

**Συμπεράσματα Ημερίδας «Κεραίες Κινητής Τηλεφωνίας: Υπεύθυνος Διάλογος
για την Έγκυρη Ενημέρωση & την Προστασία των Πολιτών»
Αθήνα, 30 Νοεμβρίου 2006**

Η Ημερίδα της ΕΕΤΤ με θέμα «Κεραίες Κινητής Τηλεφωνίας: Υπεύθυνος Διάλογος για την Έγκυρη Ενημέρωση & την Προστασία των Πολιτών» πραγματοποιήθηκε στις 30 Νοεμβρίου στην Αθήνα με συμμετοχή εκπροσώπων των πολιτών, καταναλωτικών οργανώσεων, Φορέων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, εκπροσώπων της Ακαδημαϊκής Κοινότητας, στελεχών της τηλεπικοινωνιακής αγοράς και εκπροσώπων των αρμοδίων Υπηρεσιών. Η ημερίδα περιλάμβανε τρεις συνεδρίες: «Ασύρματες Επικοινωνίες: Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία και Επιστημονικά Δεδομένα», «Η θέση του Πολίτη στο Νέο Περιβάλλον: Τρόποι Ενημέρωσης & Προστασίας», και «Απόψεις Φορέων για το Υφιστάμενο Ρυθμιστικό Περιβάλλον - Προτάσεις για το Μέλλον».

Ξεκίνησε με το καλωσόρισμα ομιλητών και προσκεκλημένων από **τον Πρόεδρο της ΕΕΤΤ Καθηγητή κ. Νικήτα Αλεξανδρίδη**

Ο Πρόεδρος της ΕΕΤΤ επεσήμανε την αντίφαση που σχετίζεται με το θέμα των κεραιών: Από την μία είναι ένα θέμα πάντοτε επίκαιρο καθώς όλοι μας χρησιμοποιούμε ένα ή και περισσότερα κινητά τηλέφωνα, είτε για προσωπικούς είτε για επαγγελματικούς λόγους από την άλλη όμως θεωρείται και θέμα ταμπού καθώς είναι λίγοι εκείνοι που θέλουν να “πλησιάσουν” ή και να “αγγίξουν” το ζήτημα των κεραιών διακατεχόμενοι από συμπτώματα τεκνοφοβίας.

Αρχικά, όπως τόνισε θα πρέπει, 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 κεραίες τους. Όσο, μάλιστα, θα αυξάνει η χρήση του κινητού τηλεφώνου με τις επερχόμενες νέες υπηρεσίες και εφαρμογές, τόσο πιο επιτακτική θα γίνεται η ανάγκη για τη σωστή σχεδίαση και εγκατάσταση σταθμών βάσης, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ικανοποιητική ποιότητα και ασφάλεια υπηρεσιών σε όλους τους χρήστες.

Ο κ. Αλεξανδρίδης αναφέρθηκε στο ρυθμιστικό πλαίσιο για τις κεραίες κινητής τηλεφωνίας και την εγκατάσταση των σταθμών βάσης, που ψηφίστηκε από τη Βουλή μόλις φέτος τον Φεβρουάριο και περιέχει αυστηρές προβλέψεις για την αδειοδότησή τους ενώ ταυτόχρονα περιγράφει συγκεκριμένους ελεγκτικούς μηχανισμούς. Σημείωσε δε ότι 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.

Αναφερόμενος στην αποστολή της ΕΕΤΤ η οποία περιλαμβάνει το «...κάθε κάτοικος της Ελλάδας να μπορεί να απολαμβάνει υπηρεσίες επικοινωνίας σύγχρονες, προσιτές και ασφαλείς», υποστήριξε ότι ο ιδανικότερος τρόπος για την προστασία του πολίτη, πέραν των ελεγκτικών και ρυθμιστικών ενεργειών, είναι η επιστημονικά ορθή, συγκροτημένη και αντικειμενική του ενημέρωση. Μόνο με τη δημιουργία σωστά ενημερωμένων πολιτών καταπολεμάται η τεκνοφοβία. Προκειμένου λοιπόν να αποκτήσει ο πολίτης τη δυνατότητα για ολοκληρωμένη και αντικειμενική πληροφόρηση, η ΕΕΤΤ ξεκινά την υλοποίηση ενός συστηματικού και πολυ-επίπεδου προγράμματος ενεργειών, το οποίο βασίζεται στο τρίπτυχο “Ενημέρωση - Έλεγχος - Διαφάνεια”

Ο Καθηγητής του ΕΜΠ και Μέλος της ΕΕΤΤ κ. **Παναγιώτης Κωττής**, ο οποίος έχει αναλάβει το συντονισμό του προγράμματος ενεργειών της ΕΕΤΤ για θέματα κεραιών, παρέθεσε τα κύρια σημεία αυτού, τα οποία περιλαμβάνουν:

- i) τη διενέργεια σειράς εκδηλώσεων σε όλη την Ελλάδα και τη διανομή φυλλαδίων/εντύπων που θα απευθύνονται στοχευμένα σε διάφορες ομάδες πολιτών, με ιδιαίτερη βαρύτητα στους γονείς και τα νέα παιδιά, στην τοπική

