



Ε.Υ.Δ.Α.Π.

**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ**

Διαχείριση Δικτύου Ύδρευσης

Κωνσταντίνα Σταυρούλια

**Διευθύντρια Δικτύου Ύδρευσης
Πολιτικός Μηχανικός**



Παρασκευή 17 Μαρτίου 2017

ΔΟΜΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ

- Γενικά χαρακτηριστικά Δικτύου Ύδρευσης
(τροφοδοσία, εγκαταστάσεις, γενικά στοιχεία)
- Διάρθρωση Διεύθυνσης Δικτύου Ύδρευσης
(Υπηρεσίες, προσωπικό, αντικείμενο εργασιών, ψηφιακές εφαρμογές, στατιστικά στοιχεία)
- Στόχοι & δράσεις της Δ/νσης δικτύου ύδρευσης

Γενικά χαρακτηριστικά Δικτύου Ύδρευσης



Δίκτυο τροφοδοτικών αγωγών ύδρευσης – Μ.Ε.Ν.

Γενικά Στοιχεία Δικτύου Ύδρευσης

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΩΝ: **9.500 χλμ**

Τροφοδοτικοί: **1.300 χλμ** ($\geq \Phi 300 - \Phi 2000$)

900 χλμ ($\geq \Phi 300 - \Phi 600$)

400 χλμ ($> \Phi 600 - \Phi 2000$)

Διανομής: **8.200 χλμ**

ΥΛΙΚΟ ΑΓΩΓΩΝ:

A/C: 55%

Χαλυβδοσωλήνες: 20%

Πλαστικοί (PVC, PE): 10%

Άλλο υλικό (π.χ. μαντέμι): 15%

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΩΓΩΝ: από 50 χλστ έως 2.000 χλστ

Γενικά Στοιχεία Δικτύου Ύδρευσης

ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗ: από +0.00 έως +600.00 μ.

55 δεξαμενές συνολικής χωρητικότητας 885.000 μ³

81 αντλιοστάσια συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 30.000 HP

618 PRV από Φ80 έως Φ600

90.000 βάνες απομόνωσης

337 ζώνες πίεσης (ανά 30μ. με επιθυμητή πίεση 4 με 5 bar στον καταναλωτή)

100 σημεία τηλεπαρακολούθησης (SCADA)

739 σημεία καταγραφής και τηλεμετάδοσης δεδομένων (SMS)

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

ΤΡΕΙΣ ΤΟΜΕΙΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ :

- **Αθηνών** (από Γαλάτσι μέχρι Σούνιο)
- **Ηρακλείου** (από Χαϊδάρι μέχρι και Λαύριο)
- **Πειραιά** (από Γλυφάδα μέχρι Μέγαρα και Σαλαμίνα)

Γενικά Στοιχεία Δικτύου Ύδρευσης

ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ: 4.300.000 κάτοικοι

ΠΕΛΑΤΕΣ – ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ: 2.100.000(υδρόμετρα από 5/8'' έως 10'')

ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΟΙ ΔΗΜΟΙ: 69

ΜΕΣΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ: 1.050.000 μ³/ημέρα

(από 950.000 έως 1.250.000 μ³/ημέρα)

ΕΙΔΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ: 245 λ/κάτοικο/ημέρα

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:

65% αστική κατανάλωση

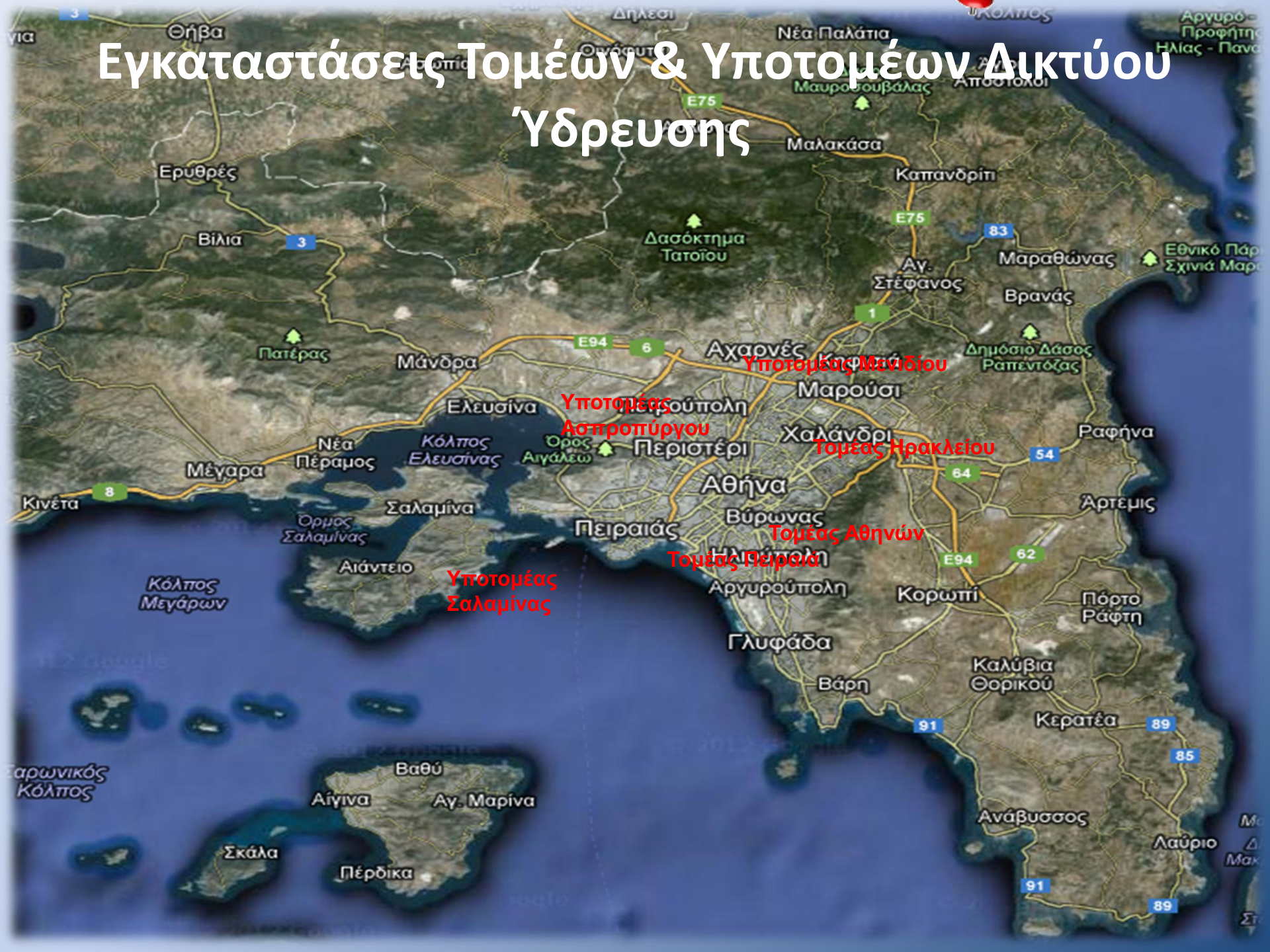
20% ενίσχυση ΟΤΑ

5,5% τιμολόγιο Δημοσίου - ΟΤΑ

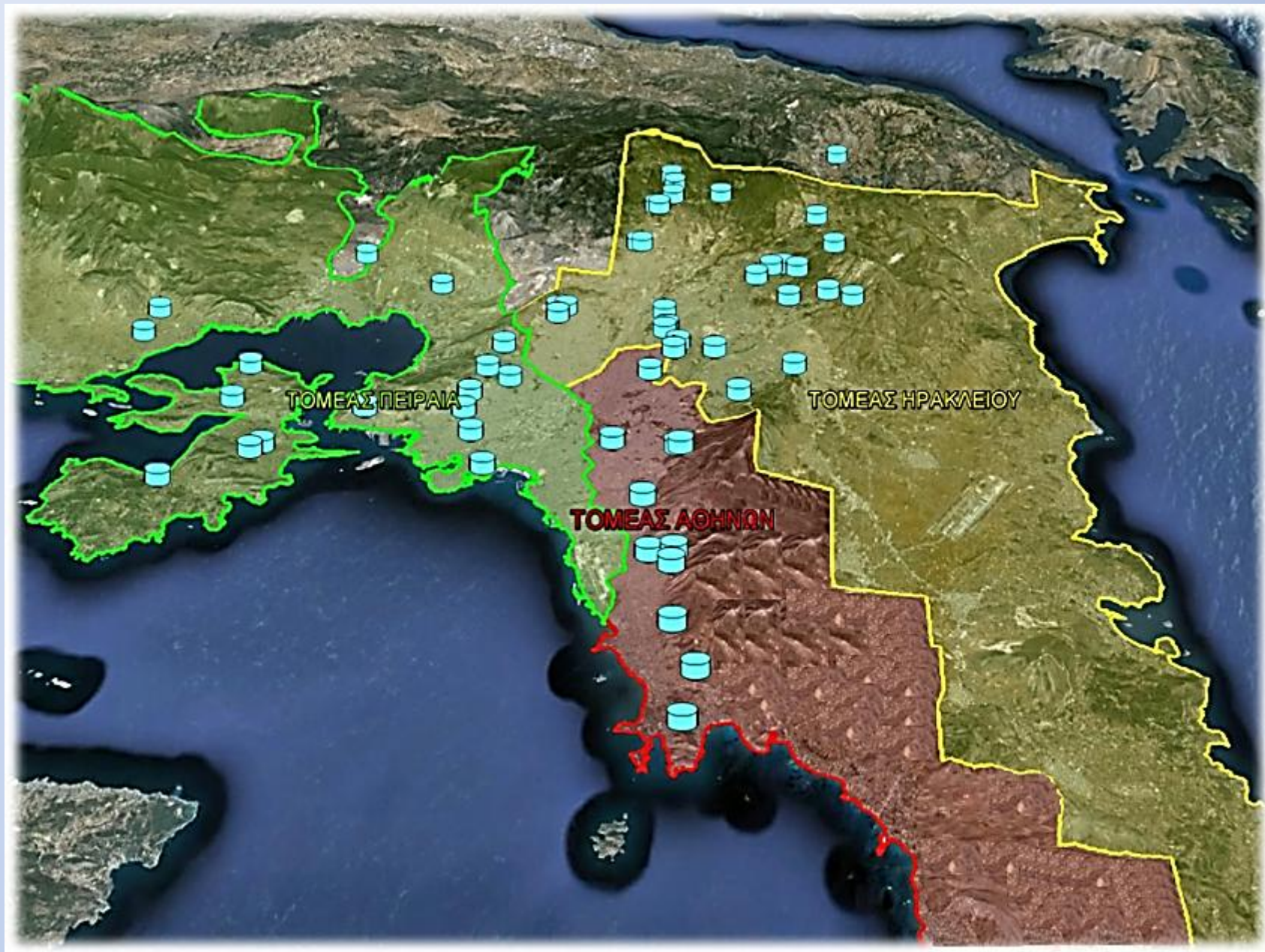
7,5% βιομηχανία - επαγγελματίες

2% δημόσια, φιλανθρωπικά κ.α.

