



🏠 Αρχική (<https://greenagenda.gr/>) › ECO LIFE (https://greenagenda.gr/category/eco_life/) › Δήμος Πυλαίας - Χορτιάτη: Εξελιγμένο σύστημα εντοπισμού διαρροών στο δίκτυο ύδρευσης (φωτο)



ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΑΙΑΣ - ΧΟΡΤΙΑΤΗ: ΕΞΕΛΙΓΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (ΦΩΤΟ)

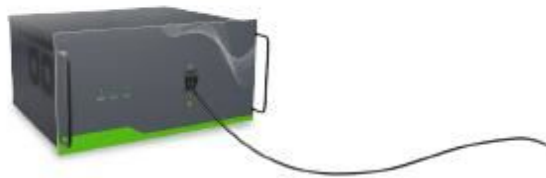
ECO LIFE (https://greenagenda.gr/category/eco_life/) / 31 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2023 /

του **Νίκου Αβουκάτου**

[Privacy](#) - [Terms](#)

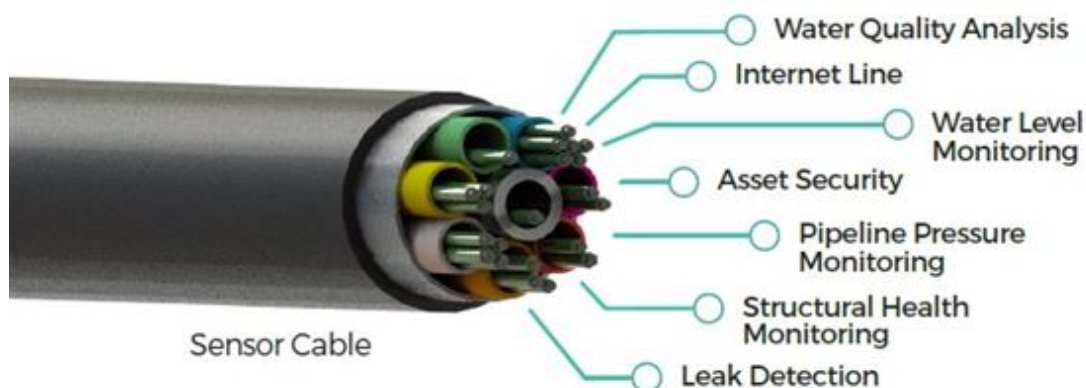
Με τη χρήση **tablet ή έξυπνου τηλεφώνου** οι υπάλληλοι της **Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Αποχέτευσης Πυλαίας - Χορτιάτη (ΔΕΥΑΠΧ)** ενημερώνονται **σε πραγματικό χρόνο για την ύπαρξη διαρροών στο δίκτυο ύδρευσης**. Τα αποτελέσματα της πιλοτικής εφαρμογής του **συστήματος T.A.L.O.S** από τη Δημοτική Επιχείρηση στο πλαίσιο του προγράμματος Innowise Scale 2021 είναι εντυπωσιακά.

Με την αξιολόγηση των μετρήσεων εκτιμήθηκε η ανταπόκριση και η αξιοπιστία του συστήματος σε πραγματικό χρόνο και συνθήκες πεδίου. Ειδικότερα, ανιχνεύθηκαν με διαφορετικά σενάρια προσομοιώσεων διαρροών (0 – 25 l/min), πίεσης (0 – 2 bar) και θερμοκρασίας (3– 6 °C) μικρές διαρροές νερού σε πραγματικό χρόνο, με ελάχιστη παροχή 3 l/min και ακρίβεια θέσης 3-5 μέτρα. Το σύστημα τοποθετήθηκε και δοκιμάστηκε με επιτυχία σε αγωγό μεταφοράς νερού μήκους 1.200 μέτρων από υδρευτική γεώτρηση στον οικισμό του **Χορτιάτη** σε δεξαμενή ύδρευσης που εξυπηρετεί **2.000 κατοίκους**.



