

ΡΟΜΠΟΤΙΚΑ ΚΕΡΑΙΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΥΨΕΛΩΤΩΝ ΡΑΔΙΟΔΙΚΤΥΩΝ

Εκπρόσωπος Ερευνητικής Ομάδας: **ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗΣ**

Η κινητή τηλεφωνία είναι μία βιομηχανία έντασης τεχνολογίας, όπου έχουν τυποποιηθεί όλα τα στοιχεία του δικτύου, οι διεπαφές και οι διαδικασίες. Παρόλα αυτά, υπάρχει ένα στοιχείο το οποίο πρέπει να τυποποιηθεί ώστε ολόκληρο το δίκτυο να βρίσκεται κάτω από τον πλήρη έλεγχο και εποπτεία του διαχειριστή του, των αρχών, αλλά και των πολιτών. Το στοιχείο αυτό είναι ένα και μοναδικό: η κατασκευή κεραίας του σταθμού βάσης.

Κάθε εγκατάσταση κατασκευής κεραίας θα πρέπει να δημιουργεί τις προϋποθέσεις υλοποίησης ολοκληρωμένου «έξυπνου» δικτύου ραδιοεπικοινωνιών, όπου να διασφαλίζεται η βελτιστοποίηση της χρήσης του φάσματος ραδιοσυχνοτήτων, με τρόπο τέτοιο ώστε να μεγιστοποιείται η χωρητικότητά του και να μειώνεται ο απαιτούμενος αριθμός υλοποίησης νέων υποδομών. Ταυτόχρονα, να ελαχιστοποιούνται τα κόστη από την εγκατάσταση και τη λειτουργία του ραδιοδικτύου, προσφέροντας αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα στη χρήση των φυσικών πόρων και επενδύσεων.

Η **FASMETRICS** μέσω μιας σειράς τυποποιημένων και προκατασκευασμένων κατασκευών κεραίων, που διαθέτουν ενσωματωμένο σύστημα ρομποτικής τηλεμετρίας με σκοπό τη δυναμική μεταβολή και έλεγχο των ραδιοεκπομπών κατευθύνοντας στην πηγή τους, προσφέρει τη λύση στο



σύνθετο πρόβλημα που έχει να αντιμετωπίσει η βιομηχανία της κινητής τηλεφωνίας στην πλέον ώριμη φάση ανάπτυξής της, εν όψη της υλοποίησης της 3ης και 4ης γενιάς υποδομών και δικτύων ανά τον κόσμο.