



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Διεύθυνση Εποπτείας Ερευνητικών & Τεχνολογικών Φορέων

Τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού Εποπτευόμενων Φορέων

Ταχ.Δ/νση: Μεσογείων 14-18

Ταχ.Κώδικας:115 27 Αθήνα

Αθήνα, 17-7-2018

Πληρ. : Σοφούλη Ευαγγελία

Αρ. Πρωτ: 121216

Τηλ. : 2131300236

E-mail : esof@gst.gr

Προς: Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας
& Θρησκευμάτων
Αυτοτελές τμήμα Κοινοβουλευτικού
Ελέγχου
Υπόψη κας Β. Κουρσούνη

ΘΕΜΑ: Διαβίβαση αναφοράς βουλευτών με Α.Π. 1112/8-6-2018

ΣΧΕΤ.: Έγγραφό σας της 11-7-2018 με Α.Π. 117546 με συνημμένη την με Α.Π. 1112/8-6-2018 αναφορά των βουλευτών κ.κ. Μωραΐτη Νίκου και Καραθανασόπουλου Νίκου (με Α.Π εισερχ. εγγράφου στην ΕΕΑΕ: 9773/11-07-2018).

Σε απάντηση της ανωτέρω αναφοράς, σας αναφέρουμε στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων μας τα ακόλουθα:

1.ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΩΝ ΥΨΙΣΥΧΝΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΩΝ ΠΕΔΙΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΚΕΡΑΙΩΝ ΚΑΙ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΑΥΤΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΕΙΜΕΝΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Νομοθεσία - Όρια έκθεσης του κοινού - Επιστημονικά δεδομένα - Επιδράσεις

- Για τις εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας έχει εκδοθεί η Κοινή Υπουργική Απόφαση με αριθμό 53571/3839 (Φ.Ε.Κ. Αρ. 1105, Τεύχος Δεύτερο, 6 Σεπτεμβρίου 2000) από τα Υπουργεία Ανάπτυξης, Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, Υγείας και Πρόνοιας, Μεταφορών και Επικοινωνιών, με θέμα «Μέτρα προφύλαξης του κοινού από τη λειτουργία κεραιών εγκατεστημένων στην ξηρά». Η Κ.Υ.Α. αυτή βασίστηκε στη Σύσταση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης "Σχετικά με τον

περιορισμό της έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία 0 Hz - 300 GHz" (L199, 1999/519/ΕC). Επίσης αναφέρεται ότι στις παραγράφους 9 και 10 του άρθρου 30 του Νόμου 4070 (ΦΕΚ 82/A/10-4-2012) με θέμα «Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις», καθορίζονται τα όρια για την έκθεση του κοινού στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία που εκπέμπουν οι κεραίες αυτές. Για τον έλεγχο της συμμόρφωσης προς τα θεσπισμένα όρια έκθεσης του πληθυσμού στις τεχνητά παραγόμενες μη ιοντίζουσες ακτινοβολίες, αρμόδια είναι η Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (Ε.Ε.Α.Ε.). Αρμόδια αρχή για την χορήγηση αδειών κατασκευών κεραιών στην ξηρά, την εποπτεία και τον έλεγχο της χρήσης του φάσματος ραδιοσυχνοτήτων και την επιβολή κυρώσεων, είναι η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (Ε.Ε.Τ.Τ.). Τέλος η αρμοδιότητα για την απομάκρυνση των παράνομων κατασκευών κεραιών μετά των παρελκόμενων τους (ιστοί, βάσεις στήριξης, οικίσκοι), ανήκει στην οικεία Πολεοδομική Υπηρεσία.

