

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΚΑΘ. Ν. ΟΥΖΟΥΝΟΓΛΟΥ, και Ξ. ΠΑΠΑΔΟΜΙΧΕΛΑΚΗ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ, ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ, ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
e-mail: xpg@central.ntua.gr

Το ΕΜΟΙ-ΕΜΠ διαθέτει ευρεία εμπειρία στην εκτέλεση μετρήσεων σε όλο το φάσμα των ραδιοσυχνοτήτων (DC-1 GHz), μικροκυμάτων (1-30 GHz) και χιλιοστομετρικών κυμάτων (30-300 GHz).

Οι μετρήσεις που εκτελούνται από το ΕΜΟΙ με διαδικασίες ISO 9001/2000 είναι οι ακόλουθες:

1. Μετρήσεις Παθητικών και Ενεργών Στοιχείων – S παραμέτρων. Οι μετρήσεις γίνονται με τη χρήση των Αναλυτών Κυκλωμάτων που διαθέτει το Εργαστήριο (HP 8510C και HP 8719D)

Οι μετρήσεις αφορούν:

- Φίλτρα
- Ενισχυτές
- Πολύθυρα
- Κεραίες



Network Analyzer 8719D



Network Analyzer 8510C



Spectrum Analyzer 8565E



Spectrum Analyzer 8595E

2. Μετρήσεις Ηλεκτρομαγνητικών Πεδίων και Πυκνότητας Ροής Ισχύος Ηλεκτρομαγνητικών Κυμάτων. Οι μετρήσεις επικεντρώνονται στα θέματα:
 - Πεδία Κεραίων Πολύ Χαμηλών Συχνοτήτων (LF, MF, HF)
 - Μετρήσεις Μαγνητικών και Ηλεκτρικών πεδίων σε Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις, Σπίτια και Ανοικτούς Χώρους για 50 GHz. Σκοπός είναι η προστασία του κοινού και των εργαζομένων από τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις των πεδίων αυτών.
 - Μετρήσεις Ηλεκτρικού πεδίου για τη ζώνη 10KHz-40GHz για μελέτες διάδοσης ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων κινητών, επίγειων και δορυφορικών τηλεπικοινωνιών.
 - Μετρήσεις της Πυκνότητας Ροής ΗΜ Κυμάτων (Watt/m^2) για συχνότητα μεγαλύτερη από 30 MHz για προστασία του κοινού. Οι μετρήσεις αφορούν τις Κεραίες Κινητής Τηλεφωνίας, Συστήματα ραντάρ και άλλα Συστήματα Ακτινοβολίας.
3. Μικροκυματικές Μετρήσεις Υψηλής Ισχύος
Το ΕΜΟΙ έχει αναλάβει την εκτέλεση μετρήσεων στα Συστήματα Υψηλής Μικροκυματικής Ισχύος του Ερευνητικού Παναπιστημιακού Ινστιτούτου Επιταχυντικών Συστημάτων και Εφαρμογών
4. Μετρήσεις Διαγραμμάτων Ακτινοβολίας



