



Ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης πλημμυρικών φαινομένων στην Ηγουμενίτσα Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Υπόβαθρο

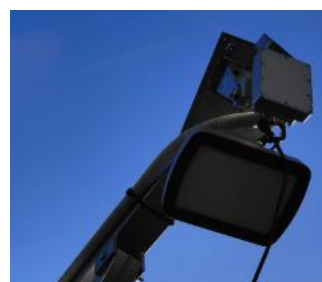
Το έργο υλοποιήθηκε για λογαριασμό του Εργαστηρίου Γεωργικής Μηχανικής & Διαχείρισης Φυσικών Πόρων του τμήματος Τεχνολόγων Γεωπόνων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (πρώην ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ).

Σκοπός: Ανάπτυξη ολοκληρωμένης λύσης για την παρακολούθηση στάθμης, επιφανειακής ταχύτητας & παροχής με σύστημα τηλεμέτρησης σε υδατορέματα σε αστικές περιοχές και αυτών με την πράσινη υποδομή σε αστικό και περιαστικό επίπεδο.



Απαιτήσεις εφαρμογής

- Συνεχής, αξιόπιστη μέτρηση της στάθμης ανά λεπτό, υπολογισμός της παροχής στα υδατορέματα και αποστολή όλων των δεδομένων ανά τέταρτο.
- Μέτρηση μετεωρολογικών παραμέτρων ανά τέταρτο και αποστολή όλων των δεδομένων.
- Μέτρηση και καταγραφή δεδομένων θερμοκρασίας και στάθμης υπόγειων υδάτων.
- Προειδοποίηση με alarms για κάποιες από τις παραμέτρους σύμφωνα με τα όρια που έχουν τεθεί.
- Τηλεματική μετάδοση όλων των δεδομένων real-time.
- Ενεργειακή αυτονομία των σταθμών με χρήση ηλιακού πάνελ και μπαταρίας.
- Εξασφάλιση των σταθμών από πιθανούς βανδαλισμούς και επικίνδυνα καιρικά φαινόμενα.
- Μικρό κόστος λειτουργίας και συντήρησης των σταθμών.
- Εύκολη και ασφαλής πρόσβαση για τις ανάγκες συντήρησης.
- Πλήρης έλεγχος των λειτουργιών του σταθμού μέσω τηλεμετρίας.





Application Notes / Success Stories

Η εφαρμογή

- Μέτρηση στάθμης των υδατορευμάτων με τον αισθητήρα OTT RLS.
- Μέτρηση ταχύτητας και υπολογισμός της παροχής με τον αισθητήρα Geolux RSS-2-300W.
- Μέτρηση μετεωρολογικών παραμέτρων με τον Ζυγιστικό βροχογράφο OTT Pluvinio2.
- Μέτρηση, καταγραφή και αποστολή δεδομένων θερμοκρασίας και στάθμης για υπόγεια ύδατα με τον Αυτόνομο Σταθμηγράφο Ott Ecolog500.
- Τροφοδοσία των συστημάτων με ηλιακούς συλλέκτες για πλήρη ενεργειακή αυτονομία των σταθμών.
- Μεταλλικά ερμάρια κατηγορίας IP66 για την προστασία της καταγραφικής μονάδας, των μόντεμ, των ηλιακών φορτιστών και της μπαταρίας του κάθε σταθμού.
- Πολύ μικρό κόστος λειτουργίας των σταθμών που αφορά μόνο την αποστολή δεδομένων με χρήση τηλεμετρίας GPRS.
- Ελάχιστες ανάγκες συντήρησης των σταθμών και του εξοπλισμού που περιορίζονται σε ετήσια βάση (1 επίσκεψη / έτος).
- Κατασκευές και εγκαταστάσεις προσαρμοσμένες στις ανάγκες της εφαρμογής και των τοπικών υποδομών



Όργανα μέτρησης

Ott Pluvinio2L Ζυγιστικός Βροχογράφος μέτρησης κατακρημνισμάτων

GEOLUX RSS-2-300W Αισθητήρας Μέτρησης Επιφανειακής Ταχύτητας

OTT NetDL1000 Καταγραφική μονάδα για την συλλογή και αποστολή των δεδομένων

OTT RLS Αισθητήρας μέτρησης στάθμης

Ott Ecolog 500 Αυτογραφικός Σταθμηγράφος με ενσωματωμένο modem & datalogger

METEOVIEW2 Λογισμικό διαχείρισης δεδομένων .

