



# Λειψυδρία & Τουρισμός



## ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Σας προσκαλούμε σε

**Ημερίδα**

με θέμα

**«Λειψυδρία και Τουρισμός»**

η οποία θα πραγματοποιηθεί  
την **Τετάρτη 21 Μαρτίου 2018**

**στις 9:30π.μ.**

στο **Μουσείου Νερού,**

στο Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λεμεσού,  
οδός Φραγκλίνου Ρούσβελτ 66, Λεμεσός.



Παρακαλούμε απαντήστε  
μέχρι τις 15 Μαρτίου 2018  
στο τηλέφωνο 25830155  
Στέλλα Πολυδύρου



## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

9:30 – 9:45	Προσέλευση Επισκεπτών - Εγγραφές
9:45 – 10:00	<b>Παρουσίαση Προγράμματος</b>
10:00 – 10:15	Ομιλία του Μάριου Αλεξάνδρου, Αναπληρωτή Έπαρχου Λεμεσού - Προέδρου ΣΥΛ <b>Η Παγκόσμια Ημέρα Νερού, τα 10 χρόνια λειτουργίας του Μουσείου Νερού και η προσφορά του ΣΥΛ.</b>
10:15 - 10:20	Απονομή τιμητικής διάκρισης στον υπάλληλο του ΣΥΛ Μέμνων Αντώρακα
10:20 - 10:30	<b>Ερωτήσεις Δημοσιογράφων</b>
	<b>Βιώσιμη διαχείριση υδάτινων πόρων στην Κύπρο</b>
10:30 – 10:55	Παρουσιάζει: κα Ηλιάννα Τόφα-Χριστίδου, Επαρχιακή Μηχανικός Λεμεσού, Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (ΤΑΥ)
	<b>Τουρισμός: Στήριξη της Κυπριακής Οικονομίας στον Τουριστικό τομέα και η σημασία του Αειφόρου Τουρισμού.</b>
10:55 – 11:20	Παρουσιάζει: κ. Φίλιππος Δρουσιώτης, Πρόεδρος Κυπριακού Συνδέσμου Αειφόρου Τουρισμού (CSTI)
11:20 – 11:40	<b>Διάλλειμα</b>
	<b>Πρόγραμμα Interreg Med CASTWATER: Χρήση Νερού σε Τουριστικές Περιοχές της Κύπρου και σε άλλες Περιοχές της Ευρώπης.</b>
11:40 – 12:00	Παρουσιάζει: Δρ. Νικόλας Νικολάου, Research Associate, Κέντρο Αριστείας Έρευνας και Καινοτομίας "Κοίος", Πανεπιστημίου Κύπρου
	<b>Πρόγραμμα Interreg Ελλάδα – Κύπρος ΕΠΙΡΡΟΗ: Εξοικονόμηση νερού σε τουριστικές περιοχές μέσω του εντοπισμού διαρροών, με τη χρήση υφιστάμενων τεχνολογιών.</b>
12:00 – 12:15	Παρουσιάζει: Δρ. Σάββας Α. Χατζηχριστοφής, Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Νεάπολης Senior Researcher, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου
	<b>Πρόγραμμα Interreg Ελλάδα – Κύπρος SmartWATER: Εξοικονόμηση νερού σε τουριστικές περιοχές με την εφαρμογή έξυπνων τεχνολογιών για εντοπισμό διαρροών.</b>
12:15 – 12:30	Παρουσιάζει: Δρ. Δημήτρης Ηλιάδης Research Associate, Κέντρο Αριστείας Έρευνας και Καινοτομίας "Κοίος", Πανεπιστημίου Κύπρου
	<b>Εφαρμογή 1: Παρουσίαση πρακτικών που χρησιμοποιούνται από το Ξενοδοχείο Αμαθούς για εξοικονόμηση νερού.</b>
12:30 – 12:45	Παρουσιάζει: κ. Αντώνης Κυριάκου, Operations Manager, Amathus Hotel
	<b>Εφαρμογή 2: Παρουσίαση πρακτικών που χρησιμοποιούνται από το Londa Hotel για εξοικονόμηση νερού.</b>
12:45 – 13:00	Παρουσιάζει: κ. Ρένος Λουκά, Chief Engineer, Londa Hotel (Serendipity Ltd)
13:00 – 13:30	<b>Ξενάγηση στο Μουσείο Νερού</b>
13:30	Ελαφρύ γεύμα



## ΟΜΙΛΗΤΕΣ


**Ηλιάννα Τόφα-Χριστίδου**  
**Επαρχιακή Μηχανικός Λεμεσού, Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (ΤΑΥ)**

Η κα Ηλιάννα Τόφα - Χριστίδου είναι Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, με μεταπτυχιακό στην Υδρολογία για Διαχείριση Υδάτινων Πόρων, MSc, του Imperial College London. Μετά την ολοκλήρωση των σπουδών της το 2000, εργάστηκε ως Πολιτικός Μηχανικός στον Ιδιωτικό Τομέα. Από το 2002 εργάζεται στο Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων του Υπουργείου Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος ως μηχανικός μελετών, κατασκευής και διαχείρισης διαφόρων Υδραυλικών Έργων.

