



Τηλεματική μετάδοση δεδομένων ποιοτικών παραμέτρων νερού αρδευτικών καναλιών και γεωτρήσεων

Νομός Καβάλας στη Βορειοανατολική Ελλάδα

Ολοκληρωμένη τηλεματική λύση

- OTT Duosens
- Hydrolab MS5
- Wavecom GPRS M1306B

Υπόβαθρο

Η πόλη της Καβάλας βρίσκεται στο βορειοανατολικό τμήμα της ελληνικής επικράτειας, 680 km από την πρωτεύουσα Αθήνα. Ο συνολικός πληθυσμός του νομού είναι 85000 άνθρωποι περίπου. Ο ποταμός Νέστος που διέρχεται από τον νομό, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο την ανάπτυξη της γεωργίας στην περιοχή. Αρδευτικές γεωτρήσεις και κανάλια έχουν διανοιχθεί για τη σωστή κατανομή του νερού που μεταφέρει ο ποταμός στην περιοχή.

- Απαιτήθηκε η συνεχής παρακολούθηση των ποιοτικών παραμέτρων του νερού στις αρδευτικές γεωτρήσεις και κανάλια της περιοχής
- Η Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Καβάλας αιτήθηκε συνεχή καταγραφή δεδομένων και δυνατότητα μετάδοσής τους μέσω Ίντερνετ
- Δόθηκε έμφαση στη λειτουργικότητα και την απρόσκοπτη παρακολούθηση των καταγραφών των συστημάτων

Απαιτήσεις εφαρμογής

- Η τηλεματική μετάδοση των κύριων ποιοτικών παραμέτρων του νερού στις γεωτρήσεις και τα



κανάλια και η δημιουργία ιστορικού αρχείου δεδομένων από τις καταγεγραμμένες τιμές για τη διαπίστωση τυχόν μεταβολών στη σύσταση του νερού και κατά πόσο αυτές επηρεάζουν τη γεωργία της περιοχής

- 24 h συνεχής μέτρηση και μετάδοση σε πραγματικό χρόνο των μετρούμενων τιμών των παραμέτρων, για ενδελεχή παρακολούθηση σε περίπτωση που συμβεί υπέρβαση από προκαθορισμένο κρίσιμο όριο, όπως η αλατότητα στις γεωτρήσεις εξαιτίας φαινομένων υφαλμύρωσης.
- Μετρούμενες ποιοτικοί παράμετροι : Αγωγιμότητα, αλατότητα, διαλυμένο οξυγόνο, θολότητα, θερμοκρασία, pH, μεταβολή στάθμης
- Παρατήρηση σε πιεζόμετρα παρατήρησης στάθμης υδροφόρου ορίζοντα, γεωτρήσεις άντλησης και αρδευτικά κανάλια
- Μηνιαία αναφορά η οποία θα δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα της νομαρχίας



Απαιτήσεις τηλεματικών μετρήσεων

- Καταγραφική μονάδα Duosens σε συνδυασμό με πολυμετρικό αισθητήρα MiniSonde 5.
- Άμεση παροχή τροφοδοσίας
- Χρήση υφιστάμενου τηλεπικοινωνιακού δικτύου GPRS για την αποστολή των δεδομένων
- Πρόσβαση σε εξειδικευμένο Internet Site με τις τρέχουσες μετρήσεις ανά πάσα στιγμή
- Alarm μέσω web server με αποστολή sms και email, όταν οι μετρούμενες τιμές υπερβούν κάποιο κρίσιμο προκαθορισμένο επίπεδο SMS και email alarm via web server
- Συντήρηση και βαθμονόμηση κάθε 2 μήνες μεταξύ 6 Απριλίου μέχρι το Σεπτέμβριο

Περίληψη

- Καταγραφικοί σταθμοί ποιοτικών παραμέτρων νερού αρδευτικών γεωτρήσεων και καναλιών με συνεχή τηλεματική ροή δεδομένων
- Σύγκριση και αξιολόγηση δεδομένων ιστορικού αρχείου αποθήκευσης
- Σύστημα προειδοποιήσεων συναγερμού στις περιπτώσεις που οι μετρούμενες τιμές υπερβούν κάποιο κρίσιμο προκαθορισμένο επίπεδο
- Μεταφορά δεδομένων μέσω GPRS
- Καταγραφική μονάδα Duosens, πολυμετρικός αισθητήρας MiniSonde 5, μόντεμ Wavocom M130b, φορτιστής και μπαταρία ως δευτερεύουσα πηγή ενέργειας.

Άλλες φωτογραφίες