- αυτοδιοίκηση και εν συνεχεία σε ειδικούς (Γιατρούς, Βιολόγους, Μηχανικούς, Επαγγελματίες των τηλεπικοινωνιών)
- ii) τη στενή συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς, κυρίως στο κομμάτι της ελαχιστοποίησης των καθυστερήσεων και του συντονισμού για την ανταπόκριση στις διαδικασίες που σχετίζονται με τις μελέτες περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων
 - iii) την εκτέλεση, σε συνεργασία με την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ), μετρήσεων με ημι-μόνιμους σταθμούς, με στόχο την αντικειμενική εκτίμηση των υφισταμένων τιμών των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων εντός του αστικού ιστού, τα αποτελέσματα των οποίων θα δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα της ΕΕΤΤ.
 - iv) την παροχή δυνατότητας σε κάθε ενδιαφερόμενο πολίτη αναζήτησης στην ιστοσελίδα της ΕΕΤΤ των αδειοδοτημένων κατασκευών κεραιών κινητής τηλεφωνίας αρχικά με λίστα σε μορφή πίνακα και πολύ σύντομα με απεικόνιση των κεραιών σε χάρτη με δυνατότητα περιήγησης με βάση τη διεύθυνση ή τη θέση.
 - v) τη μετατροπή του δικτυακού τόπου της ΕΕΤΤ σε μία ευφυή, καινοτόμα και διαδραστική πλατφόρμα, εμπλουτισμένη με ειδική ενότητα για τις κεραιές που θα περιέχει α) θέματα και οδηγίες χρήσης του κινητού τηλεφώνου, β) φωτογραφίες διαφόρων τύπων κεραιών και σταθμών βάσης, διαγράμματα ακτινοβολιών κλπ, εύκολα αναγνωρίσιμα από το κοινό, γ) διαδικασία αδειοδότησης κεραιών και εμπλεκόμενους φορείς και δ) τεκμηριωμένα δεδομένα για την επίδραση του κινητού τηλεφώνου και των σταθμών βάσης στον ανθρώπινο οργανισμό.
 - vi) τη θεσμοθέτηση ετήσιου forum διαλόγου, με αντικείμενο, όχι μόνο τις κεραιές κινητής τηλεφωνίας και τις ασύρματες τεχνολογίες, αλλά γενικότερα τις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών

Ο προϋπολογισμός της όλης δράσης θα καλυφθεί εξ ολοκλήρου από τον προϋπολογισμό της ΕΕΤΤ. Βασικοί συνεργάτες της ΕΕΤΤ στα πλαίσια αυτά θα είναι τα Πανεπιστήμια και οι αρμόδιοι επιστημονικοί Φορείς.

Ο κ. Κωπτής έκλεισε την ομιλία του τονίζοντας ότι η σημαντική ηλεκτρομαγνητική επιβάρυνση προέρχεται από το κινητό τηλέφωνο και όχι από τις κεραιές των σταθμών βάσης και - σε αντίθεση με την αντίληψη που έχει περάσει στον κόσμο - η αραιώση του δικτύου, με βάση και τη λειτουργία των κεραιών, θα οδηγήσει σε μεγαλύτερη ακτινοβολή από το ίδιο το κινητό. Συνεπώς, αντί να κοιτάμε να αραιώσει το δίκτυο, πρέπει να κοιτάμε πώς θα σχεδιαστεί κατά τον ορθότερο τρόπο.

1^η Συνεδρία

“Ασύρματες Επικοινωνίες:

Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία & Επιστημονικά Δεδομένα”

Η 1η Συνεδρία ξεκίνησε με τον **κ. Ευθύμιο Καραμπέτσο**, Υπεύθυνο Γραφείου Μη Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών, της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ) - ο οποίος είναι ο αρμόδιος Φορέας για την ασφαλή εφαρμογή και χρήση των ακτινοβολιών στη χώρα, ιοντιζουσών και μη ιοντιζουσών. Ο κος Καραμπέτσος αναφέρθηκε σε βασικές τεχνικές γνώσεις για τους σταθμούς βάσης κινητής τηλεφωνίας το Νομοθετικό Πλαίσιο για την αδειοδότηση των κεραιών και τα όρια ασφαλούς έκθεσης του κοινού σε ακτινοβολίες, τις μελέτες και τις μετρήσεις που πραγματοποιεί η ΕΕΑΕ.

Μιλώντας για τα όρια ασφαλούς έκθεσης του κοινού σε ακτινοβολίες τόνισε ότι αυτά έχουν προκύψει με αξιολόγηση όλων των επιστημονικών δεδομένων και με μεγάλους

συντελεστές ασφαλείας ώστε να λαμβάνονται υπ' όψιν οι αβεβαιότητες που υπάρχουν όσον αφορά την ατομική ευαισθησία, οι περιβαλλοντολογικές συνθήκες καθώς και οι διαφορές όσον αφορά την ηλικία και την κατάσταση υγείας του κοινού. Παρ' όλα αυτά ο Έλληνας νομοθέτης για πολιτικούς λόγους και μόνο, υιοθέτησε διαφορετικά «αυστηρότερα» όρια.

Όσον αφορά τις μετρήσεις η ΕΕΑΕ έχει πραγματοποιήσει, μέχρι στιγμής, έλεγχο σε 1400 σταθμούς βάσης κινητής τηλεφωνίας. Οι μετρηθείσες τιμές είναι, στη συντριπτική τους πλειοψηφία, από αρκετές δεκάδες μέχρι πολλές χιλιάδες φορές κάτω από τα θεσμοθετημένα όρια. Μόνο σε μία περίπτωση μετρήθηκε υπέρβαση των ορίων. Πολύ σύντομα τα αποτελέσματα των μετρήσεων θα είναι διαθέσιμα στο δικτυακό τόπο της ΕΕΑΕ (σε μορφή χάρτη).