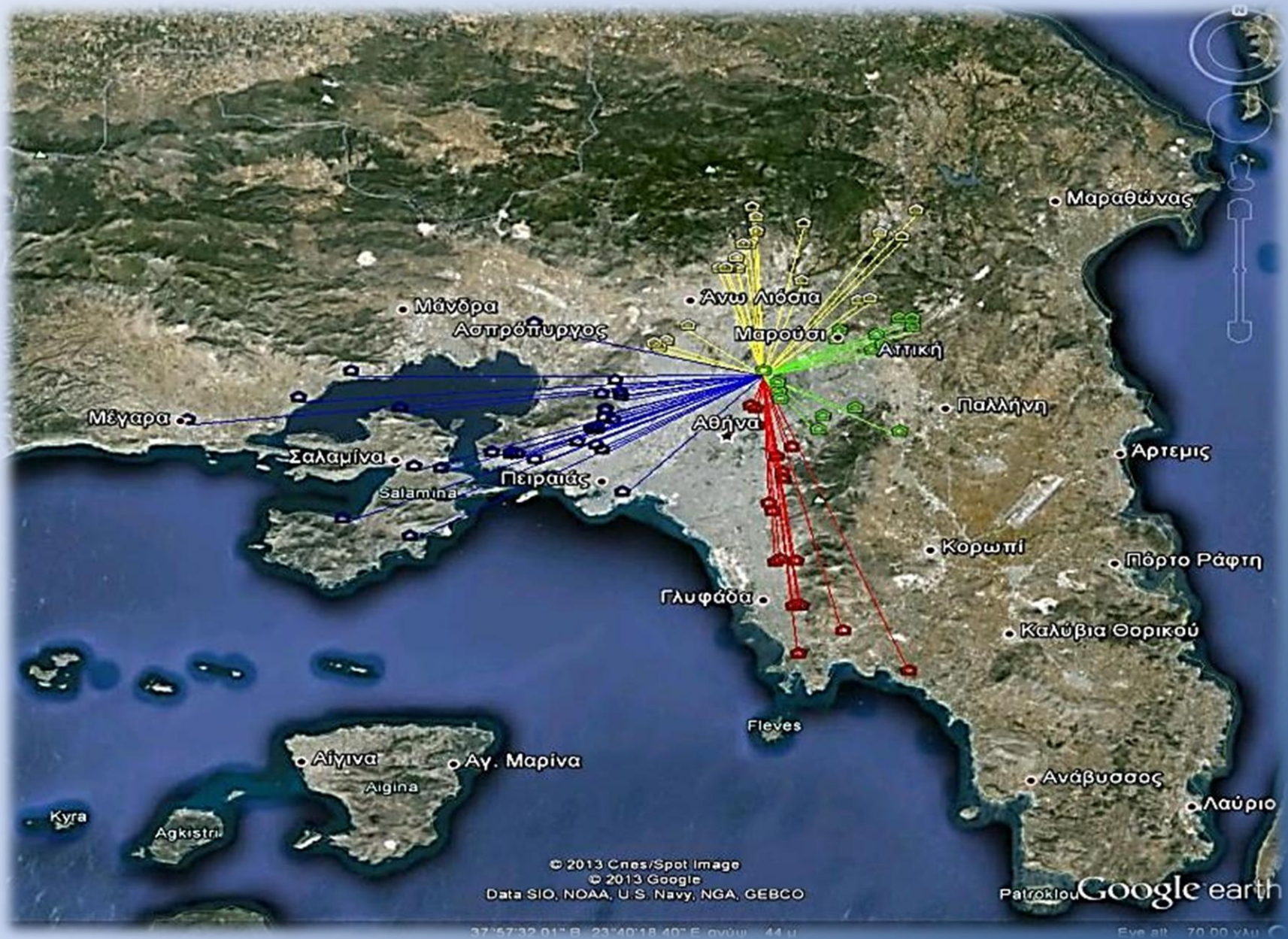
Εγκαταστάσεις Τομέων & Υποτομέων Δικτύου Ύδρευσης



Δεξαμενές Δικτύου Ύδρευσης



Αντλιοστάσια Δικτύου Ύδρευσης



Διάρθρωση Διεύθυνσης Δικτύου Ύδρευσης

Ο ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ Διεύθυνσης Δικτύου Ύδρευσης

Η παροχή διαρκώς βελτιούμενων υπηρεσιών ύδρευσης σε
όλους τους πελάτες
σε παροχή, πίεση και ποιότητα

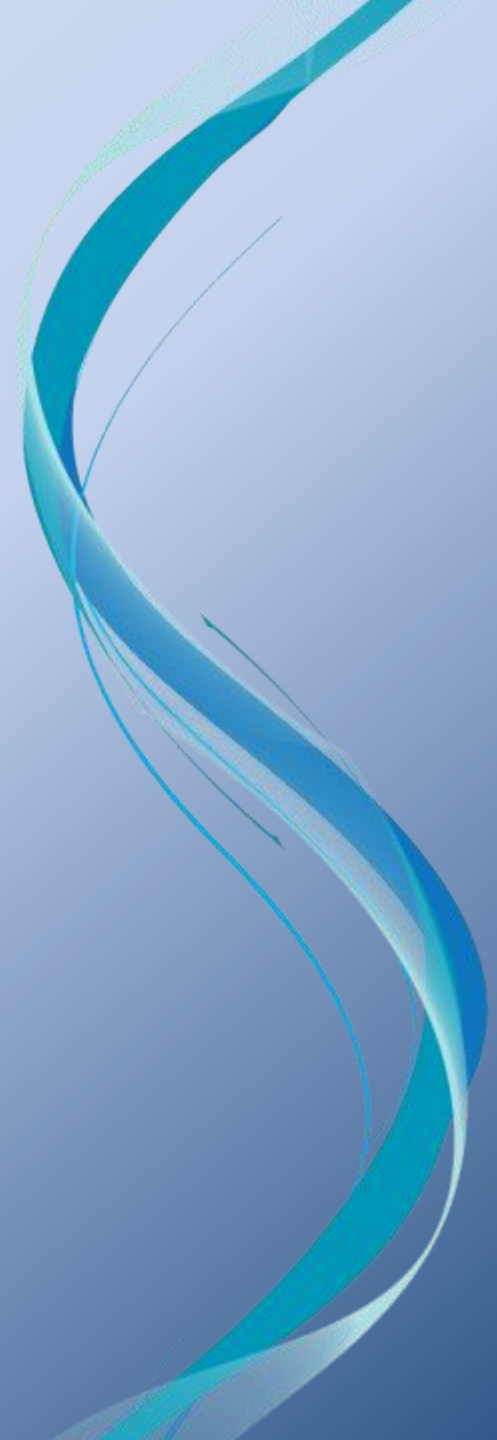
ΒΑΣΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ

- Η αξιοποίηση των υφιστάμενων υποδομών με βελτίωση του τρόπου λειτουργίας τους
- Ο περιορισμός των απωλειών νερού



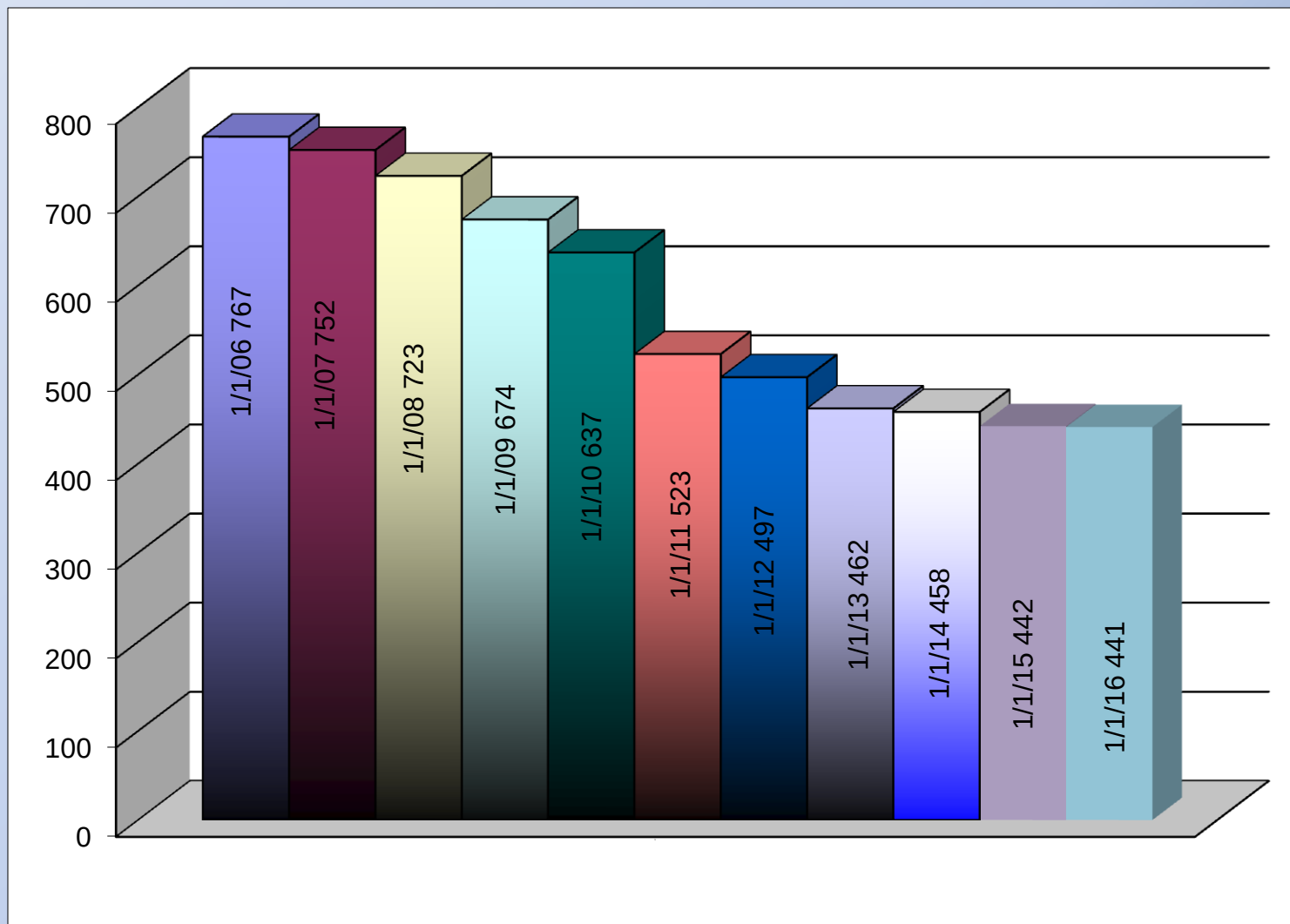


Πώς;



Δύναμη Διεύθυνσης Δικτύου Ύδρευσης

(διαχρονικά 2006 – 2016)



Εργασίες καθαρισμού δεξαμενών δικτύου ύδρευσης

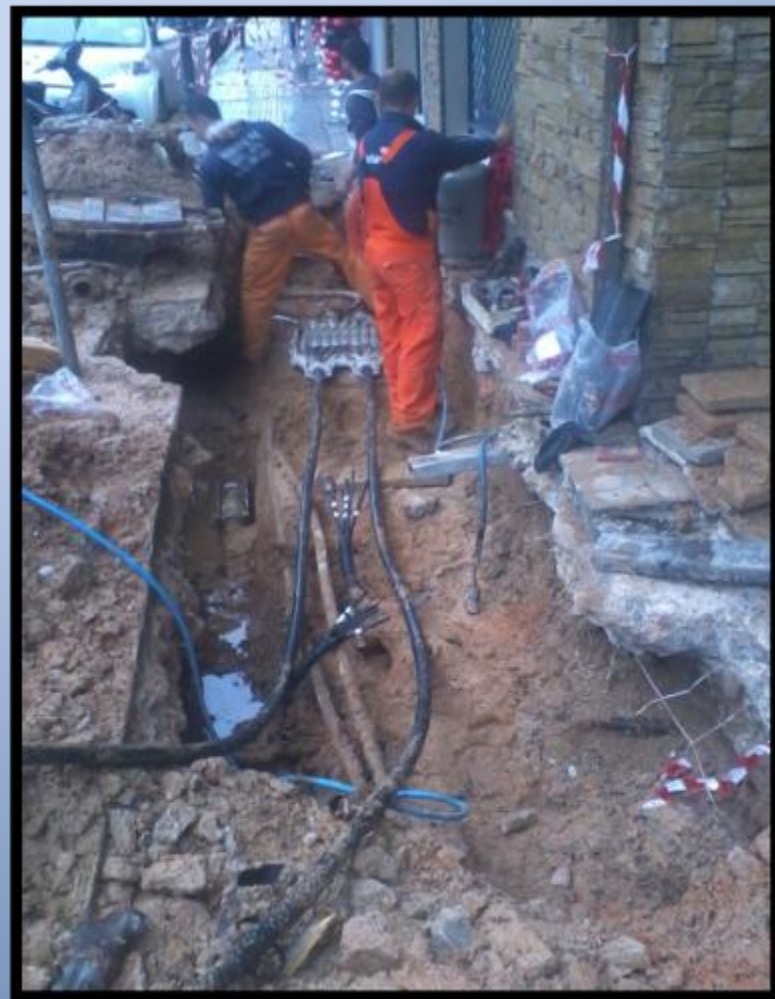


Θραύση αγωγού ύδρευσης



Αποκατάσταση διαρροής αγωγού ύδρευσης - Εμπόδια

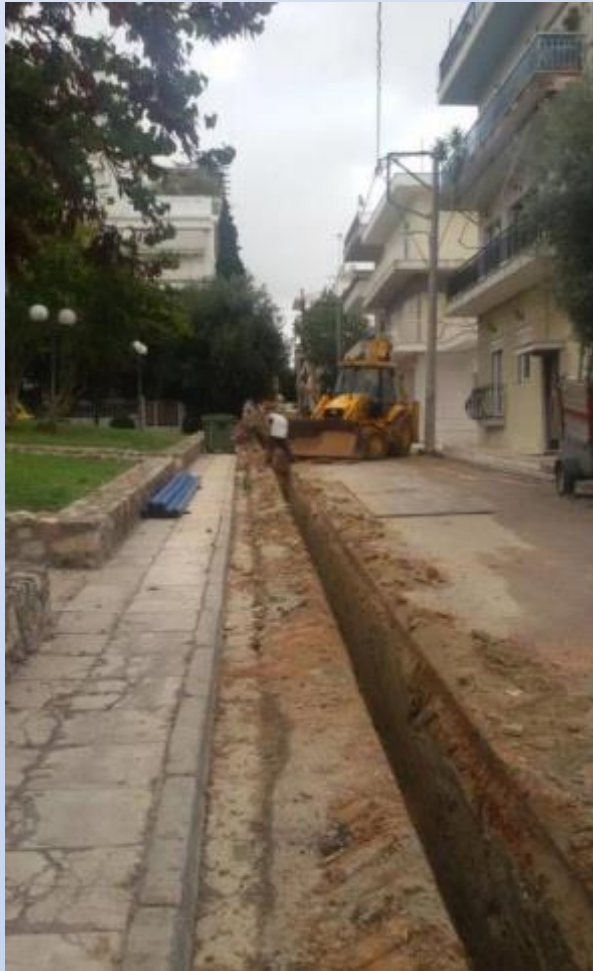
Καλώδια χαμηλής τάσης / χελώνα ΔΕΗ



Τοποθέτηση νέων απλών (κοινών) παροχών



Εξυγίανση δικτύου



Εξυγίανση παροχών



Βασικές Εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας Η/Μ Εγκαταστάσεων