Μετά την προαγωγή της σε Ανώτερη Εκτελεστική Μηχανικό το 2013 και μέχρι το 2015 διετέλεσε Προϊστάμενη της Υπηρεσίας Διαχείρισης, Λειτουργίας και Συντήρησης Υδρευτικών Έργων του Τμήματος, στην οποία ανήκουν Αφαλατώσεις, Διυλιστήρια, μεγάλα αντλιοστάσια και δίκτυα μεταφοράς και διανομής. Παράλληλα ήταν διαχειρίστρια όλων των δημοσίων συμβάσεων αγοράς νερού από τις Αφαλατώσεις ανά την Κύπρο.

Από το 2015 μέχρι και το 2017, διετέλεσε Επαρχιακή Μηχανικός του Τμήματος στη Λάρνακα και Αναπληρώτρια Επαρχιακή Μηχανικός Αμμοχώστου. Μετέπειτα ανέλαβε καθήκοντα Επαρχιακής Μηχανικού Λεμεσού, θέση που κατέχει μέχρι και σήμερα.

Από το Φεβρουάριο του 2013, εκπροσωπεί το Διευθυντή του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων στην Κεντρική Επιτροπή Αλλαγών και Απαιτήσεων, επιτροπή αρμόδια για τη διαχείριση των Δημοσίων Συμβάσεων. Από το 2017 είναι Μέλος του Συμβουλίου Υδατοπρομήθειας Λεμεσού.

Είναι Ιδρυτικό Μέλος και Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Κυπριακού Υδατικού Συνδέσμου (Cyprus Water Association), που αποτελεί το Κυβερνητικό Μέλος στον Διεθνή Υδατικό Σύνδεσμο (International Water Association, IWA). Παράλληλα είναι εγγεγραμμένη στο Μητρώο Προσόντων Μηχανικών - Επιβλέπουσα Μηχανικός για Μεγάλους Υπερψωμένους Ταμιευτήρες.


**Φίλιππος Δρουσιώτης**  
**Πρόεδρος Κυπριακού**  
**Συνδέσμου Αειφόρου**  
**Τουρισμού (CSTI)**

Ο κ. Φίλιππος Δρουσιώτης είναι κάτοχος BA στα Οικονομικά, τα Μαθηματικά και τη Διοίκηση Επιχειρήσεων. Επίσης, είναι κάτοχος MSc στα Εφαρμοσμένα Μαθηματικά και MBA από το

University of Iowa των Η.Π.Α. Εργάστηκε ως Γενικός Διευθυντής σε διάφορα ξενοδοχεία και επίσης ως Area Manager για τα Cyprotels Hotels & Resorts. Από το 2006 μέχρι το 2016 ήταν Διευθυντής Ανάπτυξης Επιχειρήσεων της Cyprotels Hotels & Resorts με ξενοδοχεία στην Κύπρο και στην Ελλάδα. Τώρα είναι Γενικός Διευθυντής της εταιρείας CYNOR Marketing & Consulting Services Ltd που δραστηριοποιείται στον τομέα της τουριστικής και ξενοδοχειακής βιομηχανίας. Είναι από τα ιδρυτικά μέλη και πρόεδρος του Κυπριακού Συνδέσμου Αειφόρου Τουρισμού (CSTI).

Ήταν ομιλητής και εισηγητής σε διάφορα συνέδρια στην Κύπρο και το εξωτερικό όπως:

- Σε συνέδριο του Ecotourism Carbontour 2012 στην Αθήνα με τίτλο «Sustainable Tourism: Benefits for the Company, Friendly to the Environment».
- Στο Διεθνές Συνέδριο Adapt to Climate 2014, που έγινε στη Λευκωσία, παρουσίασε το "Cyprus Sustainable Tourism Initiative - CSTI - responding to climate change".
- Παρουσίαση του προγράμματος του CSTI "Πράσινες Παραλίες" στο συνέδριο της MITOMED στη Φλωρεντία της Ιταλίας τον Μάιο του 2015.
- Παρουσίαση του προγράμματος του CSTI "Μείωση του πλαστικού στην ξενοδοχειακή βιομηχανία" στο συνέδριο "Closing the Plastic Tap" του Prince Albert II of Monaco Foundation τον Μάιο του 2016 στο Μονακό.