Επεσήμανε ότι η τιμή της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας που μετράμε όταν βρισκόμαστε στο περιβάλλον ενός σταθμού βάσης κινητής τηλεφωνίας, μπορεί να μην οφείλεται 100% σε αυτήν την κεραία – όπως για παράδειγμα σημειώθηκε σε κεραία στην περιοχή της Αγίας Παρασκευής, όπου το ποσοστό της έκθεσής από αυτήν την κεραία είναι γύρω στο 15%, ενώ το υπόλοιπο οφειλόταν σε κεραίες του Υμητιού, ραδιοφωνίας και τηλεόρασης..

Επιπλέον τόνισε ότι ο αυθαίρετος καθορισμός οριζόντιων αποστάσεων ασφαλείας από την κεραία ως μέτρο προφύλαξης του κοινού, από μόνο του, δεν έχει καμία επιστημονική βάση. Ιδιαίτερη σημασία παίζει η κατευθυντικότητα και το διάγραμμα ακτινοβολίας της κεραίας. Για αυτό και οι αποστάσεις αυτές αποτελούν ένα αντικείμενο παρερμηνείας και παρεξήγησης από το κοινό.

Ακολούθησε η ομιλία του Καθηγητή Ραδιοβιολογίας του ΕΚΠΑ κ. **Λουκά Μαργαρίτη**, ο οποίος υποστήριξε την αναγκαιότητα επανεξέτασης των ορίων ασφαλούς έκθεσης του κοινού από τις κεραίες κινητής τηλεφωνίας. Η άποψη του αυτή στηρίζεται στο ότι τα όρια που προτάθηκαν το '98 από τη Διεθνή Επιτροπή (ICNIRP), λαμβάνουν υπ' όψιν κυρίως τις θερμικές επιδράσεις ενώ όπως υποστηρίζεται από τον κ. Μαργαρίτη και διάφορους άλλους ραδιοβιολόγους οι μηχανισμοί με τους οποίους δρουν οι μη-ιοντίζουσες ακτινοβολίες και τα ασθενή ηλεκτρομαγνητικά πεδία (ΗΜΠ) στα κύτταρα, δεν είναι ακόμη σαφείς και πιθανότατα-περιλαμβάνουν και μη θερμικές επιδράσεις.

Ο κύριος Μαργαρίτης σύστησε την εφαρμογή της αρχής της προφύλαξης η οποία ισχύει οπουδήποτε υπάρχει αβεβαιότητα επιστημονικής κατάθεσης μαρτυριών. Η αρχή της προφύλαξης λέει: "Να μην εκθέσεις τον πληθυσμό σε παραπάνω ακτινοβολία!".

Υπό αυτό το πρίσμα θεωρεί απαραίτητη προϋπόθεση η ένταση ακτινοβολίας που προκύπτει μετά την εγκατάσταση κάθε κεραίας, να είναι ίδια με εκείνη που ήταν πριν την εγκατάσταση, στους γύρω χώρους και παρότρυνε τις εταιρείες κινητής να επανασχεδιάσουν το δίκτυο τους χρησιμοποιώντας πολλαπλούς σταθμούς για την μείωση της ισχύος. Για τα δε κινητά τόνισε ότι αυτά πρέπει να χρησιμοποιούν διαδικασία ελαχιστοποίησης ισχύος.

Ακολουθεί η ομιλία της Καθηγήτριας του ΕΜΠ κας **Κωσταντίνας Νικήτα** με θέμα "Κινητό τηλέφωνο και ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία"

Η κα Νικήτα στάθηκε στα συμπεράσματα προσομοιώσεων που έχουν παρουσιασθεί στην ελληνική αλλά και διεθνή βιβλιογραφία, σύμφωνα με τα οποία η απορρόφηση ισχύος που δημιουργείται από τη χρήση τερματικών συσκευών μπορεί να είναι πολύ κοντά στα όρια (τοπικό SAR 2W/Kg) ή και πάνω από τα όρια κάποιες φορές. Ιδίως κατά τη χρήση τερματικών συσκευών από παιδιά παρατηρείται υψηλή απορρόφηση ισχύος. Αυτό πρέπει να συνεκτιμηθεί με το γεγονός ότι τα παιδιά βρίσκονται σε μία φάση όπου αναπτύσσεται ακόμα το νευρικό τους σύστημα και, προοπτικά, θα εκτίθενται για μεγαλύτερο χρόνο σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία από τη χρήση κινητού τηλεφώνου, δεδομένου ότι βρήκαν το κινητό τηλέφωνο σε νεαρή φάση της ζωής τους.

Επιπλέον παρατηρείται ότι υπάρχει δραστική ελάττωση της απορρόφησης κατά την αύξηση της απόστασης μεταξύ συσκευής και κεφαλιού και ότι οι τιμές του SAR εξαρτώνται κατά πολύ από το σχεδιασμό της συσκευής και της κεραίας.

