι διαθέσιμα hands free ή bluetooth, μπορεί να πραγματοποιείται 2 με 3 φορές την ημέρα χωρίς κανένα ιδιαίτερο πρόβλημα.

γ) από την απόσταση του κινητού από την κεραία – σταθμό βάσης - όσο μεγαλύτερη είναι η απόσταση, τόσο μεγαλύτερη είναι η ισχύς λειτουργίας του κινητού, επομένως και η ακτινοβολία που δεχόμαστε.

δ) από τον τρόπο χρήσης του κινητού, δηλαδή το αν θα τοποθετηθεί απευθείας στο αυτί ή αν θα χρησιμοποιηθούν hands free ή bluetooth.

ε) από τη θέση του κινητού κατά τη διάρκεια της συνομιλίας, δηλαδή την απόσταση του κινητού από το χρήστη ή τον προσανατολισμό του κινητού -για να καθορίσουμε τη σωστή θέση του κινητού, πρέπει το σημείο που λειτουργεί ως κεραία και, συνήθως, το σύνολο του κινητού να είναι σε μία απόσταση τουλάχιστον 40 εκατοστών από το σώμα· με το να έχουμε το hands free στο αυτί και το κινητό δίπλα στο κεφάλι, στην καρδιά ή στα άλλα όργανα του σώματος δεν κερδίζουμε πολλά πράγματα..!

Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση του κινητού μέσα στο αυτοκίνητο με τον κλασσικό τρόπο, γιατί η ακτινοβολία αντανάκλαται από τα μεταλλικά

μέρη, συνεπώς ένα τμήμα της κυκλοφορεί εντός του αυτοκινήτου, ακτινοβολώντας στο χρήστη και στους συνεπιβάτες· η προσοχή του οδηγού είναι ένα ζήτημα που θίγεται και από τον ΚΟΚ, φυσικά.

Φυσικά, το κινητό μπορεί να χρησιμοποιείται για επαγγελματικούς και άλλους σοβαρούς λόγους περισσότερο χρόνο, αλλά με τη χρήση πάντα hands-free και bluetooth.

Στην ελληνική αγορά κυκλοφορούν συστήματα / πλακέτες - αυτοκόλλητα, τα οποία διαφημίζονται ως ότι παρέχουν απόλυτη προστασία του χρήστη από την ακτινοβολία. Αμφιβάλλουμε πολύ για την αποτελεσματικότητά τους και την αλήθεια των όσων ισχυρίζονται..!

Το ΚΕ.Π.ΚΑ., αντιμετωπίζοντας τέτοιες καταγγελίες, εδώ και 12 μήνες, δεν έχει βρει ακόμα άκρη. Τα έγγραφά μας διαβιβάζονται από Αρχή σε Αρχή και, δυστυχώς, ακόμα δεν γνωρίζουν οι καταναλωτές αν υλοποιούνται αυτές οι ωραίες και υπερβολικές υποσχέσεις που δίνονται από τις εταιρείες. Είναι ένα μικρό φαινόμενο, αλλά τόσο σημαντικό, ώστε να αξιοποιεί τις φοβίες.

Ο κίνδυνος για τα παιδιά είναι μεγαλύτερος από αυτόν των ενηλίκων, γιατί ο εγκέφαλός τους και τα υπόλοιπα μέλη - όργανα του σώματος αναπτύσσονται. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούν το κινητό στο αυτί, παρά μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις.

Επίσης, το γεγονός ότι τα κινητά της τρίτης γενιάς προσφέρουν πολλαπλές υπηρεσίες καθιστά τη χρήση των κινητών ιδιαίτερα ελκυστική στα παιδιά αλλά και στους ενηλίκους. Τα παιδιά πρέπει να ενημερωθούν για τους κινδύνους που προκύπτουν από τη χρήση των κινητών τηλεφώνων!

Δεν γνωρίζουμε ακόμα τις επιπτώσεις στην υγεία ενός παιδιού, αν χρησιμοποιεί το κινητό πολλές ώρες την ημέρα, για να στέλνει μηνύματα, εικόνες, video ή κρατώντας το στο χέρι ή ακουμπώντας το στο σώμα του.

Τα στοιχεία του ευρωβαρόμετρου του 2005 δείχνουν ότι το 83% των πολιτών της Ευρώπης (των 25 χωρών) χρησιμοποιεί κινητά τηλέφωνα, ενώ το

95% από αυτούς είναι νέοι, σε ηλικία 15-24 ετών, που δείχνει ότι οι νέοι χρησιμοποιούν πολύ περισσότερο από τις υπόλοιπες ηλικίες την κινητή τηλεφωνία· μήπως μόνο τα παιδιά της κούνιας δεν το χρησιμοποιούν;

Είναι φυσικό αυτό το φαινόμενο λόγω της μεγαλύτερης εξοικείωσης των νέων με τις νέες τεχνολογίες, αλλά καθιστά ταυτόχρονα επιτακτική την ανάγκη ενημέρωσής τους και εκπαίδευσής τους σε μία ορθολογική και -κατά το δυνατόν- ασφαλέστερη χρήση της κινητής τηλεφωνίας.

Σύμφωνα με τις επιστημονικές μελέτες, οι επιπτώσεις στην υγεία μας από τις κεραιές - σταθμούς βάσης εξαρτώνται:

- α) από την απόσταση του χώρου διαβίωσής μας από την κεραία,
- β) από τον προσανατολισμό της κεραιάς, δηλαδή το αν εκπέμπει προς την κατεύθυνση του χώρου διαβίωσης,
- γ) από την ένταση της ακτινοβολίας,
- δ) από την ηλικία του εκτιθέμενου και την κατάσταση της υγείας του,
- ε) από τη διάρκεια έκθεσης, δηλαδή το πόσες ώρες ανά ημέρα βρισκόμαστε σε αυτόν τον χώρο που δέχεται ακτινοβολία.

Τι συμβαίνει στη χώρα μας; Αναφέρθηκε και από τους Νομικούς...

Με την Κοινή Υπουργική Απόφαση του 2000, των Υπουργών Ανάπτυξης, Υγείας & Πρόνοιας, Μεταφορών & Επικοινωνιών, εισάγονται στην ελληνική νομοθεσία τα όρια της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την έκθεση του κοινού σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία και ορίζονται μηχανισμοί ελέγχου καθώς και τα επίπεδα της ακτινοβολίας που εκπέμπεται από τους σταθμούς κεραιών όλων των ειδών.

Στο Νόμο 3431/2006, "Περί Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και άλλες Διατάξεις", στο άρθρο 31, αναφέρονται ρυθμίσεις σχετικά με την εγκατάσταση κεραιών και ορίζονται τα όρια, τα οποία θέτονται στο 70% των ορίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τους σταθμούς κεραιών που βρίσκονται σε απόσταση μεγαλύτερη των 300 μέτρων από την περίμετρο των κτιριακών

εγκαταστάσεων όπως σχολείων, βρεφονηπιακών σταθμών, νοσοκομείων και γηροκομείων και στο 60% αν είναι εντός των 300 μέτρων από τις εγκαταστάσεις που ανέφερα πριν.

Η Σύσταση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, “περί περιορισμού της έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία από 0-300 GHz”, θέτει ανώτερα επιτρεπτά όρια για την Ευρώπη, όρια για την έκθεση του κοινού σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.

Το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, κατόπιν σχετικής εισήγησης της Επιστημονικής Επιτροπής Καθοδήγησης επί των διεπιστημονικών θεμάτων, υιοθέτησε τα όρια για την προστασία του κοινού από τη Διεθνή Επιτροπή για την προστασία από τις μη-ιοντίζουσες ακτινοβολίες, όπως αυτά παρουσιάστηκαν στις σχετικές κατευθυντήριες γραμμές της.

Η Διεθνής Επιτροπή για την προστασία από τις μη ιοντίζουσες ακτινοβολίες είναι μία Οργάνωση μεγάλου κύρους, που ασχολείται με την προφύλαξη των ανθρώπων από τις μη ιοντίζουσες ακτινοβολίες, ενώ είναι επίσημα αναγνωρισμένη μη Κυβερνητική Οργάνωση από την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας, το Διεθνές Γραφείο Εργασίας και την Ευρωπαϊκή Ένωση. Έχει διεθνώς αναγνωρισμένους Επιστήμονες, Ιατρικής, Βιολογίας, Επιδημιολογίας και Φυσικής Μηχανικής.

Η αλήθεια είναι ότι οι κεραίες παροχής υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας παρανομούν μόνο όταν εγκαθίστανται χωρίς προηγούμενη άδεια της πολιτείας. Υπάρχουν καταγγελίες για κεραίες κρυμμένες σε ηλιακούς θερμοσίφωνες ή άλλα καμουφλάζ.

Ποιος, όμως, απλός καταναλωτής, που καταγγέλλει κάτι τέτοιο γιατί υπέπεσε στην αντίληψή του, γνωρίζει αν αυτή η κρυμμένη κεραία δεν είναι νόμιμη ή αν, απλά, κρύφτηκε για να σταματήσουν οι υπερβολικές και, πολλές φορές, δυσάρεστες αντιδράσεις των περιοίκων ή για άλλους λόγους;

Θεωρούμε ότι, όσοι εστιάζουν τη δράση τους για την προστασία των καταναλωτών από την κινητή τηλεφωνία στις αποστάσεις των κεραιών από χώρους διαβίωσης, εργασίας, εκπαίδευσης, χωρίς να λαμβάνουν υπ' όψιν τους το γεγονός ότι ο κίνδυνος προέρχεται κυρίως από τα κινητά τηλέφωνα, τα οποία εκπέμπουν μεγαλύτερη ακτινοβολία όταν είναι σε μεγαλύτερη απόσταση από τις κεραιές - σταθμούς βάσης, εγκληματούν -και το λέω με πλήρη συνείδηση της λέξης!- κατ' αυτών που ισχυρίζονται ότι προστατεύουν, δίνοντας συγχρόνως άλλοθι στις εταιρίες να αναπτύσσουν αραιό δίκτυο με μεγάλη ισχύ κεραιών που τους γλιτώνει από πολλά χρήματα.

Η εκθροική συμπεριφορά μας απέναντι στις κεραιές κινητής τηλεφωνίας έχει αρνητικό αποτέλεσμα στην ανάπτυξη του υγιούς ανταγωνισμού. Η είσοδος και άλλων “παικτών” στην αγορά, εφόσον δεν βρίσκουν εύκολα χώρους εγκατάστασης, είναι αποτρεπτική κι έτσι οι μόνες 4 εταιρίες ονομάζονται και “καρτέλ”.

Τι απαιτούν οι καταναλωτές;

α) Η ένταση της ακτινοβολίας που προκύπτει μετά την εγκατάσταση κάθε κεραιάς στους γύρω χώρους (μπαλκόνια, ταρατσες, εσωτερικό κιόνων), όπου υπάρχει ή προβλέπεται να υπάρξει στο άμεσο μέλλον ανθρώπινη δραστηριότητα, να είναι χαμηλότερη από τα επιτρεπτά όρια.

β) Οι εταιρίες πρέπει να αναλάβουν το όποιο οικονομικό κόστος για την τοποθέτηση πυκνού δικτύου κεραιών χαμηλής ισχύος.

γ) Να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στους χώρους όπου στεγάζονται παιδιά.

δ) Να γίνει εκστρατεία ενημέρωσης από την πολιτεία και όλους τους εμπλεκόμενους φορείς προς τους γονείς, τους εκπαιδευτικούς, τα παιδιά, ώστε να σταματήσει η αλόγιστη χρήση των κινητών τηλεφώνων από τα μικρά παιδιά.

Τι διαφημίζουν, συνήθως, οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας; Μα, φυσικά το χρόνο διάρκειας ελεύθερης συνομιλίας· μία αντίφαση που πρέπει κάποιος να τονίζει..!

ε) Ο κατάλογος με τη θέση και την ισχύ κάθε αδειοδοτημένης κεραίας να είναι προσβάσιμος σε όλους τους καταναλωτές. Με χαρά είδα το πρωί ότι θα μπουν στο internet, από την Επιτροπή. Αυτό είναι πολύ σημαντικό για την πληροφόρηση.

στ) Να θεσμοθετηθεί ανεξάρτητη Αρχή Ελέγχου, που θα αδειοδοτεί και θα διεξάγει προληπτικούς αλλά και κατασταλτικούς, αιφνιδιαστικούς ελέγχους. Τα όρια ασφαλείας θα πρέπει να αναπροσαρμόζονται με βάση ανεξάρτητες έρευνες. Άρα, τα όρια δε θα πρέπει να είναι σταθερά, αλλά να έχουν μια δυναμική που θα αξιολογεί τα επιστημονικά δεδομένα.

Τέλος, μία πολύ μικρή παρουσίαση του ΚΕ.Π.ΚΑ.

Πρόκειται για το Κέντρο Προστασίας Καταναλωτών, το οποίο έχει έδρα τη Θεσσαλονίκη, είναι μη κυβερνητική, μη κερδοσκοπική οργάνωση - ένωση καταναλωτών, ανεξάρτητη και ανεπηρέαστη από πολιτικά και οικονομικά συμφέροντα· είναι η πρώτη αναγνωρισμένη ένωση καταναλωτών με τον 2251/'94.

Στα 24 χρόνια που υφίσταται, οι δράσεις του ΚΕ.Π.ΚΑ. αφορούν την παρέμβαση του θεσμικού πλαισίου, την ενημέρωση, την εκπροσώπηση και την επίλυση διαφορών, ένα σημαντικό τομέα μεσολάβησης για να επιλύουμε προβλήματα καταναλωτών με επιχειρήσεις.

Η βασική μας αρχή και δύναμη είναι ο εθελοντισμός, κάτι που μας δίνει μία σημαντική ανεξαρτησία.

Το τετράπτυχό μας είναι: “Γνωρίζω – Συνειδητοποιώ – Οργανώνομαι – Προστατεύομαι”!

Σας ευχαριστώ.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Ευχαριστούμε πολύ τον κ. Τσεμπερλίδη.

Μετά τους καταναλωτές, σειρά έχουν οι εταιρείες. Ο κ. Δημήτρης Μιχόπουλος θα κάνει μία παρουσίαση, εκπροσωπώντας τις 4 εταιρείες κινητής τηλεφωνίας.

Κύριε Μιχόπουλε, θα σας ακούσουμε με πολύ ενδιαφέρον!

“Κινητή Τηλεφωνία:

Η οπτική των εταιριών - Συνεισφορά στην οικονομία

- Προσφορά στην κοινωνία - Έλλειμμα στην ενημέρωση”

ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ Δ.: Καλησπέρα κι από εμένα...

Νιώθω λίγο περίεργα, οφείλω να πω. Κατ' αρχάς, νιώθω σαν τον πιο μεγάλο εγκληματία που εμφανίστηκε σήμερα στην αίθουσα· και δεν είναι μόνο η σημερινή ημερίδα, έχουμε βρεθεί σε πολλές τέτοιες κουβέντες.

Νιώθω ότι εδώ στην Ελλάδα οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας έχουν εγκαταστήσει 6.500 “ραδιενεργές βόμβες”, δηλαδή τις κεραιές μας, ενώ στην Ευρώπη έχουν κεραιές που εκπέμπουν φυσική ακτινοβολία, σε φυσικό μέγεθος· ένα πράγμα το οποίο μας δημιουργεί ένα περίεργο συναίσθημα, «γιατί κάτι διαφορετικό κάνουμε στην Ελλάδα»..!

Επιπλέον, πρέπει να έχουμε εξειδικευτεί πάρα πολύ καλά στο καμουφλάζ του Bin Laden, «γιατί χρησιμοποιούμε τέτοιες τεχνικές που κρύβουμε τις κεραιές σε θερμοσίφωνες, σε καμινάδες, σε δέντρα, σε διάφορα δάση», κάτι που το ξέρουμε όλοι και κάτι το οποίο είναι κοινή πρακτική σε όλο τον κόσμο και δεν το εφεύραμε εδώ στην Ελλάδα.

Επιπλέον, πολλές φορές νιώθουμε ότι είμαστε οι “νονοί της νύχτας”, «που δεν ακολουθούμε καμία διαδικασία, δεν υπακούμε στους νόμους του κράτους, τα κάνουμε όλα νύχτα και πάντα έχουμε έναν τρόπο να τα λύσουμε και κανείς να μην μας επιπλήξει».

Δεν ήρθαμε σήμερα εδώ, για να σας πούμε κάποιο πόνο, αλλά για να μοιραστούμε μαζί σας την ελληνική πραγματικότητα· μια ελληνική πραγματικότητα που είμαστε σίγουροι ότι την ξέρετε, μια ελληνική πραγματικότητα στην οποία εργάζονται 30.000 άνθρωποι, μια ελληνική πραγματικότητα που με κάνει να είμαι απόλυτα βέβαιος ότι κάποιος από τις οικογένειές σας, από το κοινωνικό σας κύκλο, είναι ένας πολύ καλός άνθρωπος που δουλεύει σε κάποια εταιρεία κινητής τηλεφωνίας.