- Πρέπει να αναφερθεί εδώ πως στην προαναφερθείσα Κ.Υ.Α. οι βασικοί περιορισμοί για την έκθεση του κοινού στα εκπεμπόμενα ηλεκτρομαγνητικά πεδία, βασίστηκαν στο σύνολο των επιστημονικών δεδομένων για τις αποδειγμένες επιδράσεις και έχουν οριστεί με μεγάλους συντελεστές ασφαλείας (μεγέθους περίπου 50) έτσι ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι αβεβαιότητες που υπάρχουν όσον αφορά την ατομική ευαισθησία, τις περιβαλλοντικές συνθήκες καθώς και τις διαφορές όσον αφορά την ηλικία και την κατάσταση της υγείας του κοινού (π.χ. παιδιά, ηλικιωμένοι, έγκυες γυναίκες). Επίσης, πρέπει να υπογραμμιστεί πως τα επίπεδα αναφοράς που είναι τα άμεσα μετρήσιμα μεγέθη και χρησιμοποιούνται στην πράξη για τον περιορισμό της έκθεσης, έχουν προκύψει από τους βασικούς περιορισμούς θεωρώντας τις δυσμενέστερες συνθήκες έκθεσης των ανθρώπων, εισάγοντας έτσι έναν ακόμα συντελεστή ασφαλείας.
- Ως όρια ασφαλούς έκθεσης του κοινού στην Ελλάδα (παραγρ. 9 του άρθρου 30 του Νόμου 4070) θεωρούνται το 70% των τιμών των πινάκων που δίνονται στην προαναφερθείσα ΚΥΑ για τη ζώνη συχνοτήτων στην οποία λειτουργούν οι εκάστοτε εγκατεστημένες διατάξεις κεραιών, εισάγοντας έτσι ένα πρόσθετο συντελεστή ασφαλείας. Επίσης ειδικά σε περίπτωση εγκατάστασης κατασκευής κεραίας σε απόσταση μέχρι 300 μέτρων από την περίμετρο κτιριακών εγκαταστάσεων βρεφονηπιακών σταθμών, σχολείων, γηροκομείων και νοσοκομείων, προβλέπεται περαιτέρω μείωση των ορίων ασφαλούς έκθεσης του κοινού, καθώς αυτά απαγορεύεται να υπερβαίνουν το 60% των τιμών των πινάκων που καθορίζονται στα άρθρα 2-4 της προαναφερθείσας ΚΥΑ (παραγρ. 10 του άρθρου 30 του Νόμου 4070).

Πρέπει λοιπόν εδώ να υπογραμμιστεί ότι η Ελλάδα συγκαταλέγεται στις χώρες της Ευρώπης που έχουν θεσπίσει αυστηρότερα όρια από τα οριζόμενα στη σχετική Σύσταση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης "Σχετικά με τον περιορισμό της έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία 0 Hz - 300 GHz" (L199, 1999/519/EC). Αυτό καταγράφεται και στη σχετική έκθεση της Ε.Ε. για την εφαρμογή της προαναφερθείσας Σύστασης του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης από όλα τα κράτη μέλη (http://ec.europa.eu/health/ph_risk/documents/risk_rd03_en.pdf).

- Τα θεσμοθετημένα όρια ισχύουν για συνεχή και μόνιμη έκθεση στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία και ισχύουν για όλες τις ομάδες του πληθυσμού ακόμα και τις πλέον ευαίσθητες, δεδομένου ότι εμπεριέχουν πολύ μεγάλους συντελεστές ασφαλείας. Η εφαρμογή επιπλέον συντελεστών μείωσης στη νομοθεσία για την περίπτωση, π.χ. σχολικών μονάδων, δεν έχει περαιτέρω επιστημονική τεκμηρίωση. Βασίστηκε στην αρχή της προφύλαξης, δηλαδή στη λήψη επιπλέον μέτρων παρά την απουσία επιπλέον στοιχείων ή τεκμηρίων για την ύπαρξη κινδύνων.
- Η αξιολόγηση της έκθεσης των ανθρώπων στο περιβάλλον σταθμών κεραιών εκπομπής γίνεται με κριτήριο την εκτίμηση της ηλεκτρομαγνητικής επιβάρυνσης σε όλες τις θέσεις στις οποίες είναι ελεύθερη και δυνατή η πρόσβαση του κοινού και της εξακρίβωσης της συμμόρφωσης ή όχι με τα θεσμοθετημένα όρια ασφαλούς έκθεσης στις θέσεις αυτές και όχι γενικά με τον καθορισμό αυθαίρετων αποστάσεων ασφαλείας. Κι αυτό αφενός επειδή ο τρόπος που εκπέμπουν οι διάφορες κεραιοδιατάξεις στο χώρο είναι διαφορετικός και συνήθως δεν είναι ομοιόμορφος σε όλες τις κατευθύνσεις (όπως π.χ. ισχύει για τις κεραιοδιατάξεις αναμετάδοσης κινητής τηλεφωνίας), αφετέρου επειδή η έκθεση των ανθρώπων στην πράξη οφείλεται σε συνδυασμό κεραιοδιατάξεων που βρίσκονται εγκατεστημένες σε διάφορες θέσεις και ένα όριο απόστασης δεν μπορεί να προστατέψει από τη συμβολή πολλών διαφορετικών κεραιοδιατάξεων.