Στηριζόμενη στα ανωτέρω συμπεράσματα η κα Νικήτα έθεσε προτάσεις με στόχο την ελαχιστοποίηση της ακτινοβολίας που δεχόμαστε κατά τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας, οι οποίες περιλαμβάνουν :

- ❖ Επιλογή τερματικών συσκευών που δημιουργούν χαμηλά επίπεδα έκθεσης. Στα Sites των εταιρειών υπάρχουν οι τιμές για το μέγιστο SAR που δημιουργεί κάθε συσκευή.
- ❖ Αυστηρό πλαίσιο ελέγχου συμμόρφωσης και τυποποιημένων ελέγχων συμμόρφωσης των τερματικών συσκευών με τις διεθνείς Οδηγίες.
- ❖ Χρήση του κινητού σύμφωνα με την αρχή της προφύλαξης, δηλαδή αποφυγή των μη απαραίτητων, και μακράς διάρκειας κλήσεις, περιορισμός της χρήση κινητού τηλεφώνου από παιδιά, αποφυγή χρήσης κινητού τηλεφώνου σε θέσεις όπου έχουμε χαμηλό σήμα, γιατί τότε το κινητό μας τηλέφωνο εκπέμπει σε υψηλότερο επίπεδο ακτινοβολίας, διατήρηση κάποιας απόσταση ανάμεσα στο κεφάλι μας και το κινητό τηλέφωνο, απόσταση που μπορεί να αυξηθεί με τη χρήση ειδικών συσκευών αποδέσμευσης των χεριών, των γνωστών μας "hands free".

Ο κ. **Ευάγγελος Γεωργίου**, Καθηγητής στο ΕΚΠΑ και Διευθυντής του Εργαστηρίου Ιατρικής Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, παρουσίασε από την οπτική γωνιά ενός γιατρού το θέμα της έρευνας των επιδράσεων της κινητής τηλεφωνίας στην υγεία. Ανέλυσε τις αδυναμίες που συνοδεύουν τις επιστημονικές μελέτες με κυριότερη το γεγονός ότι η τεχνολογία της κινητής τηλεφωνίας εξελίσσεται ταχύτατα καθιστώντας δύσκολο τον εντοπισμό του ακριβή μηχανισμού δράσης της σε όλο το φάσμα της έκθεσης. Μιλώντας για τις επιδημιολογικές μελέτες τόνισε το γεγονός ότι, κατά την αξιολόγηση τους, συνήθως δεν λαμβάνουμε υπόψη μας, τυχόν άλλους επιβαρυντικούς παράγοντες και επιπλέον, ότι πρόκειται για αναδρομικές μελέτες με αποτέλεσμα οι συσχετίσεις που ψάχνουμε να βρούμε να είναι στατιστικές και όχι αναγκαστικά πραγματικές.

Παρουσιάζοντας αποτελέσματα εκτεταμένων ερευνών πάνω στις βιολογικές και τις ανεπιθύμητες επιδράσεις της κινητής τηλεφωνίας στην υγεία τόνισε ότι δεν φαίνεται να υπάρχουν αποδείξεις και ενδείξεις μέχρι στιγμής ότι η ακτινοβολία στα κινητά τηλέφωνα μπορεί να προκαλέσει βλάβες στην υγεία και οποιεσδήποτε ανεπιθύμητες ενέργειες.

Μπορεί, να υπάρχουν βιολογικές επιδράσεις και σίγουρα χρειάζονται περισσότερες μελέτες. Η βιολογική αντίδραση όμως είναι μία φυσιολογική "απάντηση" του οργανισμού όπως τόνισε ο κος Γεωργίου. Ανεπιθύμητη ενέργεια είναι όταν μία βιολογική επίδραση έρθει να ξεπεράσει όλους αυτούς μηχανισμούς ομοιόστασης και αυτοεπιδιόρθωσης που διαθέτει ένας οργανισμός.

Ο κος Γεωργίου έκλεισε την ομιλία του λέγοντας ότι η επιστημονική κοινότητα αισθάνεται ασφαλής με τα υπάρχοντα όρια και ότι οι διάφορες προληπτικές οδηγίες δεν βασίζονται σε επιστημονικά δεδομένα, αλλά στην επιλογή ασφαλούς πολιτικής.

Ακολούθησε η ομιλία του Καθηγητή κ. **Φίλιππου Κωνσταντίνου** ο οποίος επικεντρώθηκε στις μετρήσεις έντασης ακτινοβολίας από κεραίες κινητής τηλεφωνίας. Για την πραγματοποίησή τους υιοθετούνται όλα τα μέτρα που καθορίζουν οι θεσμοθετημένοι Φορείς, ενώ υπάρχει και διεθνώς καθορισμένη διαδικασία σχετικά με το πώς θα παρουσιάσεις τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Παρουσίασε τα στοιχειώδη χαρακτηριστικά ενός δικτύου κινητών τηλεπικοινωνιών, τη διαδικασία μετρήσεων και

αποτελέσματα μετρήσεων. Αναφέρθηκε και αυτός στην παρεξήγηση που υπάρχει, σχετικά με την απομάκρυνση/ ελάττωση των κεραιών και την ένταση του πεδίου.