αποτελούν :

- τα **Αντλιοστάσια** διακίνησης νερού από αγωγό σε δεξαμενή ή από δεξαμενή σε δεξαμενή.
- τα **Booster**, τροφοδοσίας των τελικών καταναλωτών
- οι **Δεξαμενές**
- τα **Σημεία Δικτύου**, για τον έλεγχο πιέσεων σε διάφορα σημεία

Η Υπηρεσία Πληροφορικής έχει αναπτύξει ειδική εφαρμογή και έχουμε τη δυνατότητα να τηλε-ελέγχουμε και να **τηλεχειριζόμαστε (90) αντλιοστάσια / booster, (48) δεξαμενές και (11) σημεία δικτύου.**

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ

Τα κύρια μηχανήματα που συναντάμε σε ένα αντλιοστάσιο είναι:

- οι αντλίες
- οι κινητήρες
- οι πίνακες εκκινήτων
- οι πίνακες αυτοματισμού
- οι πίνακες PLC



Κινητήρας-Αντλία



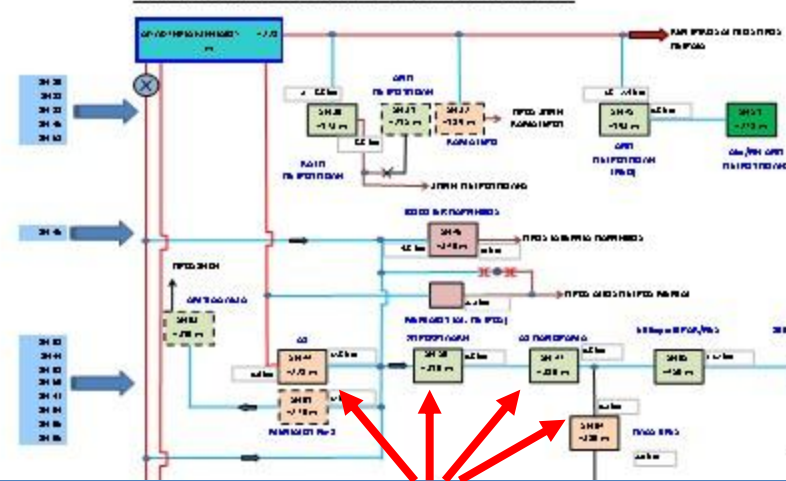
Καταγραφή Αντλιοστασίων-Δεξαμενών και Σχηματικό Διάγραμμα Διασυνδέσεων

[illegible]

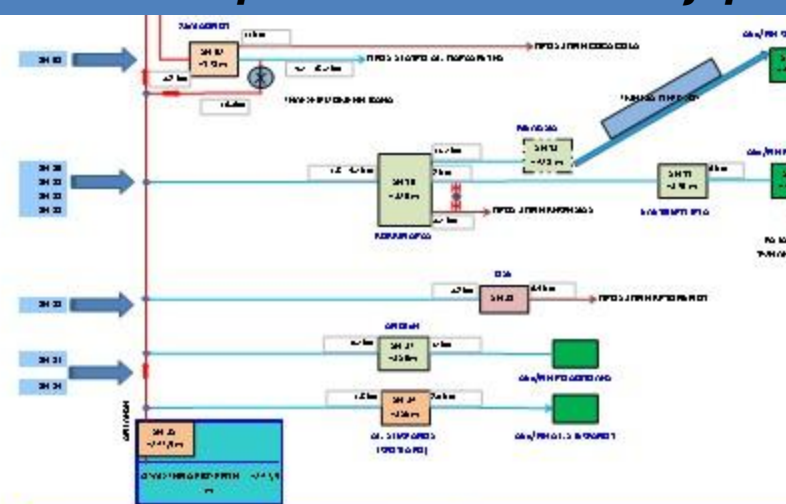
**Ακριβής Διεύθυνση –
Υπερσύνδεση (hyperlink) με την
εικόνα της θέσης του
αντλιοστασίου στο Google-maps
& Street view**

[illegible]

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝΙΔΙΟΥ



Διασύνδεση Αντλιοστασίων-Δεξαμενών



Εργασίες συντήρησης – επισκευής σε αντλιοστάσιο

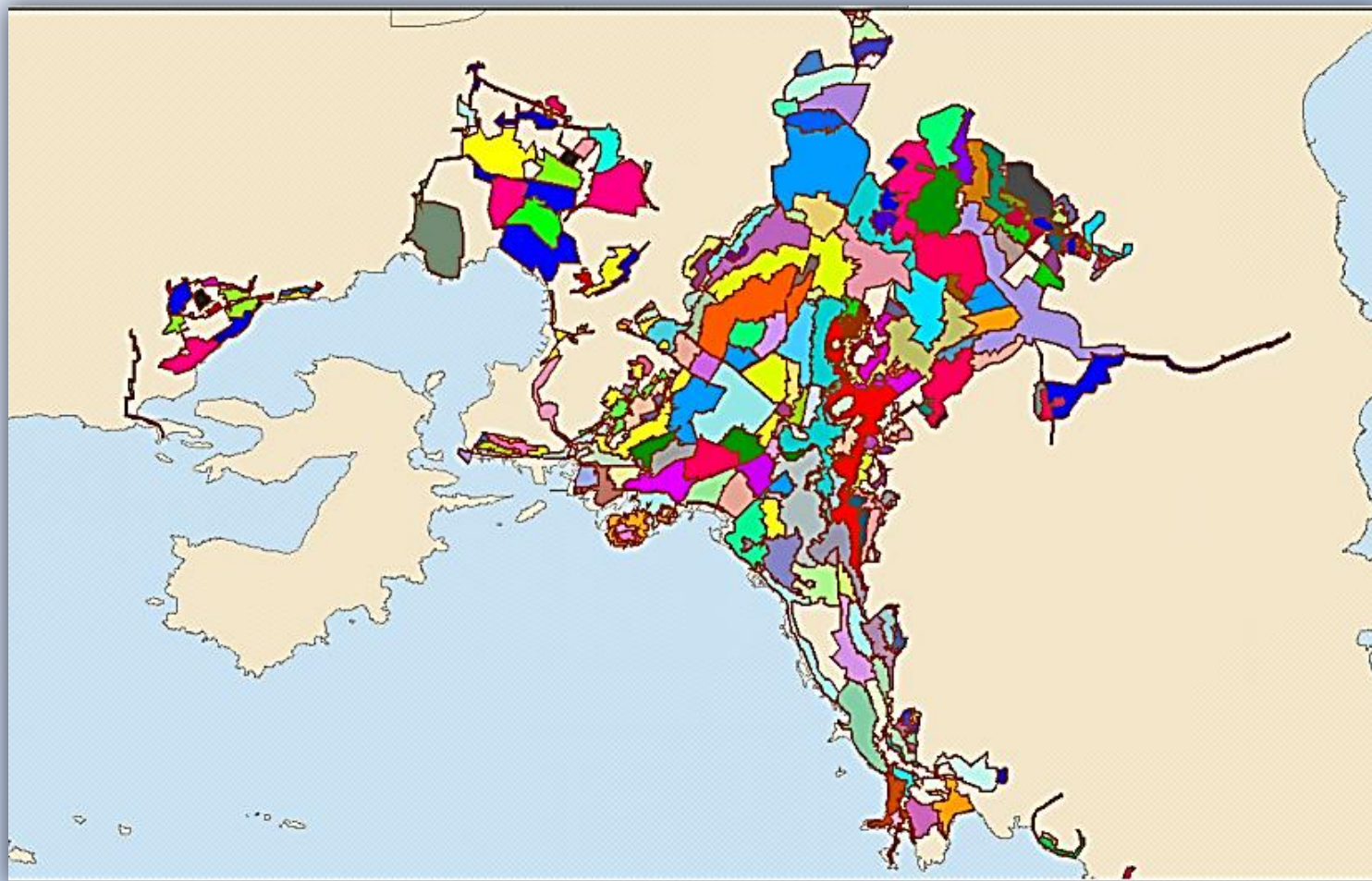


Υπηρεσία Λειτουργίας

➔ Λειτουργία Δικτύου Ύδρευσης

- Ορθολογική διαχείριση του δικτύου για τη βελτιστοποίηση των παρεχόμενων υπηρεσιών στους καταναλωτές και τη μείωση των διαρροών.
- Εγκατάσταση και συντήρηση εξοπλισμού τηλεμετρίας.
- Χειρίζεται τον εξοπλισμό ελέγχου και λειτουργίας τροφοδοτικών αγωγών.

Πιεζομετρικές ζώνες Δικτύου Ύδρευσης



Απόσπασμα σχεδίου δικτύου ύδρευσης στην περιοχή Περάματος



Πιεζομετρική ζώνη
(Π.Ζ.) που
τροφοδοτείται από
booster

Πιεζομετρική ζώνη
(Π.Ζ.) που
τροφοδοτείται από
δεξαμενή

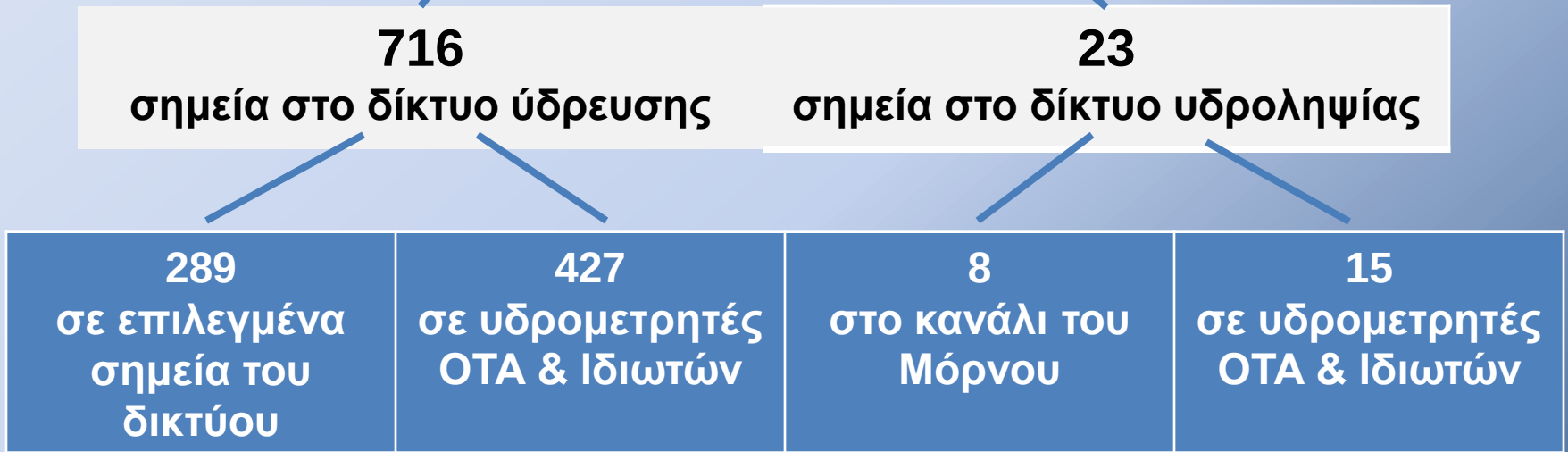
Πιεζομετρική ζώνη
(Π.Ζ.) που
τροφοδοτείται από
PRV