Έχει δώσει συμβουλευτικές υπηρεσίες για τον Αειφόρο Τουρισμό και για τον Τουρισμό Ειδικών Ενδιαφερόντων στο Πράσινο Ακρωτήριο μέσω του U.S. Millennium Cooperation.

Έδωσε διαλέξεις σε φοιτητές σε θέματα όπως ο Τουρισμός Ειδικών Ενδιαφερόντων, ο Βιωματικός/Εμπειρικός Τουρισμός και ο Αειφόρος Τουρισμός. Δίδασκε το θέμα του "Sustainable Tourism" στο Πανεπιστήμιο Λευκωσίας. Έχει γράψει άρθρα σχετικά με τον Τουρισμό Ειδικών Ενδιαφερόντων και τον Αειφόρο Τουρισμό τόσο στην Κύπρο όσο και στο εξωτερικό. Είναι ιδρυτικό μέλος του Συνδέσμου Ειδικών Ενδιαφερόντων και Πολιτιστικού Τουρισμού.


**Δρ. Νικόλας Νικολάου**  
**Research Associate, Κέντρο Αριστείας**  
**Έρευνας και Καινοτομίας "Κοίος",**  
**Πανεπιστημίου Κύπρου**

Ο Δρ. Νικόλας Νικολάου είναι Research Associate στο Κέντρο Αριστείας Έρευνας και Καινοτομίας "Κοίος" του Πανεπιστημίου Κύπρου. Έχει λάβει διδακτορικό τίτλο και MSc από το τμήμα Πληροφορικής και Ηλεκτρολογίας του Πανεπιστημίου του Κοννέκτικατ στις Ηνωμένες Πολιτείες, και πτυχίο από το τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου. Τα ερευνητικά του

ενδιαφέροντα εστιάζονται σε θέματα ανάπτυξης και ανάλυσης ανθεκτικών σε σφάλματα κατανεμημένων και παράλληλων αλγορίθμων, ελέγχου και ασφάλειας συστημάτων (συμπεριλαμβανόμενου και δικτύων νερού), και ανάπτυξη πρωτοκόλλων για υποβρύχια δίκτυα αισθητήρων. Η έρευνα του εξασφάλισε χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση, κάτω από το πλαίσιο Marie Curie Fellow, και από το Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας, κάτω από τα προγράμματα ΠΕΝΕΚ. Εργάστηκε ως επισκέπτης καθηγητής σε Πανεπιστήμια της Κύπρου και έχει μακροχρόνια πείρα ως ερευνητής σε Πανεπιστήμια της Κύπρου και του εξωτερικού συμπεριλαμβανόμενου και του Τεχνολογικού Ινστιτούτου Μασαχουσέτης (MIT).


**Δρ. Σάββας Α. Χατζηχριστοφίδης**  
**Αναπληρωτής Καθηγητής,**  
**Πανεπιστήμιο Νεάπολης**  
**Senior Researcher, Τεχνολογικό**  
**Πανεπιστήμιο Κύπρου**

Ο Δρ. Σάββας Α. Χατζηχριστοφίδης έλαβε τόσο το πτυχίο όσο και το διδακτορικό του Δίπλωμα από το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης.

Σήμερα εργάζεται ως Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Νεάπολης καθώς και ως ερευνητής στο ΤΕΠΑΚ. Τα τελευταία χρόνια είχε ενεργό συμμετοχή σε αρκετά Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Προγράμματα (EU FP6, FP7 και H2020 Research & Development) ως ερευνητής, Technical Scientific Manager και συντονιστής. Τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα περιστρέφονται γύρω από θέματα υπολογιστικής νοημοσύνης, ρομποτικής και ρομποτικής όρασης, βελτιστοποίησης και αναγνώρισης προτύπων. Τεχνολογίες που έχει αναπτύξει έχουν ήδη υιοθετηθεί στη βιομηχανία, ιδιωτικούς και κρατικούς οργανισμούς.