Έλεγχος των επιπέδων των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων στο περιβάλλον σταθμών κεραιών από την Ε.Ε.Α.Ε. με βάση την κείμενη νομοθεσία.

- Δεδομένου του γεγονότος πως η κάθε εγκατάσταση κεραιών διαθέτει τα δικά της τεχνικά χαρακτηριστικά και γειτνιάζει με διαφορετικό τρόπο με σημεία στα οποία παρουσίαζεται ανθρώπινη δραστηριότητα, οι ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές των σταθμών κεραιών σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, εξετάζονται κατά περίπτωση μέσω:

α) του ελέγχου της τεχνικής μελέτης ραδιοεκπομπών τους (υποβάλλεται υποχρεωτικά για κάθε νέα ή τροποποιούμενη εγκατάσταση κεραιών βάσει αυστηρού υποδείγματος

που έχει εκδώσει το αρμόδιο γραφείο μας) και την έκδοση σχετικής γνωμάτευσης από την Ε.Ε.Α.Ε.

β) του ελέγχου της περιβαλλοντικής μελέτης τους που διαβιβάζεται στην Ε.Ε.Α.Ε. από την οικεία Γενική Γραμματεία Περιφέρειας ή τη Γενική Γραμματεία της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης και την παροχή γνωμοδότησης από την Ε.Ε.Α.Ε. ή την υπαγωγή της κατά περίπτωση κατασκευής κεραίας στις Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις

γ) τη διεξαγωγή επί τόπου μετρήσεων αυτεπαγγέλτως και κατά τρόπο δειγματοληπτικό, ετησίως σε ποσοστό 20% τουλάχιστον των αδειοδοτημένων από την Ε.Ε.Τ.Τ. κεραιών που λειτουργούν εντός σχεδίου πόλεως, ή κατόπιν αιτήσεως οποιουδήποτε φυσικού ή νομικού προσώπου που έχει έννομο συμφέρον, από συνεργεία της Ε.Ε.Α.Ε. ή από άλλα εξουσιοδοτημένα από την Ε.Ε.Α.Ε. συνεργεία.

- Οι μελέτες ραδιοεκπομπών εκπονούνται με βάση αυστηρό τεχνικό υπόδειγμα που έχει εκδώσει το αρμόδιο γραφείο της Ε.Ε.Α.Ε και έτσι υπερεκτιμούνται σε αυτές τα πραγματικά επίπεδα της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στο περιβάλλον των σταθμών κεραιών, πράγμα που έχει επιβεβαιωθεί σε κάθε περίπτωση συγκρίνοντας τις θεωρητικά προβλεπόμενες στις μελέτες τιμές με τα πραγματικά επίπεδα ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας που μετρούνται επί τόπου με τα κατάλληλα όργανα από συνεργεία της Ε.Ε.Α.Ε. Σημειώνεται επίσης ότι, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, στις μελέτες ραδιοεκπομπών και στις περιβαλλοντικές μελέτες, συνυπολογίζεται σε κάθε περίπτωση η επιβάρυνση από την ύπαρξη όλων των γειτονικών σταθμών κεραιών σε απόσταση 50 και 1000 μέτρων, αντίστοιχα.

- Στην περίπτωση που από τις διενεργούμενες αυτοψίες και τις επί τόπου μετρήσεις διαπιστώνεται ασυμφωνία των δηλωθέντων είτε στην μελέτη ραδιοεκπομπών ή/και στην περιβαλλοντική μελέτη σε σχέση με την πραγματικότητα, η Ε.Ε.Α.Ε. ενημερώνει άμεσα την Ε.Ε.Τ.Τ. ή/και την οικεία Αποκεντρωμένη Διοίκηση αντίστοιχα, προκειμένου να προβούν στις δικές τους κατ' αρμοδιότητα ενέργειες σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΤΑΘΜΟ ΚΕΡΑΙΩΝ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΤΩΝ Κ.Κ. ΒΟΥΛΕΥΤΩΝ.

