

ΚΥΠΡΙΑΚΗ



ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΣΕ
ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΠΕΔΙΑ**

Μάιος 2012

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	3
A. Γενικές Αρχές Μετρήσεων	3
B. Κοινές Μετρήσεις για Σταθμούς Ραδιοεπικοινωνίας	4
Γ. Σημεία Μέτρησης	5
Δ. Μεθοδολογία Μετρήσεων	6
E. Παρουσίαση Αποτελεσμάτων	7

Εισαγωγή

Στο παρόν έγγραφο περιγράφονται οι γενικές αρχές και τα κύρια χαρακτηριστικά της μεθοδολογίας που θα διέπουν την αξιολόγηση της έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία που προκύπτουν από τις εκπομπές των εγκατεστημένων σταθμών ραδιοεπικοινωνίας οι οποίοι αποτελούν μέρος δικτύου ηλεκτρονικών επικοινωνιών (π.χ. σταθμοί βάσης κινητής τηλεφωνίας, σταθμοί εκπομπής επίγειας ψηφιακής τηλεόρασης, συστήματα ασύρματης πρόσβασης), για συμμόρφωση των εξουσιοδοτημένων οργανισμών με τους σχετικούς όρους της εξουσιοδότησης τους. Σκοπός του παρόντος εγγράφου είναι να διασαφηνίσει κάποια σημεία αναφορικά με τη διενέργεια και την παρουσίαση των επιπέδων ηλεκτρομαγνητικών πεδίων. Τίποτα που αναφέρεται πιο κάτω δεν αντικαθιστά οποιοδήποτε όρο ή υποχρέωση που περιλαμβάνεται στις εξουσιοδοτήσεις ραδιοεπικοινωνιών που έχουν χορηγηθεί στους εξουσιοδοτημένους οργανισμούς.

A. Γενικές Αρχές Μετρήσεων

1. Για κάθε εγκατεστημένο σταθμό ραδιοεπικοινωνίας που αποτελεί μέρος δικτύου ηλεκτρονικών επικοινωνιών θα ετοιμάζεται σχετική έκθεση¹.
2. Οι μετρήσεις και η εκτίμηση της αβεβαιότητας θα πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τη μεθοδολογία που εξηγείται στη Σύσταση CEPT/ECC/REC/(02)04 με τίτλο «Μέθοδοι Μέτρησης μη Ιονίζουσας Ακτινοβολίας (9 kHz – 300 GHz) («Measuring Non-Ionizing Radiation (9 kHz - 300 GHz)») και συγκεκριμένα βάσει της Περίπτωσης 3 (Case 3), όπως αυτή εκάστοτε τροποποιείται ή αντικαθίσταται.
3. Η επεξεργασία της έκθεσης σε πηγές με πολλαπλές συχνότητες θα γίνεται όπως καθορίζεται στη Σύσταση 1999/519/EC του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) της 12ης Ιουλίου 1999 «περί του Περιορισμού της Έκθεσης του Κοινού σε Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία (0 Hz – 300 GHz)» (ΕΕ L 199 της 30.7.1999, σ. 59), όπως αυτή εκάστοτε τροποποιείται ή αντικαθίσταται.
4. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων, θα συγκρίνονται με τα Εθνικά Όρια Έκθεσης. Ως Εθνικά Όρια Έκθεσης έχουν καθοριστεί από το Υπουργείο Υγείας τα επίπεδα αναφοράς που αναφέρονται στη σύσταση της ΕΕ 1999/519/ΕΚ. Το Υπουργείο Υγείας έχει δικαίωμα να αναθεωρεί αυτά τα πρότυπα.
5. Αρχικά θα πρέπει να γίνεται σάρωση του φάσματος για εντοπισμό του σημείου όπου η έκθεση σε ΗΜΠ είναι μέγιστη σύμφωνα με το Παράρτημα 1 - § 6.2 της Σύστασης CEPT/ECC/REC/(02)04.
6. Οι μετρήσεις σε σταθμούς ραδιοεπικοινωνίας στους οποίους αναφέρεται το παρόν έγγραφο γίνονται στο απομακρυσμένο πεδίο (far field) και στο κοντινό πεδίο ακτινοβολίας² (radiating near field), όχι στο αντενεργό /αντιδραστικό κοντινό πεδίο³ (reactive near field). Στο απομακρυσμένο πεδίο μπορεί να γίνει μέτρηση είτε της έντασης του ηλεκτρικού πεδίου είτε της έντασης του μαγνητικού πεδίου. Για σταθμούς βάσης κινητής τηλεφωνίας και τηλεοπτικές εκπομπές η μέτρηση είτε της έντασης του ηλεκτρικού πεδίου είτε της έντασης του μαγνητικού πεδίου είναι ικανοποιητικές εφόσον αυτή γίνεται πέραν της απόστασης ενός μήκος κύματος, λ