Τοποθέτηση διατάξεων πιεζοθραυστικών δικλείδων (PRV)



Τηλεμετρία

739 σημεία καταγραφής και τηλεμετάδοσης δεδομένων πίεσης & παροχής και συναγερμών μέσω SMS



Πλεονεκτήματα:

- Παρακολούθηση της λειτουργίας του δικτύου
- Άμεση ενημέρωση δυσλειτουργίας → Άμεση ανάδραση

Προβλήματα: Πεπαλαιωμένα όργανα – πλέον των 270 αποσύρθηκαν

Τηλεμετρία



Διατάξεις τηλεμέτρησης

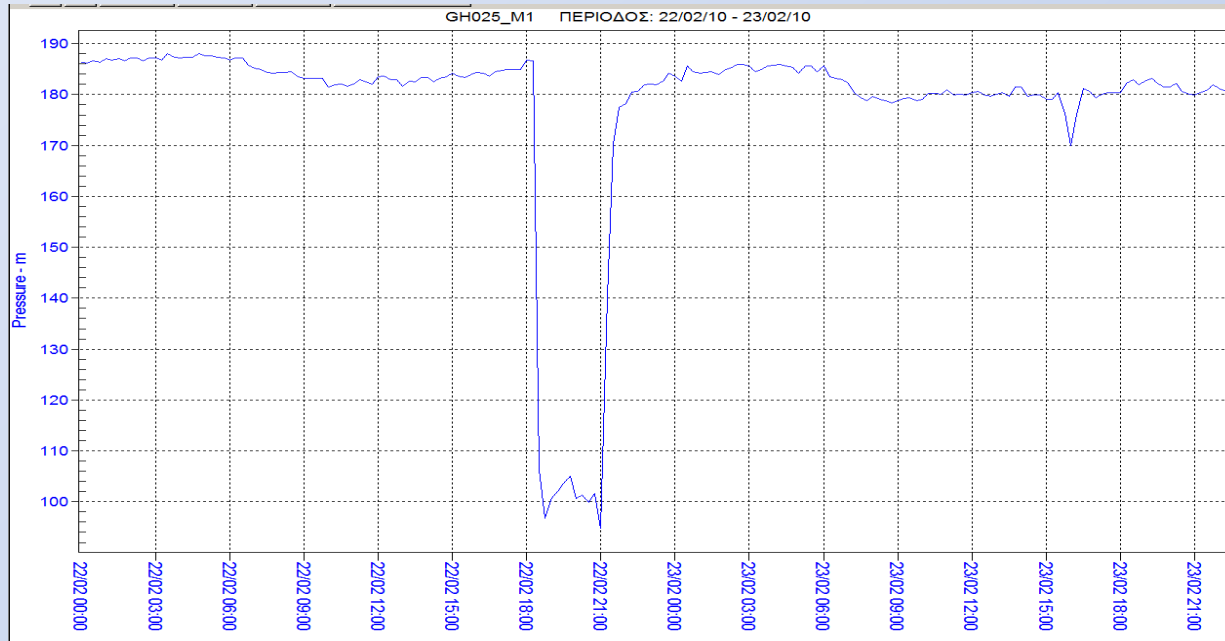


Τηλεμετρία σε υδρομετρητή



Τηλεμετρία σε πιεζοθραυστική (PRV)

Τηλεμετρία - Εφαρμογή SMS



ΒΑΝΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ

Ε.Υ.Δ.Α.Π. - Δ/ΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Version: 9-1-2012

ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ ΣΤΑΘΜΟΥ

GH025 ΣΠΑΤΑ

Α Π Ο 22/ 2 /2010

Ε Ω Σ 23/ 2 /2010

Ανανέωση

ΗΜ/ΝΙΑ ΩΡΑ	ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ	ΤΥΠΟΣ
22/2/2010 9:39:00 μμ	Pressure1 Min=70.97Metres	ΑΡΣΗ
22/2/2010 9:21:00 μμ	Pressure2 Min=101.63Metres	ΑΡΣΗ
22/2/2010 9:21:00 μμ	Pressure2 Min=101.63Metres	ΑΡΣΗ
22/2/2010 8:08:00 μμ	Pressure2 low at 105.73Metres Limit=112.00Metres	ΒΛΑΒΗ
22/2/2010 6:44:00 μμ	Pressure1 low at 70.97Metres Limit=160.00Metres	ΒΛΑΒΗ

Υπηρεσία Αυτοκατασκευών και Μεγάλων Μετρητών

➔ Αυτοκατασκευές

- Επισκευάζει, τοποθετεί αγωγούς χαλύβδινους και εξαρτήματα δικτύου.
- Εξυπηρετεί έργα τρίτων (μεταφορά δικτύων ύδρευσης, κατασκευή νέων αγωγών, μετατοπίσεις αντικαταστάσεις αγωγών ύδρευσης) κατόπιν αιτήματός τους.
- Εκτελεί δοκιμαστικές κατασκευές – εφαρμογές για έλεγχο και αξιολόγηση υλικών και προϊόντων.

➔ Μεγάλοι Μετρητές

- Προβαίνει σε διακοπές, αφαιρέσεις, επανασυνδέσεις, τοποθετήσεις και αντικαταστάσεις μετρητών άνω της 1”.

Πρόδρομος (Σαράντι) 29-03-2011



Επεμβάσεις σε τροφοδοτικούς αγωγούς

Εσωτερικά



PRV Φ300

Διάτρηση αγωγού
υπό πίεση



Βάνα Φ900

Ανακατασκευή εσωτερικής επένδυσης διαθέσιμων χαλυβδοσωλήνων

ΠΡΙΝ



ΜΕΤΑ



Αξιοποίηση διαθέσιμων αλλά ακατάλληλων αποθεμάτων

Σύνθετα υδρόμετρα



KROHNE

- IPERL



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΡΟΗΣ & ΟΓΚΟΥ ΨΥΧΡΟΥ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ

Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης



ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ

Αρ. 108

Το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης, αρμόδια από τον ν. 2231/94 εθνική αρχή,

ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΕΙ

το

Εργαστήριο Υδρομετρητών

της

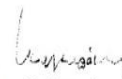
Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.

με έδρα το Ν. Φάληρο Αττικής

ως ικανό, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025, να διενεργεί μετρήσεις, όπως καθορίζεται στο συνημμένο Επίσημο Πεδίο Εφαρμογής, το οποίο είναι δυνατό να τροποποιείται με αποφάσεις του ΕΣΥΔ. Επισημαίνεται ότι το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025 αντικαθιστά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 45001 και τον Οδηγό ISO/IEC 25.

Το Πιστοποιητικό ισχύει μέχρι την 18^η Νοεμβρίου 2006, υπό τον όρο της συνεχούς συμμόρφωσης του διαπιστευμένου φορέα προς τους Κανονισμούς και τα Κριτήρια του Εθνικού Συστήματος Διαπίστευσης.

Αθήνα, 19 Νοεμβρίου 2002



Κ. Καγκαράκης
Πρόεδρος του ΕΣΥΔ

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

ΔΟΚΙΜΑΣΤΗΡΙΑ

ΟΙΚΙΑΚΩΝ
ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ
MADDALENA



ΟΙΚΙΑΚΩΝ
ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ
SPANNER POLLUX



Βασικές Ψηφιακές Εφαρμογές Διεύθυνσης Δικτύου Ύδρευσης

- ➔ 1022
- ➔ SCADA
- ➔ G.I.S
- ➔ SMS
- ➔ Εφαρμογή βλαβών
- ➔ Εφαρμογή Βανών
- ➔ Εφαρμογή Διαχείρισης Παροχής
- ➔ B.C.C
- ➔ SAP

Εφαρμογή Β.Σ.Σ.

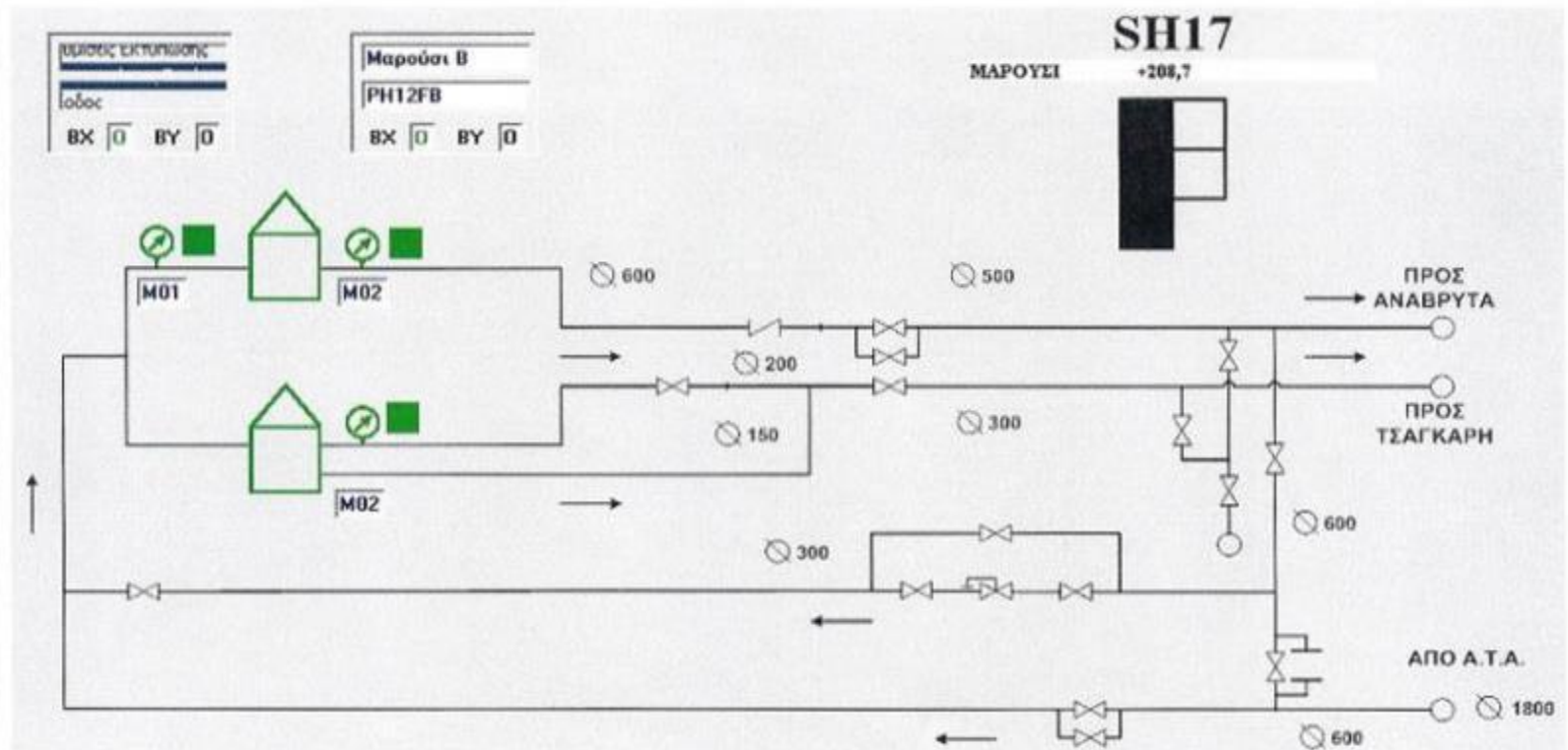
Διαχείριση ΤΕ					
Χρήστης : [92143]		Τμήμα : [ΥΜ.ΜΕΤΡΗΤΩΝ]		Τεχ. Ύδρευσης: [Τ. ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΜΕΤΡΗΤΩΝ] Φόρμα : [RACTIONS_MNG]	
Κδ.Τ.Ενέργειας	5379516	Τύπος	Υ043	ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ	
Κωδ.Παροχής	1452310	ΔΗΜΟΣ ΚΟΡ/ΛΟΥ / ενοικ: ΔΗΜΟΤ ΣΧΟΛΑ ΚΟΡ/ΛΟΥ			
Κωδ.Κτιρίου	116616	ΗΣΙΟΔΟΥ, αρ. 27, ΣΧΙΣΤΟ, δήμος ΚΟΥΥΔΑΛΛΟΥ			
Κατάσταση ΤΕ	2. Εγκεκριμένο (εκκρεμεί ανάθεση)		Προτεραιότητα	4	Τελ.Ενημέρωση
Έναρξη	04/03/2013	Έγκριση	04/03/2013	Ανάθεση	Ολοκλήρωση
Τομέας / Π.Γρ.	ΥΜ	Τ. ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΜΕΤΡΗΤΩΝ		Κωδ. Έρευνας	
Τμήμα	ΥΜ32	ΥΜ.ΜΕΤΡΗΤΩΝ		Εγκρίθηκαν Παροχές	
Ανατέθηκε σε				Κωδ.Προγράμ. Διακοπής	
Προέλευση	4.Δελτίο	Αιτήμα		Βήμα	
Κωδ. Μετρητή	Δ96Σ00003	Αντικατάσταση Μετρητή		Νέος Μετρητής	
Λήψη Ένδειξης		Ημ/νία Ένδειξης		Ένδειξη	
Τιμοκατάλογος		Προϊόν		Τιμή Μον	Ποσότητα
Δημιουργήθηκε από	ΒΑΡΩΝΟΣ ΗΛΙΑΣ 006		Έχει Πληροφοριακά Στοιχεία;	Συμπλήρωση Πληροφοριακών πεδίων	
Ερώτηση	ΔΕΛΤΙΟ 0011 :04/03/13: Δ3 ΟΧΙ,Δ5 ΟΧΙ,Δ6 ΟΧΙ,Δ24 ΟΧΙ,Δ25 ΟΧΙ.				
Απάντηση					