- Όσον αφορά στον σταθμό κεραιών, στον οποίο αναφέρονται οι κ.κ. βουλευτές, σας γνωστοποιούμε τα ακόλουθα, μετά από έρευνα που πραγματοποίησε το αρμόδιο γραφείο της Ε.Ε.Α.Ε και γνωστοποίησε στην Υπηρεσία μας:

- Η εταιρεία RURAL CONNECT ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ Α.Ε.Ε.Σ. υπέβαλε μέσω του Συστήματος Ηλεκτρονικής Υποβολής Αιτήσεων (ΣΗΛΥΑ) μελέτη ραδιοεκπομπών για την εγκατάσταση του σταθμού Σταθμού Κεραιών Δικτύου Σταθερής Ασύρματης Πρόσβασης με στοιχεία: αρ. σταθμού 2422218 ΠΕΝΤΑΚΟΡΦΟ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ και θέση ΠΛΗΣΙΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ «ΠΕΝΤΑΚΟΡΦΟΥ», ΑΓΡΙΝΙΟΥ, Ν. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ. Μετά την εξέταση της μελέτης αυτής από το αρμόδιο γραφείο μας, αναρτήθηκε στο ΣΗΛΥΑ η από 31-05-2018 με Α.Π.: Μ.ι./411/7529/2018 σχετική γνωμάτευση της Ε.Ε.Α.Ε.

- Διευκρινίζεται ότι από την εξέταση της ανωτέρω μελέτης ραδιοεκπομπών προκύπτει πως δεν υπάρχουν χώροι γύρω από τις κεραίες οι οποίοι να είναι ελεύθερα προσπελάσιμοι από το γενικό πληθυσμό και στους οποίους να παρατηρείται υπέρβαση των ορίων ασφαλούς έκθεσης. Επισημαίνεται ότι η σύγκριση των αποτελεσμάτων των θεωρητικών υπολογισμών στην ανωτέρω μελέτη ραδιοεκπομπών, πραγματοποιήθηκε με τα όρια ασφαλούς έκθεσης του κοινού όπως αυτά ισχύουν στην περίπτωση που η απόσταση των σταθμών κεραιών είναι μικρότερη των 300 μέτρων από την περίμετρο κτιριακών εγκαταστάσεων βρεφονηπιακών σταθμών, σχολείων, γηροκομείων και νοσοκομείων και ως εκ τούτου εφαρμόστηκαν τα αναφερόμενα στην παράγραφο 10 του άρθρου 30 του Νόμου 4070 (ΦΕΚ 82/Α/10-4-2012), δηλαδή η σύγκριση των υπολογιζόμενων τιμών γίνεται με το 60 % των τιμών των πινάκων που δίνονται στην προαναφερθείσα ΚΥΑ με αριθμό 53571/3839 (ΦΕΚ 1105/Β/6-9-2000).

- Κλιμάκιο της Ε.Ε.Α.Ε δύναται να μεταβεί στην εν λόγω θέση για τη διεξαγωγή αυτοψίας και επί τόπου μετρήσεων στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων μας, εφόσον προηγουμένως έχει διαπιστωθεί αρμοδίως από την Ε.Ε.Τ.Τ., ότι υφίστανται εγκατεστημένες κεραιοδιατάξεις εν λειτουργίᾳ. Τα αποτελέσματα όλων των μετρήσεων υψίσυχων ηλεκτρομαγνητικών πεδίων στο περιβάλλον σταθμών κεραιών καταχωρούνται στην ιστοσελίδα της Ε.Ε.Α.Ε. στο διαδίκτυο (<http://eeae.gr/επιτόπιες-μετρήσεις-ηλεκτρομαγνητικών-πεδίων>) στην οποία παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των μετρήσεων που έχουν πραγματοποιηθεί στο περιβάλλον σταθμών κεραιών σε όλη τη χώρα από τον Ιούλιο του 2008 έως σήμερα. Στην ιστοσελίδα αυτή μπορείτε να πάρετε περισσότερες πληροφορίες για τις μετρήσεις που έχουν διεξαχθεί στο Δήμο Αγρινίου από τον Ιούλιο του 2008 έως σήμερα, και πιο συγκεκριμένα για τα αποτελέσματα μετρήσεων στο περιβάλλον 41 σταθμών κεραιών, που έχουν πραγματοποιηθεί από κλιμάκια της Ε.Ε.Α.Ε. ή από συνεργεία εξουσιοδοτημένων από αυτήν φορέων. Σε κάποιους από αυτούς τους σταθμούς έχουν πραγματοποιηθεί μετρήσεις περισσότερες από μία φορές (δηλαδή σε διαφορετικές ημερομηνίες), τα

αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται ξεχωριστά με την επιλογή εμφάνισης των διαφορετικών ημερομηνιών μέτρησης.