¹ Όταν εγκατεστημένοι σταθμοί ραδιοεπικοινωνίας σε συγκεκριμένη τοποθεσία πληρούν τις προϋποθέσεις για τη διενέργεια κοινής μέτρησης (βλ. παράγραφο Β), τότε θα ετοιμάζεται μια έκθεση η οποία θα συμπεριλαμβάνει όλους τους εγκατεστημένους σταθμούς ραδιοεπικοινωνίας στη συγκεκριμένη τοποθεσία.

² Κατακόρυφο άκρο της περιοχής που μετράται από την κεραία με απόσταση λ μέχρι $\lambda+2D^2/\lambda$.

³ Κατακόρυφο άκρο της περιοχής που μετράται από την κεραία με απόσταση 0 μέχρι λ .

(π.χ. 30 εκ για GSM 900 MHz, 15 εκ για GSM 1800 MHz, 50 εκ για τηλεοπτικές εκπομπές στην ζώνη IV/V).

7. Θα πρέπει να γίνεται αξιολόγηση των συνολικών επιπέδων έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία. Δηλαδή, θα πρέπει να υπολογίζονται οι συνεισφορές όλων των πηγών εκπομπής, όχι μόνο οι εκπομπές του υπό αξιολόγηση σταθμού ραδιοεπικοινωνίας. Σημειώνεται ότι από τη μεθοδολογία επεξεργασίας των μετρήσεων που εισηγείται η Σύσταση της ΕΕ, που αναφέρεται στην Παράγραφο 3 πιο πάνω, το όριο του συνολικού Συντελεστή Έκθεσης EQ είναι η μονάδα, τόσο για αποτελέσματα πεδίου όσο και για αποτελέσματα ισχύος. Για σκοπούς ομοιόμορφης παρουσίας των αποτελεσμάτων, θα πρέπει να παρουσιάζονται αποτελέσματα μετρήσεων έντασης ηλεκτρικού πεδίου σε μονάδα μέτρησης (dBμV/m ή V/m) καθώς και ο συνολικός Συντελεστής Έκθεσης EQ.
8. Για σκοπούς ελέγχου θα πρέπει να δίδονται για κάθε σημείο μέτρησης τα ακόλουθα στοιχεία: η τοποθεσία που έγινε η μέτρηση, η διεύθυνση του σημείου που έγινε η μέτρηση (όπου αυτό είναι δυνατό), οι ακριβείς συντεταγμένες του σημείου που έγινε η μέτρηση, η ημερομηνία μέτρησης, η ώρα έναρξης και λήξης της μέτρησης, η θερμοκρασία κατά τη διάρκεια της μέτρησης, η σχετική υγρασία κατά τη διάρκεια της μέτρησης, φωτογραφίες πάνω στις οποίες να φαίνεται η ημερομηνία που έγινε η μέτρηση, κατάλογος τυχών άλλων ορατών ραδιοεπικοινωνιακών εκπομπών καθώς και η απόσταση του σημείου μέτρησης από τον υπό εξέταση σταθμό ραδιοεπικοινωνίας. Στην περίπτωση κοινών μετρήσεων σε σταθμούς ραδιοεπικοινωνίας, τότε η μέτρηση της απόστασης θα γίνεται με αναφορά τον κοντινότερο εγκατεστημένο σταθμό ραδιοεπικοινωνίας.