Θα δούμε λίγο τα παράδοξα της ελληνικής πραγματικότητας...

«Θέλουμε την κινητή τηλεφωνία, αλλά όχι δίπλα από την πόρτα μας». Οι άνθρωποι αυτοί που το ζητάνε, είναι αυτοί οι οποίοι ξηλώνουν τις κεραίες, θέλουν την κεραία μακριά, αλλά δεν δικαιολογούν ούτε δευτερόλεπτο να μην έχει σήμα κάπου το κινητό μας, ακόμα και στο parking, ακόμα και στο υπόγειο, ακόμα και σε μία στροφή: *«πάντα, όμως, με την κεραία μακριά το σπίτι μας»..!*

Εμείς, όμως, είμαστε υποχρεωμένοι να δίνουμε το αγαθό της κινητής επικοινωνίας ανά πάσα στιγμή, όλες τις μέρες του χρόνου, ό,τι και αν συμβεί. Αν, όμως, κάτι δεν πάει καλά στην τεχνολογία, -γιατί η τεχνολογία είναι μηχανήματα- τότε έχουμε μια κοινωνική κατακραυγή: *«Οι εταιρείες δεν κάνουν καλά τη δουλειά τους, οι εταιρείες δεν επενδύουν, οι εταιρείες δεν έχουν καλά συστήματα, οι εταιρείες δεν έχουν το απαραίτητο τεχνικό υπόβαθρο».*

Αν προχωρήσουμε σε ένα άλλο παράδοξο, θα δούμε *«την κινητή τηλεφωνία των βουνών»*, όπως τη λέμε. Θέλουμε εδώ στην Ελλάδα να υπάρξει μια καινούρια τεχνολογία, που δεν έχει βρεθεί ακόμα στον πλανήτη: *«θα έπρεπε οι κεραίες στην Ελλάδα να βρίσκονται στα βουνά, μακριά από εμάς».*

Όπως είπαν οι ειδικοί και οι επιστήμονες σήμερα, όσες πιο πολλές κεραίες έχουμε, τόσο χαμηλότερο σήμα εκπέμπουν και τόσο χαμηλότερο σήμα εκπέμπει το κινητό τηλέφωνο, αλλά *«εμείς, εδώ, στην Ελλάδα, τις θέλουμε στα βουνά»..!*

«Θέλουμε, δηλαδή, να εφεύρουμε μια καινούρια τεχνολογία».

Πιστεύετε ότι, αν υπήρχε αυτή η τεχνολογία, οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας δεν θα την είχαν αγοράσει; Πιστεύετε ότι θέλουν αυτές οι εταιρείες να έρχονται σε αντιπαράθεση; Να πηγαίνουμε σε διαδικασίες αποξήλωσης κεραιών; Να πηγαίνουμε σε δικαστήρια; Να πληρώνουμε πρόστιμα; Να πληρώνουμε 6.500 συμβόλαια με ενοίκια;

Δεν θα τα κρατάγαμε όλα αυτά τα χρήματα, για να είμαστε ακόμα πιο κερδοφόροι, ακόμα πιο επιτυχημένοι; Πιστεύετε ότι υπάρχει ο τρόπος κι εδώ στην Ελλάδα ή κάπου αλλού δεν το κάνουμε;

Ένα επιπλέον παράδοξο...

Οι κεραιές του ραδιοφώνου και της τηλεόρασης, όπως λένε οι ειδικοί, όπως λένε οι καταρτισμένοι κι όχι όπως λέμε εμείς, εκπέμπουν πολύ μεγαλύτερη ισχύ, δεκάδες φορές, εκατοντάδες φορές, χιλιάδες φορές, γι' αυτό και βρίσκονται στα βουνά. Αν ήταν εγκατεστημένες στη δίπλα πολυκατοικία, θα εξέπεμπαν χαμηλή ισχύ, γιατί αλλιώς θα έκαναν κακό στη δημόσια υγεία.

Όμως, δεν φαντάζομαι ότι κάποιος από εσάς παίρνει την τηλεόρασή του στα χέρια και ανεβαίνει τον όροφο στη μεζονέτα, για να δει τηλεόραση ούτε ότι την παίρνει στα χέρια του και την πάει στο υπόγειο ούτε ότι την παίρνει στο αυτοκίνητό του και κινείται στα περικόρα του Χορτιάτη, θέλοντας να βλέπει σε άψογο σήμα.

«Οι κεραιές είναι πολλές και αποτελούν μεγάλο πρόβλημα».

Οι κεραιές θα έπρεπε να είναι τουλάχιστον διπλάσιες, ώστε να έχουμε την απόλυτη ποιότητα υπηρεσίας που ζητάει ο καταναλωτής, δηλαδή όλοι εμείς που βρισκόμαστε σε αυτήν την αίθουσα σήμερα και μιλάμε για διάφορα τερατουργήματα. Από την άλλη, θα διασφαλίσαμε πλήρως την οποιαδήποτε ενδεχόμενη επίπτωση που μπορεί κάποτε να εμφανιστεί στη δημόσια υγεία, αν και δεν θα μπορούσε ποτέ να εμφανιστεί ξεκάθαρα στην κινητή τηλεφωνία,

γιατί θα είχε εμφανιστεί σε κάποια άλλα δημόσια αγαθά πριν από αυτά, που εκπέμπουν πολύ μεγαλύτερη ακτινοβολία.

Άρα, θα πρέπει να είμαστε πάρα πολύ προσεκτικοί στο πότε “τα βάζουμε” και με ποιους.

«Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν και δεν ακολουθούνται όρια».

Σήμερα, εδώ, για άλλη μια φορά, όλοι όσοι είναι αρμόδιοι να κάνουν ελέγχους σε αυτή τη χώρα, είπαν, πρώτον ότι τα όρια είναι πολύ χαμηλότερα, πολύ αυστηρότερα απ’ αυτά των άλλων χωρών του κόσμου και δεύτερον ότι σε αυτά τα όρια δεν υπάρχουν περιπτώσεις που να έχουν “συλλάβει” τις εταιρείες να είναι πάνω από αυτά τα όρια.

Υπήρξε ένα περιστατικό που ανέφερε ο κ. Καραμπέτσος, που για πρώτη φορά το άκουσα σήμερα. Βλέποντας, όμως, τη φωτογραφία που μας έδειξε, τι διαπιστώνουμε; Μας έδειξε ένα σπίτι που είχε μια κεραία επάνω και ένα άλλο σπίτι δίπλα, το οποίο ήταν στη διαδικασία ανέγερσης· ήταν γιατί και είχε μπει μια σκάλα προσωρινή, άρα αυτό σημαίνει ότι, και με υπαιτιότητα της εταιρείας κινητής τηλεφωνίας, δεν υπήρχε ενημέρωση γι’ αυτήν την κατασκευή και δεν είχαν ληφθεί τα απαραίτητα μέτρα προφύλαξης, ώστε κάποιος να μην μπορεί π.χ. να πηδήξει από τη μία ταράτσα στην άλλη, για να πλησιάσει την κεραία σε απόσταση 2, 3 ή 4 μέτρων. Αυτό ήταν το μοναδικό περιστατικό στην ελληνική ιστορία -επαναλαμβάνω ότι το άκουσα σήμερα για πρώτη φορά- που οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας δεν τήρησαν τα μέτρα.

“Εδώ” βλέπουμε τι γίνεται σε άλλες χώρες του κόσμου...

Υπάρχουν χώρες του κόσμου που έχουν πιο χαμηλά όρια από αυτά που έχει η “ICNIRP”, ο αρμόδιος φορέας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι περισσότερες βρίσκονται ακριβώς στα όρια, ενώ υπάρχουν και κάποιες χώρες, μεταξύ αυτών και η Ελλάδα, που έχουν αυστηρότερα όρια.

Ήταν ξεκάθαρο, όμως, σε όλους ότι αυτά τα όρια έχουν μπει με πολιτικό κριτήριο. Δεν είναι μόνο επειδή το λέμε εμείς, αλλά το δηλώνει και η πολιτεία. Δηλαδή, παραδέχεται ότι ο λόγος για τον οποίο μειώνει τα όρια, είναι γιατί υπάρχει ένα πολιτικό κόστος.

Άρα, ας πούμε ότι το 60% είναι καλό ως ποσοστό.

Φυσικά, η ερώτηση που μπορεί να υποβάλλει ο οποιοσδήποτε άνθρωπος έχει τελειώσει βασικές σπουδές Γυμνασίου και Λυκείου, είναι: *«Γιατί 60% και όχι 50%; Γιατί 65% και όχι 45%;»*. Απάντηση, πάντως, δεν νομίζω ότι θα πάρουμε ποτέ μας.

Προσπαθώντας, λοιπόν, να βρούμε τη γενεσιουργό αιτία όλης αυτής της κατάστασης, καταλήξαμε σε μία πολυπαραγοντική εξίσωση της ενημέρωσης, η οποία έχει ως εξής: Π. + Ε.Κ. + Ε.Κ.Τ. + Μ.Μ.Ε.+ ν! δια του πολίτη, ίσον η απόλυτη σύγχυση· όπου "Π" = Πολιτεία. "Ε.Κ." = Επιστημονική Κοινότητα. "Ε.Κ.Τ." = Εταιρίες Κινητής Τηλεφωνίας. "Μ.Μ.Ε." = Μέσα Μαζικής Επικοινωνίας και "ν" παραγοντικό = κάθε "ειδήμων", κάθε "γνώστης", ο πας ένας.

Αν δεν ήμουν στέλεχος της κινητής τηλεφωνίας για τα τελευταία 7 χρόνια κι άκουγα αυτά που άκουσα σήμερα, θα σας έλεγα ότι δεν κατάλαβα τι γίνεται.

Μιλήσαμε για "τέρατα", μιλήσαμε για μέτρα ασφαλείας...

«Οι αποστάσεις πρέπει να υπάρχουν· αλλά όχι, δεν πρέπει να υπάρχουν, πρέπει να μετράμε με ένταση».

«Θα πρέπει οι κεραιές να έχουν το tilt ή θα πρέπει να δείχνουν "έτσι"».

«Οι κεραιές κάνουν κακό στα παιδιά, δεν κάνουν στους μεγάλους. Κάνουν στα παιδιά, αλλά κάνουν λιγότερο στο Γυμνάσιο και λίγο λιγότερο στο Λύκειο».

Δηλαδή, "αν είσαι 18 χρονών και έχεις δίπλωμα οδήγησης, μπορείς να οδηγήσεις"...! Άρα, βλέπετε ότι η ελληνική πραγματικότητα, στην

καθημερινή της συμβίωση, δημιουργεί μια σύγκυση. Δεν υπάρχει μια φωνή, η οποία, αφού τα λάβει όλα υπ’ όψιν της, να βγει, να μιλήσει και να κριθεί.

Όσον αφορά τη διαδικασία αδειοδότησης των σταθμών βάσης, βλέπετε “αυτό” το “Δαίδαλο” πριν το νομοθέτημα του 2006, αλλά και μετά το 2006, που ο στόχος ήταν τα πράγματα να γίνουν πιο απλά. Δηλαδή, για μία πανομοιότυπη άδεια -ελάχιστα πράγματα αλλάζουν από μία κεραία σε μία άλλη κεραία- πρέπει οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας να περάσουν από έναν “Γολγοθά” 18 μηνών καθώς και από 18 αδειοδοτικούς φορείς· για να πάρουν το σύνολο των αδειών.

Έχουμε να λέμε ότι οι κεραίες στην Ελλάδα -κάποιες κεραίες- είναι παράνομες. Αν δεν θέλαμε κάποιες κεραίες να έχουν εκκρεμότητες κατά τη διαδικασία της αδειοδότησής τους, θα έπρεπε να είχαμε και το 10% με 15% της κάλυψης που έχουμε σήμερα, όταν στη γείτονα Ισπανία, ο συνολικός χρόνος αδειοδότησης είναι στους δύο μήνες.

Τι διαφορετικό γίνεται στην Ισπανία από την Ελλάδα; Πώς προστατεύεται εκεί καλύτερα ο πολίτης απ’ ό,τι στην Ελλάδα;

Το μόνο που μπορώ να σας πω είναι ότι από όλες αυτές εδώ τις άδειες που βλέπετε, τις 18, μία είναι υπεύθυνη να “μιλήσει” για τη δημόσια υγεία, συγκεκριμένα αυτή που δίνεται από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας.

Το αν έχει Αρχαιολογία ή όχι, το εάν έχει Πολεοδομία ή όχι, το εάν έχει έγκριση της ΔΕΗ ή όχι, δεν έχει καμία σχέση με τη δημόσια υγεία.

Καταλαβαίνετε για ποιο λόγο μπορεί να έχει σχέση...

Δεν υπάρχει καμία κεραία που να λειτουργεί από τα δίκτυα στην Ελλάδα χωρίς να έχει την έγκριση της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας. Οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας είναι υποχρεωμένες να λειτουργούν υπεύθυνα· η πρώτη κεραία που θα βρεθεί και δεν θα είναι μέσα

στα όρια, καταλαβαίνετε τι σημαίνει αυτό για την αγορά! Δεν θα έπαιρνε καμία εταιρία αυτόν τον κίνδυνο.

Οπότε, έχουμε μια γραφειοκρατία στην πολιτεία, έχουμε νομοθεσία με πολιτικά κριτήρια, έχουμε πολιτικό κόστος, έχουμε εκμετάλλευση...

Έχουμε Τοπική Αυτοδιοίκηση που λέει: *«Έξω οι κεραιές από το Δήμο μας»*. Θα πρέπει, όμως, οι άνθρωποι οι οποίοι παίρνουν αυτές τις αποφάσεις, να ξέρουν ότι οι δημότες αυτής της περιοχής επιβαρύνονται με μεγαλύτερη ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία· δεν λέω ότι αυτή είναι επιβλαβής για την υγεία τους, αλλά, όπως είπαν και οι ειδικοί, τα κινητά τηλέφωνα σε περιοχή που δεν υπάρχει κάλυψη ή υπάρχει ασθενής κάλυψη αναγκάζονται να δουλέψουν στο μέγιστο των δυνατοτήτων τους, ενώ όταν βρίσκονται σε πλήρη κάλυψη, τότε δουλεύουν στο ελάχιστο των δυνατοτήτων τους.

Αρα, πρέπει να ξέρουμε το SAR της κάθε κινητής συσκευής, ώστε ο καταναλωτής να επιλέγει. Σήμερα, όλα τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας στα sites τους έχουν αυτή την πληροφορία.

Όσον αφορά τα ίδια τα τηλέφωνα, καλό θα ήταν να απευθυνθούμε στους κατασκευαστές και καλό θα ήταν να κληθούν και αυτοί να μας πουν την άποψή τους. Οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας, κατά κύριο λόγο, εμπορεύονται τις συσκευασίες. Εμείς δεσμευόμαστε και ενημερώνουμε γι' αυτά τα επίπεδα SAR. Όταν, όμως, θα έχεις ένα πυκνό δίκτυο, το οποίο είναι και κοστοβόρο για τις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας -γιατί σημαίνει, ότι 6.500 συμβόλαια, αλλά ίσως και 15.000 συμβόλαια-, τότε το SAR κάθε συσκευής θα δουλεύει στο minimum.

Παρεμπιπτόντως, σε χώρες λίγο πιο προηγμένες τεχνολογικά, όπως στην Ιαπωνία, οι ληφθείσες αποφάσεις υποχρεώνουν τις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας, αφού σχεδιάσουν το δίκτυό τους, να το διπλασιάσουν και να το τριπλασιάσουν.

Πάμε στην επιστημονική κοινότητα...

Έχουμε επιστημονική κοινότητα, η οποία είναι έγκυρη, αλλά πολλές φορές δεν εννοεί τα ίδια πράγματα. Ακόμα και σήμερα ακούσαμε διαφορετικές απόψεις. Έτσι, βέβαια, είναι η επιστήμη, έτσι είναι η έρευνα. Πρέπει να υπάρχουν διαφορετικές απόψεις, ώστε να προκαλείται το μέλλον και να έχουμε σωστά αποτελέσματα.

