

Γενική Διεύθυνση Ύδρευσης

ΜΑΡΤΙΟΣ 2025



ΔΟΜΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Η Γενική Διεύθυνση Ύδρευσης
διακρίνεται σε πέντε (5)
Διευθύνσεις

για συνθήκες έκτακτων
περιστατικών έχει θεσπιστεί
το ΣΟΛ (Συντονιστικό Όργανο
Λειτουργίας)

ΣΟΛ

Διεύθυνση Υδροληψίας

Διεύθυνση Μονάδων Επεξεργασίας Νερού

Διεύθυνση Δικτύου Ύδρευσης

Διεύθυνση Συστημάτων & Δεδομένων Ύδρευσης

Διεύθυνση Σχεδιασμού & Υποστηρικτικών Λειτουργιών Ύδρευσης

Συντονιστικό Όργανο Λειτουργίας (Προϊσταται ο Γενικός
Διευθυντής Ύδρευσης και συμμετέχουν οι Διευθυντές των
Διευθύνσεων Διεύθυνσης Υδροληψίας, Διεύθυνσης Μονάδων
Επεξεργασίας Νερού και Διεύθυνσης Δικτύου Ύδρευσης)

ΚΥΡΙΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΥΔΑΠ & ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Να είμαστε η πιο αξιόπιστη εταιρεία στη διαχείριση του κύκλου του νερού, προσανατολισμένη πάντα στον άνθρωπο και το περιβάλλον

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- Διασφάλιση των απαραίτητων υδατικών πόρων
- Εξασφάλιση της επαρκούς επεξεργασίας τους για παραγωγή πόσιμου νερού άριστης ποιότητας
- Εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του δικτύου ύδρευσης, ώστε το πόσιμο νερό να διατηρεί την άριστη ποιότητα και ποσότητα μέχρι τη βρύση του καταναλωτή

ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ

- Αδιάλειπτη διανομή του νερού μέσω του δικτύου ύδρευσης
- Αποτελεσματική και ακριβής καταγραφή των καταναλώσεων στους τελικούς αποδέκτες (πελάτες)
- Ελαχιστοποίηση απωλειών νερού (μείωση NRW)
- Αύξηση παραγωγικότητας
- Μείωση του λειτουργικού κόστους (ενέργεια, θραύσεις)

ΑΝΑΠΤΥΞΗ

- Αναβαθμίσεις-επεκτάσεις δικτύων και λοιπών εγκαταστάσεων
- Επέκταση των δραστηριοτήτων της ΕΥΔΑΠ Α.Ε. σε νέες περιοχές, με την παραλαβή Δημοτικών Δικτύων Ύδρευσης

ΔΟΜΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

Η Διεύθυνση Υδροληψίας
διακρίνεται ανάλογα με τις
επιμέρους αρμοδιότητές της
σε πέντε (5) Υπηρεσίες:

Υπηρεσία Φραγμάτων Μόρνου-Ευήνου

Υπηρεσία Άμφισσας-Δαφνούλας

Υπηρεσία Υλίκης-Ασωπού-Βίλιζας

Υπηρεσία Μενιδίου Μαραθώνα

Υπηρεσία Διαχείρισης και Συντονισμού

Η Διεύθυνση Υδροληψίας είναι υπεύθυνη για τη λειτουργία και συντήρηση των παγίων του Εξωτερικού Υδροδοτικού Συστήματος της Πρωτεύουσας (Ε.Υ.Σ.), που ανήκουν στην Εταιρεία Παγίων ΕΥΔΑΠ, και περιλαμβάνουν τα Φράγματα, τους Ταμιευτήρες, τις Λίμνες, τις γεωτρήσεις, τις Πηγές και όλα τα εξωτερικά υδραγωγεία ακατέργαστου νερού, καθώς και τους διασυνδεδεμένους σε αυτά Μικρούς Υδροηλεκτρικούς Σταθμούς (5) και τις μικρές Μονάδες Επεξεργασίας Νερού (10).

Ως Εξωτερικό Υδροδοτικό Σύστημα (ΕΥΣ) ή, απλούστερα, υδροσύστημα της Αθήνας, ορίζεται το συνδυασμένο σύστημα φυσικών πόρων και τεχνικών έργων που περιλαμβάνει επιφανειακά και υπόγεια νερά, έργα αποθήκευσης επιφανειακών υδάτων (ταμιευτήρες, φράγματα), έργα άντλησης υπόγειου νερού (γεωτρήσεις), υδραγωγεία και τα έργα διαχείρισής τους (ρυθμιστές ροής, αντλιοστάσια). Εικόνα 1.



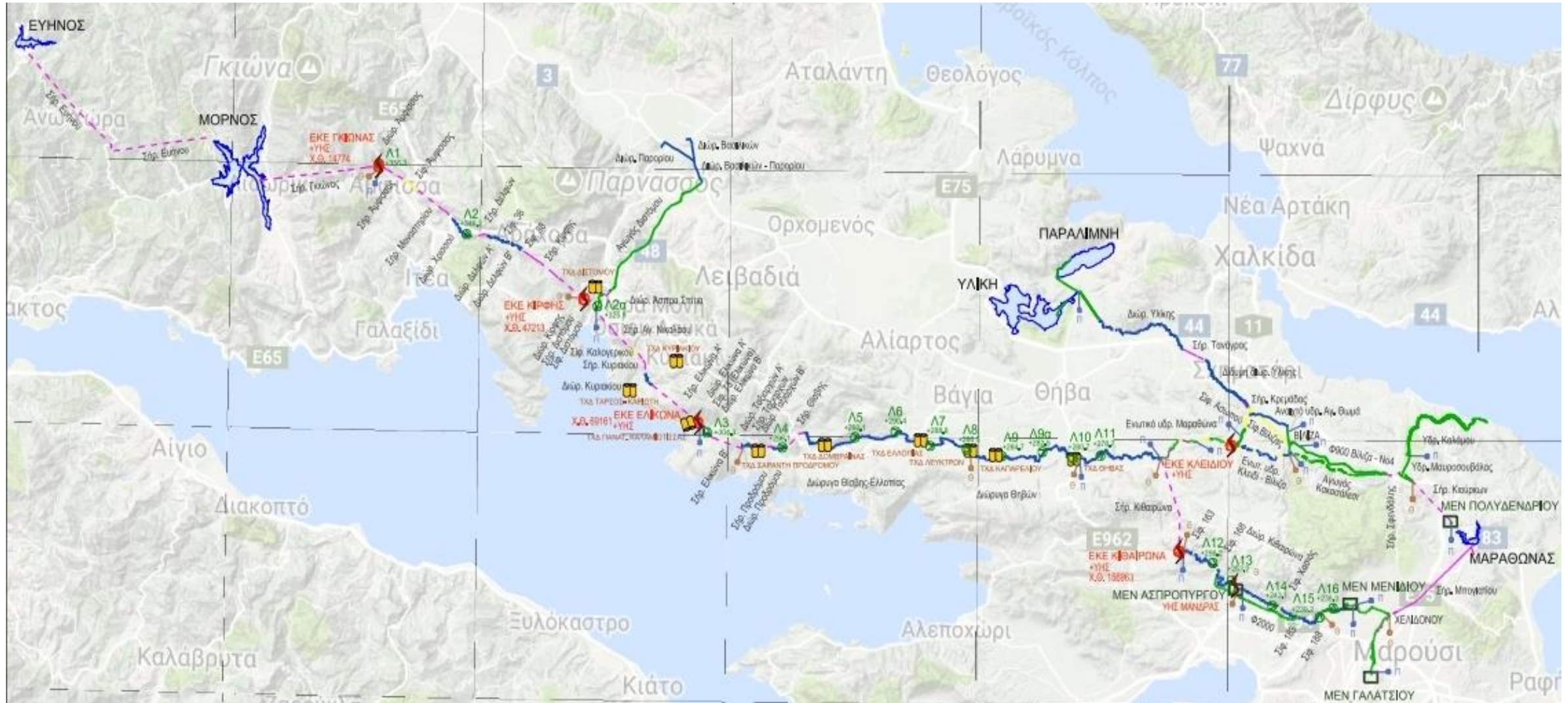
Εικόνα 1: Το Εξωτερικό Υδροδοτικό Σύστημα (Ε.Υ.Σ.) της Πρωτεύουσας



ΕΥΔΑΠ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

- 10 Μονάδες Επεξεργασίας Νερού (ΤΧΔ) για Πελάτες ΕΥΔΑΠ ΑΕ επεξεργασμένου νερού
- 5 Υδροηλεκτρικούς Σταθμούς.
- Τροφοδοσία ιδιωτών πελατών ΕΥΔΑΠ ΑΕ (Βιομηχανίες, στρατόπεδα κλπ) και ΟΤΑ με ανεπεξέργαστο νερό
- Γεωτρήσεις Μαυροσουβάλας (Τροφοδοσία ανεπεξέργαστου νερού από ΕΥΔΑΠ ΑΕ για ενίσχυση του Δήμου Ωρωπού και των ΜΕΝ Πολυδενδρίου, ΜΕΝ Γαλασίου όποτε αυτό απαιτηθεί).



