



Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο γνωστικό αντικείμενο:

Ανάπτυξη εξελιγμένου συστήματος εντοπισμού διαρροών/βλαβών σε πραγματικό χρόνο σε αστικό δίκτυο ύδρευσης (Development of an advanced real-time fault detection tool for urban water supply networks).

Σύντομη περίληψη:

Ανάπτυξη ενός προηγμένου συστήματος εντοπισμού διαρροών σε πραγματικό χρόνο σε αστικό δίκτυο ύδρευσης ικανό για την αδιάλειπτη παρακολούθηση του για διαρροές, δυσλειτουργίες ή παραβιάσεις. Το σύστημα θα μπορεί να χρησιμοποιεί δεδομένα μετρήσεων από διάφορους αισθητήρες, τεχνικές υπολογιστικής υδραυλικής ανάλυσης και τεχνολογίες επικοινωνίας για να ανιχνεύσει διαρροές σε πραγματικό χρόνο, επιτρέποντας άμεση παρέμβαση για τη μείωση απωλειών νερού και την πρόληψη περαιτέρω ζημιάς.

Επιπρόσθετα προσόντα που θα ληφθούν υπόψη:

- Γνώσεις και ικανότητα προγραμματισμού σε Matlab ή/και C++ ή/και Python ή/και όποιου άλλου κώδικα
- Καλή γνώση μαθηματικών και γραμμικής άλγεβρας
- Καλή γνώση πληροφορικής καθώς και υπολογιστικών μεθόδων διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων
- Εμπειρία και γνώση λογισμικού εμπορικού ή ανοικτού κώδικα για προβλήματα υδραυλικής ανάλυσης ατικού δικτύου ύδρευσης
- Προηγούμενες δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά ή ανακοινώσεις σε συνέδρια, κλπ.

Χρηματοδότηση: Σημειώνεται πως οι θέσεις υποψηφίων διδασκόντων δεν είναι χρηματοδοτούμενες. Οι επιβλέποντες καθηγητές και το Τμήμα συνδράμουν στις προσπάθειες των υποψηφίων διδασκόντων για προσέλκυση μερικής/πλήρους χρηματοδότησης της έρευνάς τους από διάφορες ερευνητικές προσκλήσεις.

Επιβλέπων: Επίκουρος Καθηγητής Κωνσταντίνος Μιχαηλίδης (e-mail: cmichailides@ihu.gr).