Πολλές φορές, όμως, μιλάνε μια επιστημονική γλώσσα, η οποία δεν είναι κατανοητή. Δεν κρύβω ότι, όταν ακούω πολλές φορές επιστήμονες να μιλάνε, επειδή δεν έχω σπουδάσει ιατρική, επειδή δεν έχω σπουδάσει βιολογία ή μοριακή κυτταρολογία, μου είναι λίγο δύσκολο να καταλάβω τα απλά πράγματα. Επειδή, επίσης, μιλάμε για καθηγητές και για επιστήμη, πάντα υπάρχει το ενδεχόμενο κάτι στο μέλλον να αλλάξει, αλλά πάντα στο παρόν το μέλλον θα είναι αβέβαιο. Ποτέ στο παρόν δεν θα ξέρουμε το μέλλον. Αυτό δεν πάει να πει ότι θα κινδυνολογούμε. Οφείλουμε να συνεχίσουμε την έρευνα και οφείλουμε να επενδύουμε στην έρευνα.

Οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας...

Δεν θα προσπαθήσω σε καμία περίπτωση να σας πω ότι δεν είναι υπόλογες. Έχουν πολύ μεγάλο μερίδιο ευθύνης! Το μεγάλο μερίδιο ευθύνης εναπόκειται, κυρίως, στο ότι στα πρώτα χρόνια λειτουργίας τους δεν συνέλαβαν το μέγεθος του προβλήματος που θα μπορούσε να δημιουργηθεί στο μέλλον. Άρα, η συστηματική ενημέρωση άργησε να αρχίσει.

Οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας τα τελευταία τρία χρόνια κάνουν μια συστηματική προσπάθεια να ενημερώσουν το κοινό, αλλά καταλαβαίνετε κι εσείς ότι δεν είμαι αξιόπιστος στα μάτια σας ούτε στα αφτιά σας, γιατί είμαι υποχρεωμένος, κατά την άποψή σας, να τηρήσω τη συμφωνία μου και τις υποχρεώσεις μου απέναντι στο συμβόλαιο με την εταιρία την οποία δουλεύω.

Οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας έχουν μία συγκεκριμένη αξιοπιστία, αλλά θα πρέπει να μιλήσουν και οι υπόλοιποι.

Σε αυτή τη διαδικασία μιλάμε, επικοινωνούμε και φτάσαμε στο 2006, για να έχουμε την πρώτη ημερίδα από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων σε αυτό το κρίσιμο θέμα, ημερίδα για την οποία αξίζουν τα εύσημα στην ΕΕΤΤ.

Δεν παύει, όμως, να είναι γεγονός ότι φθάσαμε στο 2006 -και, μάλιστα, στις 30 Νοεμβρίου 2006- να ακούσουμε για πρώτη φορά ότι, όσες πιο πολλές κεραιές έχουμε, τόσο χαμηλότερο επίπεδο ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας υπάρχει στο περιβάλλον, κάτι το οποίο είναι νόμος της φύσης και δεν αφορά την Ελλάδα ούτε καμία άλλη χώρα· αλλά πάντα θα κοιτάμε μπροστά, με αισιοδοξία ότι τα πράγματα μπορούν να γίνουν ακόμα καλύτερα!

Σε αυτό το πλαίσιο, όλες οι εταιρίες έχουμε υποστηρίξει συστήματα μετρήσεων της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, ώστε κι εμείς να είμαστε ήσυχτοι ότι αυτά τα οποία μας λένε, για παράδειγμα, οι κατασκευαστές κεραιών γίνονται στην πράξη. Άρα, υπάρχουν συστήματα από κάθε εταιρία, διαφορετικής φιλοσοφίας, που όλα μαζί, όμως, φέρνουν ένα σύνολο. Άρα, μετράμε σήμερα σε σχολεία, σε γηροκομεία, σε μαιευτήρια, στο δρόμο, στα πανεπιστήμια, για να διαπιστώσουμε τι γίνεται με το επίπεδο της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας. Μέχρι σήμερα, δεν έχει παρατηρηθεί ούτε ένα φαινόμενο που να πλησιάσαμε το όριο της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, όπως θέτει ο αυστηρός νομοθέτης στη χώρα μας.

Φυσικά, έχουμε κάνει ένα μεγάλο πλαίσιο συνεντεύξεων, ημερίδων, έχοντας γυρίσει την Ελλάδα. Το πρόγραμμα δεν σταματάει. Υπάρχουν φυλλάδια, στα sites των εταιριών μας υπάρχουν οι πληροφορίες· ο αγώνας ενημέρωσης άργησε να ξεκινήσει, αλλά ξεκίνησε δυναμικά και δεν έχει παύση.

Τα ΜΜΕ έχουν ένα μεγάλο κομμάτι ευθύνης στην ενημέρωσή μας. Για τα ΜΜΕ "είδηση" σημαίνει αρνητική είδηση! Για παράδειγμα, το ότι ένας

σκύλος δάγκωσε έναν άνθρωπο δεν θα παίξει σε κανένα δελτίο ειδήσεων, αλλά το ότι ένας άνθρωπος δάγκωσε το σκύλο μπορεί να είναι και πρώτο θέμα..!

Άρα, θα δούμε ότι, όταν έχουμε μία αρνητική ειδησεογραφία ή ένα αρνητικό υπονοούμενο ή μία αρνητική λέξη, θα προβληθεί. Το αντίθετο συμβαίνει με τη θετική είδηση, την καθησυχαστική είδηση· γιατί, όπως σωστά, είπαν οι καθηγητές εδώ, από τις 30.000 πρόσφατες μελέτες που έχουμε, είναι ελάχιστες αυτές οι οποίες υπονοούν κίνδυνο. Καλά κάνουν και υπάρχουν, αλλά τις θετικές δεν τις έχουμε δει να παίζονται, δεν τις έχουμε δει να διαβάζονται, δεν τις έχουμε δει να προβάλλονται.

Αν μιλήσω σήμερα εγώ για τερατομορφολογίες και όλα αυτά τα πράγματα, είμαι σίγουρος ότι αύριο το πρωί θα είμαι στα κανάλια. Άρα, πρέπει και τα ΜΜΕ να βοηθήσουν στη σωστή ενημέρωση. Να καταλάβουν ότι η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία δεν είναι ραδιενέργεια -είναι δύο διαφορετικά πράγματα.

Άρα, βλέπετε πώς παρουσιάζονται τα προβλήματα από τη μία οπτική γωνία, με τίτλους εφημερίδων τύπου: *“Κατεβάζουν κεραίες κινητής τηλεφωνίας”*, *“Διαφωνίες για την ακτινοβολία”*, *“Stop στις κεραίες δίπλα σε σχολεία”*, *“Φρένο” στις κεραίες κινητής τηλεφωνίας*, ενώ σε άλλες περιπτώσεις υπάρχουν τίτλοι εφημερίδων τύπου: *“Μην πυροβολείτε του “πιανίστα”*”, *“Εντός των ορίων η έκθεση ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας”*, *“Αθώες” οι κεραίες κινητής τηλεφωνίας*, με αποτέλεσμα ο πολίτης -και σωστά- να βρίσκεται σε σύγχυση.

Έχουμε ως τελευταίο παράγοντα τον κάθε ειδήμονα (παράγοντας ν!), ο οποίος αρνείται διάλογο, δυναμιτίζει, προκαλεί, βγαίνει στο δρόμο, μιλάει αόριστα και χωρίς τεκμηριωμένα αποτελέσματα, ισχυριζόμενος: *«...το είπε ο “τάδε”»* και, φυσικά, επειδή το είπε ο “τάδε”, τότε δημιουργούνται θέματα.

Βλέπετε εδώ άλλες ανακοινώσεις αυτής της μορφής, που λένε: *“Να διώξουμε τις κεραίες κινητής τηλεφωνίας”*, *“Συγκέντρωση”*, *“Πορεία”*,

“Σκοτωμός”, “*“Ηρθαν οι Γερμανοί να μας πάρουν τα χωριά”*” κτλ· πράγματα τα οποία, δυστυχώς, γίνονται στη χώρα μας και δεν είναι φαινόμενο το οποίο θα το συναντήσουμε συχνά σε άλλες χώρες της Ευρώπης -και όχι μόνο.

Άρα, ο Έλληνας πολίτης “βομβαρδίζεται”, αναπαράγει την παραπληροφόρηση, είναι θύμα και θύτης. Είναι θύμα, γιατί τον αναγκάζουν να βγει στο δρόμο, να σηκώσει ένα πανό και να ζητήσει να κατεβάσουμε την κεραία κινητής τηλεφωνίας, χωρίς να καταλαβαίνει ότι, εκείνη τη στιγμή, αυτό που κάνει είναι να αυξάνει το επίπεδο της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στον τόπο. Από την άλλη, γίνεται κουκουλοφόρος, ανεβαίνει, κατεβάζει, πανηγυρίζει, σαν τον Μέγα Αλέξανδρο που πήρε ένα λάφυρο τρομερό και φοβερό..! Φυσικά, σ’ αυτή την παράνομη διαδικασία που κάνουν οι πολίτες, οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας δεν πρόκειται ποτέ να πάνε εναντίον τους, γιατί ο πολίτης είναι θύμα.

Το κοινό δεν ξέρει πώς λειτουργεί η κινητή τηλεφωνία. Νομίζει ότι δουλεύει με δορυφόρους, νομίζει ότι δουλεύει μ’ έναν περίεργο τρόπο, πράγματα τα οποία δεν ισχύουν στην πραγματικότητα. Αυτό που έχει μεγάλη σημασία είναι να ενημερώσουμε όλοι μαζί -και εσείς που ήσασταν εδώ σήμερα- ότι η κινητή τηλεφωνία δουλεύει με ένα συγκεκριμένο τρόπο, παντού τον ίδιο, χωρίς να διαφοροποιείται στην Ελλάδα απ’ ό,τι στο εξωτερικό.

Για όλα αυτά, *«εμείς οι Έλληνες»* έχουμε κάποια συμπεράσματα...

«Οι εταιρίες, κατ’ αρχάς, εξαπατούν».

«Δεν είμαστε αξιόπιστοι. Άρα, όσες φορές κι αν μιλήσουμε, εμείς δεν έχουμε να πούμε τίποτα σοβαρό. Είμαστε απαίδευτοι, άσχετοι, ενώ το μόνο που μας ενδιαφέρει είναι η κερδοφορία των εταιριών μας».

«Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας κοροϊδεύει: “τα παίρνει”, όπως πολλές φορές υπονοείται από διάφορες εταιρίες, για να βγάλει διάφορα συμπεράσματα».

Όταν, όμως, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας μας είπε ότι, για την περίπτωση της γρίπης των πτηνών, θα ακολουθήσουμε κάποια διαδικασία, ακολουθήσαμε αυτή τη διαδικασία. Εκεί ήταν αξιόπιστος..!

«Οι επιστήμονες ψεύδονται. Αυτοί οι οποίοι καθησυχάζουν τον κόσμο, σημαίνει ότι είναι στα ερευνητικά προγράμματα των εταιριών, άρα μην τους ακούτε».

«Οι αρμόδιες Αρχές αδιαφορούν».

«Φυσικά, στο εξωτερικό δεν ξέρει κανένας. Όλα τα επινοήσαμε εμείς σε αυτή τη χώρα»..!

Τελικά, who knows?

Ολοκληρώνω, λέγοντας ότι αυτό το οποίο πρέπει να γίνει, είναι μια συντονισμένη επίθεση ενημέρωσης. Το μεγαλύτερο μερίδιο ευθύνης “πέφτει” στις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας. Οφείλουν με μεγαλύτερη δύναμη, με νέους τρόπους, με εξελιγμένες μεθόδους επικοινωνίας, να ενημερώσουν τον πολίτη.

Θα έπρεπε να υπάρχει ένα εθνικό μετρητικό σύστημα και όχι οι εταιρίες να έχουν το δικό τους μετρητικό σύστημα, γιατί το δικό μας μετρητικό σύστημα, πάντα για το λαό, θα σημαίνει: *«Μα είναι της VODAFONE, μα είναι της TIM, μα είναι κάποιου...».*

Θα έπρεπε να εισάγουμε μαθήματα νέων τεχνολογιών στα παιδιά, ώστε να μην δημιουργήσουμε τεκνοφοβία. Πρέπει να εντάξουμε τη χώρα μας στις χώρες εκείνες οι οποίες, πραγματικά, μπορούν να “οδηγήσουν” στο μέλλον. Πρέπει να ενημερώσουμε σχολεία, γονείς και μαθητές.

Φυσικά, τα ΜΜΕ πρέπει να έχουν κι αυτά μια στάση υπεύθυνη και όχι στη λογική της τηλεθέασης..!

Σας ευχαριστούμε πολύ.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Ευχαριστούμε πολύ τον κ. Μιχόπουλο. Είναι βέβαιο ότι θα δεχθεί αρκετές ερωτήσεις.

Την τελευταία εισήγηση, προκειμένου να έχουμε μετά και αρκετό χρόνο για τις ερωτήσεις, που είναι σίγουρο ότι θα υποβάλετε, θα την κάνει ο κ. Νικόλαος Βλασσόπουλος, Προϊστάμενος της Διεύθυνσης Φάσματος της ΕΕΤΤ.

“Κινητή Τηλεφωνία και Ρυθμιστικό Πλαίσιο”

ΒΛΑΣΣΟΠΟΥΛΟΣ Ν.: Κυρίες και κύριοι, καλησπέρα σας.

Ονομάζομαι Νικόλαος Βλασσόπουλος και είμαι ο Προϊστάμενος της Διεύθυνσης Φάσματος της ΕΕΤΤ, μίας Διεύθυνσης στην οποία υπάρχει και η αρμοδιότητα της αδειοδότησης των κεραιών.

Η παρουσίασή μου είναι η τελευταία στη σημερινή ημερίδα και θα προσπαθήσω να είμαι σύντομος, για να μην σας “τρώω” άσκοπα το χρόνο, καθώς πολλά πράγματα ειπώθηκαν και το πρωί.

Είναι αναμενόμενο ότι, μιλώντας από την πλευρά της ΕΕΤΤ, ο τίτλος της παρουσίασης θα είχε σχέση με α) το ρυθμιστικό πλαίσιο και την κινητή τηλεφωνία, β) το κατά πόσον αυτό είναι επαρκές για να διασφαλίσει και ένα σύγχρονο πλαίσιο λειτουργίας της κινητής τηλεφωνίας αλλά και την ασφάλεια του κοινού, γ) τον τρόπο δυνάμει του οποίου θα μπορούσαμε να εξασφαλίσουμε ποιοτικές ασύρματες επικοινωνίες καθώς και δ) το ποιες πρακτικές ελαχιστοποιούν τους πιθανούς κινδύνους.

Στη θεματολογία της παρουσίασης θα υπάρξουν κάποιες μικρές ενότητες, που αφορούν τα όρια και τα πρότυπα, την αδειοδότηση και τους ελέγχους, τις σχεδιαστικές αρχές των δικτύων κινητής τηλεφωνίας και την έκθεση του κοινού που προκύπτει από αυτές, κάποια μικρή παράθεση στατιστικών, την αντίληψη των κινδύνων και το πώς αντιλαμβάνεται τους κινδύνους ο μέσος πολίτης, καθώς και ένα σύνολο προτάσεων και δράσεων, κάποιες από τις οποίες έχουν αρχίσει, ήδη, να υλοποιούνται από την ΕΕΤΤ.

Για τα όρια και τα πρότυπα αναφέρθηκαν πολλά στο πρώινο κομμάτι της ημερίδας. Απλώς, το μόνο που θα ήθελα να επισημάνω είναι ότι για το κομμάτι του επαγγελματικού κινδύνου, στο οποίο δεν έχει δοθεί τόσο μεγάλη βαρύτητα, τα όρια για τους εργαζόμενους είναι πέντε φορές πάνω από τα όρια του κοινού.

Υπάρχει μια πολύ μεγάλη ευαισθησία και γίνεται πολλή συζήτηση για τα θέματα της έκθεσης του κοινού στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, κατ' αναλογία θα πρέπει, κάποια στιγμή, να συζητηθεί και το θέμα της έκθεσης των εργαζομένων, ιδιαίτερα σε χώρους όπως πάρκα κεραιών, όπου υπάρχουν υψηλά επίπεδα ακτινοβολίας.

Ξεφεύγω από τα όρια και τα πρότυπα...

Σας θυμίζω ότι, με βάση την τρέχουσα νομοθεσία, για να υπάρξει μια νόμιμη εγκατάσταση κεραιάς, απαιτείται άδεια η οποία εκδίδεται από την ΕΕΤΤ. Η άδεια δίνεται σε φορείς που έχουν νόμιμη χρήση συχνότητας (εκχώρηση συχνότητας). Το βασικό στοιχείο που πρέπει να λάβει ο ιδιοκτήτης της κεραιάς, πριν από την έκδοση της άδειας, είναι η έκδοση περιβαλλοντολογικής μελέτης, που, πλέον, με τον καινούργιο νόμο, ενσωματώνει και τη γνωμάτευση για την έκθεση του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία.