Διαχείριση ΤΕ					
Χρήστης : [92143]		Τμήμα : [ΥΜ.ΜΕΤΡΗΤΩΝ]		Τεχ. Ύδρευσης: [Τ. ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΜΕΤΡΗΤΩΝ] Φόρμα : [RACTIONS_MNG]	
Κδ.Τ.Ενέργειας	5377880	Τύπος	Υ015	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΙΚΟΥ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΗ ΧΩΡΙΣ ΧΡΕΩΣΗ	
Κωδ.Παροχής	1858810	ΡΙΖΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ / ενοικ: ΡΙΖΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ			
Κωδ.Κτιρίου	188411	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ, αρ. 73, ΕΛΕΥΣΙΝΑ, δήμος ΕΛΕΥΣΙΝΟΣ			
Κατάσταση ΤΕ	2. Εγκεκριμένο (εκκρεμεί ανάθεση)		Προτεραιότητα	4	Τελ.Ενημέρωση
Έναρξη	04/03/2013	Έγκριση	04/03/2013	Ανάθεση	Ολοκλήρωση
Τομέας / Π.Γρ.	ΥΠ	Τ. ΤΟΜΕΑΣ ΠΕΙΡΑΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ		Κωδ. Έρευνας	
Τμήμα	ΥΠ32	ΥΠ.ΜΕΤΡΗΤΩΝ		Εγκρίθηκαν Παροχές	
Ανατέθηκε σε				Κωδ.Προγράμ. Διακοπής	
Προέλευση	4.Δελτίο	Αιτήμα		Βήμα	
Κωδ. Μετρητή	A09H25075	Αντικατάσταση Μετρητή	☒	Νέος Μετρητής	
Λήψη Ένδειξης	☒	Ημ/νία Ένδειξης		Ένδειξη	
Τιμοκατάλογος		Προϊόν		Τιμή Μον	Ποσότητα
Δημιουργήθηκε από	ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ ΣΤΑΜΑΤΙΝΑ Σ06		Έχει Πληροφοριακά Στοιχεία;	Συμπλήρωση Πληροφοριακών πεδίων	
Ερώτηση	ΔΕΛΤΙΟ 0010 :01/03/13:				
Απάντηση	Τα σχόλια δεν θα ενημερώνονται μετά απο την Ολοκλήρωση ή Ακύρωση της ΤΕ				

Scada

Γενικό Σχέδιο :SH17

Ημερομηνία Εκτύπωσης :Πέμπτη, 9 Σεπτεμβρίου 2010 10:36 πμ



Εφαρμογές 1022 – G.I.S.

Κλήσεις Κέντρου Παραπόνων - Microsoft Internet Explorer

Αρχείο

Επεξεργασία

Προβολή

Αγαπημένα

Εργαλεία

Βοήθεια

Google

Search

6 blocked

Check

AutoLink

AutoFill

Options

Επιλογές

Σήμερα: 25/10/2006

Χθές: 24/10/2006

7-ήμερο 23/10/2006 έως 17/10/2006

Δίκτυο - Χημείο

Όχι Φύλτρο

Τμήμα

Όχι Φύλτρο

Δήμος

Όχι Φύλτρο

Περιοχή

Όχι Φύλτρο

Είδος Προβλήματος

Όχι Φύλτρο

Διαβάρτα σε υπόγειο

Διαβάρτα στο δρόμο

Διαρροή μετά το διακόπτη

Διαρροή πριν το διακόπτη

Διαρροή πριν το μετρητή

Διαρροή σε βάννα

Διαρροή σε πυροσβεστικό κρουνό

Διαρροή σε χαλασοσπύλη από έργο

Διαρροή στο δρόμο (λίγα νερά)

Ειμερσία

Επικοινωνία ασφάλτου από διαρροή

Καταστραμμένος μετρητής

Κλείσιμο τσώτερης διαρροής

Κρεδεσμός φρεατίου αποχέτευσης

Προβολή

Ανανέωση

Ακύρωση

Φίλτρου

Προβολή ανά

10 Εγγραφές

Σύνολο Κλήσεων: 72

Καταργήστε

Σε εξέλιξη

Ολοκληρωμένες

Καρτέλα	Ημερομηνία Εξοσποήσης	Ωρα	Κωδικός Κλήσης	Είδος Προβλήματος	Δήμος	Περιοχή	Τμήμα	Διευθυνση
	25/10/2006	09:44	704273	Σπασμένο φρεάτιο μετρητή	Π. ΨΥΧΙΚΟΥ	Π. ΨΥΧΙΚΟ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΔΙΑΜΑΝΤΙΑ ΔΗΜ. ΛΕΩΦ.
	25/10/2006	09:13	704256	Μαλάκωμα διακόπτη	ΝΙΚΑΙΑΣ	ΝΕΑΠΟΛΗ	ΒΛΑΒΩΝ ΠΕΙΡΑΙΑ	ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗ
	25/10/2006	09:11	704253	Διαρροή στο δρόμο (λίγα νερά)	Π. ΦΑΛΗΡΟΥ	Π. ΦΑΛΗΡΟ	ΒΛΑΒΩΝ ΠΕΙΡΑΙΑ	ΑΜΦΙΘΕΑΣ ΛΕΩΦ.
	25/10/2006	09:10	704254	Διαρροή πριν το μετρητή	ΖΩΓΡΑΦΟΥ	ΖΩΓΡΑΦΟΥ	ΒΛΑΒΩΝ ΑΘΗΝΑΣ	ΔΑΒΑΚΗ - ΠΙΝΔΟΥ
	25/10/2006	09:10	704250	Μαλάκωμα διακόπτη	ΑΘΗΝΑΣ	ΠΛΑΤΕΙΑ ΒΑΘΗΣ	ΒΛΑΒΩΝ ΑΘΗΝΑΣ	ΒΟΔΑ MIX
	25/10/2006	09:10	704252	Διαρροή πριν το μετρητή	ΧΟΛΑΡΓΟΥ	ΧΟΛΑΡΓΟΣ	ΒΛΑΒΩΝ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ ΕΛΕΥΘ.
	25/10/2006	09:09	704251	Διαρροή πριν το μετρητή	ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	ΑΙΑΝΤΕΙΟ	ΒΛΑΒΩΝ ΔΑΡΕΥΣΗΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	ΠΙΝΔΑΡΟΥ
	25/10/2006	09:01	704248	Εμφραξη	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΟ	Γ. Π. ΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΜΥΣΤΡΑ
	25/10/2006	09:01	704258	Μέτσα ασφαλτικής	Π. ΨΥΧΙΚΟΥ	Π. ΨΥΧΙΚΟ	ΒΛΑΒΩΝ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΑΜΑΡΥΛΛΙΔΟΣ

Εύρεση χάρτη - Microsoft Internet Explorer

Αρχείο

Επεξεργασία

Προβολή

Αγαπημένα

Εργαλεία

Βοήθεια

Google

Search

6 blocked

Check

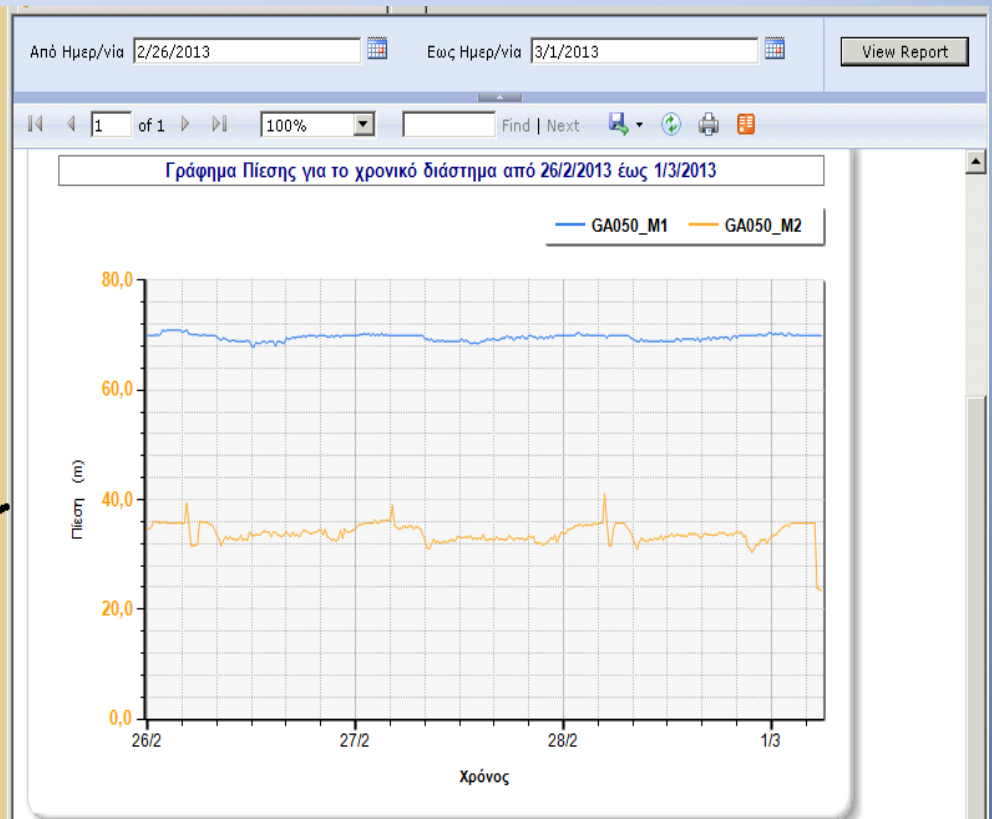
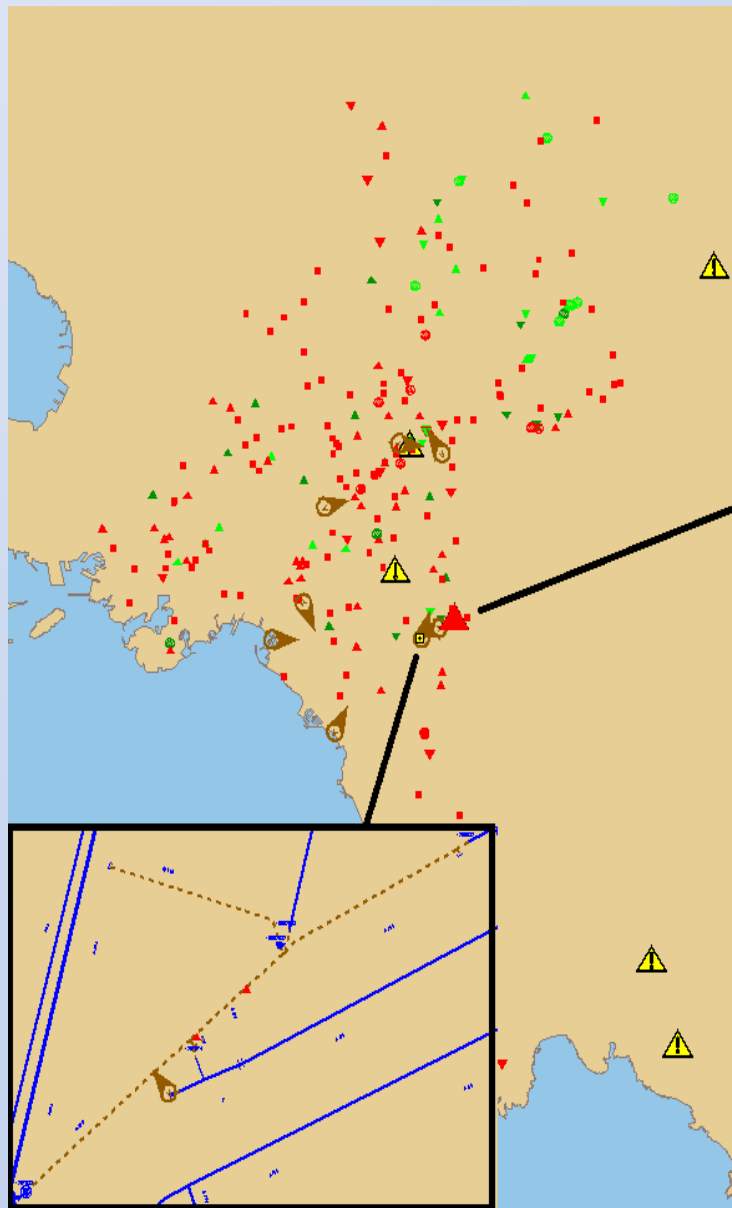
AutoLink