Εγκαταστάσεις ΕΥΔΑΠ στο Μόρνο και στην Υλίκη



Υδραγωγείο Μόρνου – Διώρυγα Θηβών



Υδραγωγείο Μόρνου – Υδροληψία Δήμου Θηβαίων



Εγκαταστάσεις ΕΥΔΑΠ στην Υλίκη



Πλωτά Αντλιοστάσια στην Υλίκη

Έργα ΕΥΔΑΠ στο ΕΥΣ



Άποψη έργου Καταστροφής Ενέργειας (ΕΚΕ)



Άποψη έργου Ρυθμιστή Ροής (Λ)



Είσοδος Σήραγγας στο όρος Ελικώνα

Δράσεις Δ/νσης Υδροληψίας προσανατολισμένες στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση με το Ελληνικό Δημόσιο και στην αύξηση της Αποδοτικότητας της ΕΥΔΑΠ:

Τακτική συντήρηση υποδομών ΕΥΣ σύμφωνα με τη σύμβαση SLA με το Ελληνικό Δημόσιο

Σύμφωνα με το Παράρτημα 2 της σύμβασης με το Ελληνικό Δημόσιο βρίσκονται σε εξέλιξη πλέον της καθημερινής συντήρησης που υλοποιούν τα συνεργεία της ΕΥΔΑΠ ΑΕ, σχετικά έργα και λοιπές συμβάσεις συντήρησης Η/Μ και Υδραυλικού Εξοπλισμού.

- Για τα έργα συντήρησης του ΕΥΣ βρίσκονται σε εξέλιξη δύο (2) εργολαβίες συνολικού προϋπολογισμού 6.000.000 € πλέον ΦΠΑ που αφορούν σε εργασίες συντήρησης, αποκατάστασης τοπικών βλαβών & μέτρων ασφαλείας σε όλες τις εγκαταστάσεις του Ε.Υ.Σ., χρονικής διάρκειας 36 μηνών.

Μελέτες και Έργα σε συνεργασία με την ΕΠΕΥΔΑΠ για την διασφάλιση της πλήρους και εναλλακτικής υδροδότησης του Λεκανοπεδίου

Έχει ήδη ανατεθεί από το εποπτεύον Υπουργείο η εκπόνηση Μελετών και Έργων. Ενδεικτικά αναφέρονται:

1. Αποκατάσταση Ενωτικού Υδρ. Μόρνου-Μαραθώνα.
2. Σταθεροποίηση & Στεγανοποίηση Διώρυγας Κιθαιρώνα-περιοχή Κοκκινίου.
3. Κατασκευή συμπληρωματικού αγωγού Φ2000 κατάντη Κιθαιρώνα. Βρίσκεται σε εξέλιξη και αναμένεται να ολοκληρωθεί έως τα τέλη του έτους 2023.
4. Προστασία Διώρυγας Κιθαιρώνα από βραχοκαταπτώσεις

Συνολικό εκτιμώμενο προϋπολογιστικό κόστος έργου 137.000.000 € πλέον ΦΠΑ.

ΔΟΜΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ

Υπηρεσία Μονάδας Επεξεργασίας
Νερού Αχαρνών

Υπηρεσία Μονάδας Επεξεργασίας
Νερού Πολυδενδρίου

Υπηρεσία Μονάδας Επεξεργασίας
Νερού Ασπροπύργου

Υπηρεσία Μονάδας Επεξεργασίας
Νερού Γαλατσίου

- Έναρξη λειτουργίας 1978
- Επέκταση: 1989, 1992
- Υψ. 232 m
- Διυλιστική Ικανότητα 850.000m³/day
- 60% Λεκανοπέδιο



Μονάδα Επεξεργασίας Νερού Αχαρνών

- Έναρξη λειτουργίας: 1986
- Υψ. 237 m
- Διυλιστική ικανότητα 200.000m³/day
- Ανατολικά & Βόρεια Προάστια



Μονάδα Επεξεργασίας Νερού Πολυδενδρίου



Μονάδα Επεξεργασίας Νερού Γαλατσίου

- Έναρξη λειτουργίας 1931
- Επέκταση: 1952, 1964
- Υψ. 159 m
- Διυλιστική ικανότητα 540.000m³/day
- Αθήνα Κέντρο, Πειραιάς



Μονάδα Επεξεργασίας Νερού Ασπροπύργου

- Έναρξη λειτουργίας: 1997
- Υψ. 232 m
- Διυλιστική ικανότητα 200.000m³/day
- Θριάσιο Πεδίο, Σαλαμίνα, Δυτικά Προάστια





Κτίριο
Χημικών

Κτίριο
Διοίκησης

Χημείο

Δεξαμενές
Καθίζησης ΝΜ

Κτίριο
Χημικών

Αποθήκες
ΕΥΔΑΠ

Δεξαμενές
Καθίζησης ΠΜ

Υδραγωγείο
Μόρνου-Εύνηνου

Μονάδα
Αφυδάτωσης Ιλύος

Δεξαμενές
Καθίζησης Ιλύος

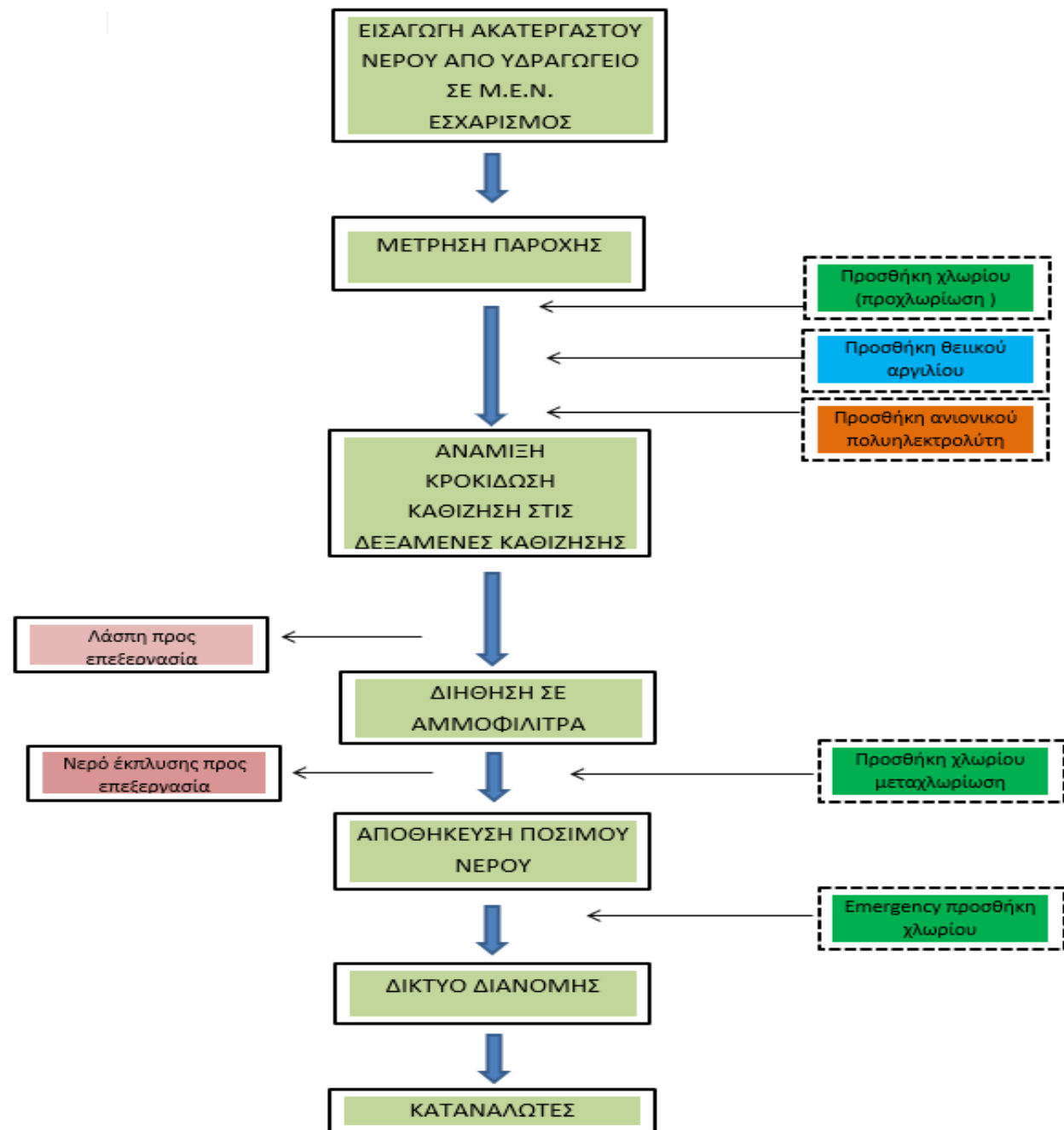
Φίλτρα ΠΜ

Δεξαμενή
Καθαρού ΠΜ

Φίλτρα ΝΜ

Δεξαμενή
Καθαρού ΝΜ

ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΜΕΝ ΑΧΑΡΝΩΝ



ΔΟΜΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Υπηρεσία Α' Τομέα Αθήνας

