



Ίδρυμα Σταύρος Ν. Νιάρχος

Ολοκληρωμένη real - time εφαρμογή παρακολούθησης των υδρολογικών παραμέτρων στην είσοδο και στην έξοδο του νερού στην κεντρική λίμνη του Ίδρύματος

Υπόβαθρο

Το ίδρυμα Σταύρος Ν. Νιάρχος βρίσκεται στην τοποθεσία του παλιού ιπποδρόμου στο Δέλτα Φαλήρου. Είναι ένα σύγχρονο αρχιτεκτονικό στολίδι και για τον λόγο αυτό προσελκύει κόσμο από όλη την Ελλάδα.

Η τεχνητή λίμνη η οποία έχει μήκος 400 μέτρα, πλάτος 30 μέτρα και βάθος 70 εκατοστά (και έως 140 εκατοστά στο κέντρο) ενισχύει και επαναφέρει συμβολικά τη σύνδεση της πόλης με τη θάλασσα. Επιπλέον, λειτουργεί ως αποδέκτης των όμβριων υδάτων εξασφαλίζοντας, μεταξύ άλλων, την αντιπλημμυρική προστασία του συνολικού έργου.

Στα πλαίσια των αναγκών για

- Απομακρυσμένη παρακολούθηση υδρολογικών δεδομένων
- Υποστηρικτική λειτουργία για το σύστημα καθαρισμού της λίμνης
- Δημιουργία χρονοσειρών (για μελλοντικές ανάγκες)

τοποθετήθηκαν 2 σταθμοί μέτρησης φυσικοχημικών παραμέτρων, που αποθηκεύουν σε πραγματικό χρόνο τις παρακάτω μετρήσεις:

Υδρολογικοί σταθμοί

- Θερμοκρασία νερού
- Αγωγιμότητα
- Αλατότητα
- Ολικά διαλυμένα στερεά
- pH
- ORP
- Κυανοβακτήρια
- Θολότητα
- Βάθος
- Διαλυμένο οξυγόνο



Απαιτήσεις εφαρμογής

- Απομακρυσμένη παρακολούθηση ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων των υδάτων της λίμνης στο ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος
- Μέτρηση παραμέτρων στις δύο εκβολές που είναι κρίσιμες για την τροφοδοσία της λίμνης
- Μεταφορά των δεδομένων μέσω IP σύνδεσης
- Ενεργειακή αυτονομία των σταθμών με διασύνδεση στο δίκτυο των 230V
- Πρόσβαση στα δεδομένα του σταθμού μέσω απομακρυσμένης σύνδεσης στο σταθμό
- Εξασφάλιση του σταθμού 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 των σταθμών τηλεμετρικά μέσω σύνδεσης IP



Application Notes / Success Stories

Περίληψη - Γενικά Χαρακτηριστικά

- Μέτρηση φυσικοχημικών παραμέτρων κατά την είσοδο και έξοδο του νερού στην/από την λίμνη
- Πλήρης ενεργειακή αυτονομία των σταθμών με παροχή τάσης 230V από το δίκτυο
- Αδιάλειπτη και συνεχής λειτουργία του σταθμού ακόμα και κατά τη διάρκεια πτώσης τάσεως του δικτύου με την χρήση μπαταρίας ενεργειακής αυτονομίας 2 ημερών
- Διαχείριση των σταθμών και μεταφορά των δεδομένων μέσω θύρας Ethernet στο δίκτυο του ιδρύματος



Όργανα μέτρησης

Hydrolab DS5X:
Πολυπαραμετρικός
αισθητήρας μέτρησης
ποιοτικών παραμέτρων



OTT NetDL1000
Καταγραφική μονάδα για
την συλλογή και αποστολή
των δεδομένων