Σμίκρυνση

Μεγέθυνση

Καρτέλα	Ημερομηνία Εξοσποήσης	Ωρα	Κωδικός Κλήσης	Είδος Προβλήματος	Δήμος	Περιοχή	Τμήμα	Διευθυνση
	25/10/2006	09:13	704256	Μαλάκωμα διακόπτη	ΝΙΚΑΙΑΣ	ΝΕΑΠΟΛΗ	ΒΛΑΒΩΝ ΠΕΙΡΑΙΑ	ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗ
	25/10/2006	09:11	704253	Διαρροή στο δρόμο (λίγα νερά)	Π. ΦΑΛΗΡΟΥ	Π. ΦΑΛΗΡΟ	ΒΛΑΒΩΝ ΠΕΙΡΑΙΑ	ΑΜΦΙΘΕΑΣ ΛΕΩΦ.
	25/10/2006	09:10	704254	Διαρροή πριν το μετρητή	ΖΩΓΡΑΦΟΥ	ΖΩΓΡΑΦΟΥ	ΒΛΑΒΩΝ ΑΘΗΝΑΣ	ΔΑΒΑΚΗ - ΠΙΝΔΟΥ
	25/10/2006	09:10	704250	Μαλάκωμα διακόπτη	ΑΘΗΝΑΣ	ΠΛΑΤΕΙΑ ΒΑΘΗΣ	ΒΛΑΒΩΝ ΑΘΗΝΑΣ	ΒΟΔΑ MIX
	25/10/2006	09:10	704252	Διαρροή πριν το μετρητή	ΧΟΛΑΡΓΟΥ	ΧΟΛΑΡΓΟΣ	ΒΛΑΒΩΝ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ ΕΛΕΥΘ.
	25/10/2006	09:09	704251	Διαρροή πριν το μετρητή	ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	ΑΙΑΝΤΕΙΟ	ΒΛΑΒΩΝ ΔΑΡΕΥΣΗΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	ΠΙΝΔΑΡΟΥ
	25/10/2006	09:01	704248	Εμφραξη	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΟ	Γ. Π. ΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΜΥΣΤΡΑ
	25/10/2006	09:01	704258	Μέτσα ασφαλτικής	Π. ΨΥΧΙΚΟΥ	Π. ΨΥΧΙΚΟ	ΒΛΑΒΩΝ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΑΜΑΡΥΛΛΙΔΟΣ

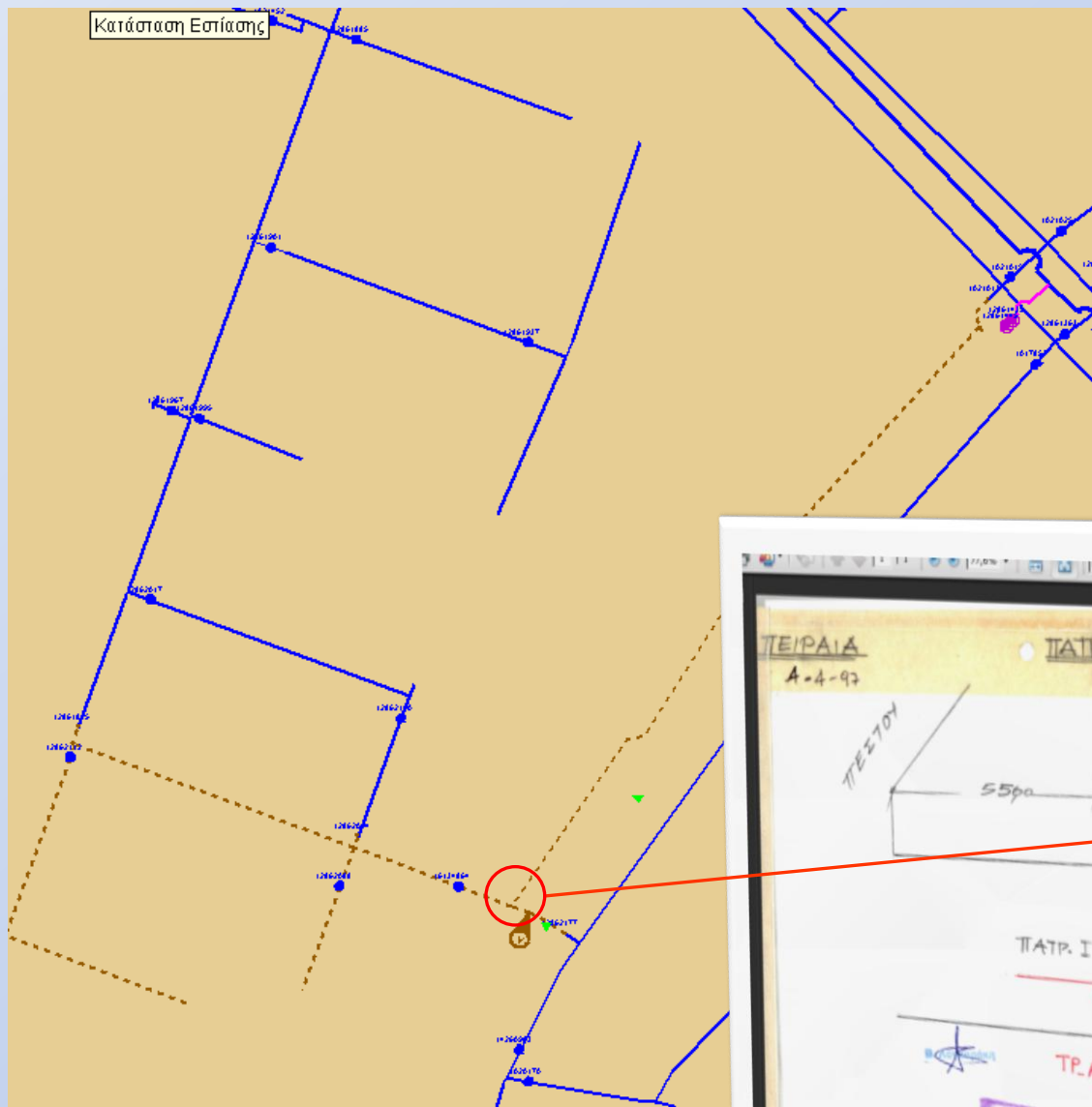
Εφαρμογές G.I.S. - SMS



ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ

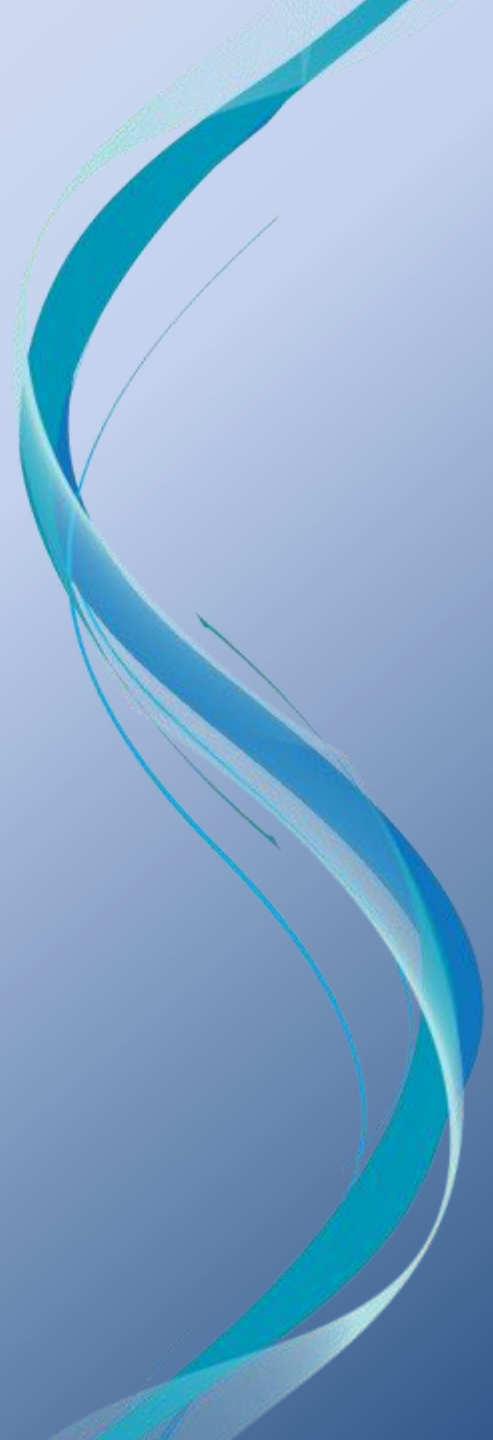
Ημερομηνία	Κωδικός Οργάνου	Συμβάν		Τιμή Συναγερμού	Δεστ. Όριο Συναγερμού	Pick Τιμής Συναγερμού
1/3/2013 1:09:00 μμ	GA050_M2	Κανονική Πίεση στο Αισθητήριο	●			15,31
1/3/2013 12:49:00 μμ	GA050_M2	Χαμηλή Πίεση στο Αισθητήριο	↓	15,31	27,00	
1/3/2013 12:49:00 μμ	GA050_M2	Χαμηλή Πίεση στο Αισθητήριο	↓	15,31	27,00	
1/3/2013 12:12:00 μμ	GA050_M2	Κανονική Πίεση στο Αισθητήριο	●			15,31
1/3/2013 10:53:00 πμ	GA050_M1	Χαμηλή Πίεση στο Αισθητήριο	↓	30,87	60,00	
1/3/2013 6:55:00 πμ	GA050_M2	Χαμηλή Πίεση στο Αισθητήριο	↓	21,43	27,00	

Εφαρμογές G.I.S.-Βλαβών

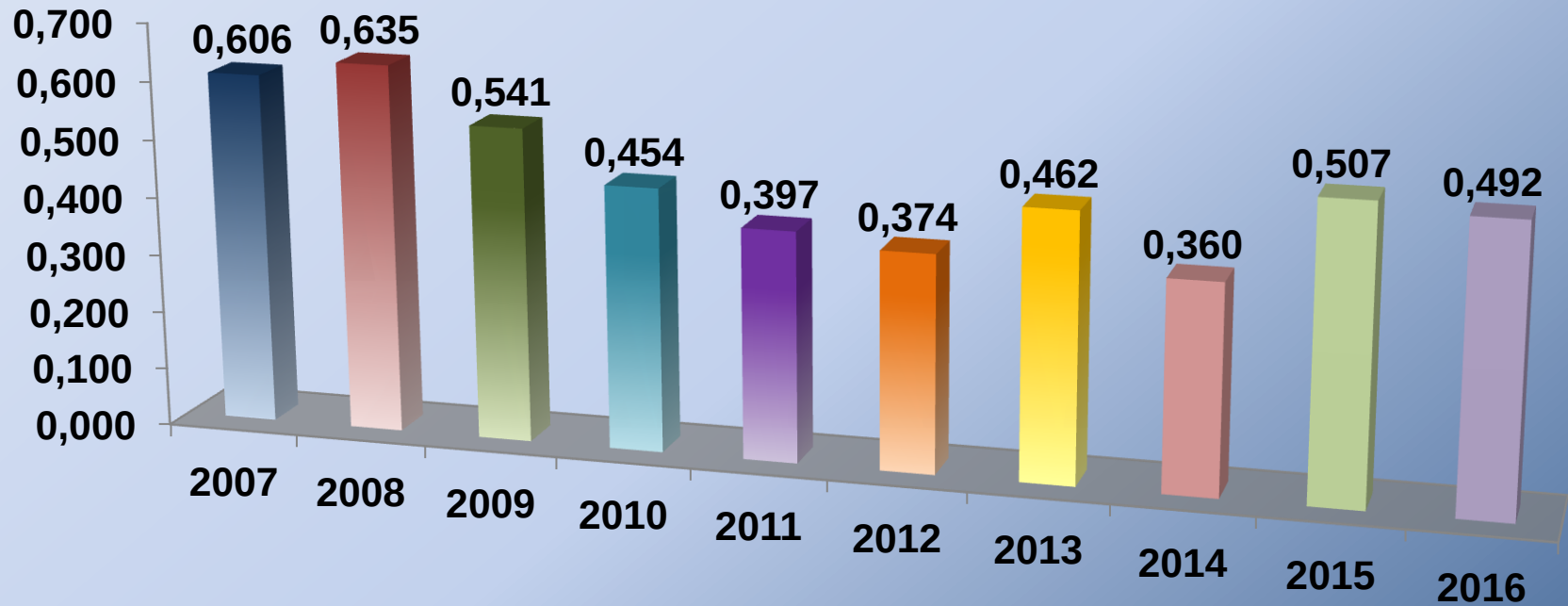
[illegible]