Παρουσίασε το δίκτυο μετρήσεων "Ερμής" αλλά και το νέο σύστημα «ΠΕΔΙΟΝ 24. Το πρώτο περιλαμβάνει 19 σημεία μετρήσεων στην Ελλάδα, που μετρούν 24 ώρες το 24ωρο και κάθε 6 λεπτά βγάζουν μία μέση τιμή στο διαδίκτυο. Έως τώρα έχουν συγκεντρωθεί 5 εκατομμύρια μετρήσεις ακτινοβολίας από κεραιές κινητής τηλεφωνίας τα αποτελέσματα των οποίων είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο. Επίσης παρουσιάζονται και "στατιστικά στοιχεία", με τη συνεισφορά στην μετρήσιμη ακτινοβολία της κινητής τηλεφωνίας, αλλά και των σταθμών τηλεόρασης κ.α. Όσον αφορά το ΠΕΔΙΟΝ 24 αυτό ξεκίνησε το Φεβρουάριο του 2006 , περιλαμβάνει 16 σταθμούς μετρήσεων σε όλη την Ελλάδα και έχει συγκεντρώσει 500.000 μετρήσεις, ανάμεσα στις οποίες και κάποιες ακριβώς πάνω στην κεραία. Τα αποτελέσματα των τελευταίων ήταν κάτω από τα όρια τα οποία αφορούν τους εργαζόμενους. Τα όρια για τους εργαζόμενους είναι 5 φορές πιο ελαστικά από τα όρια των πολιτών γιατί ο εργαζόμενος θα δουλέψει 8 ώρες και δεδομένου ότι μιλάμε για θερμικά φαινόμενα έως τώρα, θα βγει μετά έξω και θα επανέλθει μία ισορροπία στο σύστημα της θερμοκρασίας του ατόμου.

Η πρώτη συνεδρία ολοκληρώθηκε με την ομιλία του Καθηγητή κ. **Ιωάννη Σάχαλου** για την "εκτίμηση της έκθεσης από συστήματα κινητών επικοινωνιών". Ο κύριος Σάχαλος ξεκίνησε την ομιλία του υποστηρίζοντας ότι σε ό,τι αφορά το ηλεκτρομαγνητικό φάσμα και τις επιδράσεις αυτού θα έπρεπε να αναφερόμαστε και σε άλλες πηγές όπως ραδιοφωνικές και τηλεοπτικές εκπομπές κ.α, θέματα όπως τα χαρακτήρισε «ίσως, λίγο περισσότερο σοβαρά» από την κινητή.

Αναφέρθηκε στις μετρήσεις που διεξάγουν στο ΑΠΘ και τόνισε ότι μέχρι στιγμής δεν έχουν βρει σταθμό με υπέρβαση των ορίων, με βάση τα ελληνικά πρότυπα. Η επιλογή των θέσεων μέτρησης πάντοτε γίνεται με βάση τη μέγιστη επιβάρυνση ενώ από κει και πέρα πραγματοποιούν μετρήσεις σε στενές ζώνες με έλεγχο και ταυτοποίηση των πηγών. Ενώ τόνισε ότι η επιστημονική κοινότητα διαρκώς «αμφισβητεί» και ελέγχει τα θεσμοθετημένα από την πολιτεία όρια.

Σημείωσε τέλος ότι βρισκόμαστε σε μια εποχή όπου τα κινητά (πχ 3^{ης}, 4^{ης} Γενιάς) και οι κεραιές γίνονται πιο "έξυπνες" και έχουν το χαρακτηριστικό της ηλεκτρονικής οδήγησης (direction of arrival), να βλέπουν δηλαδή από πού έρχεται το σήμα και να στέλνουν προς τα εκεί κι όχι να βλέπουν από πού έρχεται και να στέλνουν παντού. Με τον τρόπο αυτό μόνο αυτός που θέλει να επικοινωνήσει, θα παίρνει και την ακτινοβολία που χρειάζεται.

2^η Συνεδρία

"Η θέση του Πολίτη στο Νέο Περιβάλλον:

Τρόποι Ενημέρωσης & Προστασίας"

Ο **κ. Ευστάθιος Χαϊκάλης** – ως συντονιστής –άνοιξε τη 2η συνεδρία ευχαριστώντας ιδιαίτερα το κοινό/ παρευρισκόμενους για το έντονο ενδιαφέρον τους. Ο κ. Χαϊκάλης παραδέχτηκε ότι παρά τα επιστημονικά συμπεράσματα υπάρχει μια τεράστια δυσπιστία/ «τεχνοφοβία» όσον αφορά την κινητή τηλεφωνία και τα τεχνικά θέματα, γενικότερα.

Το "κλειδί" για την αλλαγή της κατάστασης αυτής είναι η ενημέρωση, η οποία αποτελεί και το κύριο θέμα συζήτησης της 2^{ης} συνεδρίας. Ιδιαίτερα σημαντικό, όπως τόνισε, είναι οι ενδιαφερόμενες πλευρές να μεταφέρουν σωστά στον κόσμο τα επιστημονικά

δεδομένα. Γι' αυτό και όλοι οι εμπλεκόμενοι (Πολιτεία, εταιρείες κινητής, ανεξάρτητοι φορείς, Media] φέρουν το μερίδιο ευθύνης τους.

Το πάνελ των συζητήσεων ξεκίνησε με την **κα Χρύση Χατζή** Βοηθό Συνήγορο του Πολίτη και επικεφαλής του Κύκλου Ποιότητας Ζωής. Η κα Χατζή αναφέρθηκε στο ρόλο του Συνηγόρου του Πολίτη στην υπεράσπιση της νομιμότητας, των δικαιωμάτων των πολιτών και την πάταξη της λεγόμενης «κακοδιοίκησης» και επικεντρώθηκε σε συμπεράσματα και προτάσεις που εξάγονται από τη συστηματική μελέτη αναφορών που του είχαν υποβληθεί μέχρι το Νοέμβριο του 2003 για τους σταθμούς βάσης κινητής τηλεφωνίας. Αναγνώρισε ότι με τον νέο Νόμο για τις ηλεκτρονικές επικοινωνίες λαμβάνονται κάποια προστατευτικά μέτρα, παρόλα αυτά υποστήριξε ότι παραμένουν ακόμα ανοικτά ζητήματα τόσο για την συνταγματικώς επιβαλλόμενη προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας, όσο και για την ασφάλεια δικαίου. Η κα Χατζή ολοκλήρωσε την παρουσίαση της τονίζοντας ότι στην ιστοσελίδα του Συνηγόρου του Πολίτη, που τώρα αναμορφώνεται, θα προστεθεί ειδική μνεία για τα δικαιώματα πρόσβασης του κοινού στην περιβαλλοντολογική πληροφόρηση.