Μετά από την άδεια της ΕΕΤΤ, ακολουθεί η έγκριση από την πολεοδομία.

Μέχρι να ψηφιστεί ο καινούργιος νόμος, τον Φεβρουάριο του 2006, οι άδειες που εξέδιδε η ΕΕΤΤ λάμβαναν υπ' όψιν τους τη μελέτη ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας. Επειδή ακούστηκε κάτι σε προηγούμενες παρουσιάσεις, θα ήθελα να σας βεβαιώσω ότι δεν υπάρχει ουδεμία άδεια κατασκευής κεραιάς, που να έχει εκδοθεί από την ΕΕΤΤ και να μην φέρει την αντίστοιχη γνωμάτευση ως προς τη μελέτη που έπρεπε να καταθέσει η εταιρία.

Η ΕΕΤΤ, συνάμα, προκειμένου να πυκνώσει το δίκτυο και να δώσει τη δυνατότητα να καλυφθούν χώροι με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, επέτρεψε και εξαίρεσε από την αδειοδότηση κατηγορίες κεραιών, τις ονομαζόμενες "μικρο-κυψέλες", όταν η ισχύς που αυτές εκπέμπουν είναι της τάξης των 16 W EIRP.

Σημειώνεται ότι, για να απαιτείται μελέτη ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας σύμφωνα με τα ισχύοντα αυτή τη στιγμή, θα πρέπει η ισχύς που εκπέμπεται από την κεραία να είναι τουλάχιστον 164 W EIRP. Αυτό σημαίνει ότι, εάν είμαστε κάτω από 164 W EIRP για μία κεραία, δεν υποβάλλεται καν μελέτη ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στην Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας.

Βλέπουμε "εδώ", στο σχήμα δεξιά, σε ένα σταθμό του μετρό, κάποιες μικρο-κυψέλες. Βλέπουμε, επίσης, το παράδειγμα μιας μεγαλύτερης κεραιάς κινητής τηλεφωνίας στην οροφή ενός κτιρίου.

Με τον καινούργιο νόμο προβλέπεται ένα πλήθος ελέγχων, που φτάνει στο 20% των αδειοδοτημένων κεραιών εντός του Σχεδίου Πόλεως. Οι έλεγχοι μπορούν να γίνονται και κατόπιν αίτησης των εργαζομένων.

Οι μετρήσεις γίνονται με βάση ΚΥΑ που οφείλει να εκδώσει ο Υπουργός Ανάπτυξης και ο Υπουργός Μεταφορών & Επικοινωνιών και, κάθε φορά που διαπιστώνεται υπέρβαση του ορίου, θα πρέπει ο κάτοχος της κεραιάς να διακόψει τη λειτουργία.

Μιλώντας για τις άδειες, τις μετρήσεις και τα πρότυπα, θα ήθελα να πω το εξής... Γίνεται πολύς λόγος για τα όρια και το αν αυτά θα πρέπει να κατέβουν ή να ανέβουν. Είναι, όμως, πάρα πολύ σημαντικό, ξέχωρα από τα όρια, να έχουμε μια εικόνα για το ποιο είναι το πραγματικό επίπεδο των πεδίων. Έχει πάρα πολύ μεγάλη σημασία, αν το πεδίο που μπαίνει μέσα στο σπίτι είναι σημαντικά χαμηλότερο από τα όρια ή τα προσεγγίζει.

Θα δούμε με ποιον τρόπο οι σχεδιαστικές αρχές των δικτύων της κινητής τηλεφωνίας ωφελούν τον καταναλωτή προς αυτή την κατεύθυνση.

Ειπώθηκε και προηγουμένως, χωρίς πολλή ανάλυση· είναι γνωστό ότι κάθε κεραία εξυπηρετεί τα κινητά που βρίσκονται στην περιοχή κάλυψης, επιπλέον δε ότι κάθε κεραία μπορεί να εξυπηρετήσει μια μέγιστη τηλεπικοινωνιακή κίνηση. Η ισχύς μειώνεται, σε αστικό περιβάλλον, με τον κύβο της απόστασης και η λογική είναι ότι οι ίδιες συχνότητες επαναχρησιμοποιούνται σε μια κυψελωτή διάταξη.

Η ανάγκη για την επέκταση των δικτύων προκύπτει στην εταιρία προκειμένου να καλύψει την αυξημένη τηλεπικοινωνιακή κίνηση. Όταν αυξάνεται ο αριθμός των κινητών και των κλήσεων που γίνονται, μία κεραία μπορεί να εξυπηρετήσει ένα συγκεκριμένο αριθμό κλήσεων και όχι παραπάνω.

Είναι προφανές ότι κάθε κεραία εκπέμπει τόσο περισσότερο, όσο μεγαλύτερη είναι η περιοχή που καλύπτει κι όσο περισσότερη η τηλεπικοινωνιακή κίνηση.

Το πιο σημαντικό στο σχεδιασμό των δικτύων κινητής τηλεφωνίας είναι ότι η ισχύς που εκπέμπει μία κεραία, εφόσον μιλάμε για ένα συνολικό κυψελωτό δίκτυο, δεν μπορεί να αυξηθεί απεριόριστα, γιατί δημιουργεί παρεμβολές στις γειτονικές της κεραίες.

Επιπλέον, τα κινητά και οι κεραίες έχουν μηχανισμό που ελέγχει την ισχύ του εκπεμπόμενου σήματος στο απαραίτητο ελάχιστο επίπεδο, προκειμένου να διασφαλιστεί η επικοινωνία.

Δυνάμει των βασικών αυτών αρχών, προκύπτει ότι, όταν έχουμε πύκνωση του δικτύου, με την εγκατάσταση νέου σταθμού βάσης ωφελούμαστε διπλά. Είναι αυτονόητο, γιατί μειώνεται η ισχύς που χρειάζεται να εκπέμψει το κινητό. Όσο πιο κοντά είμαι σε μια κεραία, τόσο μικρότερη ισχύ χρειάζεται το κινητό μου για να εκπέμψει. Επιπλέον, μειώνεται η ισχύς που εκπέμπει η κεραία, καθώς αυτή αναγκάζεται να καλύψει μικρότερη περιοχή, ενώ εξυπηρετεί και λιγότερη τηλεπικοινωνιακή κίνηση.

Είναι σημαντικό, επίσης, να καταλάβουμε ότι η έκθεση από μία κεραία κινητής τηλεφωνίας δεν είναι ομοιόμορφη σε όλη τη διάρκεια της ημέρας. Είναι μεγαλύτερη τις ώρες αιχμής και μειώνεται όταν οι κλήσεις είναι πολύ αραιές, όπως γίνεται, συνήθως, πολύ αργά το βράδυ.

Επιπλέον, οι μετρήσεις στις οποίες αναφερόμαστε, κυρίως της ΕΕΑΕ, γίνονται σε πρωινές ώρες, που αντιστοιχούν στο διάστημα αυξημένης τηλεπικοινωνιακής κίνησης.

Ας πάμε να δούμε τώρα κάποια στατιστικά αδειοδότησης και πώς αυτά έχουν επηρεαστεί από τις πρόσφατες ρυθμίσεις, τους νόμους και τις πιθανές νομικές εμπλοκές που έχουν δημιουργηθεί.

Βλέπετε "εδώ" ότι ο ρυθμός αδειοδότησης έχει πέσει δραματικά και από αυτό θα μπορούσε κάποιος να καταλάβει ότι μπορεί να δημιουργηθεί αρκετά μεγάλο πρόβλημα, ιδίως από τη στιγμή που αυξάνεται η τηλεπικοινωνιακή κίνηση, οι ανάγκες για κλήσεις μέσω κινητών τηλεφώνων.

Πραγματικά, βλέπει κάποιος στην επόμενη διαφάνεια ότι αυτό συμβαίνει...

Η "επάνω καμπύλη" μάς δείχνει την εξέλιξη της τηλεπικοινωνιακής κίνησης σε εκατομμύρια λεπτά, ενώ "κάτω" βλέπουμε τις άδειες κεραίων. Βλέπουμε ότι με το περιβάλλον που έχει δημιουργηθεί αυτή τη στιγμή, μετά κυρίως από το 2005, αυξάνει ταχύτατα η τηλεπικοινωνιακή κίνηση ενώ παραμένει περίπου σταθερός ο αριθμός των κεραίων. Σαν αποτέλεσμα αυτού, έχουμε όλο και λιγότερο αριθμό κεραίων να εξυπηρετεί μεγαλύτερη τηλεπικοινωνιακή κίνηση, που "εδώ", επαναλαμβάνω, είναι εκφρασμένη σε εκατομμύρια λεπτά.

Αυτό σημαίνει δύο πράγματα...

Πρώτον, αυξάνει η πιθανή έκθεση.

Δεύτερον, μειώνεται η ποιότητα της υπηρεσίας που απολαμβάνουμε.

Όλα αυτά γίνονται, γιατί πολλές φορές κινούμεθα σε μια συγκεκριμένη κατεύθυνση, για να επικυρώσουμε ή να δυσκολέψουμε την αδειοδότηση των κεραιών κινητής τηλεφωνίας με βάση τη διαίσθησή μας..! Με βάση αυτή τη διαίσθηση, αντιδρούμε κιόλας και, πιθανώς, κάνουμε τα πράγματα χειρότερα.

Τονίστηκε από όλους τους ομιλητές ότι, όταν -και, νομίζω, είναι κοινή πεποίθηση- αραιώνουμε το δίκτυο, δημιουργούμε πραγματικό πρόβλημα. Από την άλλη πλευρά, αυξάνουμε συνεχώς την τηλεπικοινωνιακή κίνηση· όχι μόνο τον αριθμό των κινητών που χρησιμοποιούμε, αλλά και το χρόνο τον οποίο μιλάμε με κάθε κινητό.

Ο μόνος τρόπος, για να μπορέσουμε με ασφάλεια να απολαμβάνουμε την κινητή τηλεφωνία, είναι να εμπιστευτούμε τα επιστημονικά δεδομένα και όχι τη διαισθητική μας αντίληψη, η οποία στις περισσότερες περιπτώσεις είναι λανθασμένη! Μόνο με τα επιστημονικά δεδομένα θα πρέπει να γίνεται ο σχεδιασμός για την ασφαλή χρήση της τεχνολογίας.

Είναι προφανές από την άλλη πλευρά -κι έχει τεκμηριωθεί όλα αυτά τα χρόνια- ότι το ρυθμιστικό πλαίσιο δεν μπορεί να λειτουργήσει χωρίς τη συναίνεση των πολιτών. Η συναίνεση των πολιτών μπορεί να προκύψει, όταν εμπεδωθεί το αίσθημα ασφάλειας και εμπιστοσύνης, όταν εξηγηθεί και κατανοηθεί από τους πολίτες πώς πρέπει να είναι διαμορφωμένα τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας για να τους δώσουν την καλύτερη υπηρεσία και τη μέγιστη δυνατή ασφάλεια.

Στην ΕΕΤΤ πιστεύουμε ότι, για να γίνει αυτό, ο πολίτης χρειάζεται να έχει επαρκή αντικειμενική ενημέρωση και πρόσβαση στην υπάρχουσα γνώση· η ημερίδα αυτή, καθώς και άλλες που, πιθανώς, θα ακολουθήσουν, εξυπηρετούν αυτό το σκοπό.

Θα πρέπει, ο πολίτης να έχει ικανοποιητική πληροφόρηση για το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στην περιοχή του (π.χ. ποιες είναι οι κεραιές

που εγκαταστάθηκαν στη γειτονιά του), να έχει πρόσβαση στα αποτελέσματα των ελέγχων καθώς, επίσης, να εμπεδωθεί ένα αίσθημα εμπιστοσύνης στον ελεγκτικό και αδειοδοτικό μηχανισμό.

Οι δράσεις που προβλέπουμε είναι:

α) η διευκόλυνση της πρόσβασης των πολιτών στα αντικειμενικά επιστημονικά δεδομένα (ημερίδες, φυλλάδια).

β) η δημοσίευση των αδειοδοτημένων κεραιών στο διαδίκτυο· σε λίγο διάστημα αναμένουμε να έχουμε μία πρώτη τέτοια εφαρμογή στο δικτυακό τόπο της ΕΕΤΤ.

γ) η δημοσίευση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων που γίνονται από τους αρμόδιους φορείς.

Η τυποποίηση των διαδικασιών και των κριτηρίων που ακολουθούνται για τους ελέγχους και για την έκδοση των αδειών θα εμπεδώσει ακόμα περισσότερο το αίσθημα εμπιστοσύνης.

Με λίγα λόγια, κλείνοντας, μπορούμε να πούμε ότι το πλαίσιο λειτουργίας κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα είναι ανάλογο με την υπόλοιπη Ευρώπη. Τα όρια και τα πρότυπα είναι αυτά που προκύπτουν από τους διεθνείς οργανισμούς και λαμβάνουν την τεκμηριωμένη επιστημονική γνώση υπ' όψιν τους.

Θα πρέπει να είμαστε πολύ προσεκτικοί, για να εμπιστευόμαστε το σχεδιασμό του δικτύου στην επιστημονική κοινότητα και να ακολουθούμε την επιστημονική μέθοδο κάθε φορά· πρέπει να ξεχάσουμε τη διαισθητική αντίληψη.

Τέλος, με την εφαρμογή διαφανών αντικειμενικών διαδικασιών, μπορούμε να ενισχύσουμε το αίσθημα εμπιστοσύνης και ασφάλειας των πολιτών.

Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Ευχαριστούμε πάρα πολύ τον κ. Βλασσόπουλο.

Απ' ό,τι βλέπω, παρ' ό,τι υπερβήκαμε αρκετά το χρόνο μας -κι αυτό, γιατί υπήρχε μία επιπλέον ομιλία-, είστε αρκετοί οι γενναίοι που μείνατε μέχρι αυτή τη στιγμή και θα έχουμε λίγο χρόνο για κάποιες ερωτήσεις.

Ερωτήματα

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Παρακαλώ, αν έχετε την καλοσύνη, το όνομά σας και την ιδιότητά σας, προκειμένου να προχωρήσουμε σε ερωτήσεις. Θα παρακαλούσα, επίσης, να απευθύνετε την ερώτηση σε κάποιο συγκεκριμένο εκ των ομιλητών, για να απαντά αμέσως σε αυτό που θέλετε.

Παρακαλώ...

ΒΑΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ.: Είμαι συνεργάτις Δικηγόρος της COSMOTE. Έχω μία ερώτηση -και μόνο- για τον κ. Μάγρα, γιατί κι εμένα με ενδιαφέρει αυτό το θέμα.

Αυτά τα πειράματα που έγιναν σε έμβρυα και, γενικότερα, σε πειραματόζωα, πραγματοποιήθηκαν λαμβανομένων υπ' όψιν των ορίων ασφαλείας στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία ή, γενικότερα, ελήφθησαν υπ' όψιν διάφορα επίπεδα; Ποια είναι, τελικά, δηλαδή, τα πειράματα που κατέδειξαν τις δυσμενείς συνέπειες;

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: Έγιναν όλα τα πειράματα· βέβαια, δεν μπόρεσα να σας αναλύσω λεπτομερώς.

Ένα πείραμα έγινε πάνω στο Χορτιάτη και όλα τα υπόλοιπα έγιναν μέσα στο εργαστήριο με προσομοιωτικά συστήματα. Πραγματοποιήθηκαν, όμως, όλα σε επίπεδο κάτω των 10 mW ανά τετραγωνικό μέτρο.

ΒΑΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ.: Μάλιστα... Αυτό σημαίνει ότι ελήφθησαν υπ' όψιν τα όρια που..;

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: Εμάς δεν μας αφορούν τα όρια τα οποία θέτει ο ένας και ο άλλος· διότι όλοι οι οργανισμοί που θέτουν όρια, λαμβάνουν υπ' όψιν τους τις έρευνες των επιστημόνων, κ. Μιχόπουλε!

ΒΑΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ.: Το ρωτάω, για να καταλάβω αν, τελικά, τα όρια που έχουμε, είναι αυτά που μπορούν να επιφέρουν αυτές τις δυσμενείς συνέπειες.

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: Ακούστε...

Τα όρια που υπάρχουν είναι ποικίλα. Άλλα όρια έχουν οι Ηνωμένες Πολιτείες, άλλα έχει η Ευρωπαϊκή Ένωση -η Ελλάδα ακολουθεί την Ευρωπαϊκή Ένωση τώρα τελευταία- και άλλα έχουν οι ανατολικές χώρες. Τα όρια είναι κυμαινόμενα.

ΒΑΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ.: Προσωπικά, με ενδιαφέρει για την Ελλάδα.

ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ Δ.: Συγνώμη, γιατί υπάρχει μια παραπληροφόρηση..! Τα όρια που έχει η Ελλάδα είναι τα αυστηρότερα. Άρα, σε σχέση με τα όρια των Ηνωμένων Πολιτειών ή των υπολοίπων, τα οποία και αναφέρετε, χώρα με αυστηρότερα όρια από την Ελλάδα δεν υπάρχει. Απλά, υπάρχουν χώρες που έχουν παρόμοια με την Ελλάδα, όπως είναι η Ιταλία.

ΒΑΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ.: Θα ήθελα, όμως, να ξέρω, με βάση τα δικά μας τα όρια, αν είμαστε ασφαλείς· γιατί είπατε για δυσμενείς συνέπειες...

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: Σας παρακαλώ, θα σας απαντήσω...

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Παρακαλώ, με συγχωρείτε. Να ορίσουμε λίγο τη διαδικασία. Θα ολοκληρώνεται η ερώτηση και θα δίνεται μία απάντηση.

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: Γίνεται μία σύγκυση. Τα πειράματα αυτά αρχίσανε πριν από 17 χρόνια. Τότε δεν υπήρχαν τα όρια που υπάρχουν σήμερα, κ. Μιχόπουλε.

Εμείς κάναμε και δύο ανακοινώσεις αναφορικά με την αξιοπιστία των standards, των ορίων.

Πλην, όμως, εμάς δεν μας ενδιέφεραν τα όρια ούτε τότε ασχοληθήκαμε με τα κινητά τηλέφωνα και με τις κεραιές βάσης της κινητής τηλεφωνίας. Εμείς δουλέψαμε, κυρίως, πάνω στο πάρκο κεραιών του Χορτιάτη γι' αυτό, εξάλλου, είμαι και εκπρόσωπος του Δημάρχου Χορτιάτη.

Κεραίες βάσεως κινητής τηλεφωνίας στο Δήμο Χορτιάτη σχεδόν δεν υπάρχουν. Δύο – τρεις είναι. Με τη μία υπάρχει ένα μικρό δικαστήριο, αλλά είναι ήσσονος σημασίας. Ασχοληθήκαμε με το πάρκο κεραιών και δη με το εγγύς πεδίο.

Καταλάβετε..;

ΒΑΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ.: Ουσιαστικά, δηλαδή, σε σχέση με αυτό το συγκεκριμένο, δεν υπάρχει ακόμα ένα ασφαλές πείραμα.

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: Ο κ. Σάχαλος είχε κάνει πριν από εμάς μία πολύ εμπειρισταωμένη μελέτη γύρω από το Χορτιάτη, η οποία αναφέρεται και στα όρια των διαφόρων χωρών, καθώς και στα όρια τα οποία τότε υπήρχαν στην Ελλάδα. Όπως και να έχει το πράγμα, όμως, εμείς ήμασταν κάτω από τα όρια.

ΒΑΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ.: Επειδή εκεί δεν υπάρχουν κεραιές κινητής τηλεφωνίας, κατά κύριο λόγο. Είναι της ΔΕΗ, είναι άλλο πάρκο γενικότερα...

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: Δεν υπήρχαν τότε κεραιές κινητής τηλεφωνίας.

ΒΑΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ.: Ευχαριστώ.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Πάντως, ίσως θα πρέπει, κ. Μάγρα, να διευκρινίσετε κάποιες παραμέτρους της έρευνας, γιατί, για παράδειγμα, πριν 17 χρόνια δεν υπήρχε κινητή τηλεφωνία στην Ελλάδα. Συνεπώς, αρκετά από τα αποτελέσματα που έχετε βρει, ενδεχομένως, δεν έχουν σχέση με την κινητή τηλεφωνία.

Υπάρχει διάκριση στην έρευνά σας;

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: Βεβαίως και δεν έχουν σχέση με την κινητή τηλεφωνία, πλην εκείνων των εικόνων τις οποίες πέρασα πολύ γρήγορα και τις οποίες, αν θέλετε, σε μία άλλη ημερίδα μπορώ να σας αναλύσω (τι έχω πει και τι αναλύσεις έκανα πάνω σε αυτές τις εικόνες), επειδή η “κλεψύδρα” δεν μας επέτρεπε εδώ.

Θα μπορούσα να σας πω τι ακριβώς συμβαίνει με ένα κινητό τηλέφωνο το οποίο τοποθετείται στο αφτί μας.

Βλέπουμε τα πρόσωπα του ενός και του άλλου καλυμμένα από το δέρμα. Εάν πάρετε ένα νυστέρι -πράγμα το οποίο κάνουμε εμείς οι ανατόμοι- και αφαιρέσετε όλο αυτό το δέρμα, θα δείτε ότι από κάτω υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός υπερευαίσθητων και επιτελικών του σώματος οργάνων.

Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο, τουλάχιστον για τα παιδιά τα οποία είναι αναπτυσσόμενα και έχουν ακατάσχετες μιτώσεις (ακατάσχετο

πολλαπλασιασμό κυττάρων), μπορεί να συμβεί κάτι ως συνέπεια της μακροχρόνιας έκθεσης, κάτι σαν κι αυτό που ανέφερε ο κ. Τριανταφυλλίδης και που δεν θέλω να επαναλάβω, γιατί αγριεύομαι μόνο που το σκέφτομαι!

Πάνω σε αυτό, αν μου επιτρέπει ο κ. Συντονιστής, θα ήθελα να πω ότι η κινητή τηλεφωνία αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες ανακαλύψεις του προηγούμενου αιώνα, αλλά δεν πρέπει να την αξιοποιούμε χωρίς να την προσέχουμε· “και τη φωτιά, όταν την πρωτο-έστειλαν οι Θεοί στον Προμηθέα, το πρώτο που θα έπαθε, προφανώς, ήταν να κάψει τα δάχτυλά του, αλλά όταν έμαθε πώς να τη χρησιμοποιεί, δεν είχε αυτή τη συνέπεια”.

Προσωπικά, έχω το κινητό τηλέφωνο στην τσέπη μου, έχω και το hands-free εδώ. Δεν απεμπολεί η επιστημονική κοινότητα τη μοντέρνα τεχνολογία. Καταλάβετε..;

Μπορώ να κάνω μια ερώτηση κι εγώ, απευθυνόμενος -δια του Προεδρείου- στον κ. Μιχόπουλο..;

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Βεβαίως.

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: Έχω αγοράσει τελευταία δύο κινητά τηλέφωνα για την οικογένειά μου. Βρήκα ότι στις πίσω σελίδες του εγχειριδίου με τα τεχνικά χαρακτηριστικά, γράφει με σαφήνεια την επικινδυνότητα των τηλεφώνων αυτών, τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να τα χειριζόμαστε καθώς και το SAR. Άρα, οι μεγάλες αυτές εταιρίες, οι οποίες κατασκευάζουν κι εμπορεύονται τηλέφωνα, γνωρίζουν.

Προσωπικά, μάλιστα, έχω προσβάσεις στη NOKIA, στη Φιλανδία, όπου υπάρχουν εργαστήρια πολύ προηγμένα, τα οποία μελετούν τις επιδράσεις...

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Κύριε Μάγρα, καταλήξτε σε ερώτηση, για να δώσουμε τη δυνατότητα και σε άλλους να υποβάλλουν τις δικές τους.

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: Ναι, αλλά έχω μια σειρά από ερωτήσεις για τον κ. Μιχόπουλο.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Μία θα κάνετε, για να δώσουμε την ευκαιρία...

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: Με συγκωρείτε πάρα πολύ, αλλά ο κ. Μιχόπουλος απαξίωσε τους ερευνητές, τους επιστήμονες!

Σας πληροφορώ ότι, γενικά, στις ιατρικές επιστήμες, τα αρνητικά αποτελέσματα δεν λαμβάνονται σοβαρά υπ' όψιν. Λαμβάνονται τα θετικά. Αν κάνετε μία βιοχημική εξέταση και δεν σας βρουν ζάχαρο, δεν σημαίνει ότι δεν έχετε..! Απλά, δεν σας βρήκαν ζάχαρο. Αν σας βρουν, τότε έχετε ζάχαρο. Επιπλέον, δεν είναι ανάγκη να επαναλάβετε την εξέταση αυτή, αν η εξέταση έχει γίνει σωστά.

Σταματώ εδώ, για να μην σας “τρώω” το χρόνο.

ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ Δ.: Εάν κατά την ομιλία μου, κ. Μάγρα, πέρασα αυτό το μήνυμα, ζητάω ταπεινά συγνώμη!

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: Αυτό κατάλαβα...

ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ Δ.: Αναφέρθηκα, νομίζω, σε περιστατικά ακραίων γεγονότων, που κι εσείς, πολύ σωστά κι ενδεικτικά, εντοπίσατε. Είπα ότι ακούμε όλους τους ειδικούς και λαμβάνουμε υπ' όψιν όλες τις χιλιάδες έρευνες οι οποίες πραγματοποιούνται. Ακούμε τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, τα

αποτελέσματα τα οποία βγάξει και τις υποδείξεις τις οποίες αυτός δίνει σε όλα τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και όχι μόνο.

Είπα ότι η έρευνα πρέπει να συνεχίζεται και έτσι πρέπει να είναι.

Αν, παρεμπιπτόντως, παρερμηνεύτηκα, λόγω δικής μου υπαιτιότητας, ζητάω δημόσια συγνώμη!

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: Κι εγώ αποσύρω αυτά που είπα.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Στο τέλος θα κάνουμε με τον κ. Μιχόπουλο και τον κ. Μάγρα ένα “πηγαδάκι” έξω και θα συνεχιστεί ο διάλογος, ο έντονος ενδεχομένως, αλλά δημιουργικός, νομίζω.

Παρακαλώ, από το κοινό, από εσάς που είχατε την υπομονή και μας περιμένατε, να ακούσουμε κάποια ερώτηση.

Παρακαλώ, κυρία μου...

ΚΕΚΕΛΕΚΗ Ε.: Από το Κέντρο Προστασίας Καταναλωτών.

Πρώτα απ’ όλα, θα ήθελα λίγο τα “φώτα” του επιστήμονα...

Κύριε Μάγρα, αυτά τα προβλήματα που είπατε ότι παρουσιάζονται με την ακτινοβολία, από ό,τι ξέρουμε, παρουσιάζονται και από έκθεση σε χημικά· έχουμε ίδιους κινδύνους και για καρκινογενέσεις και για προβλήματα στη γονιμότητα...

Υπάρχει κάποια μελέτη που να συνεκτιμά όλους τους κινδύνους, ώστε να μπορούμε να απομονώσουμε κατά τρόπο: “...”αυτό είναι από την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, “αυτό” είναι από τα χημικά, “αυτό” είναι από “εκείνο”, “αυτό” είναι από το “άλλο”...”;

Τώρα, για να συνεχίσω τις ερωτήσεις, απευθύνομαι στον εκπρόσωπο των εταιριών κινητής τηλεφωνίας...

Πρώτα απ' όλα, θα συμφωνούσα με τον κ. Μάγρα στο ότι προσπαθήσατε να μας κάνετε να πιστέψουμε ότι δεν έχει βγει κανένα επιστημονικό συμπέρασμα, να πιστέψουμε ότι δεν υπάρχει τίποτα..!

Από την άλλη πλευρά, παρουσιάσατε τις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας, λιγάκι σαν θύματα. Δεν είστε θύματα! Έχουμε άπειρα παράπονα, άπειρα παραδείγματα, για εναρμονισμένες πρακτικές μεταξύ σας, για ίδιους όρους συμβολαίων, για ίδιες τιμές κτλ.

Εφόσον, λοιπόν, μπορείτε και “συνεννοείστε” τόσο καλά, γιατί δεν συνεννοείτε και προς τη θετική πλευρά;

Η θετική πλευρά, ποια είναι;

Η νέα τεχνολογία επιτρέπει στα κινητά τηλέφωνα, ειδικά για παιδιά, χρήση περιορισμένη σε συγκεκριμένες κλήσεις και σε συγκεκριμένες λειτουργίες του κινητού.

Αντί, λοιπόν, να βάζουμε γενικότερες απαγορεύσεις, τύπου “όχι στα κινητά”, αντί να μαλώνουμε για το πού θα είναι η κεραία εγκατεστημένη, γιατί δεν προσπαθείτε να προωθήσετε τη χρήση αυτών των κινητών στα παιδιά, παρά να τους δίνετε bonus για μεγαλύτερο χρόνο ομιλίας;

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Ευχαριστούμε...

Κύριε Μιχόπουλε..;

ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ Δ.: Κατ' αρχάς, δεν αποδέχομαι αυτά τα οποία είπατε για εναρμονισμένες πρακτικές, πράγματα για τα οποία δεν έχετε κάποιο στοιχείο να υποστηρίξετε!

Αυτό το οποίο μπορώ να σας πω, κατ' αρχάς, είναι ότι λαμβάνουμε πάρα πολύ σοβαρά υπ' όψιν μας τις υποδείξεις, τις καταγγελίες και τα παράπονα τα οποία έρχονται από όλους τους καταναλωτικούς οργανισμούς.

Μάλιστα, έχουμε ειδικά τμήματα που λαμβάνουν μέριμνα για όλα αυτά τα οποία λέτε.

Επιπλέον, θα ήθελα να σας πω ότι από το Ευρωβαρόμετρο αλλά και όλες τις έρευνες που γίνονται στην Ελλάδα προκύπτει πως δεν είναι οι πελάτες κινητής τηλεφωνίας αυτοί που έχουν τα περισσότερα παράπονα για τις υπηρεσίες τις οποίες λαμβάνουν. Υπάρχουν άλλοι κλάδοι που έχουν τα “ηγία”. Εμείς προσπαθούμε να βελτιωνόμαστε, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν έχουμε πάρα πολύ “δρόμο” μπροστά μας.

Όσον αφορά την πρόταση την οποία κάνατε για το κινητό τηλέφωνο ειδικών χρήσεων (για παιδιά), θα σας θυμίσω ότι πριν αρκετά χρόνια, πριν 7-8 χρόνια, η VODAFONE είχε ένα προϊόν, το οποίο είχε μόνο πέντε κουμπιά επάνω και το οποίο απευθυνόταν στα παιδιά με ακριβώς αυτές τις δυνατότητες τις οποίες αναφέρατε. Εισηγήθηκαν, όμως, οι τότε νομοθέτες και η τότε κυβέρνηση, αυτά τα προϊόντα να φύγουν από την ελληνική αγορά, με τη λογική ότι κάνουμε εμπόριο κινητής τηλεφωνίας στα παιδιά.

Άρα, θα πρέπει, κάποια στιγμή, να έχουμε μία συντονισμένη άποψη κι όλοι μαζί οι φορείς -και αυτοί οι οποίοι προστατεύουν κατ’ ουσία τον καταναλωτή- να μας πουν κι εμάς τι μπορούμε να κάνουμε και τι δεν μπορούμε να κάνουμε.

Αυτό που θα πρέπει να σας επισημάνω, είναι ότι δεν έχετε δει ούτε μία διαφήμιση που να απευθύνεται σε παιδιά! Δεν έχουμε “target group” παιδιών στην ελληνική αγορά και, φυσικά, δεν έχουμε ειδικά πακέτα, ειδικές ταρίφες γι’ αυτό το πράγμα το οποίο επικαλείστε.

Άρα, το προϊόν υπήρχε, το προϊόν σταμάτησε να υπάρχει από την ελληνική αγορά κατόπιν υποδείξεων και δεν είναι κάτι το οποίο εμείς είπαμε ότι δεν θα θέλαμε να έχουμε.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Κύριε Μάγρα, είχατε κι εσείς μια ερώτηση από την κυρία. Αν θέλετε, απαντήστε...

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: Στην περίπτωση που αναφέρει ο κ. Μιχόπουλος, έχει δίκιο.

Πραγματικά, ξεκίνησαν να κυκλοφορήσουν κάποια παιδικά τηλέφωνα, αλλά ο Ιατρικός Σύλλογος Θεσσαλονίκης προσέφυγε στην Εισαγγελία, η Εισαγγελία κάλεσε τον κ. Ξένο από το Πολυτεχνείο, ο οποίος, δυστυχώς, λείπει από τη σημερινή ημερίδα -είναι το “έτερό μου ήμισυ” ερευνητικά-, κάλεσε και εμένα, εισηγηθήκαμε να μην κυκλοφορήσουν αυτά τα παιδικά τηλέφωνα παρά μόνο σε περίπτωση κατά την οποία υπάρχουν παιδιά που έχουν παιδικό διαβήτη, είναι τυφλά ή τα χρειάζονται οπωσδήποτε και η VODAFONE, αμέσως, μετά από κάποιες συνεννοήσεις, τα απέσυρε προς τιμήν της, δηλαδή, γιατί μπορούσε, κάλλιστα, να τα διαδώσει.