Υπηρεσία Β' Τομέα Πειραιά

Υπηρεσία Γ' Τομέα Ηρακλείου

Υπηρεσία Δ' Τομέα Δυτικής Αττικής

Υπηρεσία Αυτοκατασκευών και Μεγάλων Μετρητών

Υπηρεσία Η/Μ Εγκαταστάσεων

Υπηρεσία Λειτουργίας

Γενικά Στοιχεία Δικτύου Ύδρευσης

ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ: > 4.500.000 κάτοικοι

ΠΕΛΑΤΕΣ – ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ: 2.185.000 υδρόμετρα (από 5/8'' έως 10'')

ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΟΙ ΔΗΜΟΙ: 69

ΜΕΣΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ: 1.100.000 μ³/ημέρα

(από 950.000 έως 1.250.000 μ³/ημέρα)

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:

65% αστική κατανάλωση

20% ενίσχυση ΟΤΑ

5,5% τιμολόγιο Δημοσίου - ΟΤΑ

7,5% βιομηχανία - επαγγελματίες

2% δημόσια, φιλανθρωπικά κ.α.

Γενικά Στοιχεία Δικτύου Ύδρευσης

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΩΝ: 14.500 χλμ

Τροφοδοτικοί: **1.300 χλμ** ($\geq \Phi 300 - \Phi 2000$), εκ των οποίων:
 900 χλμ ($\geq \Phi 300 - \Phi 600$)
 400 χλμ ($> \Phi 600 - \Phi 2000$)

Διανομής: **8.200 χλμ**

Τριτεύον δίκτυο: **5.000 χλμ**

ΥΛΙΚΟ ΑΓΩΓΩΝ:

- A/C: 55%
- Χαλύβδινοι σωλήνες: 20%
- Πλαστικοί (PVC, PE): 10%
- Άλλο υλικό (π.χ. χυτοσίδηρος): 15%

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΩΓΩΝ: από 50 χλστ έως 2.000 χλστ



Γενικά Στοιχεία Δικτύου Ύδρευσης

ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗ: από +0.00 έως +600.00 μ.

53 δεξαμενές συνολικής χωρητικότητας 885.000 μ³

77 αντλιοστάσια συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 30.000 HP

619 PRV από Φ80 έως Φ600

90.000 βάνες απομόνωσης

405 ζώνες πίεσης (ανά 30μ. με επιθυμητή πίεση 4 με 5 bar στον μετρητή της παροχής)

107 σημεία τηλεπαρακολούθησης (SCADA)

1590 σημεία καταγραφής και τηλεμετάδοσης Δεδομένων (SMS και GPRS)

1050 σημεία ελέγχου ποιότητας (σημεία δικτύου, δεξαμενές, PRV)

1500 πυροσβεστικούς κρουνοί

Κύριες Δραστηριότητες Υπηρεσιών Ύδρευσης σε Θέματα Συντήρησης και Επενδύσεων

- **Συντήρηση, επισκευή και τοποθέτηση αγωγών, νέων παροχών και εξαρτημάτων δικτύου ύδρευσης (μετρητών παροχής, πιεζοθραυστικών βανών, δικλείδων απομόνωσης και λοιπών ειδικών εξαρτημάτων).**
- **Επίβλεψη εργολαβιών έργων, καθώς και εκτέλεση έργων βελτίωσης και συμπλήρωσης παλαιών δικτύων κ.λ.π.**
- **Μεταφορά δικτύων ύδρευσης, μετατοπίσεις αντικαταστάσεις αγωγών ύδρευσης, κατόπιν έργων και αιτήματος άλλων φορέων.**
- **Παρακολούθηση υδραυλικών παραμέτρων (παροχής, πίεσης) δεξαμενών, αντλιοστασίων και PRV μέσω τελεελέγχου.**
- **Μέριμνα για τη διασφάλιση της ποιότητας του νερού, παρακολούθηση και έκπλυση – απολύμανση δεξαμενών, νέων αγωγών, μονίμων τερμάτων, λήψεις δειγμάτων, κ.λ.π**
- **Πραγματοποίηση απομονώσεων και επαναφορών της υδροδότησης του δικτύου ύδρευσης σε περιπτώσεις προγραμματισμένων ή έκτακτων εργασιών.**
- **Διακοπές, αφαιρέσεις, επανασυνδέσεις, τοποθετήσεις και αντικαταστάσεις μετρητών έως και 1", καθώς και καλυμμάτων φρεατίων.**

Επενδυτικό Πρόγραμμα και Πρόγραμμα Συντηρήσεων Έργων της Διεύθυνσης Δικτύου Ύδρευσης

Έργα για τη Βελτιστοποίηση της Λειτουργίας του Δικτύου Ύδρευσης

Βρίσκονται σε εξέλιξη τα έργα:

- E-894. Έργα για τη Βελτιστοποίηση της Λειτουργίας του δικτύου ύδρευσης σε επιλεγμένες πιεζομετρικές ζώνες αρμοδιότητας ΕΥΔΑΠ. Εκτιμώμενο μήκος αγωγών προς τοποθέτηση - αντικατάσταση 400km. Παράλληλα θα γίνει εξυγίανση 100.000 παροχών. Εγκεκριμένος προϋπολογισμός 72.000.000€.
- E-881. Εργασίες επεκτάσεων, Βελτιώσεων και Αντικαταστάσεων αγωγών, υδροπαροχών και λοιπών εγκαταστάσεων του δικτύου ύδρευσης της Νήσου Σαλαμίνας. Εκτιμώμενο μήκος αγωγών προς τοποθέτηση 75km, προϋπολογισμού 10.000.000€.
- E-892. Τοποθέτηση νέων παροχών και εργασίες δικτύου ύδρευσης σε περιοχές αρμοδιότητας ΕΥΔΑΠ. Εκτιμάται ότι θα τοποθετηθούν 10.000 νέες παροχές και θα αντικατασταθούν περίπου 120km δευτερεύοντος και τριτεύοντος δικτύου ύδρευσης.
- E-884. Επισκευής διαρροών, φρεατίων και επαναφορές οδοστρωμάτων και πεζοδρομίων σε περιοχές αρμοδιότητας ΕΥΔΑΠ.

Έργα προμήθειας και εγκατάστασης Υδρομετρητών

Βρίσκονται σε διαδικασίες δημοπράτησης:

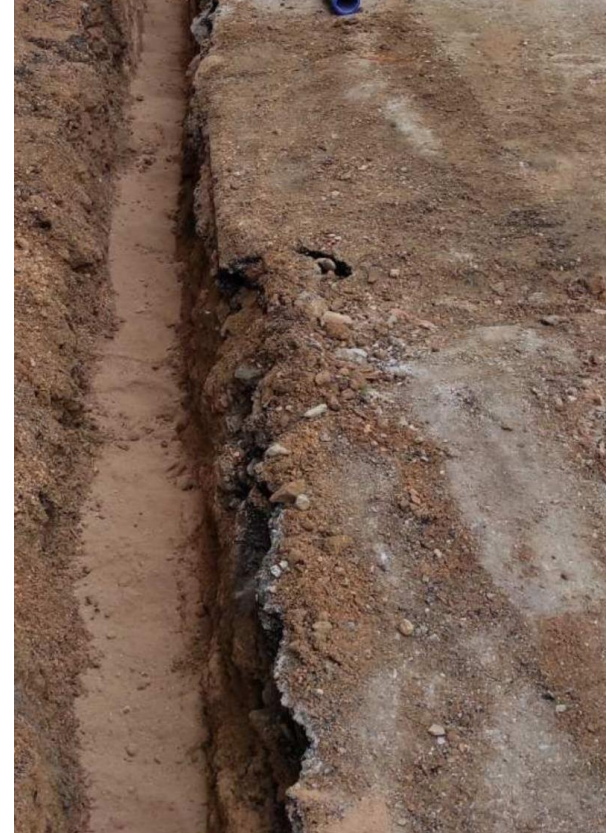
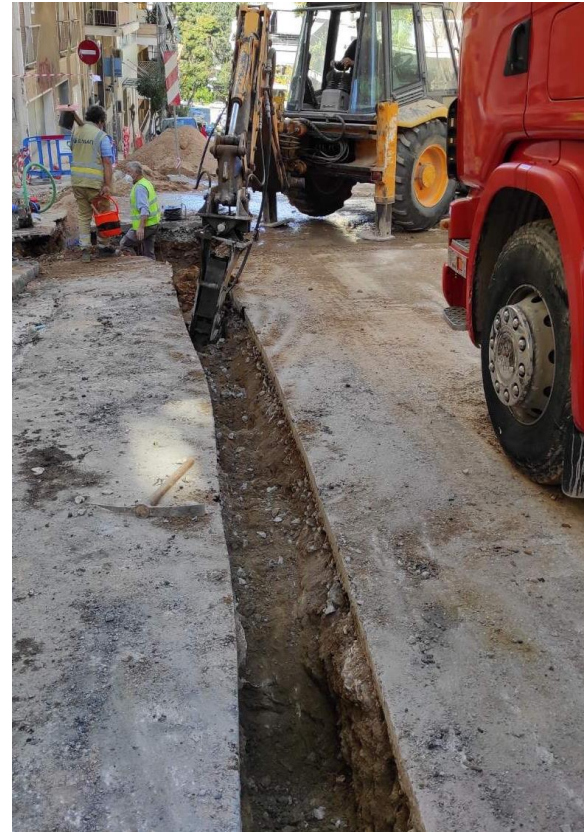
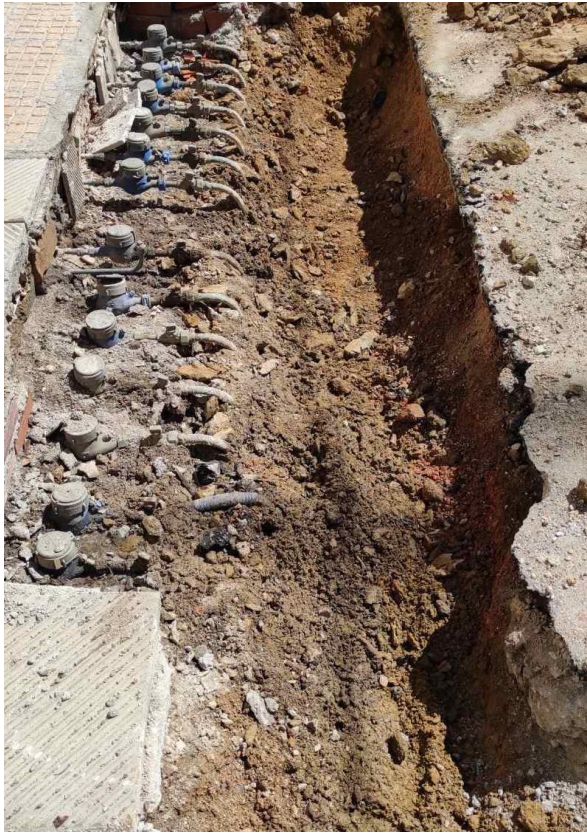
1. Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρονικών Υδρομετρητών Διατομών DN40- DN150.
2. Προμήθεια και εγκατάσταση 300.000 ογκομετρικών υδρομετρητών.
3. Δρομολογείται η τοποθέτηση ηλεκτρονικών υδρομετρητών στο σύνολο του Δικτύου Ύδρευσης.

Έργα αναβάθμισης των Ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων της Διεύθυνσης Δικτύου Ύδρευσης

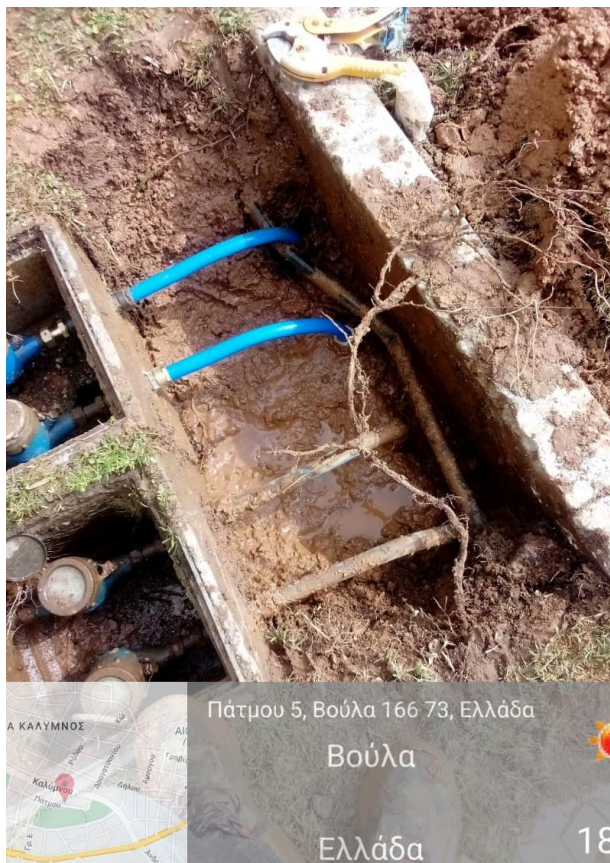
Έχουν δρομολογηθεί προς υλοποίηση:

1. Παροχή Υπηρεσιών για την αποκατάσταση της λειτουργίας 46 Σταθμών Καθοδικής Προστασίας, προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ολοκληρωμένου συστήματος τηλεμετρίας.
2. Αναβάθμιση Αντλιοστασίου Α1
3. Αναβάθμιση των εγκαταστάσεων των υποδομών Ηλεκτροδότησης του Αντλιοστασίου Χελιδονούς.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΕΠΑΛΑΙΩΜΕΝΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ



ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ



Παρακολούθηση λειτουργίας του δικτύου Ύδρευσης

- **Ορθολογική διαχείριση του δικτύου για την βελτιστοποίηση της λειτουργίας και τη μείωση των διαρροών.**
 - Έλεγχος, μελέτη και αναβάθμιση πιεζομετρικών ζωνών.
 - Προτάσεις για την κατασκευή έργων μικρής κλίμακας και έργων αναβάθμισης λειτουργίας δικτύου.
 - Μετρήσεις υδραυλικών παραμέτρων λειτουργίας στο πεδίο.
- **Εγκατάσταση και συντήρηση εξοπλισμού τηλεμετρίας.**
 - Υφίστανται 1700 σημεία καταγραφής δεδομένων παροχής και πίεσης (σε PRV και παροχόμετρα και υδρόμετρα).
 - Εντός του 2025 και του 2026 προβλέπεται να τοποθετηθούν περίπου 450 νέα σημεία τηλεμετρίας.
- **Εντοπισμός αφανών διαρροών.**
 - Έχει γίνει προμήθεια σύγχρονου εξοπλισμού γεωφώνων, συσχετιστών, ακουστικών κλπ.
 - Διερεύνηση προμήθειας noise loggers με AI.

ΔΟΜΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Υπηρεσία Μετρητικών Δεδομένων
Ύδρευσης με 11 γραφεία καταμέτρησης
σε γεωγραφικές περιοχές

Υπηρεσία Υδρομετρητών και Δοκιμών
Υλικών

Υπηρεσία Συστημάτων και Διαχείρισης
Υποδομών

Δ/νση Συστημάτων & Δεδομένων Ύδρευσης --> Αντικείμενο

Υπ. Μετρητικών Δεδομένων Ύδρευσης.

A) Απαρτίζεται από 11 Τμήματα με έργο την καταμέτρηση 2.185.000 παροχών 4 φορές ετησίως καθώς και 3.500 ειδικών πελατών 12 φορές ετησίως. Η καταμέτρηση διεξάγεται με χρήση συμβατικού εξοπλισμού και λογισμικού στην πλειοψηφία αυτών ενώ σε 83.000 παροχές με έξυπνους μετρητές η καταμέτρηση διεξάγεται με τη διαδικασία drive-by και σε 1.090 παροχές μεγάλων πελατών η λήψη δεδομένων γίνεται μέσω τηλεμετρικής δικτυακής υποδομής VPN διασυνδεδεμένης με το σύστημα τιμολόγησης BCC.

B) Καταγραφή τεχνικών προβλημάτων στις παροχές των καταναλωτών και αντίστοιχη δρομολόγησή τους στις Τεχνικές Υπηρεσίες προς επίλυση.

Γ) Παραλαβή νέων δικτύων στο πλαίσιο επέκτασης των δραστηριοτήτων της Εταιρείας με πρόσφατη την από (1/9/2023) απόκτηση του μεγαλύτερου τμήματος του δικτύου του Δήμου Μεγάρων.



Υπ. Υδρομετρητών & Δοκιμών Υλικών.

A) Ποιοτικός έλεγχος υδρομετρητών σε σύγχρονο εργαστήριο δοκιμών στον Πειραιά για διατομές από DN15 έως DN150 με εξειδικευμένο εξοπλισμό δοκιμαστηρίων (test benches) όπου εκτελούνται δοκιμές σύμφωνα με τα πρότυπα για περιπτώσεις

α) παραπόνων πελατών,

β) δοκιμών αξιολόγησης και παραλαβής νέων μετρητών,

γ) δοκιμές υφιστάμενων μετρητών στο πλαίσιο ποιοτικού ελέγχου της μετρολογικής κατάστασης των μετρητών του δικτύου και έκδοση περιοδικά σχετικών στατιστικών αποτελεσμάτων.