B. Κοινές Μετρήσεις για Σταθμούς Ραδιοεπικοινωνίας

1. Κοινές μετρήσεις για περισσότερους από ένα σταθμούς ραδιοεπικοινωνίας μπορούν να διενεργούνται από τους εξουσιοδοτημένους οργανισμούς όταν οι κεραιές των σταθμών τους χρησιμοποιούν:
 - (i) τον ίδιο ιστό/κεραιοσύστημα ή
 - (ii) την ταράτσα ιδίου κτιρίου και οι κεραιές βρίσκονται εντός ενός κύκλου με διάμετρο 14m ή
 - (iii) την ταράτσα διαφορετικού κτιρίου και οι κεραιές βρίσκονται εντός ενός κύκλου με διάμετρο 14m ή
 - (iv) ιστούς που ανεγείρονται στο έδαφος όταν βρίσκονται εντός ενός κύκλου με διάμετρο 20m.
2. Στις περιπτώσεις σταθμών ραδιοεπικοινωνίας οι οποίοι αποτελούν μέρος δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών και πληρούν τα κριτήρια της Παραγράφου B.1 (εφεξής «σταθμοί ραδιοεπικοινωνίας που πληρούν τα κριτήρια για κοινές μετρήσεις»), θα μπορούν να διενεργούνται μετρήσεις ηλεκτρομαγνητικών πεδίων από ένα από τους εξουσιοδοτημένους οργανισμούς που έχουν σταθμό ραδιοεπικοινωνίας στην συγκεκριμένη τοποθεσία και τα αποτελέσματα να ισχύουν και για τους υπόλοιπους εξουσιοδοτημένους οργανισμούς που έχουν σταθμό ραδιοεπικοινωνίας στην ίδια τοποθεσία και πληροί τα κριτήρια για κοινές μετρήσεις.
3. Κοινό πλαίσιο συμφωνίας μεταξύ εξουσιοδοτημένων οργανισμών (είτε διμερή είτε πολυμερή συμφωνία) το οποίο θα πρέπει να περιλαμβάνει συμφωνημένο κατάλογο με τις τοποθεσίες των σταθμών ραδιοεπικοινωνίας που πληρούν τα κριτήρια για κοινές μετρήσεις καθώς και τον εξουσιοδοτημένο οργανισμό που αναλαμβάνει να διενεργήσει την κοινή μέτρηση για τους σταθμούς ραδιοεπικοινωνίας σε κάθε

τοποθεσία. Τα έγγραφα αυτά θα υποβάλλονται στο THE το αργότερο εντός του πρώτου δεκαπενθημέρου του εκάστοτε εξαμήνου μετρήσεων, με κοινοποίηση στο Εγκεκριμένο Πρόσωπο (το οποίο περιλαμβάνεται στον Κατάλογο Εγκεκριμένων Προσώπων) που θα αναλάβει τη διενέργεια μετρήσεων εκ μέρους του εξουσιοδοτημένου οργανισμού για το εκάστοτε εξάμηνο. Ο κατάλογος θα αναθεωρείται κάθε εξάμηνο και θα περιλαμβάνει οποιαδήποτε αλλαγή προκύψει είτε πρόκειται για προσθήκη νέας περίπτωσης σταθμών ραδιοεπικοινωνίας που πληροί τα κριτήρια για κοινές μετρήσεις με την τοποθεσία και τον εξουσιοδοτημένο οργανισμό που θα διενεργήσει την κοινή μέτρηση σε κάθε τοποθεσία, είτε απώλεια υφιστάμενης περίπτωσης κοινών μετρήσεων λόγω απώλειας/κλείσιμο κάποιου σταθμού. Σημειώνεται ότι σε οποιοδήποτε τοποθεσίες σταθμών ραδιοεπικοινωνίας που πληρούν τα κριτήρια για κοινές μετρήσεις δεν υπάρχει συμφωνία μεταξύ των εξουσιοδοτημένων οργανισμών, ο κάθε εξουσιοδοτημένος οργανισμός είναι υπόχρεος να συνεχίσει να διενεργεί ξεχωριστά τις μετρήσεις για το σταθμό ραδιοεπικοινωνίας του .

Γ. Σημεία Μέτρησης

1. Στις οικιστικές περιοχές θα επιλέγονται συνολικά τρία σημεία μέτρησης:

- (i) Το ένα σημείο μέτρησης πρέπει να βρίσκεται πολύ κοντά στον/στους σταθμό(-ούς) ραδιοεπικοινωνίας, π.χ. στην ταράτσα όπου είναι εγκατεστημένες οι κεραιές (εάν δεν υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης στην ταράτσα, η μέτρηση να γίνεται στο δρόμο όσο πιο κοντά στις κεραιές γίνεται) στο σημείο όπου τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία έχουν τη μέγιστη ένταση λαμβάνοντας υπόψη και τις θέσεις των γειτονικών κεραιών. Για την επιλογή αυτού του σημείου, θα πρέπει πρώτα να γίνεται σάρωση του φάσματος σε διάφορα σημεία του χώρου μέτρησης και να επιλέγεται το σημείο όπου η έκθεση είναι μέγιστη.
- (ii) Τα άλλα δύο σημεία πρέπει να επιλέγονται εκεί όπου μπορεί να υπάρξει ή υπάρχει πιθανότητα έκθεσης του κοινού, π.χ. απέναντι βεράντα, κοντινά σπίτια, σχολεία, πάρκα κλπ στην κατεύθυνση όπου τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία έχουν τη μέγιστη ένταση. Για την επιλογή αυτών των σημείων, θα πρέπει πρώτα να γίνεται σάρωση του φάσματος σε διάφορα σημεία του χώρου μέτρησης και να επιλέγονται τα δυο σημεία όπου η έκθεση είναι μέγιστη. Γενικά η επιλογή των σημείων μέτρησης, όπου αυτό είναι εφικτό, θα αποσκοπεί στην αξιολόγηση της δυσμενέστερης περίπτωσης.

2. Στις μη οικιστικές⁴ περιοχές θα επιλέγονται συνολικά δύο σημεία μέτρησης:

- (i) Το ένα σημείο μέτρησης πρέπει να βρίσκεται πολύ κοντά στον/στους σταθμό(-ούς) ραδιοεπικοινωνίας, στο σημείο όπου τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία έχουν τη μέγιστη ένταση. Για την επιλογή αυτού του σημείου, πρέπει να γίνεται πρώτα σάρωση του φάσματος σε διάφορα σημεία του χώρου μέτρησης και να επιλέγεται το σημείο όπου η έκθεση είναι μέγιστη.
- (ii) Το άλλο σημείο πρέπει να επιλέγεται εκεί όπου μπορεί να υπάρξει ή υπάρχει πιθανότητα έκθεσης του κοινού και πάλι στην κατεύθυνση όπου τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία έχουν τη μέγιστη ένταση. Για την επιλογή αυτού του σημείου, θα πρέπει πρώτα να γίνεται σάρωση του φάσματος σε διάφορα σημεία του χώρου μέτρησης και να επιλέγεται το σημείο όπου η έκθεση είναι μέγιστη.

⁴ Περιοχές στις οποίες δεν υπάρχουν κτίρια σε ακτίνα 200 μέτρων από την κεραία.

Γενικά, η επιλογή των σημείων μέτρησης, όπου αυτό είναι εφικτό, θα αποσκοπεί στην αξιολόγηση της δυσμενέστερης περίπτωσης.

3. Τα σημεία μέτρησης δεν πρέπει να βρίσκονται σε απόσταση μεγαλύτερη των 50-100 μέτρων από το σημείο που βρίσκεται ο σταθμός, εκτός αν δεν το επιτρέπουν οι συνθήκες (απότομη βουνοκορφή, περιφραγμένος χώρος) ή αν υπάρχει ιδιαίτερος λόγος (π.χ. σχολείο).

Δ. Μεθοδολογία Μετρήσεων

1. Θα πρέπει να γίνονται μετρήσεις και στους 3 άξονες (X,Y,Z). Η κάθε μέτρηση θα πρέπει να έχει χρονική διάρκεια 6 λεπτών. Στην επεξεργασία των αποτελεσμάτων θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η μέγιστη τιμή που λαμβάνεται στην περίοδο των 6 λεπτών και όχι ο μέσος όρος. Ο τύπος που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της συνολικής έντασης του ηλεκτρικού πεδίου είναι:

$$|E| = \sqrt{|Ex|^2 + |Ey|^2 + |Ez|^2}$$

2. Σε κάθε σημείο μέτρησης θα πρέπει να γίνεται μία αρχική σάρωση όλου του φάσματος ραδιοσυχνοτήτων για τη χαρτογράφηση όλων των συνεχόμενων πηγών ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας σύμφωνα με την Παράγραφο Α5. Σημειώνεται ότι οι πηγές των οποίων η ένταση είναι πολύ χαμηλή δεν λαμβάνονται υπόψη. Στη Σύσταση CEPT/EEC/REC/(02)04 αναφέρονται τα ακόλουθα:

Το κατώτατο όριο για τις πηγές των οποίων η ένταση είναι πολύ χαμηλή και δεν λαμβάνονται υπόψη είναι 40 dB κάτω από το επίπεδο αναφοράς. Εάν δεν υπάρχει εκπομπή που να υπερβαίνει αυτό το κατώτατο όριο εντός μιας ζώνης συχνοτήτων, τα 2 ψηλότερα επίπεδα εκπομπών μπορούν να αναφερθούν στην έκθεση.