Ακολούθησε η παρουσίαση από τον **κ. Νισσήμ Μπενμαγιώρ** για την συνεγκατάσταση κεραιών και το έργο εκπόνησης σχετικού ελληνικού προτύπου. Η ανάγκη συνεγκατάστασης δημιουργείται, διότι ενώ αυξάνονται τα συστήματα, οι θέσεις είναι λίγες, και κατά συνέπεια έχουμε συνωστισμό κεραιών στον ίδιο ραδιοσταθμό όπου μπορεί να συνυπάρχουν εγκαταστάσεις εκπομπής και λήψης διαφόρων συστημάτων, διαφορετικών τεχνολογιών (π.χ. κατασκευές κεραιών κινητής τηλεφωνίας, δορυφορικών επικοινωνιών, ιδιωτικών ραδιοδικτύων) και να δημιουργούν αθροιστικά φαινόμενα. Στόχος του προγράμματος τυποποίησης των συνεγκαταστάσεων κεραιών είναι να έχουμε συσκευές που πληρούν συγκεκριμένες και εγκεκριμένες προδιαγραφές, ώστε να επιτυγχάνεται η αποδοτικότερη εκμετάλλευση του φάσματος των ραδιοσυχνοτήτων η ελαχιστοποίηση των παρεμβολών, να διασφαλίζεται η υγιεινή και η ασφάλεια των εργαζομένων, η προστασία του πληθυσμού από την έκθεση στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, η αντικεραυνική προστασία, και τέλος να μπορούν να εφαρμοστούν απλοποιημένες διαδικασίες αδειοδότησης.

Το 2003, υπογράφηκε η σύμβαση μεταξύ του Υπουργείου Μεταφορών & Επικοινωνιών και του ΕΛΟΤ και ξεκίνησε η δημιουργία αυτού του προτύπου το οποίο αποτελείται από τέσσερα μέρη: το πρώτο μέρος περιλαμβάνει γενικές απαιτήσεις, ορισμούς και ορολογία, το δεύτερο μέρος θέματα του περιβάλλοντος, το τρίτο μέρος τα όρια και τις τεχνικές δοκιμών και μετρήσεων και το τέταρτο μέρος τις οδηγίες εγκατάστασης και άμβλυσης. Ήδη, το πρότυπο αυτό είναι στο τελευταίο του στάδιο.

Στην παρουσίασή της η κα **Μαριλένα Φατοέα** Διευθύντρια Εταιρικής Επικοινωνίας στην εταιρία "COSMOTE", η οποία εκπροσώπησε και τις τέσσερις εταιρείες κινητής, ακολούθησε μια κοινωνιολογικού χαρακτήρα προσέγγιση για το θέμα της κινητής τηλεφωνίας από την οπτική των εταιρειών, τονίζοντας τη συνεισφορά στην οικονομία και την προσφορά στην κοινωνία.

Η κα Φατοέα στάθηκε ιδιαίτερα στο πρόβλημα της έλλειψης ενημέρωσης, και κατανόησης της τεχνολογίας καθώς και την παραπληροφόρηση που περιστοιχίζει το κοινό. Αναγνώρισε το μερίδιο ευθύνης των εταιρειών κινητής σε αυτό, οι οποίες ήταν επικεντρωμένες στην ανάπτυξη και ως εκ τούτου, είχαν υποβαθμίσει το θέμα.

Τόνισε την ανάγκη οργανωμένης «επίθεσης» ενημέρωσης των πολιτών με την αρωγή υποστήριξη από την πολιτεία, και στοχευμένης ενημέρωσης σε σχολεία και συλλόγους γονέων. Πρότεινε την εισαγωγή ειδικού μαθήματος για τις νέες τεχνολογίες στην επίσημη διδακτική ύλη και ζήτησε την υπεύθυνη συνδρομή των ΜΜΕ στην επιστημονικά τεκμηριωμένη ενημέρωση. Πρότεινε επίσης δημιουργία ενός ενιαίου εθνικού μετρητικού προγράμματος.

Η 2η συνεδρία ολοκληρώθηκε με την ομιλία του **κ. Teemu Lehtinen** Διευθύνοντα Συμβούλου της ELDEMAN - διεθνούς εταιρίας επικοινωνίας με έδρα της Βρυξέλλες. Ο κος Lehtinen μας μετέφερε την εμπειρία από άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης

σχετικά με το χτίσιμο εμπιστοσύνης (building trust) στον τομέα των τηλεπικοινωνιών τονίζοντας την ανάγκη εποικοδομητικής και αντικειμενικής επικοινωνίας.

Η επικοινωνία αυτή μπορεί να επιτευχθεί με την χρήση εργαλείων όπως δημόσιες διαβουλεύσεις, ημερίδες, συζητήσεις στις οποίες δίνεται η δυνατότητα αντιπαράθεσης επιχειρημάτων αλλά και η εξαγωγή συμπερασμάτων καθώς και μιας κοινώς αποδεκτής πολιτικής η οποία ωφελεί, όχι μόνο την οικονομία, όχι μόνο την ανάπτυξη, αλλά κυρίως την κοινωνία.