**Δρ. Δημήτρης Ηλιάδης**  
**Research Associate, Κέντρο Αριστείας Έρευνας και Καινοτομίας**

Ο Δρ. Δημήτρης Ηλιάδης είναι Research Associate στο Κέντρο Αριστείας Έρευνας και Καινοτομίας "Κοίος" του Πανεπιστημίου Κύπρου. Έχει λάβει Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, MSc στη Τεχνητή Νοημοσύνη από το Πανεπιστήμιο του Εδιμβούργου, και Διδακτορικό στην Ηλεκτρολογική Μηχανική από το Πανεπιστήμιο Κύπρου. Ασχολείται ερευνητικά με τα θέματα παρακολούθησης, ελέγχου και ασφάλειας των δικτύων διανομής πόσιμου νερού, μέσω της χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και υπολογιστικής νοημοσύνης. Έχει πέραν των 35 δημοσιεύσεων σε περιοδικά και συνέδρια. Η έρευνα του έχει χρηματοδοτηθεί από το Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας, το Πανεπιστήμιο Κύπρου και την Ευρωπαϊκή Ένωση. Είναι μέλος του ΕΤΕΚ.



**κ. Αντώνης Κυριάκου**  
**Operations Manager, Amathus Hotel**

Ο κ. Αντώνης Κυριάκου γεννήθηκε στη Λεμεσό και σπούδασε ξενοδοχειακά στο Hotel Institute Montreux της Ελβετίας τελειώνοντας International Hotel & Resort Management, και στο Norwood University της Αμερικής όπου απέκτησε Bachelor of Business Administration. Από το 2015 κατέχει τον τίτλο Master in Business Administration (MBA) από το Cyprus International Institute of Management. Ξεκίνησε την καριέρα του στη ξενοδοχειακή βιομηχανία στο Zurich Marriott Hotel στην Ελβετία, στη θέση του F&B Management Trainee και στο L'Onda Luxury Boutique Hotel σαν Rooms Division Management Trainee. Ακολούθως εργάστηκε στο Ξενοδοχείο Atlantica Sensatori Resort Crete στη θέση του Βοηθού Διευθυντή Τροφίμων και Ποτών, από όπου αποχώρησε για να αναλάβει ως Duty Manager του Ξενοδοχείου Four Seasons μέχρι το 2013. Από τον Μάρτιο 2013 εργάζεται στο Ξενοδοχείο Αμαθούς στη Λεμεσό ως Duty Manager και το 2017 έγινε Operations Manager του Ξενοδοχείου.



**κ. Πένος Λουκά**  
**Chief Engineer, Londa Hotel (Serendipity Ltd)**

Ο κ. Πένος Λουκά αποφοίτησε από το Γυμνάσιο Λαπήθου το 1974 και αργότερα έλαβε το Marine Engineering Diploma από το Marine Engineering College στα Χανιά της Κρήτης. Εργάζεται ως Chief Engineer στο ξενοδοχείο Londa από το 1983. Από το 1980 ως το 1983 είχε εργαστεί ως Marine Engineer στην VARNIMA, στον Πειραιά. Παρευρέθηκε σε μεγάλο αριθμό σεμιναρίων στους τομείς της μηχανολογίας, εγκατάστασης υγραερίων, διαχείρισης καυστήρων και καταψυκτών καθώς και αποτροπής και ασφάλειας από πυρκαγιές.



## Χώρος στάθμευσης

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον χώρο στάθμευσης (χωράφι) απέναντι από την πλαϊνή είσοδο του ΣΥΛ

ΠΛΑΪΝΗ ΕΙΣΟΔΟΣ ΓΡΑΦΕΙΩΝ

ΜΟΥΣΕΙΟ ΝΕΡΟΥ



Λεωφόρος Φραγκλίνου Ρούσβελτ

# Interreg



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

## Ελλάδα-Κύπρος

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



SmartWater2020



# ΔΕΣΜΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



Λεμεσός, 21/3/2018

## Εξοικονόμηση νερού σε τουριστικές περιοχές με την εφαρμογή έξυπνων τεχνολογιών για εντοπισμό διαρροών

Δρ. Δημήτρης Ηλιάδης

Κέντρο Αριστείας Έρευνας και Καινοτομίας «Κοίος»  
Πανεπιστήμιο Κύπρου



# Προκλήσεις

Αφανείς διαρροές  
Βλάβες στους αγωγούς  
Κλοπή νερού  
Μη-ανταποδοτικό νερό  
Ποιότητα νερού  
Ασφάλεια δικτύου  
Παρακολούθηση σε  
πραγματικό χρόνο  
Τεχνολογικό κόστος  
(εξοπλισμός,  
τηλεπικοινωνία)