B) Ποιοτικός έλεγχος και δοκιμές υλικών στο εργαστήριο δοκιμών στον Πειραιά στο πλαίσιο διαδικασιών αξιολόγησης και παραλαβής υλικών του δικτύου ύδρευσης.



Υπ. Συστημάτων & Διαχείρισης Υποδομών.

A) Διαχείριση και βελτίωση υποδομών Meter Data Collection (MDC), υποδοχής δεδομένων μετρήσεων από :

α) υφιστάμενους μηχανικούς υδρομετρητές με φυσική λήψη ενδείξεων

β) ηλεκτρονικούς οικιακούς υδρομετρητές με συστήματα ασύρματης καταμέτρησης (on demand drive by, AMI network)

B) Αναβάθμιση πλατφόρμας τηλεμετρικών δεδομένων :

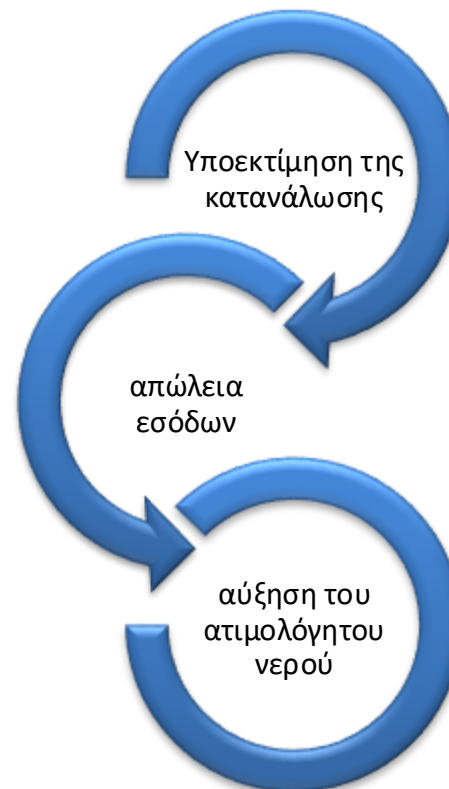
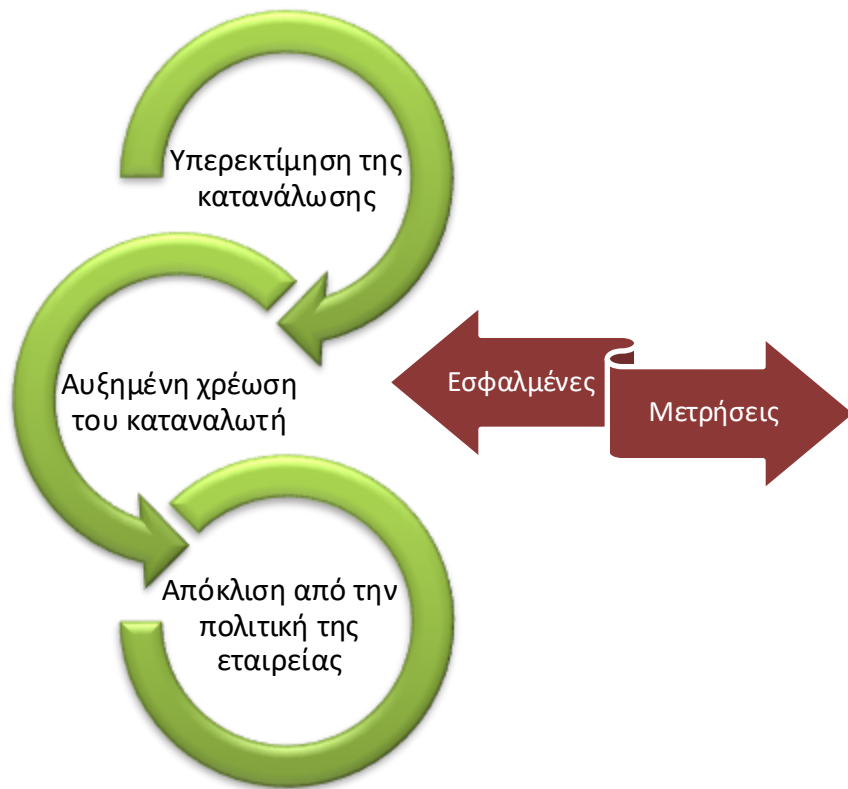
Επέκταση και αναβάθμιση συστήματος λήψης δεδομένων μεγάλων υδρομετρητών NLOG-Manager με λήψη δεδομένων από αισθητήρες πίεσης, ποιοτικών χαρακτηριστικών του νερού από επιλεγμένα σημεία του δικτύου και από τις δεξαμενές κ.λπ.

Γ) Βελτιστοποίηση και επέκταση λογισμικών που πλασιώνουν τις Δ/νσεις της Γενικής Δ/νσης σε συνεργασία με τη Γενική Διεύθυνση Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

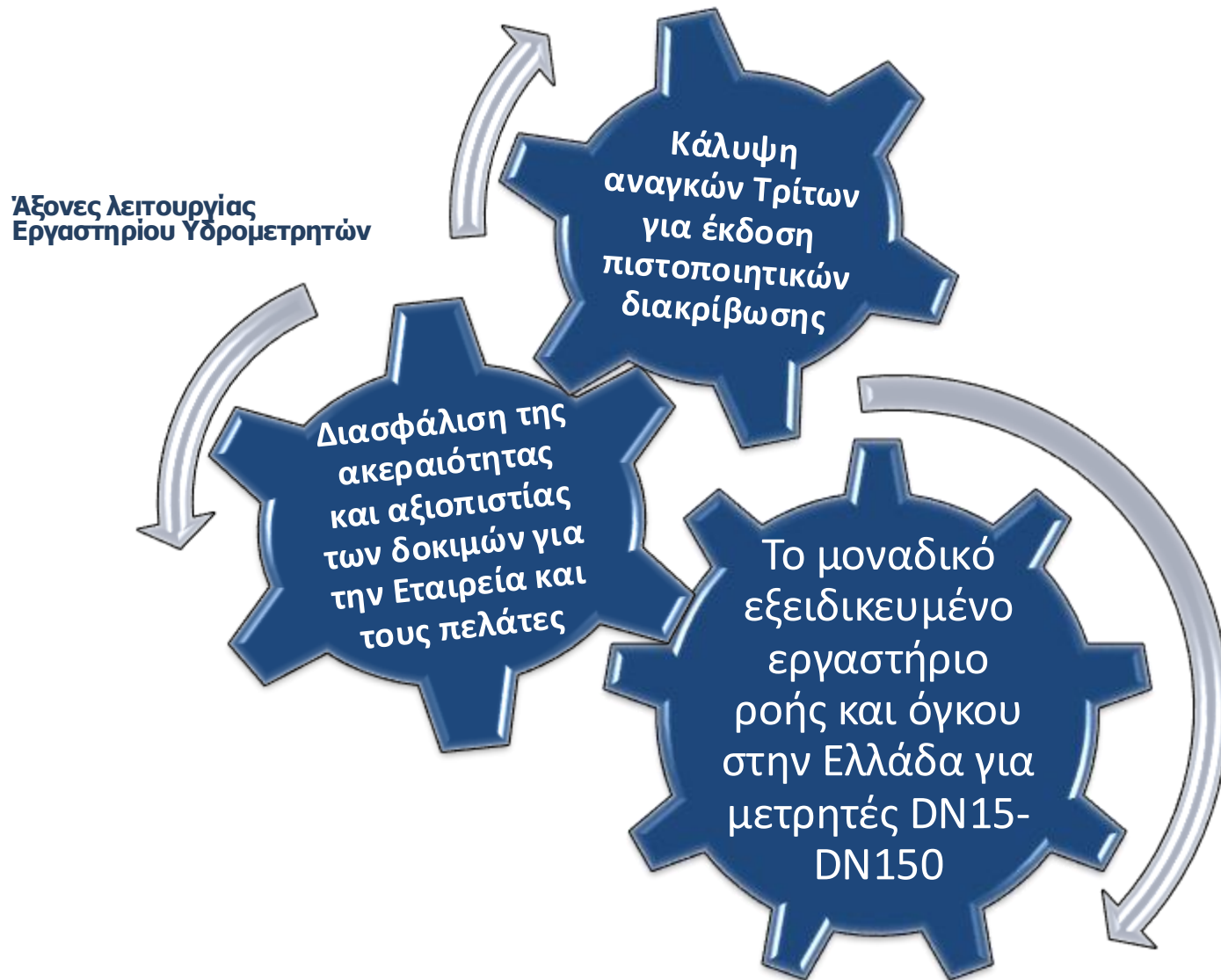
Υπηρεσίας Υδρομετρητών και δοκιμών υλικών Έλεγχος & διακρίβωση μετρητών, μέσω του εξειδικευμένου Εργαστηρίου Μετρητών

“ if you can't measure it, you can't manage it”

Ο υδρομετρητής είναι το όργανο στο οποίο στηρίζεται
η οικονομική βιωσιμότητα της ΕΥΔΑΠ ΑΕ.