Από την άλλη πλευρά, όσον αφορά το αν μπορούμε να διακρίνουμε αν μία επίπτωση, ένα σύμπτωμα, ένα παθολογικό σημείο προέρχεται από τοξικούς παράγοντες ή από φάρμακα ή από υπερδοσία φαρμάκων ή από ακτινοβολίες ή από φυσικούς παράγοντες, υπάρχουν διάφοροι τρόποι. Ο τρόπος τον οποίο εγώ μπορώ να εισηγηθώ είναι ο πειραματικός. Δηλαδή, παίρνουμε μια ομάδα πειραματόζων, τα εκθέτουμε σε μόλυβδο, τα εκθέτουμε και σε ακτινοβολία ραδιοσυχνότητας και βλέπουμε τι προκαλεί το ένα, τι προκαλεί το άλλο.

Υπάρχει και κάτι άλλο, όμως... Έχουν γίνει μια σειρά από εργασίες παλιότερα, διάσπαρτες σε όλο τον κόσμο, σχετικά με τις οποίες ανακοινώθηκε ότι οι ακτινοβολίες αυτές είναι πολύ πιο επικίνδυνες όταν συνδυάζονται με χημικούς διαλύτες. Επίσης, μια-δυο εργασίες αφορούσαν την περίπτωση που κάποιος έχει πει πάρα πολύ. Αυτό δεν συνεχίστηκε, σταμάτησε, αλλά δεν το πολυ-πιστεύουμε, κιόλας.

Για τους χημικούς διαλύτες έγινε πολύς λόγος, αλλά αυτό ισχύει σε εργοστάσια όπου χρησιμοποιούνται χημικοί διαλύτες· είχε αναφερθεί και από τη NIOS των Ηνωμένων Πολιτειών (National Institute of Occupational Safety ή, άλλως, Εθνικό Ίδρυμα Επαγγελματικής Υγείας), η οποία έχει πολλούς ερευνητές και έκανε διάφορα πειράματα. Μιλάμε, όμως, για εξεζητημένη ακτινοβολία και για εξεζητημένη έκθεση σε τέτοιες τοξικές ουσίες.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Ο κ. Κωπτής ήθελε να ρωτήσει κάτι, νομίζω...

ΚΩΠΤΗΣ Π.: Δεν θέλω να ρωτήσω κάτι...

Θέλω, απλώς, να επισημάνω ότι στην περίπτωση της ερώτησης που έθεσε η εκπρόσωπος του ΚΕ.Π.ΚΑ. παρακολουθήσαμε έναν κακό “κύκλο” σκέψεων. Δηλαδή, θα θέλαμε τα παιδιά να κάνουν μια περιορισμένη χρήση του κινητού, οι εταιρίες θα ήθελαν, ίσως, να προωθήσουν αυτό σαν προϊόν, οι γιατροί, στην καλή τους προαίρεση, είπαν: «Δεν κάνει τα παιδιά να μιλάνε γενικώς στο κινητό, άρα πάρτε πίσω την προσφορά σας» και καταλήγουμε σε ένα αρνητικό αποτέλεσμα.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Θα μπορούσαμε να τον ονομάσουμε και φαύλο κύκλο...

ΚΩΠΤΗΣ Π.: Δεν τον λέω φαύλο, αλλά κακό, εν πάση περιπτώσει...

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Παρακαλώ, άλλη ερώτηση..;

Η κυρία Χατζή θέλει να παρέμβει. Είστε η μόνη κυρία του πάνελ, καθώς και Νομικός, οπότε πρέπει οπωσδήποτε να σας δώσουμε το λόγο.

ΧΑΤΖΗ Χ.: Αν μου επιτρέψετε να παρέμβω πάνω σε αυτό, εδώ δεν έχουμε τον αυτο-ρυθμιστικό ρόλο των εταιρικών κινητής τηλεφωνίας, αλλά το ρυθμιστικό ρόλο της πολιτείας. Δηλαδή, αυτός που πρέπει να βγάλει μία Οδηγία, που να λέει να μην χρησιμοποιούν το κινητό τα παιδιά μικρής ηλικίας, είναι το κράτος. Δεν ξέρω αν θα το κάνει μέσω της ΕΕΤΤ ή μέσω ενός άλλου φορέα, αλλά δεν μπορεί αυτό να το μεταθέσουμε στη VODAFONE ή σε οποιαδήποτε άλλη εταιρία..!

Αυτό είναι ένα ερώτημα δικό μου, ως Νομικού...

Ενδεχομένως, μία ενημέρωση που θα μετέδιδε και τις κοινές συνομιλιές των ερευνών που ακούσαμε στη δική σας ημερίδα, την εδώ και της Αθήνας, νομίζω, θα ήταν μια ενημέρωση που θα έπειθε τον κόσμο ότι πρέπει να γίνεται μια άλλη, πολύ πιο λελογισμένη χρήση, όσο μικραίνει η ηλικία.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Να μου επιτρέψετε, όμως, να πάρω το ρόλο του “κακού”.

Κυρίως από τη σημερινή ημερίδα, αλλά και εκείνη της Αθήνας, έλειπαν, νομίζω, εκπρόσωποι φορέων της πολιτείας, οι οποίοι έχουν πρωτεύουσα ευθύνη στα θέματα που συζητάμε. Το Υπουργείο Υγείας είχε προσκληθεί, δεν παρευρέθη..! Συνέβη το ίδιο και με άλλα Υπουργεία.

Νομίζω ότι πολλοί φορείς εδώ, και τελευταίες, ίσως, οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας, από την ΕΕΤΤ έως τις καταναλωτικές οργανώσεις, έχουν τη δύναμη να περάσουν στην πολιτεία το ότι πρέπει να ενδιαφερθεί, γιατί αυτή είναι ο διαιτητής· η ΕΕΤΤ είναι ρυθμιστής, οι εταιρίες επενδύουν, εμείς είμαστε καταναλωτές, άρα ο διαιτητής σε αυτή τη χώρα πρέπει να είναι η πολιτεία με το συντεταγμένο πολιτικό σύστημα, κατ' αρχάς με την κυβέρνηση, αλλά βεβαίως και με την αντιπολίτευση, η οποία πρέπει να βοηθάει, να πιέζει κτλ.

Συνεπώς, όλοι μας εδώ, ο καθένας από την πλευρά του και ο κάθε φορέας με τη δύναμή του, πρέπει να συνειδητοποιήσουμε ότι θα πρέπει να καλέσουμε τους φορείς της πολιτείας να πάρουν θέση και να αποφασίσουν προκειμένου μερικά πράγματα, τα οποία είναι “γκρίζα” ή “στον αέρα”, να πάρουν κάποιο “δρόμο”.

Με το να βάλουμε επιστήμονες να έχουν συνεχώς διαφωνίες μεταξύ τους -και είναι γεγονός ότι θα έχουν στο διηνεκές- και με το να επιτιθέμεθα στις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας, που και αυτές δεν μπορούν να πάρουν το ρόλο του ρυθμιστή ή του νομοθέτη, νομίζω ότι δεν θα καταλήξουμε κάπου.

Συνεπώς, ας πάρουμε το μήνυμα -και από αυτή την ημερίδα- τού ότι θα πρέπει ο καθένας μας, από τη θέση του και από τους φορείς στους οποίους δραστηριοποιείται, να καλέσει και να πιέσει την πολιτεία να πάρει κάποιες θέσεις.

Όμως, φοβάμαι ότι δεν είναι το μόνο θέμα στο οποίο η πολιτεία δεν είναι παρούσα..!

ΧΑΤΖΗ Χ.: Δηλαδή, λέτε ότι δεν έχει αρμοδιότητα η ΕΕΤΤ επ’ αυτού;

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Όχι, δεν λέω ότι δεν έχει αρμοδιότητα... Για παράδειγμα, όμως, για τα θέματα υγείας είναι πιο σημαντική η θέση του Ελληνικού Υπουργείου Υγείας από εκείνη της ΕΕΤΤ, δεδομένου ότι είναι διαφορετικός ο ρόλος.

Νομίζω ότι δεν θα “ανακαλύψουμε” εδώ το ελληνικό Σύνταγμα ούτε το πώς λειτουργούν οι πολιτείες..!

Θα έλεγα ότι μπορούμε και πάλι να πάρουμε τα παραδείγματα άλλων χωρών. Εκεί τα πράγματα είναι πιο ομαλά, ακόμα κι όσον αφορά την αντιπαράθεση, τη δυναμική αντιπαράθεση μεταξύ περιβαλλοντολόγων και κλάδου κινητής τηλεφωνίας, γιατί, απλούστατα, υπάρχει και η πολιτεία, η

οποία, στο τέλος ή κάποια στιγμή, παίρνει τις αποφάσεις που πρέπει να παίρνει η οποιαδήποτε πολιτεία. Νομίζω ότι είναι κι αυτό ένα μήνυμα, το οποίο πρέπει να περάσει.

Παρακαλώ, κ. Βλασσόπουλε.

ΒΛΑΣΣΟΠΟΥΛΟΣ Ν.: Θα ήθελα να πω σε αυτό το συγκεκριμένο σημείο ότι, όταν μιλάμε για διάφορες ρυθμίσεις, θα πρέπει να έχουμε υπ' όψιν μας ότι εμείς δεν μπορούμε να κάνουμε μόνοι μας ρυθμίσεις. Όσον αφορά την κυκλοφορία του εξοπλισμού, ακολουθούμε το κοινό ευρωπαϊκό πλαίσιο. Οι ρυθμίσεις που μπορούν να γίνουν σε αυτό το πλαίσιο είναι πολύ περιορισμένες.

Υπάρχουν συγκεκριμένες κατηγορίες λόγων που μπορεί να περιορίσει κάποιος τη χρήση του κινητού. Άρα, μόνο γι' αυτές τις συγκεκριμένες κατηγορίες μπορεί να επιτραπεί να γίνει κάτι διαφορετικό. Γι' αυτό και βλέπετε ότι δεν υπάρχει, ίσως, διαφοροποίηση στην Ευρώπη γι' αυτό το πράγμα.

Άρα, όταν έχουμε υιοθετήσει μία Οδηγία, με αυτά τα όρια με τα οποία την έχουμε υιοθετήσει, δεν μπορούμε να προχωρήσουμε πιο πέρα· κι εφόσον έχουμε υιοθετήσει τα όρια για όλες τις ομάδες του πληθυσμού.

Πρέπει να είμαστε αρκετά προσεκτικοί, διότι η πολιτική στο κομμάτι των επικοινωνιών είναι κοινή ευρωπαϊκή πολιτική και μιλάμε για μια πολύ μεγάλη αγορά, στην οποία κυκλοφορούν τα ίδια προϊόντα με τις ίδιες προδιαγραφές.

Σας ευχαριστώ.

ΤΣΕΜΠΕΡΑΙΔΗΣ Ν.: Να μπω κι εγώ λίγο στο διάλογο σε αυτό το σημείο, γιατί είναι σημαντικό.

Θεωρώ πως είναι λάθος να κοιτάμε προς τον τομέα των απαγορεύσεων· σε ένα τόσο σημαντικό ζήτημα, που έχει να κάνει με την τεχνολογία, να πετύχουμε προστασία μέσω απαγορεύσεων..;

Τα μικρά παιδιά δεν είναι καταναλωτές με δικά τους έσοδα, ώστε να κάνουν τις αγορές τους ανεξέλεγκτα. Κάνουν τις αγορές τους με την καθοδήγηση των γονέων..! Άρα, το ζήτημα έχει να κάνει με την παιδεία, την ενημέρωση, τη γνώση και με το να καταλάβουν όλοι οι πολίτες, πώς λειτουργεί, πού είναι οι κίνδυνοι· γιατί κίνδυνοι υπάρχουν, αλλά πρέπει, με αυτούς τους κινδύνους, να προσπαθούμε να αξιοποιήσουμε την τεχνολογία όσο το δυνατόν καλύτερα.

Αυτό πρέπει να περάσουμε στους πολίτες -και αυτή η ημερίδα, πιστεύω, συμβάλει σε αυτή την κατεύθυνση- και όχι να κινηθούμε στην τάξη των απαγορεύσεων, όπως παράδειγμα που αναφέρθηκε, το οποίο, αφενός μεν γνωστοποιούσε την απαγόρευση «*Αφαιρέστε τις κεραίες πάνω από τα σχολεία, γιατί ακτινοβολούν*», αφετέρου δε κατεδείκνυε ότι όλα τα παιδιά στο διάλειμμα είναι με τα κινητά τηλέφωνα στα χέρια..! Πιο εγκληματική ενέργεια από αυτή δεν υπάρχει!

Αν αφαιρέσουμε την κεραία επάνω από το σχολείο, δεν πρέπει να υπάρχει κανένα κινητό τηλέφωνο μέσα στο σχολείο και να λειτουργεί. Αλλιώς, εγκληματούμε εναντίον αυτών των ανθρώπων, που υποτίθεται ότι πάμε να προστατεύσουμε..!

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Πολύ παραστατικός ο κ. Τσεμπερλίδης!

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: Έχουν απαγορευτεί τα τηλέφωνα στα σχολεία και δεν θα επιτραπούν ξανά. Βεβαίως, όσο μεγαλώνει το παιδί, μειώνονται και οι κίνδυνοι, αλλά για δημοτικά και για γυμνάσια έχουν απαγορευτεί.

Έξω μπορεί να κάνουν ό,τι θέλουν· και κασίσ μπορούν να πάρουν, και ναρκωτικά και οτιδήποτε, αν τους αφήσουν οι γονείς τους. Δεν θα περάσει, όμως, ποτέ αυτό το οποίο μερικοί έχουν στο μυαλό τους, το να διαδοθούν κινητά τηλέφωνα σε πολύ μικρά παιδιά δημοτικού σχολείου. Δεν θα περάσει!

Ίσως, κάποια στιγμή, θα πρέπει να καταγγέλλονται οι γονείς τους, που είναι και οι υπεύθυνοι.

Θα ήθελα να αναφερθώ εδώ στον κ. Κώστα Παπαδόπουλο, ο οποίος ασχολείται με αυτά τα πράγματα και έχει κάνει και ορισμένες εργασίες νομικής φύσεως...

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Δέχομαι ευχαρίστως την υποκατάσταση. Άλλωστε, κύριε Παπαδόπουλε, είχαμε συνεννοηθεί ότι θα κάνετε μια πολύ μικρή παρέμβαση.

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Κ.: Ναι, πολύ μικρή παρέμβαση. Δύο λεπτά...

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Ο κ. Παπαδόπουλος είναι Νομικός Σύμβουλος του Δήμου Πυλαίας Θεσσαλονίκης.

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Κ.: Στέλνω το χαιρετισμό του Δημάρχου μας Βασίλη Καρτάλη, που, λόγω ανειλημμένων υποχρεώσεων, δεν μπόρεσε να παρευρεθεί.

Θέλω να πω ότι, κατ' αρχάς, είμαστε όλοι εναντίον των πράξεων αυτοδικίας. Αυτά που συνέβησαν σε διάφορες περιοχές, όπου κατεδαφίστηκαν αυθαίρετα κεραιές και έγιναν άλλες παράνομες πράξεις, σίγουρα είναι καταδικαστέα.

Επίσης, όλοι είμαστε αντίθετοι στη γραφειοκρατία. Δεν υπάρχει κανένας λόγος, όντως, οι άδειες στις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας να δίνονται με καθυστέρηση 16 ή 18 μηνών ή δύο ετών.

Από την άλλη, όμως, θα πρέπει όλοι να σέβονται τους κανόνες Δικαίου.

Επομένως, δεν είναι νόμιμο, σε καμία περίπτωση, -και δεν το κατάλαβα, συνεπώς θα ήθελα να το θέσω και σαν ερώτηση μετά στον εκπρόσωπο των εταιριών- να επικροτείται μία απαράδεκτη πρακτική και να τοποθετούνται οι κεραίες κινητής τηλεφωνίας πριν από τη χορήγηση των αδειών.

Υπάρχει, όπως πολύ σωστά επισήμανε και η βοηθός του Συνηγόρου του Πολίτη, μία πάγια νομολογία του Συμβουλίου Επικρατείας, η οποία έκρινε παράνομη τη εκ των υστέρων νομιμοποίηση των κεραιών. Δεν είναι δυνατόν, πρώτα να τοποθετούνται και μετά να νομιμοποιούνται..!

Θα πει κάποιος: -και έχουν σε αυτό δικίο οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας- *«Τι θα γίνει; Με βάση την Αρχή της Προφύλαξης θα απομακρυνθούν όλες οι κεραίες;»*.