# Τεχνολογίες

Διαχωρισμός δικτύου σε ζώνες

Έλεγχος πίεσης με βαλβίδες

Συστήματα τηλεμετρίας

Εργαστηριακές αναλύσεις  
ποιότητας νερού

Έξυπνοι μετρητές νερού σε σπίτια

Λογισμικά προσομοίωσης δικτύου

Αισθητήρες ποιότητας

Τηλεφωνία, Apps, Κοινωνικά δίκτυα



Results for #tweetaleak

Top / All

Followed by ACQUEAU

Thames Water @thameswater · 1h  
@cha56d89 Thanks for your #tweetaleak Dave. We'll be out to take a look shortly.  
View conversation Reply Retweet Favorite More

liddy Lane @liddy\_lane · Mar 4  
#tweetaleak Hale End Rd E17 btwn Maccindal Rd and Lamorna Close, leak bus stop on allotment side. Water flowing. [pic.twitter.com/JE5ZKC2OZ](https://pic.twitter.com/JE5ZKC2OZ)  
1w photo Reply Retweet Favorite More

thurst-Evans @Mathew\_S\_E · Feb 26  
leak @thameswater 110 Brixton Road SW9. Corner of Vassall Road. [pic.twitter.com/0VWHMboeNw4](https://pic.twitter.com/0VWHMboeNw4)  
to Reply Retweet Favorite More

# Ευφυή Δίκτυα Νερού

Χρήση υπολογιστών, τεχνολογιών επικοινωνίας, αισθητήρων και ελέγχου με στόχο τη:

- Βελτίωση της αξιοπιστίας των δικτύων νερού,
- Μείωση των απωλειών νερού και ενέργειας
- Μείωση του κόστους λειτουργίας
- Βελτίωση της ασφάλειας
- Βελτίωση της ποιότητας
- Αύξηση της ευρωστίας.







## SmartWater2020

### Ευφυή δίκτυα διανομής νερού για μείωση απωλειών

Προϋπολογισμός: € 907,000

Διάρκεια: Δεκέμβριος 2017 – Ιούνιος 2020



# Κύριοι Στόχοι

1. Έγκαιρος εντοπισμός σπασιμάτων/διαρροών με αισθητήρες και έξυπνο λογισμικό
2. Μείωση αφανών διαρροών με έλεγχο της πίεσης
3. Παρακολούθηση της ποιότητας του νερού σε πραγματικό χρόνο

Αναβάθμιση προσφερόμενων υπηρεσιών σε 50,000 κατοίκους της επιλεγμένης περιοχής.



# Αναμενόμενα Αποτελέσματα

Εγκατάσταση και δοκιμή νέων τεχνολογιών παρακολούθησης και ελέγχου.

Ανάπτυξη και δοκιμή έξυπνου λογισμικού για ανάλυση & διάγνωση προβλημάτων (διαρροές, ποιότητα νερού).

Ανάπτυξη και δοκιμή νέων συστημάτων για μείωση κόστους τηλεπικοινωνίας.



Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης

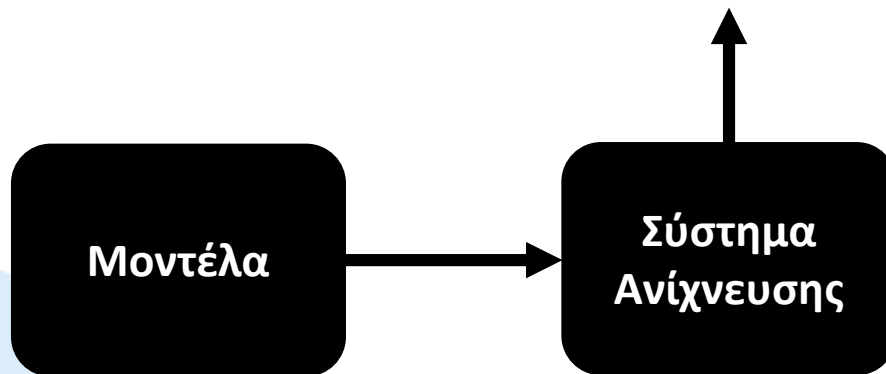
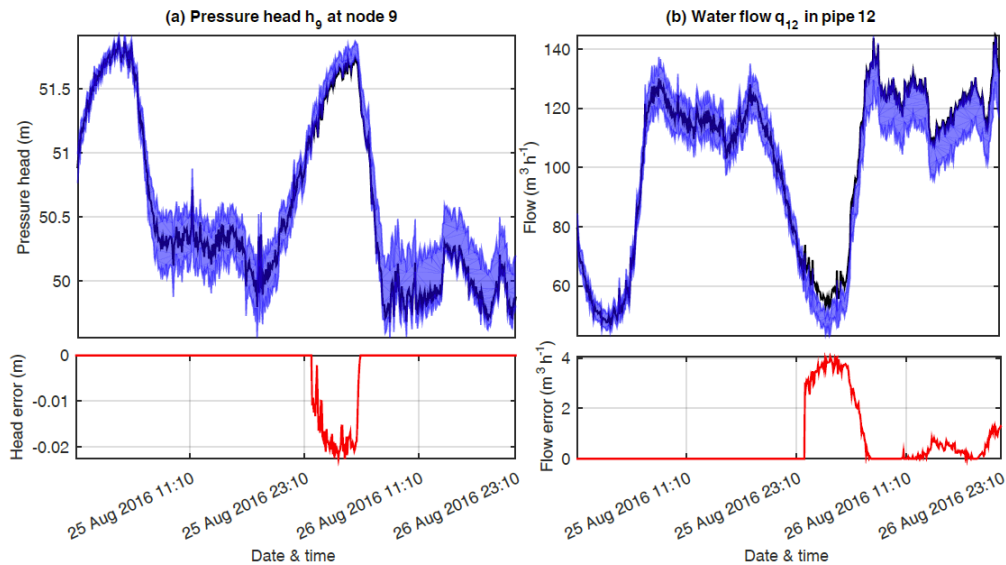
SmartWater2020