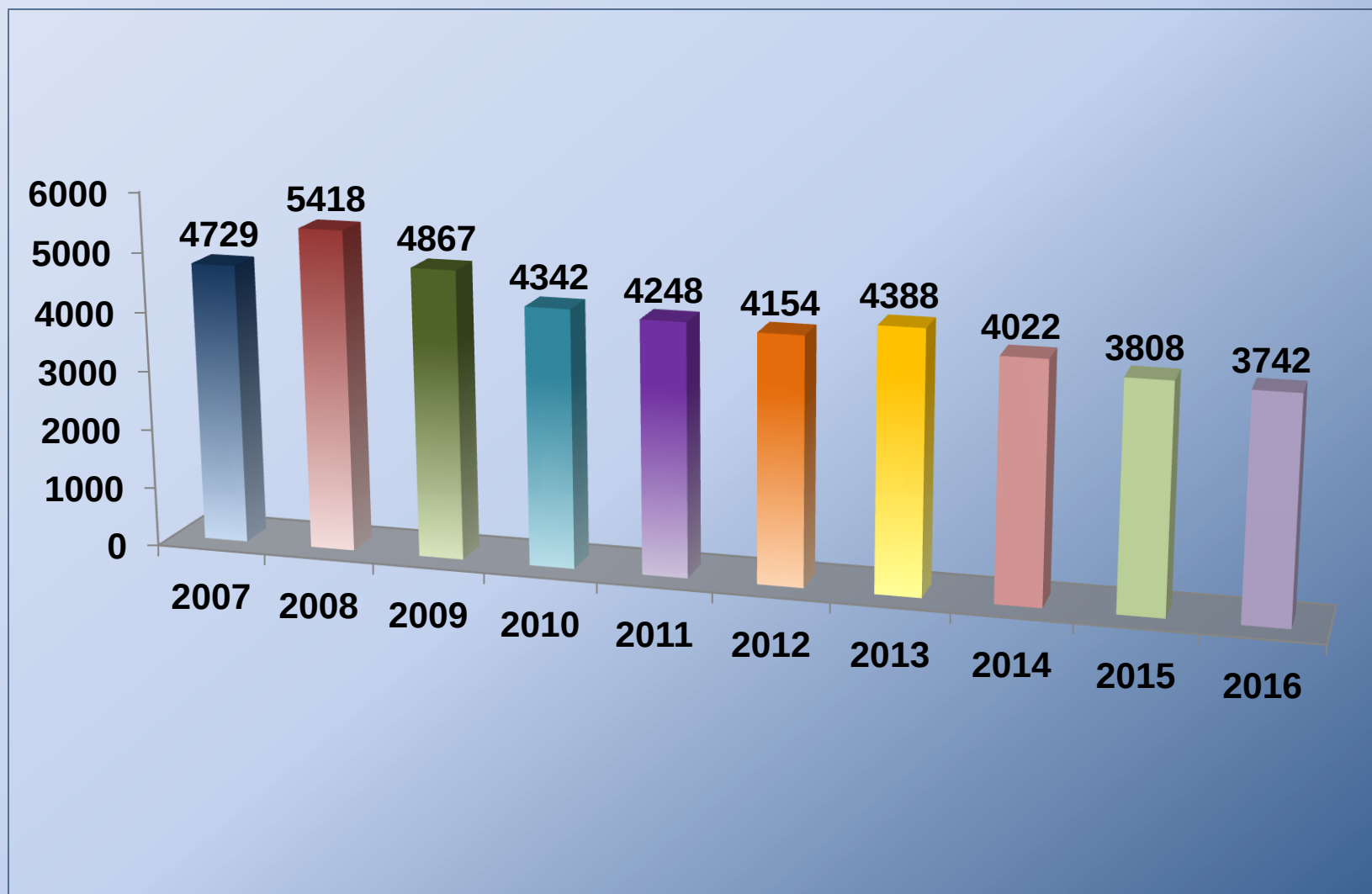
Πόσο καλά ;



Θραύσεις ανά χιλιόμετρο Δικτύου Ύδρευσης



ΔΙΑΡΡΟΕΣ- ΑΠΟΜΟΝΩΣΕΙΣ (Τμ. Υδρονομείου)