3. Η συνολική επιβάρυνση θα υπολογίζεται, λαμβάνοντας υπόψη το χειρότερο σενάριο. Δηλαδή, οι συνεισφορές των άλλων πηγών θα συνυπολογίζονται με τα αποτελέσματα από το σταθμό ραδιοεπικοινωνίας για τον οποίο γίνονται οι μετρήσεις στο σημείο που αυτά είναι μέγιστα.

4. Μετρήσεις Σταθμών Βάσης Κινητής Τηλεφωνίας

4.1 Μετρήσεις Σταθμών Βάσης GSM

Όσον αφορά τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία από σταθμούς βάσης κινητής τηλεφωνίας GSM 900 και 1800 πρέπει να ακολουθούνται τα εξής βήματα:

- (i) Προσδιορισμός του καναλιού ελέγχου (control channel) με τον αναλυτή φάσματος.
- (ii) Μέτρηση και υπολογισμός της συνολικής έντασης του ηλεκτρικού πεδίου του καναλιού ελέγχου σύμφωνα με την Παράγραφο Δ.1.
- (iii) Προσδιορισμός του αριθμού των n-1 καναλιών κίνησης (traffic channels)⁵ και υπόθεση ότι όλα τα κανάλια κίνησης του σταθμού είναι κατειλημμένα, η ένταση ηλεκτρικού πεδίου που αξιολογείται υπολογίζεται σύμφωνα με τον τύπο:

$$E_{\text{max}} = E_{\text{ControlChannel}} \sqrt{n}$$

⁵ Ο κάθε εξουσιοδοτημένος οργανισμός πρέπει να παρέχει πληροφορίες για το μέγιστο αριθμό των καναλιών κίνησης ανά ζώνης συχνοτήτων (GSM 900 1800) στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών ή/και σε Εγκεκριμένο Πρόσωπο το οποίο περιλαμβάνεται στον Κατάλογο Εγκεκριμένων Προσώπων.

4.2 Μετρήσεις Σταθμών Βάσης UMTS

Όσον αφορά τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία από σταθμούς βάσης κινητής τηλεφωνίας UMTS πρέπει να ακολουθούνται τα εξής βήματα:

- (i) Προσδιορισμός της κεντρικής συχνότητας f_0 της εκπομπής UMTS για την οποία γίνεται η μέτρηση.
- (ii) Προσδιορισμός και μέτρηση της ισχύος του κάθε Primary Common Pilot Channel (P-CPICH), $P_{P-CPICH}$, της συγκεκριμένης εκπομπής UMTS για την οποία γίνεται η μέτρηση χρησιμοποιώντας αναλυτή φάσματος με αποκωδικοποιητή WCDMA.
- (iii) Υπολογισμός της συνολικής ισχύος των P-CPICH σύμφωνα με τον τύπο:

$$P_{P-CPICH}(f_0) = \sum_i P_{P-CPICH}(f_0)$$

- (iv) Υπολογισμός του μέγιστου ηλεκτρικού πεδίου που αξιολογείται από τον τύπο:

$$E_{MAX}(f_0) = E_{P-CPICH}(f_0) \sqrt{\frac{P_{MAX}}{P_{P-CPICH}}}$$

Όπου P_{MAX} ⁶ είναι η μέγιστη δυνατή ισχύς της εκπομπής του σταθμού βάσης (Node B) UMTS.

- 4.3 Σημειώνεται ότι για τους σταθμούς βάσης κινητής τηλεφωνίας πρέπει να γίνεται διαχωρισμός στις τρεις φασματικές ζώνες 900, 1800 και 2100 MHz καθώς και διαχωρισμός ανά εταιρεία σε αυτές τις φασματικές ζώνες.

5. Μετρήσεις Σταθμών Εκπομπής Επίγειας Ψηφιακής Τηλεόρασης (DVB-T)

Όσον αφορά τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία από σταθμούς εκπομπής επίγειας ψηφιακής τηλεόρασης (DVB-T) πρέπει να ακολουθούνται τα εξής βήματα:

- (i) Προσδιορισμός και μέτρηση της ισχύς στο κανάλι ραδιοσυχνοτήτων που εκπέμπεται το ψηφιακό σήμα DVB-T με τη χρήση αναλυτή φάσματος που διαθέτει “Channel Power” mode.
- (ii) Μέτρηση και υπολογισμός της συνολικής έντασης του ηλεκτρικού πεδίου στο κανάλι σύμφωνα με την Παράγραφο Δ.1.