Υπηρεσία Υδρομετρητών & Δοκιμών Υλικών



Δράσεις :

- Σύνταξη προδιαγραφών υδρομετρητών και παροχομέτρων
- Σύνταξη μεθοδολογίας συνδεσμολογίας και εγκατάστασης υδραυλικών διατάξεων ερμαρίων
- Σχεδιασμός νέων υλικών υδραυλικών διατάξεων (ασφάλειες, διακόπτες κλπ)

ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ ΔΙΑΤΟΜΩΝ DN15 ΕΩΣ DN40 & DN50 ΕΩΣ DN150

2 Χ αυτόματα δοκιμαστήρια μετρητών
διαστάσεων DN 15 – DN 40,



Αυτόματο δοκιμαστήριο μετρητών διαστάσεων
DN 50 – DN 150



Υπηρεσία Συστημάτων & Διαχείρισης Υποδομών → Δράσεις

Βελτιστοποίηση των εφαρμογών υποστήριξης της Δ/νσης Δικτύου Ύδρευσης :

1. Λογισμικό Ν. Παροχής.
2. Λογισμικό διαχείρισης τεχνικών ενεργειών πεδίου.
3. Βελτιστοποίηση Portal Ύδρευσης.

Συστήματα Εποπτικού Ελέγχου (SCADA)

1. Εκσυγχρονισμός-αντικατάσταση (SCADA) της Γενικής Δ/νσης Ύδρευσης σε συνεργασία με τις Γεν. Δ/νσεις Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Μετασχηματισμού.
2. Real time σταθμοί Μέτρησης Ποιοτικών χαρακτηριστικών του νερού των ΤΧΔ.

Σύστημα τηλεμετρικής υποδομής

Εγκατάσταση σταθμών μέτρησης υπολειμματικού χλωρίου σε δεξαμενές του δικτύου ύδρευσης.

Παρακολούθηση τηλεμετρικής υποδομής ειδικών πελατών

- Παρακολούθηση καταναλώσεων μεγάλων μετρητών και αναγνώριση προβλημάτων στην χρονοσειρά των δεδομένων
- Παρακολούθηση συναγερμών και συνεργασία με την Υπ. Λειτουργίας της ΔΔΥ για την εξακρίβωση λειτουργικών προβλημάτων τα οποία επιλύονται με την συνδρομή της Υπ. Αυτοκατασκευών και Μεγάλων Μετρητών της ΔΔΥ

Ανάπτυξη υποδομών Smart Metering

AMI (IoT), Fixed network WM-bus

σε συνεργασία με τον ΔΕΔΔΗΕ (multiutility project).

Νέα υποδομή ασύρματης καταμέτρησης για την υποστήριξη της Υπηρεσίας Μετρητικών Δεδομένων Ύδρευσης:

Διενέργεια πιλοτικών δοκιμών ενοποιημένης πλατφόρμας ασύρματης καταμέτρησης vendor agnostic και της διασύνδεσης αυτής με το ΒCC.

Πιλοτικό έργο γεωκωδικοποίησης παροχών και δημιουργίας διαδρομών καταμέτρησης

1. Ολοκλήρωση πιλοτικού έργου γεωκωδικοποίησης παροχών στον Δήμο Αλίμου και στο πολύγωνο «Κατεχάκη-Μεσογείων-Αλεξάνδρας-Κηφισίας» με σκοπό την ακριβή χωροθέτηση των παροχών και την σύνδεσή τους με ακίνητα.
2. Δημιουργία ηλεκτρονικού μηχανισμού δημιουργίας βιβλίων καταμέτρησης με αυτοματοποιημένα κριτήρια

Παρακολούθηση και έκδοση δεικτών της ΓΔΥ

- Βιώσιμη ανάπτυξη
- EBC
- ΚΡΙ's
- Αποδοτικότητα
- Non Revenue Water
- ΕΓΥ
- ΡΑΑΕΥ

ΔΟΜΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Υπηρεσία Σχεδιασμού Τομέα
Ύδρευσης

Υπηρεσία Έργων Τομέα Ύδρευσης

Υπηρεσία Ελέγχου Ποιότητας Νερού

Υπηρεσία Οχημάτων και
Μηχανημάτων Ύδρευσης

Δ/νση Σχεδιασμού & Υποστηρικτικών Λειτουργιών Ύδρευσης – Αρμοδιότητες

Οι κύριες αρμοδιότητες της Διεύθυνσης Σχεδιασμού & Υποστηρικτικών Λειτουργιών Ύδρευσης και των Υπηρεσιών της, είναι:

- ✓ Αξιολόγηση της συμπεριφοράς των δικτύων ύδρευσης και υποβολή τεκμηριωμένων προτάσεων για στοχευμένες επεμβάσεις/βελτιώσεις στα δίκτυα ύδρευσης και την ενεργειακή εξοικονόμηση των υφιστάμενων υποδομών της Γενικής Διεύθυνσης Ύδρευσης
- ✓ Εκπόνηση μελετών του δικτύου ύδρευσης (επεκτάσεις, συμπληρώσεις, βελτιώσεις και αναβαθμίσεις του), σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Δικτύου Ύδρευσης
- ✓ Παρακολούθηση των μελετών των τεχνικών έργων της Γενικής Διεύθυνσης Ύδρευσης, σε συνεργασία με τις συναρμόδιες Διευθύνσεις της Γενικής Διεύθυνσης Ύδρευσης
- ✓ Σύνταξη των τευχών δημοπράτησης των έργων της Διεύθυνσης και υποβοήθηση του αντίστοιχου έργου των λοιπών Διευθύνσεων της Γενικής Διεύθυνσης Ύδρευσης
- ✓ Επίβλεψη της κατασκευής έργων νέων υποδομών ύδρευσης και λοιπών έργων αρμοδιότητας της Διεύθυνσης
- ✓ Εποπτεία των διαδικασιών για την ενσωμάτωση δικτύων ΟΤΑ ή άλλων φορέων στο Δίκτυο της ΕΥΔΑΠ
- ✓ Έλεγχος της ποιότητας του πόσιμου νερού με δειγματοληψίες και αναλύσεις δειγμάτων στις Μονάδες Επεξεργασίας Νερού της ΕΥΔΑΠ, καθώς και στο δίκτυο ύδρευσης, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και έκδοση αναφορών παρουσίασης και εκτίμησης των αποτελεσμάτων των αναλύσεων
- ✓ Παρακολούθηση της ποιότητας του ακατέργαστου νερού στους ταμιευτήρες, με πραγματοποίηση δειγματοληψιών και αναλύσεων δειγμάτων από τους ταμιευτήρες της ΕΥΔΑΠ και τις εισόδους των Μονάδων Επεξεργασίας Νερού και στις γεωτρήσεις, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, και έκδοση αναφορών παρουσίασης και εκτίμησης των αποτελεσμάτων των αναλύσεων
- ✓ Διερεύνηση προβλημάτων ποιότητας στο δίκτυο της Εταιρείας, όταν προκύπτουν είτε από εργασίες συντήρησης του δικτύου είτε μέσω παραπόνων καταναλωτών και διεκπεραίωση της σχετικής αλληλογραφίας με τους πολίτες και τους λοιπούς φορείς. Έκδοση πιστοποιητικού καταλληλότητας του παρεχόμενου νερού προς τους πελάτες της ΕΥΔΑΠ, μετά από αίτησή τους.
- ✓ Διακίνηση και διαχείριση των μισθωμένων οχημάτων και μηχανημάτων της Γενικής Διεύθυνσης Ύδρευσης, ανάλογα με τις ανάγκες των Διευθύνσεων και Υπηρεσιών της

Δ/νση Σχεδιασμού & Υποστηρικτικών Λειτουργιών Ύδρευσης -Υλοποίηση έργων

Εκπόνηση Μελετών και Υλοποίηση Έργων για την υδροδοτική κάλυψη περιοχών αρμοδιότητας της ΕΥΔΑΠ ΑΕ

Έργα ανακαίνισης – αναβάθμισης:

1. υφιστάμενων εγκαταστάσεων δεξαμενών και αντλιοστασίων
2. κεντρικών τροφοδοτικών αγωγών & εσωτερικού δικτύου ύδρευσης

Έργα εναλλακτικής τροφοδοσίας και εξοικονόμησης ενέργειας στις εγκαταστάσεις της ΓΔΥ
Αξιοποίηση Ύδατος Αδριάνειου Υδραγωγείου