Αυτό, φυσικά, δεν είναι δυνατόν, γιατί θα οδηγήσει στην κατάργηση του όλου συστήματος.

Όμως, γι' αυτό υπάρχει ένα χρήσιμο νομικό εργαλείο. Είναι η Αρχή της Αναλογικότητας. Σύμφωνα με την Αρχή της Αναλογικότητας, θα δούμε σε κάθε περίπτωση ξεχωριστά αν, όντως, στη σύγκρουση δύο αντίθετων συμφερόντων -νόμιμων συμφερόντων· της υγείας, της τηλεπικοινωνίας και των επιχειρηματικών συμφερόντων των εταιριών, που είναι καθ' όλα νόμιμα-πιθανολογείται βάσιμα και όχι αόριστα ο κίνδυνος υγείας, εις τρόπον ώστε, τότε, ο εφαρμοστής Δικαίου να προχωρήσει στην απαγόρευση λειτουργίας της κεραίας.

Πιστεύω ότι ο διάλογος αυτός, όντως, άργησε. Αν οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας, σε επικοινωνιακό επίπεδο, είχαν ξεκινήσει πιο πριν, δεν θα υπήρχαν αυτά τα φαινόμενα όξυνσης και γι' αυτό θα ήθελα να συγχαρώ ιδιαίτερα την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων.

Μία άλλη ερώτηση την οποία θα έθετα στο Νομικό σας Σύμβουλο κ. Κονδύλη είναι η εξής...

Πιστεύει ότι ο καινούργιος νόμος, ο 3431/2006, είναι σύμφωνος με την Απόφαση της Ολομέλειας του Συμβουλίου Επικρατείας, την 1264/2005;

Κατά τη γνώμη μου, είναι διαφορετικά στοιχεία, από τη μία η ικανή απόσταση από τις κατοικίες και τα μέρη όπου υπάρχει ο ευπαθής πληθυσμός και από την άλλη η μείωση των ορίων. Τα επισήμανε το Συμβούλιο της Επικρατείας, το οποίο, μάλιστα, επέμενε και στο γεγονός ότι ελήφθησαν υπ' όψιν στην ΚΥΑ μόνο τα θερμικά φαινόμενα.

Αυτό θα ήθελα να το ακούσω...

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Έχετε υποβάλει δύο ερωτήσεις. Ξεπεράσατε το πλαφόν σας. Θα απαντηθούν, όμως...

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Κ.: Μία ακόμα ερώτηση, πάλι στον εκπρόσωπο των εταιριών και τελείωσα.

Καλά μας τα είπε για τις καμουφλαρισμένες κεραιές, αλλά γιατί, παράλληλα, καμουφλάρουν τις κεραιές και δεν βάζουν την πινακίδα σήμανσης που απαιτεί το Άρθρο 1 του Ν. 2801/2000;

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Ευχαριστούμε, κ. Παπαδόπουλε. Να ξεκινήσουμε από τον κ. Κονδύλη που έχει να απαντήσει σε μία ερώτηση και να πάμε στον κ. Μιχόπουλο που έχει να απαντήσει σε δύο.

ΚΟΝΔΥΛΗΣ Β.: Θα ήθελα ν' αρχίσω, πάντως, με την εξής επισήμανση...

Ο ρόλος της ΕΕΤΤ προδιαγράφεται με ακρίβεια στο θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη δραστηριότητά της. Δηλαδή, ο νόμος -και όταν λέω «νόμος», εννοώ, τόσο την πράξη της Βουλής, όσο και τα Προεδρικά Διατάγματα και τις λοιπές Αποφάσεις που προδιαγράφουν τις ενέργειές της- ορίζει σε ποιες ενέργειες μπορεί να προβεί. Ο νομοθέτης, ακριβώς, έχει προκρίνει ότι θα πρέπει να συνεργάζεται και με άλλες καθ' ύλη συναρμόδιες Αρχές, είτε είναι άλλες ανεξάρτητες Αρχές είτε είναι άλλες κεντρικές κυβερνητικές υπηρεσίες, όπως είναι το Υπουργείο Υγείας, το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. κτλ.

Θέλω να πω ότι δεν αποφεύγουμε το “σκόπελο” -γιατί, οιονεί, σαν “σκόπελος” παρουσιάστηκε- όσον αφορά τη δραστηριότητα της ΕΕΤΤ· και, βεβαίως, αυτό επιτάσσει και ο ισχύων νόμος, ο 3431, στο Άρθρο 12.

Αυτό, όσον αφορά την Αρχή της Νομιμότητας που πρέπει να τηρεί η ΕΕΤΤ, δηλαδή να ενεργεί σύμφωνα με το νόμο.

Δεύτερο στοιχείο...

Όσον αφορά το ρόλο της ΕΕΑΕ, θα ήθελα να πω ότι, εν προκειμένω, όταν πιθανολογείται κίνδυνος με βάση τη μελέτη ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, την οποία υποβάλλει η εταιρία, μελέτη η οποία προηγείται της κατασκευής και της τοποθέτησης της κεραίας και του σταθμού βάσης, σ' αυτή την περίπτωση δεν παρέχεται η θετική γνωμάτευση, επομένως δεν προχωρεί η διαδικασία, επομένως ούτε εμείς εκδίδουμε - χορηγούμε τη σχετική άδεια. Συνεπώς, είναι σημαντικός και καίριος ο ρόλος της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας.

Όσον αφορά το τρίτο σημείο, στο οποίο αναφέρθηκε ο συνάδελφος, κατ' αρχάς, όντως, έχουν τεθεί σε πολλές εισηγήσεις συμβούλων στο Συμβούλιο Επικρατείας ζητήματα που αφορούν τη συνταγματικότητα επιμέρους ρυθμίσεων του νόμου του 2006· το ποσοστό βασιμότητας καθενός εξ αυτών δεν είναι επί του παρόντος και δεν θα ήταν σκόπιμο να αναφερθώ.

Πάντως, νομίζω ότι ο νόμος 3431/2006 έχει επιχειρήσει, με ένα εύσχημο και πειστικό τρόπο, να συνδυάσει την απαίτηση της Ολομελείας του Συμβουλίου της Επικρατείας για την τήρηση κάποιων αποστάσεων ασφαλείας -όταν λέμε «αποστάσεις ασφαλείας», δεν εννοούμε ότι θα πρέπει να είναι οπωσδήποτε η κεραία "τόσα" μέτρα σε απόσταση, αλλά ότι θα πρέπει το σύνολο των στοιχείων που συνθέτουν αυτή την απόσταση, π.χ. η εκπεμπόμενη ακτινοβολία και ούτω καθεξής, να επιτρέπουν την ασφαλή έκθεση του κοινού σε εκπεμπόμενη ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.

Δεν υπάρχει άλλη ερμηνεία της σχετικής Απόφασης, κατά τη γνώμη μου. Το Συμβούλιο Επικρατείας δέχεται τις τεχνικές κρίσεις στη νομολογία του και δεν υποκαθιστά τον εμπειρογνώμονα. Δέχεται τεχνικές κρίσεις και μια τέτοια τεχνική κρίση είναι εκείνη η οποία λέει π.χ. ότι δεν υπάρχει κίνδυνος λόγω της απόστασης του βρεφονηπιακού σταθμού από τη συγκεκριμένη κεραία, αλλά από την ισχύ της εκπεμπόμενης ακτινοβολίας κτλ. Αυτά είναι στοιχεία, τα οποία, βεβαίως, εάν έκανε ενδελεχή και μακρότατη ανάλυση της σχετικής τεχνικής κρίσης, το Συμβούλιο Επικρατείας θα τα λάμβανε υπ' όψιν του.

Επομένως, νομίζω ότι μονάχα με μία ερμηνεία -δεν θα την έλεγα διορθωτική- που να συνδυάζει την απαίτηση λήψεως υπ' όψιν νεωτέρων επιστημονικών δεδομένων και την απαίτηση πραγματικής προστασίας του πληθυσμού, έτσι όπως πιστοποιείται κάθε φορά από τις εκάστοτε επιλογές που διαμορφώνονται και που περιέχονται σε Συστάσεις ή σε Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μπορούμε να δούμε ότι δεν παραλογίζεται -επιτρέψτε μου τον όρο- ο νομοθέτης, ότι αυτό το οποίο έχει πει είναι σωστό και ότι αυτό το οποίο έχει πει το Συμβούλιο Επικρατείας, ομοίως, έβαινε προς τη σωστή κατεύθυνση.

Σας ευχαριστώ.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Κύριε Μιχόπουλε...

ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ Δ.: Κατ’ αρχάς, αν και δεν μου αρέσει, θα ήθελα να επικροτήσω την άποψή σας σχετικά με το ότι οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας άργησαν να επικοινωνήσουν συστηματικά όλα αυτά τα θέματα. Αυτό είναι μια μεγάλη αλήθεια! Νομίζω ότι τοποθετήθηκα κατά τη διάρκεια της παρουσιάσής μου, όμως για ακόμα μια φορά πρέπει να σας πω ότι αυτό είναι ένα μεγάλο λάθος που έχει αναγνωρίσει ο κλάδος.

Δεν εκτιμήθηκε, όταν ξεκίναγε αυτή η αγορά, το ότι μαζί με την επιτυχία της θα υπήρχε κι ένα αρνητικό σημείο, μια τεκνοφοβία. Γιατί; Γιατί όλοι οι φορείς τους οποίους είμαστε υποχρεωμένοι να ακούμε, όχι υποκειμενικά, αλλά αντικειμενικά, ήταν αυτοί οι οποίοι έβγαζαν τα πορίσματά τους και εμείς, που δουλεύουμε με αυτό το αντικείμενο εδώ και πάρα πολλά χρόνια, ήμασταν υποχρεωμένοι να εναρμονιστούμε.

Επιπλέον, εμείς είμαστε αυτοί που δεν διαπραγματευόμαστε τα θέματα υγείας. Δεν υπάρχει -απ’ όσο γνωρίζω, απ’ όλες τις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας- καμία κεραία κινητής τηλεφωνίας που να λειτουργεί χωρίς να έχει πάρει την έγκριση, τις άδειες της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας, η οποία είναι και η καθ’ ύλην αρμόδια για τα θέματα υγείας.

Τώρα, αν υπάρχει μια αδειοδοτική εκκρεμότητα ως προς τη ΔΕΗ, σαφώς και δεν επικροτείται αυτή η ενέργεια, αλλά πρέπει, μέσα στο πλαίσιο του τόπου στον οποίο ζεις, να ικανοποιείς και το αίσθημα του πελάτη σου αλλά και το αίσθημα εθνικής ασφάλειας· γιατί ξέρετε ότι το νούμερο γραμμών εκτάκτων αναγκών που εξυπηρετούν τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας φτάνει στα 12 εκατομμύρια κλήσεις το χρόνο.

Αρα, ο φορέας που είναι αρμόδιος να πιστοποιήσει, να ελέγξει και να αναδείξει το θέμα της υγείας, που είναι και το θέμα της ημερίδας, καθώς και

αυτό της προστασίας από την πλευρά των εταιριών, θεωρούμε ότι είναι -έτσι λέει και ο νομοθέτης- η ΕΕΑΕ.

Αυτήν την άδεια, λοιπόν, την έχουμε· χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν πρέπει και όλα τα υπόλοιπα να εναρμονίζονται.

Μακάρι να είχαμε το σύστημα, ενδεχομένως, της Ισπανίας, έτσι ώστε σε δύο μήνες να είχαμε τα πάντα έτοιμα· γιατί εμείς τα υποβάλουμε και οι Αρχές τα κρατάνε σε κάποιο συρτάρι..! Κάποιος Δήμαρχος τα έχει στο συρτάρι του, κάποια Πολεοδομία -που ανήκει σε κάποιο Δήμο- τα έχει στο συρτάρι της, η Νομαρχία, η Περιφέρεια και ούτω καθεξής.

Η ερώτηση είναι... «γιατί;». Ας την απορρίψουν..! Δεν θα ήταν πολύ εύλογο, αυτός ο οποίος έχει κάποια επιχειρήματα, να πει: «Δεν εγκρίνω την "τάδε" κεραία της εταιρίας Α, Β ή Γ, γιατί δεν κάνει "αυτό"; Όταν την έχουμε στο συρτάρι μας καταχρηστικά, τότε καταλαβαίνετε ότι, από κει και πέρα, ο καταναλωτής, ο πελάτης, ο πολίτης, αξίζει τη συμπεριφορά που πρέπει να έχει.

Από κει και πέρα, όσον αφορά τη σήμανση που είπατε για τους σταθμούς, δεν είμαι σε θέση να γνωρίζω εάν όλες οι εταιρίες κάνουν ακριβώς αυτό το οποίο θα έπρεπε να κάνουν για κάθε σταθμό, αλλά ξέρω -και θεωρώ ότι έτσι γίνεται- ότι η σήμανση που προβλέπεται από το νόμο στις πλήρως αδειοδοτημένες κεραίες που δεν έχουν ακόμα κάποιες εκκρεμότητες, υπάρχει.

Αλλά και πάλι, η σήμανση, το ότι εκεί έχουμε μία κεραία, δεν πάει να πει ότι προστατεύουμε ή όχι την υγεία, γιατί τα στοιχεία βρίσκονται ή στα δικά μας τα αρχεία ή στα αρχεία της ΕΕΤΤ ή στα αρχεία της ΕΕΑΕ, στην οποία ο κάθε ενδιαφερόμενος παίρνει και ρωτάει, του λένε αν είναι κεραία, τι κεραία είναι, ποιας εταιρίας είναι, αν είναι αδειοδοτημένη, ποια άδεια λείπει.

Άρα, θα μπορούσαμε να είχαμε μια μεγαλύτερη διαφάνεια, αλλά αυτή η μεγαλύτερη διαφάνεια δεν αφορά την υγεία του πολίτη.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Παρακαλώ, άλλη ερώτηση..;

ΚΕΚΕΛΕΚΗ Ε.: Παρακαλώ, μπορώ να πω κάτι;

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Να υποβάλετε μια ερώτηση, για να “ισοφαρίσουμε” και με τον κ. Παπαδόπουλο που έκανε τρεις.

ΚΕΚΕΛΕΚΗ Ε.: Δεν είναι αυτό... Απλά, θα πρέπει να γνωρίζουμε ότι στην Ευρώπη έχει αρχίσει η συζήτηση για την ασφάλεια της κινητής τηλεφωνίας. Το Καταναλωτικό Κίνημα έχει καταθέσει αυτή την πρόταση, γιατί δεν πρέπει να εθελουφλούμε. Τα παιδιά χρησιμοποιούν κινητό· και όσο περισσότερες λειτουργίες έχει ένα κινητό, τόσο περισσότερο ανταγωνίζονται μεταξύ τους, τόσο περισσότερο το θέλουν, τόσο περισσότερο το χρησιμοποιούν.

Άρα, πρέπει να δούμε ενδιάμεσες λύσεις μέχρι να καταφέρουμε την παιδεία να την φτάσουμε εκεί που θέλουμε να την φτάσουμε.

Ο μεγάλος πολέμιος αυτών των προτάσεων είναι οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας! Από εκεί βρίσκουμε αντίδραση. Δεν θέλουν να περάσει αυτή η ιστορία σε επίπεδο Ευρώπης.

ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ Δ.: Επιτρέψτε μου να σας απαντήσω, με κάποια πρακτικά παραδείγματα...

Αυτή τη στιγμή, ξέρω ότι κυκλοφόρησαν στη Γαλλία και στην Αγγλία κινητά τηλέφωνα σε συνεργασία με τη Disney, τα οποία έχουν τα πέντε κουμπιά όπου αναφέρατε. Εκεί, οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας είναι ακόμα πιο μεγάλες και πιο δυνατές απ’ ό,τι στην Ελλάδα, άρα δεν μπορώ να “δω” αυτό που λέτε. Ίσως δεν έχω τη γνώση, ίσως να είσατε λίγο καλύτερα καταρτισμένη από εμένα στο συγκεκριμένο αυτό εξειδικευμένο αντικείμενο,

αλλά ξαναλέω ότι, όπως πολύ σωστά είπε και ο κ. Βλασσόπουλος από την ΕΕΤΤ, όλες οι εταιρίες -και το ρυθμιστικό πλαίσιο- είναι υποχρεωμένες να ακολουθήσουν την εναρμονισμένη πρακτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Τώρα, από κει και πέρα, εάν το κινητό τηλέφωνο έχει πέντε ή δεκαπέντε κουμπιά κι αν αυτό, πραγματικά, δημιουργεί την ανάγκη να μιλήσει ένα παιδί περισσότερο ή λιγότερο, αυτό είναι μια μελέτη κοινωνική, ψυχολογική, ίσως κάτι άλλο. Είπαν, πάντως, σήμερα οι προλαλήσαντες ότι τα τελευταία κινητά τηλέφωνα, τα πιο σύγχρονα, είναι και αυτά τα οποία είναι ακόμα καλύτερα, δηλαδή εκπέμπουν σε χαμηλότερο SAR, είναι ακόμα πιο εξειδικευμένα, είναι ακόμα πιο μελετημένα· και είναι λογικό, μία τηλεόραση που πήραμε το 1970 να έχει μεγάλη διαφορά από μία τηλεόραση του 1980, πολλώ δε μάλλον από μία του 2007, άρα κι ένα κινητό τηλέφωνο του 2007 έχει διαφορά με ένα του 2008.