Έκλεισε την ομιλία του προτείνοντας την καθιέρωση ενός κεντρικού σημείου παροχής πληροφοριών, το οποίο μπορεί να είναι η ΕΕΤΤ σε συνεργασία με την ΕΕΑΕ, το οποίο με αμεροληψία και διαφάνεια θα παρέχει εκτενή γνώση και πληροφόρηση για τα θέματα των κεραιών.

Κατά τη διάρκεια των ερωτήσεων που ακολούθησαν το τέλος της 2ης συνεδρίας μεταξύ άλλων η **κα Νικηταρά** αρμόδια για την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία στο Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και εκπρόσωπος του Υπουργείου στην ημερίδα έκανε κάποιες επισημάνσεις αναφορικά με τις μελέτες περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων, αντικρούοντας τις «αδυναμίες» που αυτές παρουσιάστηκαν να φέρουν από την εκπρόσωπο του Συνηγόρου του πολίτη. Όπως τόνισε η κα Νικηταρά οι διατάξεις του Νέου Νόμου καθορίζουν τι πρέπει να περιλαμβάνουν οι μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων (π.χ. σύμφωνη γνώμη της ΕΕΑΕ), αυτό όμως δεν σημαίνει ότι είναι το μόνο περιεχόμενο που θα ελεγχθεί. Στην περιβαλλοντολογική αξιολόγηση έχουν μπει κι άλλες παράμετροι όπως η ρύπανση, οικονομικές αλλά και κοινωνικές παράμετροι. Τέλος η κα Νικηταρά τόνισε ότι η περιβαλλοντολογική αδειοδότηση συνεχίζεται κανονικά σύμφωνα με την υπάρχουσα νομοθεσία, εν αναμονή νέας απόφασης του Υπουργού ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία θα εξειδίκευση το περιεχόμενο και τη διαδικασία αδειοδότησης σύμφωνα με τις προβλέψεις του Νέου Νόμου

Μετά από κάποιες ερωτήσεις σχετικά με την χρηματοδότηση των μετρητικών προγραμμάτων των πανεπιστημιακών ομάδων, αξιοσημείωτη ήταν η παρέμβαση του **κ. Κωττή** ο οποίος πρότεινε και στις τρεις μεγάλες εταιρείες κινητής τηλεφωνίας να αναλάβουν το κόστος αγοράς των ημι-μόνιμων μετρητικών σταθμών για το πρόγραμμα μετρήσεων που προανήγγειλε η ΕΕΤΤ. Ο κ. Κωττής τόνισε ότι η πρότασή του αφορά μόνο στην αγορά των σταθμών καθώς η ΕΕΤΤ θα αναλάβει την εκπαίδευση και η λειτουργία αυτών θα ανατεθεί σε τοπικούς φορείς (Δήμους και τις Νομαρχίες).

3η Συνεδρία

“Απόψεις Φορέων για το Υφιστάμενο Ρυθμιστικό Περιβάλλον - Προτάσεις για το Μέλλον”

Η 3η συνεδρία ξεκίνησε με τον **κ. Γεώργιο Αργυρόπουλο** Πρόεδρο της Ομοσπονδίας Τηλεπικοινωνιακών Μηχανικών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Federation of Telecommunications Engineers of the European Community). Η ομιλία του επικεντρώθηκε στο σημαντικό ρόλο του Μηχανικού τηλεπικοινωνιών στην έγκυρη ενημέρωση και την προστασία των Πολιτών. Υπό αυτό το πρίσμα, κατέθεσε διάφορες προτάσεις για το χειρισμό θεμάτων κεραιών. Αξιοσημείωτη είναι η πρόταση έκδοσης από αρμόδιο φορέα πρακτικών τεχνικών οδηγιών και κανόνων εγκατάστασης και λειτουργίας συστημάτων εκπομπής, με στόχο την αριστοποίηση όλων των εμπλεκόμενων παραμέτρων για την μέγιστη προστασία και την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών. Αναφέρθηκε επίσης στην ανάγκη απομυθοποίησης του θέματος και στην ανάγκη συνεχούς ενημέρωσης και επί των καινούργιων δεδομένων. Έκλεισε την ομιλία του προτείνοντας την ύπαρξη κώδικα δεοντολογίας όσον αφορά την άσκηση

επαγγέλματος του Μηχανικού ο οποίος θα συνεισφέρει στον τρόπο που λειτουργούν, όλοι οι επιστήμονες και όλοι οι φορείς

Ακολούθησε η ομιλία του κ. **Στέφανου Βλάχου** - Δήμαρχου Πετρούπολης - ο οποίος εκπροσωπεί τον τομέα της Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Ο κος Βλάχος ξεκίνησε την ομιλία του αναγνωρίζοντας τους λόγους για τους οποίους ανησυχεί ο κόσμος και τόνισε ότι το βάρος αυτής της ανησυχίας πέφτει στους κατά τόπους δήμους που υφίσταται το πρόβλημα. Για το λόγο αυτό υποστήριξε τη συμμετοχή της τοπικής αυτοδιοίκησης στην διαδικασία αδειοδότησης των κεραιών προτείνοντας την τοποθέτηση εκπρόσωπου από την Κεντρική Ένωση Δήμων & Κοινοτήτων Ελλάδος, για να «ελέγχει» τη διαδικασία αδειοδότησης και το αδιάβλητο όλης αυτής της διαδικασίας.