Έχουν δρομολογηθεί προς υλοποίηση τα έργα:

1. Υδροδότηση οικισμού Κινέτας Μεγάρων

- Φάση Α΄ : Ολοκλήρωση υπολειπόμενων εργασιών: Κεντρικός τροφοδοτικός αγωγός και δεξαμενή (κατακύρωση διαγωνισμού)
- Φάση Β΄ : Εργασίες επεκτάσεων, βελτιώσεων και αντικαταστάσεων αγωγών του εσωτερικού δικτύου ύδρευσης (ολοκλ. μελέτης & ΤΔ)

2. Ενίσχυση του τροφοδοτικού δικτύου της Δυτικής Αττικής με την κατασκευή νέου αγωγού Φ1000 (κατακύρωση διαγωνισμού)

3. Έργα Ενίσχυσης Κεντρικού Τροφοδοτικού Δικτύου Ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ Α.Ε. στην Π.Ε. Νοτίου Τομέα Αθήνας, για την υδροδότηση του Μητροπολιτικού Πόλου Ελληνικού - Αγ. Κοσμά (ολοκλ. μελέτης & ΤΔ)

Βρίσκονται σε εξέλιξη:

1. Η υλοποίηση του έργου Τροφοδοτικός αγωγός δεξαμενών Περάματος από Λεωφόρο Σχιστού
2. Η υλοποίηση του έργου Ανακαίνιση – Αναβάθμιση Δεξαμενών και Αντλιοστασίων του Δικτύου Ύδρευσης

Ενώ:

3. Το έργο Αντικατάσταση Κεντρικού Τροφοδοτικού Αγωγού Ύδρευσης Διατομής Φ1300 Τμήμα Κιούρκα - Α/Σ Αγίου Στεφάνου, βρίσκεται στο στάδιο της κατακύρωσης του διαγωνισμού και
4. Ολοκληρώνεται σύντομα η σύνταξη των ΤΔ τριών νέων εργολαβιών της Δ/νσης, με αντικείμενο βελτιώσεις – αντικαταστάσεις του εσωτερικού δικτύου ύδρευσης, με εκτιμώμενο μήκος περίπου 550km (δευτερεύον και τριτεύον δίκτυο), προϋπολογισμού 100.000.000 €

1. Ολοκληρώθηκε η προμελέτη και τα ΤΔ του έργου **Ενεργειακή Αναβάθμιση και Κατασκευή Νέων Εγκαταστάσεων Αντλιοστασίων της Μ.Ε.Ν. Πολυδενδρίου** και είναι υπό έγκριση από το Δ.Σ. η σύσταση της εργολαβίας για τη δημοπράτηση του έργου.

2. Έχει ολοκληρωθεί η διαγωνιστική διαδικασία για την ενεργειακή αυτονομία εναλλακτικής ηλεκτροδότησης της πλειοψηφίας των αντλιοστασίων του Δικτύου Ύδρευσης, σε περίπτωση που υφίστανται προβλήματα με τη ΔΕΔΔΗΕ (προμήθεια ηλεκτροπαραγωγών ζευγών Η/Ζ).

3. Ολοκληρώνεται η κατασκευή του έργου **Αξιοποίηση Ύδατος Αδριάνειου Υδραγωγείου για την Άρδευση Πρασίνου** περιοχών Δήμου Χαλανδρίου, ενώ βρίσκεται σε εξέλιξη η μελέτη των έργων για την άρδευση περιοχών των Δήμων Αχαρνών, Κηφισιάς, Μεταμόρφωσης, Ηρακλείου, Αμαρουσίου, Φιλοθέης - Ψυχικού και Αθηναίων.



Ποιότητα Νερού

ΠΩΣ ΔΙΑΣΦΑΛΙΖΕΤΑΙ Η ΑΡΙΣΤΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ;





- Παρακολουθεί την ποιότητα του ύδατος που προορίζεται για την ύδρευση της πρωτεύουσας
- Το νερό ελέγχεται :
 - στους ταμιευτήρες από τους οποίους προέρχεται,
 - στις εισόδους και εξόδους των τεσσάρων ΜΕΝ, καθώς και
 - σε αντιπροσωπευτικά σημεία του δικτύου διανομής του
- Ο έλεγχος πραγματοποιείται 365 ημέρες το χρόνο, σε **διαπιστευμένα κατά ISO 17025 εργαστήρια**
- **>9000 δείγματα** πόσιμου νερού ετησίως για μικροβιολογικό έλεγχο έναντι των **3.300** που επιβάλλονται από τη Νομοθεσία
- Επιπλέον παρακολουθήση με συστήματα έγκαιρης – γρήγορης ειδοποίησης (on-line, **early warning**, κλπ).
- Διαχείριση παραπόνων καταναλωτών



ΣΗΜΕΙΑ ΔΕΙΓΜΑ ΤΟΛΗΨΙΑΣ

Συστηματικός έλεγχος
πόσιμου νερού σε
>1050 επιλεγμένες
αντιπροσωπευτικές
θέσεις:

MEN

Δεξαμενές δικτύου,
αντλιοστάσια, PRV κλπ

Βρύσες καταναλωτών

Σχολεία, νοσοκομεία,
δημόσια κτίρια

Στα εργαστήρια της ΕΥΔΑΠ εφαρμόζονται οι πλέον σύγχρονες αναλυτικές μέθοδοι

Δρομολογήθηκαν και υλοποιούνται επενδύσεις ύψους 800.000€ σε νέο εργαστηριακό εξοπλισμό αιχμής



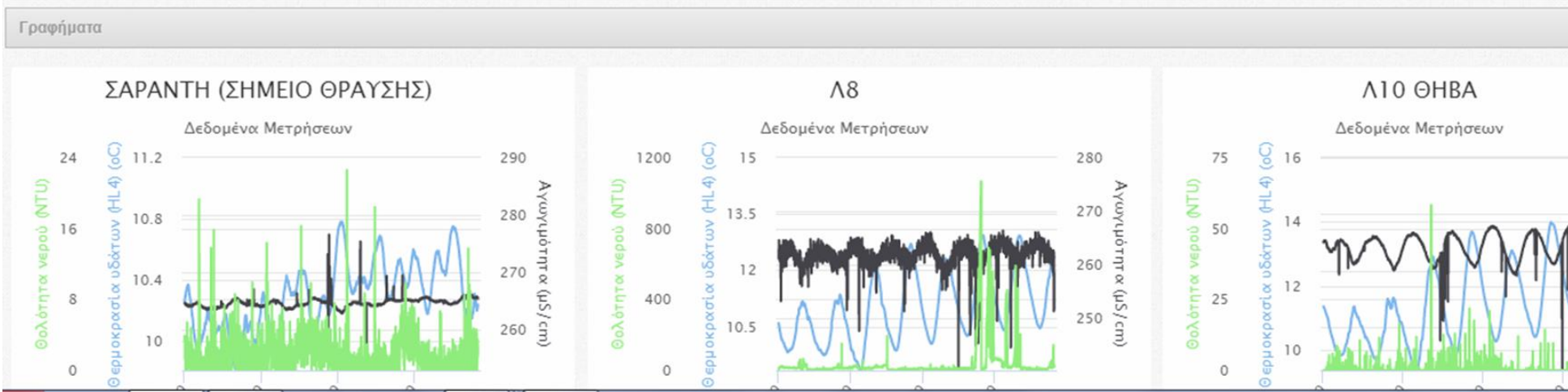
ON LINE ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ στα εξωτερικά υδραγωγεία