(<http://greenagenda.gr/wp-content/uploads/2023/01/a1-308-x-113.jpg>)

Η προτεινόμενη τεχνολογία ανίχνευσης διαρροών είναι απόλυτα εναρμονισμένη στον άξονα της ψηφιοποίησης υποδομών με σκοπό την ελαχιστοποίηση των διαρροών μέσα από ένα **Καινοτόμο και Εξελιγμένο Σύστημα Αισθητήρων Τεχνολογίας Οπτικών Ινών, χαμηλού κόστους και ενεργειακής κατανάλωσης**, το οποίο παρέχει σε πραγματικό χρόνο έλεγχο της δομικής κατάστασης του δικτύου ύδρευσης με παράλληλη μέτρηση της πίεσης και της θερμοκρασίας, **προγνωστική ανάλυση και ανίχνευση διαρροών και περιστατικών ανεπιθύμητης παρέμβασης με ταυτόχρονη ανάλυση της ποιότητας του διανεμόμενου νερού**. Η τεχνολογία **Distributed Acoustic Sensing (DAS)** είναι μια πρόσφατα ανεπτυγμένη τεχνολογία η οποία μπορεί να ανιχνεύει συνεχώς εξωτερικό φυσικό πεδίο (δόνηση, ήχο και μεταβολή θερμοκρασίας) σε μεγάλη απόσταση και έχει υψηλή προσαρμοστικότητα στο περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένης της ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας, της αντοχής σε συνθήκες του μέσου, π.χ. νερό.



(<http://greenagenda.gr/wp-content/uploads/2023/01/a2-600-x-215.jpg>)

Επιπλέον, ορισμένα τεχνικά χαρακτηριστικά καθιστούν τα συστήματα DAS καινοτόμο επιλογή και τεχνολογία αιχμής όπως για παράδειγμα η υψηλή χρονική και χωρική ανάλυση, η μεγάλη απόσταση ανίχνευσης και η δυναμική ποσοτική μέτρηση. Μέχρι σήμερα τα συστήματα DAS έχουν μελετηθεί σε βάθος για πλήθος εφαρμογών μεταξύ αυτών και τα δίκτυα ύδρευσης και είναι ικανά να παρακολουθούν φυσικά πεδία με χωρική ανάλυση ακριβή σε κλίμακα κάτω του μέτρου και ρυθμούς δειγματοληψίας έως και kHz σε απόσταση δεκάδων χιλιομέτρων.

«Επιδίωξή μας είναι να έχουμε μια πλήρη εποπτεία των δικτύων και καθαρότερη εικόνα σε ζητήματα διαρροών, της στάθμης των γεωτρήσεων, αλλά και των δεξαμενών. Κάνουμε ορθολογική χρήση του νερού. Σκοπός μας είναι να ενσωματώσουμε και να ομογενοποιήσουμε τα συστήματα τηλε-ελέγχου και τηλε-επίβλεψης στη δημοτική ενότητα Χορτιάτη, με τους τέσσερις οικισμούς Χορτιάτη, Εξοχή, Ασβεστοχώρι και Φίλυρο», επισήμανε στη **Greenagenda.gr** ο πρόεδρος του ΔΣ ΔΕΥΑ Πυλαίας Χορτιάτη **Χρήστος Μπουτσιβάρης**.



(<http://greenagenda.gr/wp-content/uploads/2023/01/a3-294-x-193.jpg>)

Το σύστημα TALOS εναρμονίζεται πλήρως στους άξονες:

- της μεθοδολογίας της IWA για το μη τιμολογούμενο νερό και ειδικότερα τον δείκτη ILI που μετρά πόσο αποτελεσματικά οργανώνονται οι ενέργειες μείωσης των πραγματικών απωλειών, δηλαδή επισκευές, ενεργός έλεγχος διαρροών και διαχείριση αγωγών/παγίων
- της Οδηγίας Πλαίσιο 2000/60/EK για το πόσιμο νερό
- του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), εκπληρώνοντας το βασικό μέτρο με κωδικό M10B0302 για την καταγραφή των απωλειών, τον εκσυγχρονισμό της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης, τον έλεγχο και μείωση των διαρροών και την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλε-ελέγχου, τηλεχειρισμού.