- Ακόμα σας αναφέρουμε ότι σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία (άρθρο 22 του Νόμου 4053, ΦΕΚ 44/A/7-3-2012), η Ε.Ε.Α.Ε. είναι υπεύθυνη για τη λειτουργία του Εθνικού Παρατηρητηρίου Ηλεκτρομαγνητικών Πεδίων (ΕΠΗΠ) που έχει ως αρμοδιότητα τον διαρκή έλεγχο της τήρησης των θεσμοθετημένων ορίων ασφαλούς έκθεσης του κοινού στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία όπως αυτά καθορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία, μέσω ενός διασυνδεδεμένου συστήματος σταθμών επεξεργασίας και σταθερών, κινητών και φορητών σταθμών μέτρησης των τιμών της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας και τη διαρκή ενημέρωση του κοινού. Η ιστοσελίδα του Εθνικού Παρατηρητηρίου Ηλεκτρομαγνητικών Πεδίων βρίσκεται στη διεύθυνση: <https://paratiritirioemf.eeae.gr/index.php?lang=el>. Επισημαίνεται ότι η επιλογή των θέσεων εγκατάστασης ή και μετεγκατάστασης των σταθερών σταθμών μέτρησης του Παρατηρητηρίου πραγματοποιείται σε συνεργασία με τους Δήμους κατόπιν σχετικής πρότασής τους. Οι σταθεροί σταθμοί τοποθετούνται κατά βάση στις οροφές δημόσιων κτιρίων και λαμβάνεται μέριμνα για την ύπαρξη γειτνίασης με χώρους συνάθροισης του κοινού.

- Ειδικότερα αναφέρεται ότι στο Δήμο Αγρινίου λειτουργούν ήδη δύο ευρυζωνικοί σταθμοί του ΕΠΗΠ. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων που παρατίθενται στην ιστοσελίδα του ΕΠΗΠ, δείχνουν πως οι τιμές υψίσυχων ηλεκτρομαγνητικών πεδίων είναι εξαιρετικά χαμηλότερες από τα όρια ασφαλούς έκθεσης του γενικού πληθυσμού όπως αυτά ορίζονται στην κείμενη νομοθεσία. Αναλυτικές πληροφορίες για τα αποτελέσματα των μετρήσεων των εν λόγω σταθμών μπορείτε να βρείτε στην σχετική ιστοσελίδα του ΕΠΗΠ (<https://paratiritirioemf.eeae.gr/index.php?lang=el>).

3.ΑΡΜΟΔΙΟΙ ΦΟΡΕΙΣ -ΠΑΡΟΧΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΣΤΟ ΚΟΙΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΕΑΕ

- Η Ε.Ε.Τ.Τ. ως αρμόδια αρχή μπορεί να παρέχει τον κατάλογο όλων των αδειοδοτημένων και νομίμως λειτουργούντων σταθμών κεραιών στο Δήμο Αγρινίου, καθώς και να διεξάγει αυτοψίες και μετρήσεις εξακρίβωσης της λειτουργίας και της συμμόρφωσης ή όχι με τους όρους των αδειών κεραιών κινητών επικοινωνιών σε συγκεκριμένες θέσεις.
- Τέλος, αναφέρεται ότι προκειμένου να υπάρξει μια εμπειριστατωμένη και υπεύθυνη ενημέρωση του κοινού για θέματα κινητής τηλεφωνίας και υγείας αλλά και γενικότερα

για θέματα ηλεκτρομαγνητικών πεδίων που εκπέμπονται από σταθμούς κεραιών και των ορίων έκθεσης του κοινού, η Ε.Ε.Α.Ε. προχώρησε τον Μάρτιο του 2015 στην έκδοση ενός νέου ενημερωτικού εντύπου με τίτλο: «Ερωτήσεις και απαντήσεις για τις κεραίες κινητής τηλεφωνίας και τα κινητά τηλέφωνα» (σε συνέχεια ενημερωτικών εντύπων για το ίδιο θέμα που είχε ήδη εκδώσει κατά το παρελθόν), στο οποίο εμπεριέχονται όλα τα απαραίτητα στοιχεία και απαντήσεις στα ερωτήματα του κοινού. Το νέο αυτό ενημερωτικό έντυπο το οποίο διανέμεται ευρέως, βρίσκεται και στην ιστοσελίδα της Ε.Ε.Α.Ε. στο διαδίκτυο: <http://eeae.gr/files/ενημέρωση/κινητή-τηλεφωνία.pdf>.

**Η ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

Δρ. Μ. Κυπριανίδου