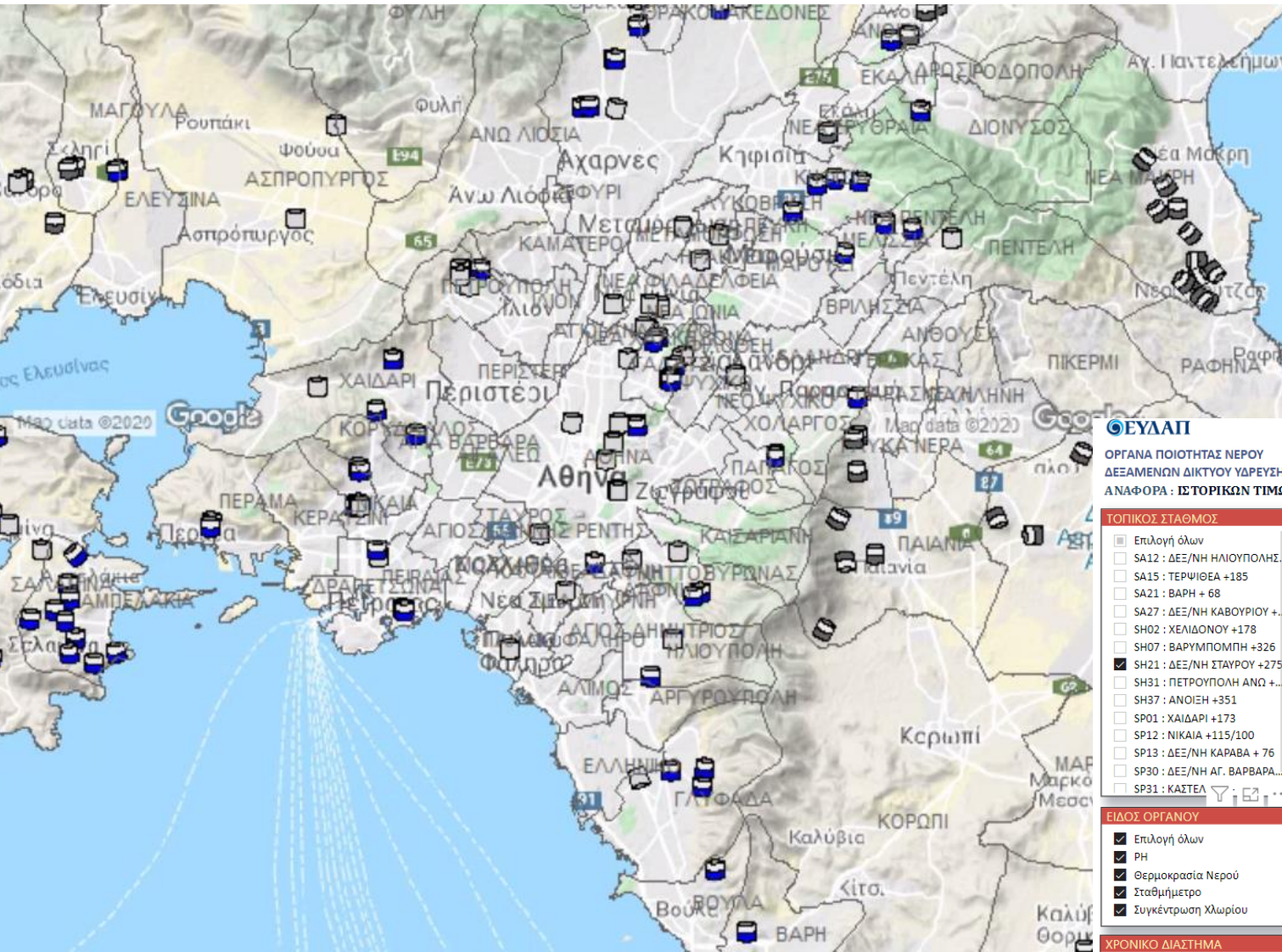
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΔΥΔΡ

Εγκατάσταση και λειτουργία εξελιγμένων συστημάτων για την on-line παρακολούθηση κρίσιμων ποιοτικών παραμέτρων σε κομβικές θέσεις στα εξωτερικά υδραγωγεία, τα οποία αποστέλλουν αποτελέσματα σε πραγματικό χρόνο με τηλεμετρία και έγκαιρες ειδοποιήσεις σε περιπτώσεις ακραίων τιμών.

...προχωράμε με επιπλέον και περισσότερες θέσεις παραμέτρων
Νέα σύμβαση 320.000€



ON LINE ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ στις δεξαμενές του δικτύου



✓ Έχει δρομολογηθεί η προμήθεια οργάνων on line παρακολούθησης του χλωρίου στις δεξαμενές του δικτύου ύδρευσης (350.000€)

✓ **ΣΤΟΧΟΣ** η παρακολούθηση του υπολειμματικού χλωρίου σε πραγματικό χρόνο στο σύνολο των δεξαμενών που βρίσκονται σε λειτουργία

ΕΥΔΑΠ
ΟΡΓΑΝΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ
ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΑΝΑΦΟΡΑ : ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ

ΤΟΠΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ

- ☐ Επιλογή όλων
- ☐ SA12 : ΔΕΣ/ΝΗ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ...
- ☐ SA15 : ΤΕΡΨΙΘΕΑ +185
- ☐ SA21 : ΒΑΡΗ + 68
- ☐ SA27 : ΔΕΣ/ΝΗ ΚΑΒΟΥΡΙΟΥ +...
- ☐ SH02 : ΧΕΛΙΔΟΝΟΥ +178
- ☐ SH07 : ΒΑΡΥΜΠΟΜΠΗ +326
- ☒ SH21 : ΔΕΣ/ΝΗ ΣΤΑΥΡΟΥ +275
- ☐ SH31 : ΠΕΤΡΟΠΟΛΗ ΑΝΩ +...
- ☐ SH37 : ΑΝΟΙΕΝ +351
- ☐ SP01 : ΧΑΙΔΑΡΙ +173
- ☐ SP12 : ΝΙΚΑΙΑ +115/100
- ☐ SP13 : ΔΕΣ/ΝΗ ΚΑΡΑΒΑ + 76
- ☐ SP30 : ΔΕΣ/ΝΗ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑ...
- ☐ SP31 : ΚΑΣΤΕΛ

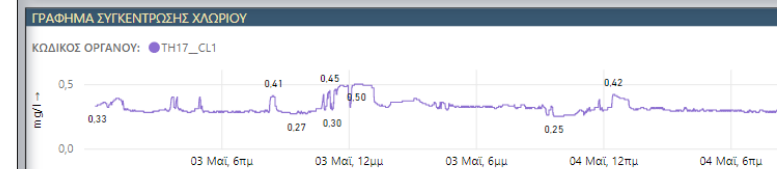
ΕΙΔΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ

- ☒ Επιλογή όλων
- ☒ ΡΗ
- ☒ Θερμοκρασία Νερού
- ☒ Σταθμήμετρο
- ☒ Συγκέντρωση Χλωρίου

ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ

Τελευταίο 2 Ημέρες

3/5/2022 - 4/5/2022

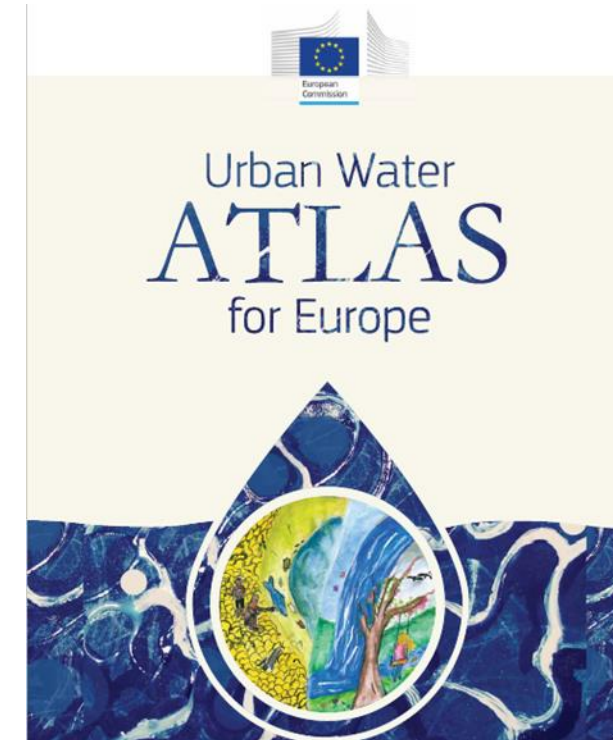


ON LINE ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ στο δίκτυο ύδρευσης - σήμερα



ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ

- Με 170.000 μετρήσεις σε περίπου 10.000 δείγματα πόσιμου και 2.000 δείγματα ανεπεξέργαστου νερού ετησίως, η ΕΥΔΑΠ πιστοποιεί διαρκώς, ότι το νερό της Αθήνας είναι άριστης ποιότητας και ένα από τα καλύτερα της Ευρώπης
- Σύμφωνα με τον Urban Water Atlas for Europe 2017, η ποιότητα του νερού της Αθήνας βαθμολογήθηκε με **10!**
- Βαθμολογία European Benchmarking Cooperation **>99,7!** (2017 έως 2022)



(Urban Water Atlas for Europe 2017, European Commission, Publications Office of the European Union, Luxembourg, p.54-55)

•Έμφαση στην πρόληψη:

- Έλεγχος στον ταμιευτήρα ή και πριν τον ταμιευτήρα.
- Βελτίωση διεργασιών επεξεργασίας (π.χ. λιγότερα χημικά).
- Βελτίωση δικτύων διανομής.
- Ενημέρωση καταναλωτών.

•Ανάπτυξη τεχνικών έγκαιρης – γρήγορης ειδοποίησης (on-line, early warning, κλπ).

•Μελέτη νέων παραγόντων κινδύνου (π.χ. αναδυόμενων ρύπων).

•Σχέδιο Ασφάλειας Νερού (εκτίμηση κινδύνου – διαχείριση κινδύνου).

Τομείς Ανάπτυξης



*Ευχαριστούμε για
την προσοχή σας!*