Εφόσον πω ότι θεωρώ αυτήν την πρωτοβουλία της ΕΕΤΤ κορωνίδα επικοινωνίας στην Ελλάδα, γιατί κανένας άλλος φορέας δεν τόλμησε να κάνει αυτήν την επικοινωνία, θα ήθελα να προσθέσω - καλέσω, στο πλαίσιο του ότι όλα γίνονται καλύτερα, να έρθουν και οι κατασκευαστές κινητών τηλεφώνων να μας πουν την άποψή τους, γιατί οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας παρέχουν το δίκτυο να επικοινωνούμε, έχουν την πλήρη ευθύνη για τους σταθμούς βάσης καθώς και τη συνυπευθυνότητα για τις συσκευές.

Άρα, θα έπρεπε και οι κατασκευαστές να μας πουν κάποια πράγματα, να τα ακούσετε κι εσείς και να μην τα λένε μόνο οι άνθρωποι της κινητής τηλεφωνίας.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Ευχαριστούμε πολύ τους ομιλητές.

Φτάσαμε στο τέλος της εκδήλωσης...

Θα δώσουμε το λόγο στον κ. Κωττή, υπεύθυνο γι' αυτόν τον κύκλο των εκδηλώσεων, να κλείσει την εκδήλωση. Για τα μέτρα του πάνελ, για τα μέτρα

τα προσωπικά μου, θεωρώ ότι ήταν μια πολύ επιτυχημένη εκδήλωση, όπως και αυτή της Αθήνας. Νομίζω ότι έχει, πλέον, πολύ περισσότερα στοιχεία η ΕΕΤΤ αλλά και οι φορείς οι οποίοι συμμετέχουν.

Να ελπίσουμε ότι σε επόμενη φάση, οι φορείς της πολιτείας, οι οποίοι είναι και αυτοί υπεύθυνοι για θέματα ενημέρωσης, πληροφόρησης, διαλόγου και διαβούλευσης, θα είναι παρόντες και με θέσεις, προκειμένου να ευοδωθεί αυτή η προσπάθεια της ΕΕΤΤ· η οποία ΕΕΤΤ, πρέπει να ομολογήσουμε και να παραδεχτούμε ότι κάνει κάτι ίσως λίγο παραπάνω από αυτό που τυπικά οφείλει ή αρκετά παραπάνω από αυτό που της επιτρέπει ο ρόλος της, προκειμένου να δημιουργήσει το διάλογο αυτό.

Κύριε Κωτή, όμως, ας κλείσετε εσείς, με τον καλύτερο τρόπο, την εκδήλωση αυτή.

ΚΩΤΤΗΣ Π.: Ευχαριστώ, κ. Χαϊκάλη.

Αναλαμβάνοντας το συντονισμό αυτής της προσπάθειας, η πρώτη μου σκέψη, όταν μίλησα με τα στελέχη της ΕΕΤΤ, ποια ήταν;

Αυτό που πρέπει, κατά μείζονα και κατά κύριο λόγο, να περάσει στο κοινό, είναι ότι δεν μπορεί να υπάρξει κινητή τηλεφωνία χωρίς κεραίες και ότι το δίκτυο πρέπει να πυκνώσει.

Τα Στελέχη της ΕΕΤΤ, παρ' ότι συμεριζονται -το συμεριζόντουσαν και τότε- αυτό το πράγμα, μου είπαν: «Αυτό είναι πολύ επικίνδυνο σημείο! Πώς θα το περάσουμε στον κόσμο;». Να, όμως, που το περάσαμε..! Αυτό είναι το ένα σημείο.

Το δεύτερο σημείο...

Θα μου επιτρέψετε, μια κι έχουμε Νομικούς, εδώ να πω το εξής...

Με αφορμή την τελευταία ερώτηση της κυρίας Κεκελέκη από το ΚΕ.Π.ΚΑ., νομίζω ότι αυτό είναι όλο το πρόβλημα στην ελληνική κοινωνία.

Διαπιστώνουν οι γιατροί ότι, έστω και με μία μικρή πιθανότητα, υπάρχει ενδεχόμενο βλάβης σε μικρά παιδιά, επειδή είναι σε ανάπτυξη και επειδή έχουν πολύ χρόνο μπροστά τους ως χρήστες της κινητής τηλεφωνίας. Προσωπικά, ενδεχομένως, να μην συμφωνώ, αλλά η διαπίστωση είναι σοβαρή και οφείλω να τη συμμαριστώ.

Έρχεται, λοιπόν, κάποιος και λέει: *«Γιατί δεν απαγορεύετε τη λειτουργία των κινητών στα παιδιά, με το ενδεχόμενο να έχουν βλάβη στην υγεία τους, με βάση την Αρχή της Προφύλαξης;».*

Υπάρχουν μέθοδοι να μην τα απαγορεύσεις ρητά, αλλά να πεις: *«Θα πάρετε ειδικά κινητά, με τα οποία θα μπορείτε να πάρετε μόνο τη μαμά σας και το μπαμπά σας, ώστε να επικοινωνήσετε με το σπίτι σας για διάφορους λόγους ασφαλείας».* Συνεπώς, δεν θα υπάρχει το φαινόμενο, που παρατηρώ κάθε Σάββατο που παίρνω το γιο μου από το σχολείο, μόλις βγαίνουν τα παιδιά ομαδικά από την άθλησή τους, να παίρνουν όλα το κινητό και να μιλάνε επί δέκα λεπτά, επί ένα τέταρτο, προφανώς όχι με τους γονείς τους.

Θα ήθελα να ξέρω, πού αυτή η απαγόρευση θα βλάψει...

Συμφωνώ, συμεριζομαι τον τρόπο προσέγγισης στο θέμα αυτό για τα μικρά παιδιά, αλλά σε τι υπάρχει πρόβλημα νομικό ή ουσιαστικό ή οτιδήποτε άλλο, όταν θα επιτρέπεται η λειτουργία - χρήση από παιδιά κινητών ειδικής μορφής, με δύο κουμπιά μόνο, για επικοινωνία με το μπαμπά τους και τη μαμά τους; Πού πάσχει αυτό;

Το επισημαίνω, ώστε να εξασφαλιστούμε ακόμα και από το σπάνιο ενδεχόμενο, πράγματι, να υφίστανται βλάβη τα παιδιά. Η χρήση θα είναι ελάχιστη τότε. Πείτε μου, παρακαλώ πολύ, εσείς οι Νομικοί και οι εταιρίες κινητής -κυρίως οι Νομικοί, όμως- σε τι πάσχει αυτή η απαγόρευση.

Η κυρία Γιαννάκου το απαγόρευσε στα σχολεία και λοιδορήθηκε. Δεν ξέρω για ποιους λόγους απαγόρευσε τη λειτουργία τους, μπορεί να έχει κι άλλους λόγους πλην της προστασίας της υγείας τους, αλλά όταν το θέμα είναι

η υγεία, γιατί να μην υπάρξει μία αντίστοιχη προσπάθεια “απαγόρευσης” ή δέσμευσης της λειτουργίας μόνο για λόγους ανάγκης; Νομίζω ότι αυτό θα καθυσυχάσει και τους επιστήμονες, τουλάχιστον σε μεγάλο ποσοστό.

Εάν δεν υπάρχει κάποιος νομικός σοβαρός λόγος, προσωπικά, ως άτομο ή ως Μέλος της Ολομέλειας, θα προσπαθήσω να περάσει και νομικά αυτό.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Ο κ. Κονδύλης.

ΚΟΝΔΥΛΗΣ Β.: Μια πολύ σύντομη απάντηση σχετικά με αυτό που είπατε...

Νομίζω ότι, εν προκειμένω, η τέχνη του εφικτού θα ήταν η καλύτερη απάντηση. Δηλαδή, γνωρίζοντας την ελληνική κοινωνία και γνωρίζοντας τις δεσμεύσεις που έχουμε αναλάβει ως μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης να μην περιορίζουμε υπέρμετρα, χωρίς λόγο, αφενός τη διακίνηση αγαθών, αφετέρου τη συνταγματική πρόβλεψη για παροχή πληροφοριών και συμμετοχή όλων στην Κοινωνία της Πληροφορίας, κατά τρίτον την ελεύθερη ανάπτυξη της προσωπικότητας κτλ, είναι τόσοι πολλοί οι παράγοντες τους οποίους μπορεί να επικαλεστεί κάποιος, για να πει ότι δεν μπορεί να απαγορεύσει.

ΚΩΤΤΗΣ Π.: Υπέρτατο αγαθό είναι η υγεία των παιδιών μας!

ΚΟΝΔΥΛΗΣ Β.: Σαφώς και είναι υπέρτατο αγαθό η ζωή και η υγεία, αλλά νομίζω ότι, εάν δεν αναλάβει η οικογένεια το ρόλο της, δεν πρέπει να παίζουμε το ρόλο της “ισλαμικής καλύπτρας”..! Δηλαδή, αν η οικογένεια δεν αναλαμβάνει, πώς θα μπορέσει η πολιτεία να εποπτεύσει ένα τέτοιο μέτρο; Αυτό, ειλικρινά, είναι πάρα πολύ δύσκολο.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Η κα Χατζή είχε μια ιδέα για το πώς θα τα απαγορεύσουμε και είναι, συνήθως, αποτελεσματική. Ας μας την πει...

ΧΑΤΖΗ Χ.: Ήδη, σας είπα ότι ο Συνήγορος του Παιδιού θεωρεί πως η απόλυτη απαγόρευση στα παιδιά, συνήθως, δεν λειτουργεί. Θα το “σπάσουν” τα ίδια τα παιδιά, γιατί τα παιδιά δεν είναι μόνο 6 χρονών, που θα μπορούμε σε ένα τέτοιο παιδί να δούμε τι χρήση κινητού θα κάνει. Υπάρχουν παιδιά, τα λίγο πιο μεγάλα, που με το καρτζιλίκι τους είναι σε θέση να αγοράσουν μόνα τους άλλο κινητό.

ΚΩΤΤΗΣ Π.: Και λεφτά να έχουν, να μην μπορούν να πάνε να το πάρουν.

ΧΑΤΖΗ Χ.: Υπάρχουν πιο soft τρόποι -με την έννοια και του “soft law”- για να προωθήσει κάποιος κάτι τέτοιο. Ένας εξ αυτών, που είναι νομική υποχρέωσή μας σύμφωνα με το Κοινοτικό Δίκαιο, είναι να παρέχουμε πλήρη πληροφόρηση σχετικά με περιβαλλοντικά αγαθά και με οποιαδήποτε πρόσβαση στην περιβαλλοντική πληροφορία.

Δηλαδή, αν ξαφνικά, στην ιστοσελίδα της ΕΕΤΤ, εγώ, ως καταναλωτής, “χτυπάω” και βλέπω τρεις καταχωρήσεις για το πόσο επικίνδυνη είναι η χρήση των κινητών αυτής της μορφής, χωρίς hands-free ή οτιδήποτε άλλο, στα παιδιά..;

Αν δοθεί ο τόνος μιας καμπάνιας -γιατί δεν μπορεί να δοθεί αυτός ο τόνος της καμπάνιας με την αυτο-ρύθμιση των εταιριών- εγώ θα επιμείνω ότι κάποιος άλλος πρέπει να το κάνει γι’ αυτούς, περιοριστικά- όχι ως μια απόλυτη απαγόρευση, αλλά ως μία σύσταση τύπου: «Οι επιστήμονες, με τις μέχρι τώρα έρευνες, καταλήγουν στο ότι η χρήση των κινητών αυτής της μορφής, κοντά στο αφτί κλπ, από τα παιδιά της μικρής ηλικίας...»..;

Είναι σημαντικό να προσδιοριστεί αυτό το τελευταίο, γιατί νομίζω ότι εκεί είναι η συναίνεση των επιστημόνων...

ΚΟΝΔΥΛΗΣ Β.: Υπάρχει τέτοια ειδοποίηση.

ΚΕΚΕΛΕΚΗ Ε.: Είναι όπως τα πακέτα των τσιγάρων, όπου αναγράφεται ότι το κάπνισμα βλάπτει σοβαρά την υγεία, ωστόσο τα πουλάμε..!

ΧΑΤΖΗ Χ.: Πάντως, αυτή τη στιγμή, δεν συμβαίνει κάτι τέτοιο. Δεν είδα κάποιον επίσημο κρατικό φορέα να ενημερώνει: «Μην αφήνετε τα παιδιά σας να χρησιμοποιούν το κινητό της συμβατικής μορφής δίπλα στο αφτί τους». Θα είναι ένα πολύ μεγάλο πρώτο βήμα, αν γίνει αυτό. Είναι σαφής ρυθμιστική παρέμβαση, προστατευτική της παιδικής ηλικίας, στην οικονομία της αγοράς.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: Να σας ευχαριστήσουμε πολύ όλους και, κυρίως, την ΕΕΤΤ για την πρωτοβουλία που πήρε και την ευκαιρία που έδωσε. Ελπίζουμε και πιστεύουμε ότι η ΕΕΤΤ θα εκδώσει και εδώ πρακτικά, όπως νομίζω ότι θα κάνει και για την εκδήλωση της Αθήνας.

Να ευχηθούμε στην ΕΕΤΤ και στους φορείς με τους οποίους συνομιλεί να συνεχίσουν αυτήν την προσπάθεια, προκειμένου να ενισχυθεί, να αυξηθεί η ενημέρωση και η πληροφόρηση, προς όφελος πάνω απ' όλα - επειδή έγινε και ιδιαίτερη αναφορά την τελευταία στιγμή- του πολίτη και των παιδιών!

Λήξη 2^{ης} Συνεδρίας

Ολοκλήρωση Εργασιών Ημερίδας

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΟΜΙΛΗΤΩΝ

A

ΑΛΕΞΑΝΔΡΙΔΗΣ Ν.: · 8

B

ΒΑΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ.: · 183, 184, 185, 186

ΒΑΡΣΑΚΕΛΗΣ Β.: · 94

ΒΕΤΖΑΣ Δ.: · 88

ΒΛΑΣΣΟΠΟΥΛΟΣ Ν.: · 107, 176, 196

Δ

ΔΑΛΑΚΙΟΥΡΙΔΗΣ: · 100, 102

ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ Κ.: · 91

Κ

ΔΡ. ΚΑΡΑΜΠΕΤΣΟΣ Ε.: · 22, 89, 91, 98, 113

ΚΕΚΕΛΕΚΗ Ε.: · 189, 205, 211

ΚΟΝΔΥΛΗΣ Β.: · 134, 201, 209

ΚΟΥΛΟΥΡΗΣ Ν.: · 109

ΚΩΤΤΗΣ Π.: · 15, 114, 193, 207, 209, 210

Μ

ΜΑΓΡΑΣ Ι.: · 118, 144, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 192, 197

ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ Δ.: · 164, 184, 188, 190, 203, 205

Ν

ΝΙΚΗΤΑ Κ.: · 54, 97, 117

Ο

ΟΥΖΟΥΝΟΓΛΟΥ Ν.: · 45, 106, 111

Π

ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ Ν.: · 8
ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Κ.: · 198, 200
ΠΑΠΑΤΣΩΡΗΣ Α.: · 64, 95

Σ

ΣΑΧΑΛΟΣ Ι.: · 76, 90, 93, 101, 105, 111
ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΑΪΚΑΛΗΣ Ε.: · 120, 133, 143, 153, 164, 175, 183, 185,
186, 187, 188, 189, 190, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 200, 203, 205,
206, 209, 210, 211
ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ - ΧΡΥΣΟΥΛΙΔΗΣ Δ.: · 5, 7, 8, 15, 21, 22, 36, 44, 53, 64, 75,
88, 89, 91, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 109,
110, 111, 112, 114, 116, 118, 119

Τ

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΗΣ Κ.: · 37, 103, 104
ΤΣΕΜΠΕΡΛΙΔΗΣ Ν.: · 154, 196

Χ

ΧΑΡΙΤΩΝΙΔΗΣ Χ.: · 108
ΧΑΤΖΗ Χ.: · 125, 194, 195, 210, 211

Ψ

ΨΩΜΙΑΔΗΣ Π.: · 5
