

Δυνατότητες και προοπτικές προσδιορισμού θέσης με τη χρήση δεδομένων από δίκτυα μόνιμων σταθμών αναφοράς GNSS

Α. Φωτίου, Χ. Πικριδάς, Δ. Ρωσσικόπουλος, Σ. Κατσουγιαννόπουλος

Στη συγκεκριμένη εργασία παρουσιάζονται οι δυνατότητες και προοπτικές εξέλιξης στον προσδιορισμό θέσης που προκύπτουν κυρίως από τη χρήση δεδομένων που παρέχουν τα δίκτυα μόνιμων σταθμών GNSS. Γίνεται αναφορά στις δυνατότητες-υπηρεσίες που παρέχουν, το παγκόσμιο της IGS το Ευρωπαϊκό δίκτυο EPN/EUREF και το δίκτυο Ερμής του TATM-ΑΠΘ μέρος του οποίου συμμετέχει και στο δίκτυο Euref. Μία σημαντική δυνατότητα με αποτελεσματική λειτουργία είναι η διάχυση των δεδομένων των μόνιμων σταθμών στο διαδίκτυο με σκοπό τη βελτίωση της ακρίβειας προσδιορισμού θέσης σε πραγματικό χρόνο ακόμη και με χρήση δεκτών GPS χαμηλού κόστους. Η εφαρμογή της συγκεκριμένης τεχνικής υλοποιείται (κυρίως) στην περιοχή της Κεντρικής Μακεδονίας, με την εγκατάσταση από την ερευνητική ομάδα του TATM-ΑΠΘ ενός διακομιστή (NtripCaster) δεδομένων GNSS. Ο διακομιστής που έχει την ονομασία «Ερμής» παρέχει με απλό σχετικά τρόπο (χρήση πρωτόκολλου διαδικτύου) επικοινωνίας δεδομένα GNSS σε διάφορα μορφότυπα καλύπτοντας τόσο σχεδόν όλους τους τύπους δεκτών όσο και τις ανάγκες αρκετών μελετών. Παρουσιάζονται αποτελέσματα από διάφορες εφαρμογές και εξάγονται χρήσιμα συμπεράσματα.