ΑΝΑΔΕΥΞΗΣ

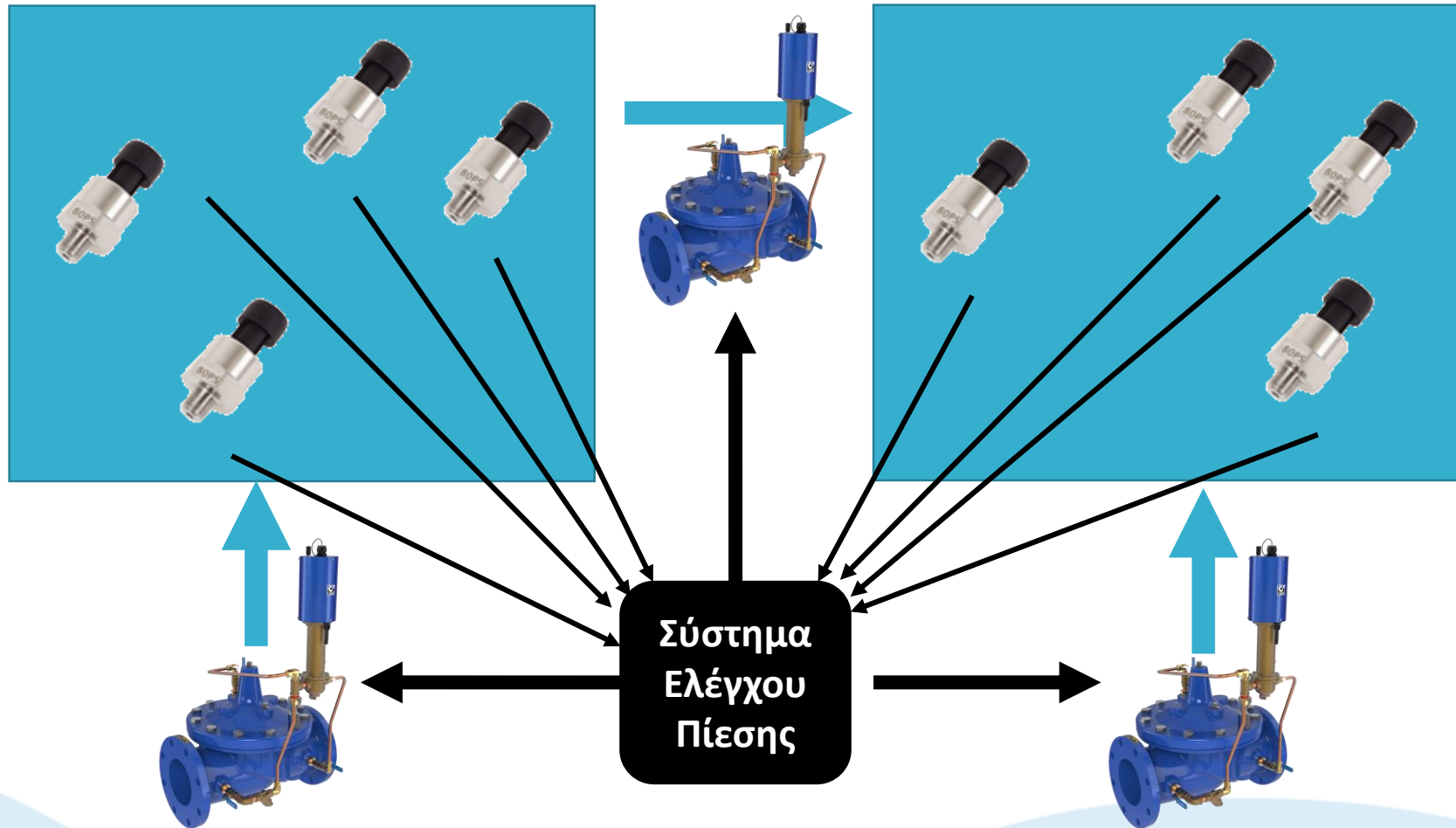


# Ανίχνευση διαρροών



**Ανίχνευση αφανών διαρροών σε λιγότερο χρόνο**

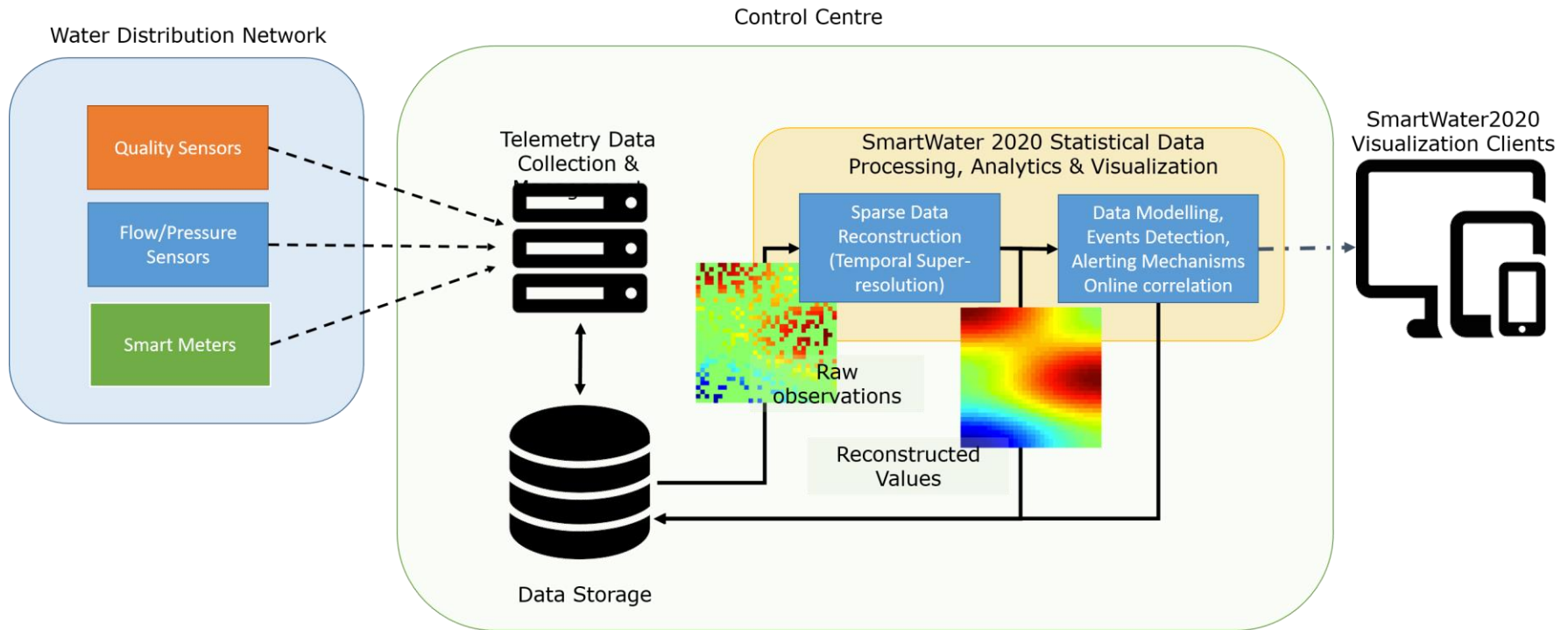
# Μείωση Πίεσης



**Μείωση της πίεσης που αντιστοιχεί σε λιγότερες