E. Παρουσίαση Αποτελεσμάτων

1. Στοιχεία Σταθμού

Τα στοιχεία που αφορούν κάθε σταθμό ραδιοεπικοινωνίας θα περιλαμβάνουν και τα ακόλουθα:

- (α) Ταχυδρομική διεύθυνση.

⁶ Ο κάθε εξουσιοδοτημένος οργανισμός πρέπει να παρέχει πληροφορίες για τη μέγιστη δυνατή ισχύ της εκπομπής των σταθμών βάσης (Node B) UMTS στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών ή/και σε Εγκεκριμένο Πρόσωπο το οποίο περιλαμβάνεται στον Κατάλογο Εγκεκριμένων Προσώπων.

- (β) Γεωγραφικές συντεταγμένες (γεωγραφικό μήκος και πλάτος).
- (γ) Ύψος κεραίας και τύπος σταθμού.
- (δ) Ραδιοσυχνότητες που είναι σε λειτουργία για κάθε σταθμό.
- (ε) EIRP (effective isotropically radiated power) ανά κανάλι σε dBW

Επιπρόσθετα για σταθμούς βάσης κινητής τηλεφωνίας να δίνονται και τα ακόλουθα στοιχεία:

- (i) Συχνότητες όλων των καναλιών ελέγχου και ο μέγιστος αριθμός των καναλιών κίνησης στο εύρος 900 MHz,
- (ii) Συχνότητες όλων των καναλιών ελέγχου και ο μέγιστος αριθμός των καναλιών κίνησης στο εύρος 1800 MHz,
- (iii) Μέγιστος αριθμός πομποδεκτών ανά κυψέλη που δυνατό να χρησιμοποιηθεί στο εύρος 900 MHz,
- (iv) Μέγιστος αριθμός πομποδεκτών ανά κυψέλη που δυνατό να χρησιμοποιηθεί στο εύρος 1800 MHz και
- (v) Συχνότητες των συγκεκριμένων καναλιών ελέγχου των σταθμών που βρίσκονται εγκατεστημένοι στον ίδιο χώρο (συνεγκατάσταση των δύο παροχέων στον ίδιο πύργο/ιστό ή οροφή κτιρίου) ή σε διπλανά κτίρια.
- (vi) «scrambling codes» των Primary Common Pilot Channels του κάθε καναλιού ραδιοσυχνότητας (frequency channel) UMTS και η μέγιστη δυνατή ισχύς, P_{MAX} , της εκπομπής των σταθμών βάσης (Node B) UMTS.

2. Στοιχεία Εξοπλισμού

Θα αναφέρεται ο εξοπλισμός που έχει χρησιμοποιηθεί για τις μετρήσεις, δηλαδή ο κατασκευαστής, το μοντέλο, η ημερομηνία της τελευταίας βαθμονόμησης του εξοπλισμού και ο σειριακός αριθμός του.

3. Μετρήσεις Πεδίου

Να παρουσιάζονται οι μετρήσεις που αναφέρονται στις Παραγράφους Δ.4.1 ή/και Δ.4.2 ή/και Δ.5 ανάλογα με την περίπτωση και η επεξεργασία τους να γίνεται σύμφωνα με τις Παραγράφους Α.2 Α.3 και Α.4. Σημειώνεται, ότι τα σημεία μέτρησης θα πρέπει να επιλέγονται σύμφωνα με την Παράγραφο Γ και θα πρέπει να δίδονται τα άλλα υποβοηθητικά στοιχεία που αναφέρονται στην Παράγραφο Α.7.

4. Συνεισφορές Άλλων Πηγών

Θα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της σάρωσης, σύμφωνα με την Παράγραφο Δ.2.

5. Μέγιστα Επίπεδα Έκθεσης

Θα υπολογίζεται η συνολική επιβάρυνση, σύμφωνα με την Παράγραφο Δ.3 για κάθε σημείο μέτρησης.

6. Εκτίμηση της Αβεβαιότητας (Uncertainty Analysis)

Η εκτίμηση της αβεβαιότητας θα γίνεται όπως καθορίζεται στη Σύσταση CEPT/ECC/REC/(02)04.