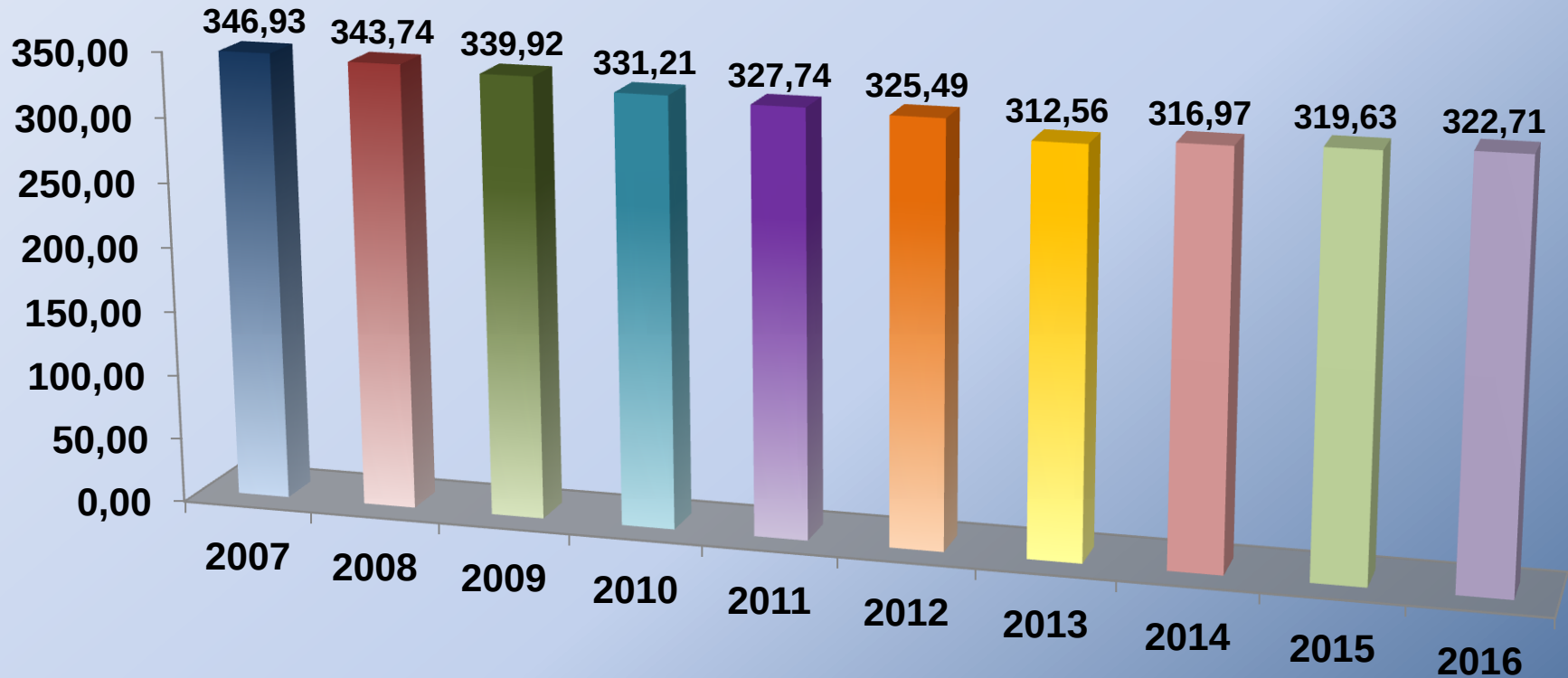


Δείκτης ταχύτητας αποκατάστασης

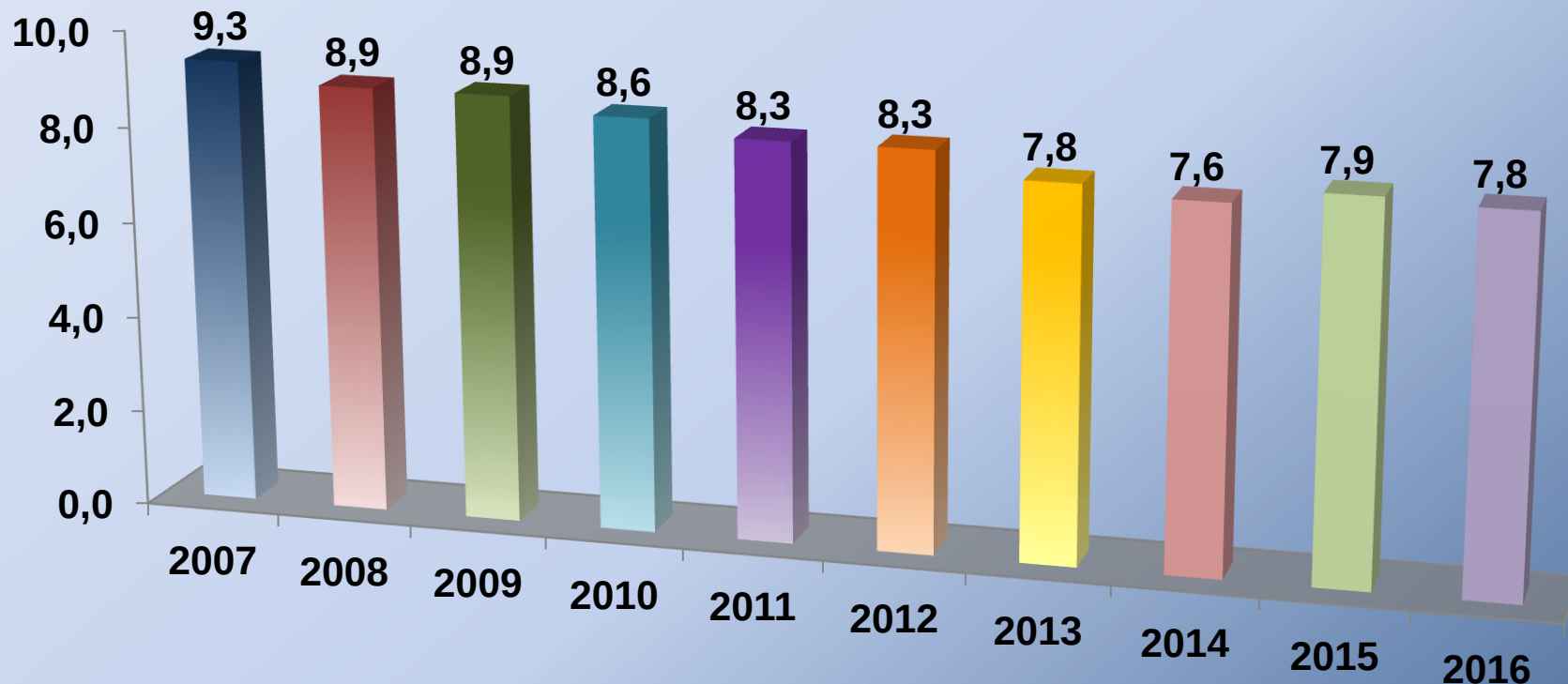


ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ

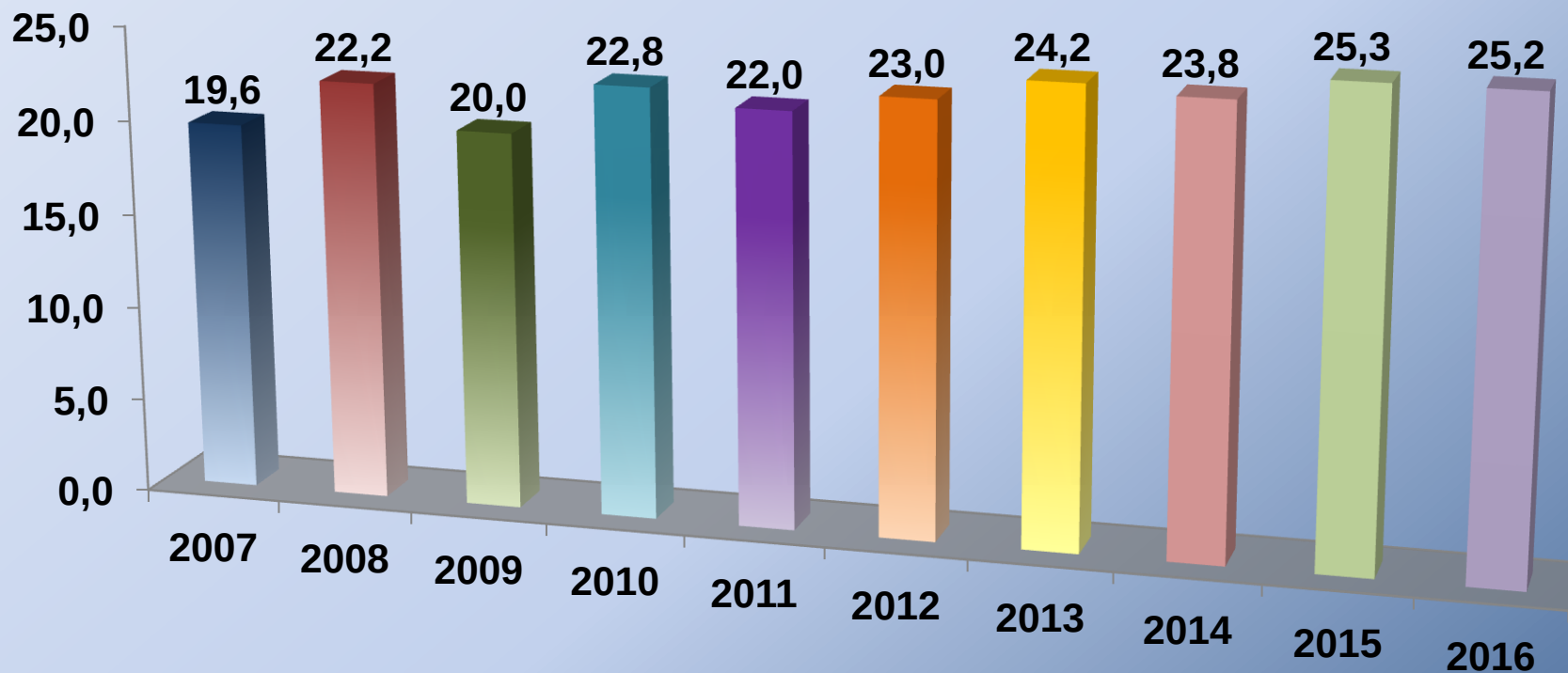
σε εκατ. m^3



ΕΞΕΛΙΞΗ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΑΝΑ ΣΥΝΔΕΣΗ (ΟΙΚΙΑΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ / ΥΔΡΟΜΕΤΡΟ / ΜΗΝΑ)

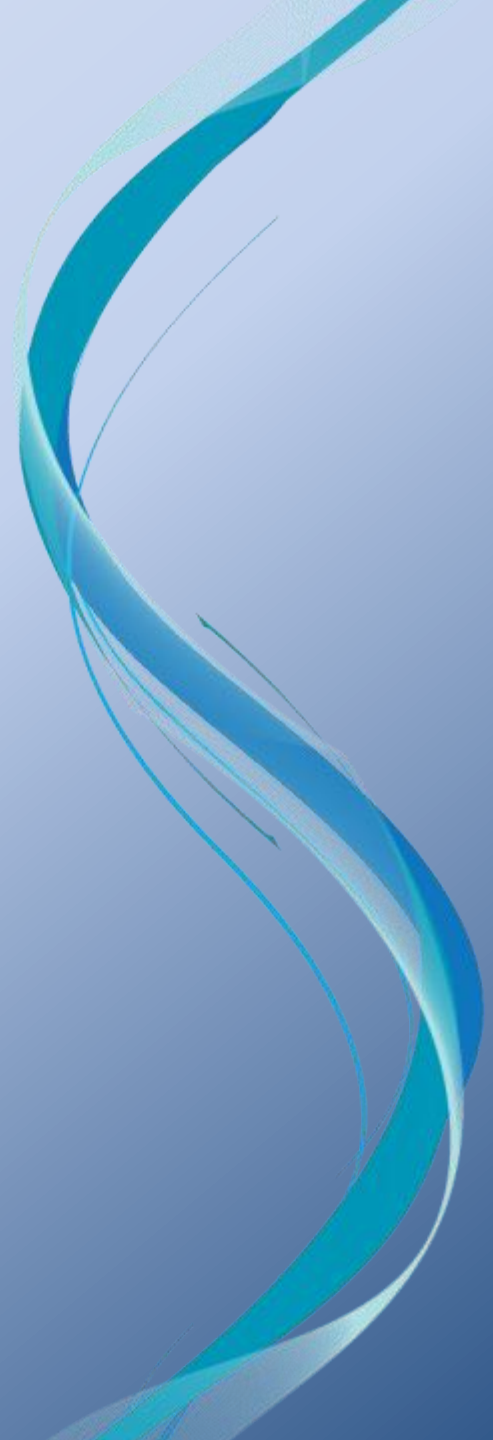


ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΤΙΜΟΛΟΓΗΤΟΥ ΝΕΡΟΥ (NRW) (%)





Και τώρα :



Στόχοι & δράσεις της Δ/νσης δικτύου ύδρευσης

Δράσεις Διεύθυνσης Δικτύου Ύδρευσης

Εφαρμογή και υλοποίηση 5ετούς Επενδυτικού Προγράμματος

(2017 – 2021)

Εργολαβίες

- Έναρξη νέων εργολαβιών με τίτλο «Τοποθέτηση νέων παροχών και εργασίες δικτύου ύδρευσης σε περιοχές αρμοδιότητας εκάστου τομέα ύδρευσης... της ΕΥΔΑΠ Α.Ε.»
- Έναρξη νέων εργολαβιών με τίτλο «Επισκευή διαρροών, φρεατίων και επαναφορές οδοστρωμάτων και πεζοδρομίων σε περιοχές αρμοδιότητας εκάστου τομέα ύδρευσης... της ΕΥΔΑΠ Α.Ε.».
- Έναρξη νέων εργολαβιών με τίτλο «Εργασίες επεκτάσεων, βελτιώσεων και αντικαταστάσεων αγωγών του δικτύου σε περιοχές αρμοδιότητας εκάστου τομέα ύδρευσης... της ΕΥΔΑΠ Α.Ε.».
- Εξυγίανση αγωγών με την εφαρμογή της μεθόδου χωρίς εκσκαφή (RELINING) σε μεγάλους τροφοδοτικούς αγωγούς

- **Εγκατάσταση παροχομέτρων** και λοιπών μετρητικών συστημάτων για τον προσδιορισμό υδατικού ισοζυγίου.
- **συντήρηση και αναβάθμιση** όλων των υποδομών και εγκαταστάσεων του δικτύου ύδρευσης (φρεάτια μεγάλων βανών, φρεάτια μεγάλων υδρομετρητών, κλπ.).
- Διερεύνηση αγωγών, μελέτη **προμήθεια και εγκατάσταση**, καθώς και επισκευή ήδη εγκατεστημένων **συστημάτων καθοδικής προστασίας σε μεγάλους χαλύβδινους αγωγούς**.

Δράσεις Διεύθυνσης Δικτύου Ύδρευσης

➔ Ανάπτυξη στόχων για τη μείωση του Μη Ανταποδοτικού Νερού από 25% σε 20%

- **Ωφέλη:**
 - ➔ μείωση λειτουργικών δαπανών
 - ➔ μείωση κοινωνικού κόστους
 - ➔ αποτελεσματική λειτουργία δικτύου διανομής
 - ➔ βελτίωση ποιότητας πόσιμου νερού
 - ➔ αποτελεσματικότερη τιμολόγηση - είσπραξη

- **Συνιστώσες :**
 - ➔ εκτίμηση του όγκου νερού που δεν τιμολογείται
 - ➔ προσδιορισμός σφαλμάτων μετρητών
 - ➔ μείωση πραγματικών απωλειών

Δράσεις Διεύθυνσης Δικτύου Ύδρευσης

➔ Στρατηγικές Δράσεις για τη μείωση του Μη Ανταποδοτικού Νερού

➤ Αντιμετώπιση Υπομέτρησης / Λάθη μετρήσεων

- ✓ Εκσυγχρονισμός του «στόλου» των 2.100.000 υδρομέτρων.
 - ❶ Αντικατάσταση περίπου 1.100.000 υδρομετρητών (ταχυμετρικών και ηλεκτρονικών).
 - ❷ Αντικατάσταση 1.500 ηλεκτρονικών υδρομετρητών μεγάλης διαμέτρου σε επιλεγμένες θέσεις του δικτύου ύδρευσης.

➤ Αντιμετώπιση Πραγματικών Απωλειών

1. Έλεγχος και διαχείριση της πίεσης λειτουργίας του δικτύου (*pressure management*)
2. Ενεργός έλεγχος διαρροών (*Active Leakage Control*)
3. Ταχύτητα και ποιότητα επισκευών (*speed and quality of repairs*)
4. Διαχείριση αγωγών και πάγιου εξοπλισμού δικτύου (*pipeline and assets management*)

Δράσεις Διεύθυνσης Δικτύου Ύδρευσης

➔ Υλοποίηση Δράσεων για τη μείωση του Πραγματικών Απωλειών

- Εφαρμογή στοχευμένου προγράμματος αντικατάστασης περίπου 100 χλμ. Αγωγών ετησίως (1,5%) σύμφωνα με τις βέλτιστες πρακτικές.
- Έργα για τη βελτιστοποίηση του δικτύου ύδρευσης σε επιλεγμένες πιεζομετρικές ζώνες.
- Προμήθεια και εγκατάσταση 500 παροχομέτρων για την παρακολούθηση παραμέτρων του δικτύου (πίεση – παροχή) σε καίρια σημεία του τροφοδοτικού δικτύου.
- Προμήθεια και εγκατάσταση 1.000 καταγραφικών (data loggers) για τη συλλογή μετρήσεων σε επιλεγμένα σημεία του τροφοδοτικού δικτύου αλλά και του δικτύου διανομής.

Δράσεις Διεύθυνσης Δικτύου Ύδρευσης

- ➔ Ανάπτυξη Στρατηγικής για τη Βελτιστοποίηση Διαχείρισης του δικτύου
- *Δημιουργία Επιχειρησιακού Κέντρου Λειτουργίας (Operations Center).*
- *Ανάπτυξη – Επικαιροποίηση Μοντέλου Υδραυλικής Προσομοίωσης του δικτύου (εισαγωγή νέων δεδομένων σε επίπεδο ζωνών πίεσης).*
- *Δημιουργία μικρών στεγανών υποζωνών DMA's (προσδιορισμός πραγματικών απωλειών, υπομέτρησης και υδραυλικού προφίλ καταναλωτών).*
- *Μελέτη επιλεγμένων ζωνών πίεσης για την προσέγγιση υδατικού ισοζυγίου σύμφωνα με την IWA.*
- *Χρήση εξελιγμένων λογισμικών παρακολούθησης και αξιολόγησης του επιπέδου λειτουργίας του δικτύου.*

Συμπεράσματα

Όλες οι εργασίες στο δίκτυο ύδρευσης που αφορούν:

- *Τη διαχείριση και λειτουργία του δικτύου ύδρευσης*
- *Εργασίες εγκατάστασης αγωγών ύδρευσης*
- *Εργασίες εγκατάστασης δικλείδων, εξαρτημάτων/ εξοπλισμού ελέγχου*
- *Εργασίες συντήρησης - επισκευής δικτύου ύδρευσης*

πραγματοποιούνται





με σκοπό



***την βελτιστοποίηση του επιπέδου παροχής
υπηρεσιών προς τους καταναλωτές,
που αποτελεί κύριο και πρωταρχικό στόχο
της Εταιρείας μας***

Σας ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας

Σταυρούλια Κων/να
Πολιτικός μηχανικός

email: dstavr@eydap.gr