απώλειες νερού**



# Έλεγχος ρυθμού δειγματοληψίας

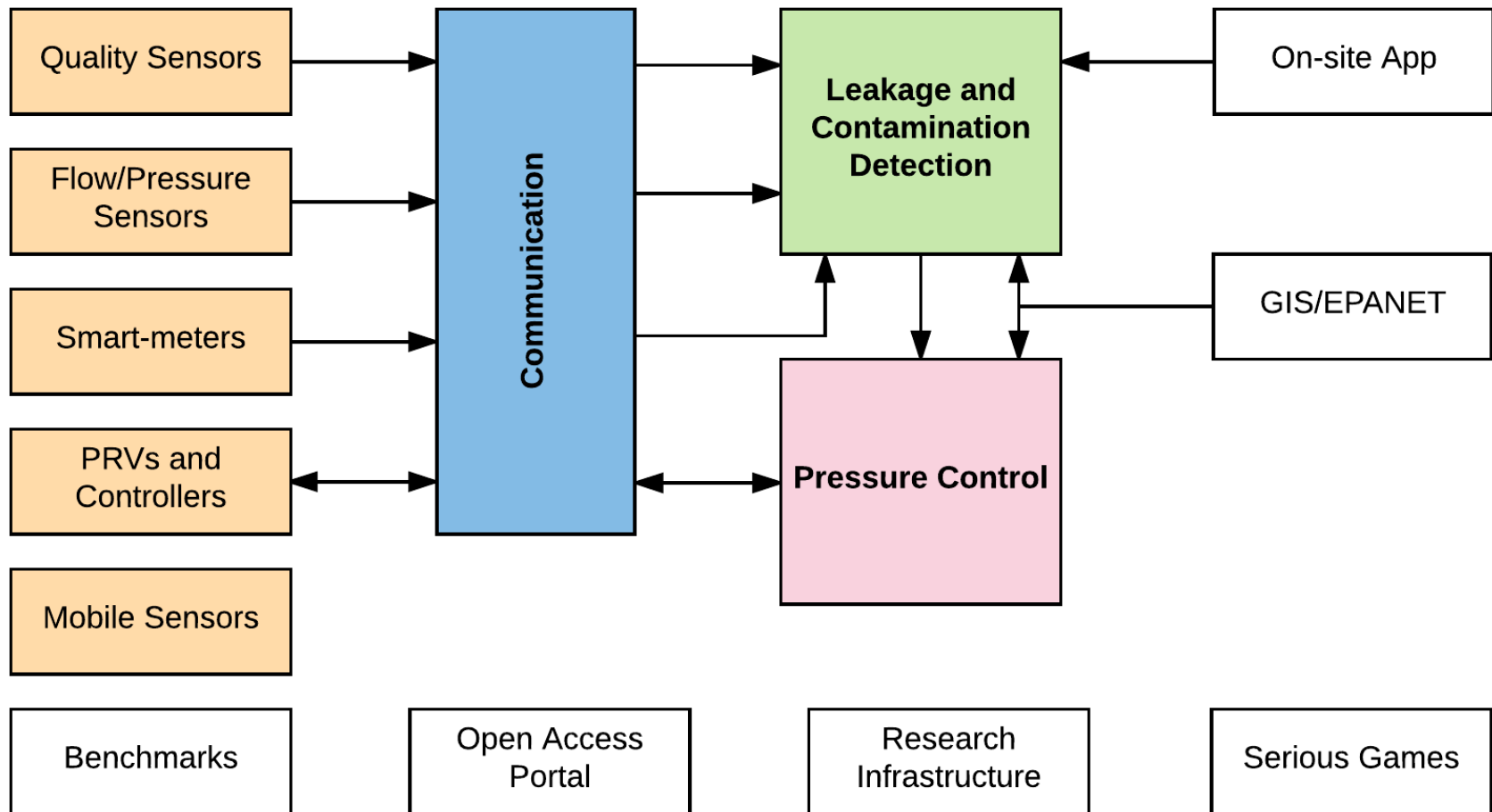


-----> Wireless Telemetry / Long Range Communication link

- · - · - ·> HTTP / HTTPS link

**Μείωση τηλεπικοινωνιακού κόστους**

# Γραφική Περίληψη



# Επόμενα βήματα

**Φάση 1: Καταγραφή αναγκών και αγορά εξοπλισμού**

Φάση 2: Καινοτόμος έρευνα στη βάση αναγκών

Φάση 3: Ενσωμάτωση καινούργιων συστημάτων

Φάση 4: Πιλοτική εφαρμογή

Φάση 5: Αξιολόγηση αποτελεσμάτων