Έκλεισε την ομιλία του υποστηρίζοντας ότι το πρόβλημα ξεκινάει από τις ίδιες τις εταιρείες και από τον τρόπο με τον οποίο συνεργάζονται, πρώτον με το κράτος και δεύτερον με αυτούς τους συμπολίτες μας, οι οποίοι αγνοούν γενικώς το αίσθημα της κοινωνίας που το αίσθημα της κοινωνίας λέει: *«Χρειάζεται να με ενημερώσεις, για να με πείσεις»*.

Ο κ. **Νικόλαος Τσεμπερλίδης** - Πρόεδρος του Κέντρου Προστασίας Καταναλωτών προσέγγισε το θέμα της Ημερίδας απορρίπτοντας ακτινοφοβίες, κεραιοφοβίες και την εκμετάλλευσή αυτών από “απροσδιόριστα” ή υποκινούμενα συμφέροντα, συμβάλλοντας έτσι, με τη γνώση και την ψύχραιμη προσέγγιση, στην τοποθέτηση του προβλήματος στην πραγματική του διάσταση. Στις προτάσεις που παρουσίασε, τόνισε, μεταξύ άλλων, την ανάγκη ανάληψης από πλευράς των εταιριών του όποιου οικονομικού κόστους για την τοποθέτηση πυκνού δικτύου κεραιών χαμηλής ισχύος. Επίσης, επεσήμανε ότι πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στους χώρους όπου στεγάζονται παιδιά και 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.

Ακολούθησε ο κ. **Ανδρέας Παπαμιχαήλ**, εκπρόσωπος του Διοικητικού Συμβουλίου του Ιατρικού Συλλόγου Αθηνών, ο οποίος προσέγγισε το θέμα κινητά τηλέφωνα και υγεία από την καθαρά κλινική ιατρική πλευρά, παρουσιάζοντας καθαρά κλινικά ιατρικά ευρήματα σχετικά με το κατά πόσον τα κινητά τηλέφωνα και οι κεραιές επηρεάζουν άμεσα την ανθρώπινη υγεία και συγκεκριμένα κατά πόσον αυτά σχετίζονται με την εμφάνιση καρκίνου. Όπως τόνισε ο κος Παπαμιχαήλ δεν βρέθηκε καμία ξεκάθαρη σχέση της χρήσης κινητών τηλεφώνων, έστω και της κλασσικής κατάχρησης που μπορεί να κάνει ένας απλός άνθρωπος, που να τον οδηγήσει στην ανάπτυξη καρκίνου. Ακόμα και μελέτες σε άτομα που είχαν ήδη εμφανίσει καρκίνο του εγκεφάλου δεν συνδέουν τη χρήση του τηλεφώνου, την υπερβολική χρήση του τηλεφώνου ή κάποια άλλη οποιαδήποτε επίδραση της ηλεκτρομαγνητικής ενέργειας με αυτό το είδος καρκίνου.

Έκλεισε την ομιλία του τονίζοντας ότι σοφό είναι το να κρατάμε με σοβαρότητα και υπευθυνότητα τα “χαλινάρια” σε μία τέτοια εξελισσόμενη μορφή κατάχρησης τεχνολογίας,

Οι εισηγήσεις ολοκληρώθηκαν με την ομιλία του κ. **Νικόλαου Βλασσόπουλου** - Προϊστάμενου της Διεύθυνσης Φάσματος της ΕΕΤΤ.

Ο κύριος Βλασσόπουλος αναφέρθηκε στο πλαίσιο λειτουργίας και εγκατάστασης της κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα το οποίο όπως υπογράμμισε είναι ανάλογο με την υπόλοιπη Ευρώπη. Τα όρια και πρότυπα που εφαρμόζονται προκύπτουν από Διεθνείς Οργανισμούς και λαμβάνουν υπ’ όψιν τη συνισταμένη τεκμηριωμένη επιστημονική γνώση, ενώ τόνισε ότι μόνο με την επιστημονική μέθοδο μπορεί να γίνει η ορθή αξιολόγηση των κινδύνων

Επανελάβε ότι η πύκνωση του δικτύου με την εγκατάσταση των σταθμών βάσης ωφελεί διπλά. Γιατί μειώνει την ισχύ που εκπέμπει το κινητό καθώς βρίσκεται κοντύτερα σε μία κεραία αλλά μειώνει και την ισχύ που εκπέμπει η κεραία καθώς σε ένα πυκνό δίκτυο κάθε κεραία καλύπτει μικρότερη περιοχή αλλά και εξυπηρετεί λιγότερη τηλεπικοινωνιακή κίνηση.

Τόνισε, επίσης, ότι η έκθεση, ενός ανθρώπου που βρίσκεται κοντά σε μία κεραία δεν είναι ομοιόμορφη όλη την ημέρα. Μειώνεται πάρα πολύ τις ώρες που η τηλεπικοινωνιακή κίνηση είναι χαμηλή, ιδίως τις βραδινές ώρες, ενώ αυξάνεται τις ώρες αιχμής, δηλαδή τις πρωινές ώρες και τις απογευματινές, που είναι, όπως σημείωσε, οι ώρες που πραγματοποιούνται οι μετρήσεις της ΕΕΑΕ.

Ο κ. Βλασσόπουλος έκλεισε την ομιλία του τονίζοντας ότι η επαρκής πληροφόρηση και η εφαρμογή διαφανών, αντικειμενικών διαδικασιών μπορούν να ενισχύσουν το αίσθημα εμπιστοσύνης και ασφάλειας των πολιτών.