

## Εκδηλώσεις

22-03-2019

### Παγκόσμια ημέρα νερού

Σε μια κατάμεστη αίθουσα στο Μουσείο Νερού, στην οδό Φραγκλίνου Ρούσβελτ στη Λεμεσό, το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λεμεσού πραγματοποίησε σήμερα εκδήλωση με τίτλο «Νερό – Διαχείριση & Προστασία». Η εκδήλωση διοργανώθηκε με την ευκαιρία της Παγκόσμιας Ημέρας Νερού, η οποία εορτάζεται στις 22 Μαρτίου ανά τον κόσμο, ενώ εντάσσεται στις εκδηλώσεις του ΣΥΛ στο πλαίσιο εορτασμού των 10 χρόνων λειτουργίας του Μουσείου Νερού.

Το πρώτο μέρος της εκδήλωσης ξεκίνησε με τον χαιρετισμό από τον Έπαρχο Λεμεσού και Πρόεδρο του ΣΥΛ κύριο Μάριο Αλεξάνδρου. Ο κύριος Αλεξάνδρου αναφέρθηκε μεταξύ άλλων στο θέμα της φετινής Παγκόσμιας Ημέρας Νερού που είναι το «Leaving no one behind» και βασίζεται στον στόχο 6 της Ατζέντας 2030 για την αειφόρο ανάπτυξη, ο οποίος επιδιώκει τη διασφάλιση της διαθεσιμότητας και της βιώσιμης διαχείρισης του νερού για όλους, μέχρι το 2030.

Χαιρετισμό απηύθυνε και ο έντιμος Υπουργός Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος Δρ. Κώστας Καδής. Όπως ανέφερε χαρακτηριστικά «Το Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος και η κυβέρνηση θέτουν το υδατικό στις πιο ψηλές τους προτεραιότητες, ώστε ο κάθε πολίτης και επισκέπτης αυτού του τόπου να έχουν ασφαλή πρόσβαση σε καλής ποιότητας νερό». Επίσης τόνισε τη σημασία της ευαισθητοποίησης και υπεύθυνης στάσης των πολιτών και τη σπουδαιότητα της συνεργασίας και της συνεχούς προσπάθειας των οργανισμών που διαχειρίζονται το νερό ενώ δεν παρέλειψε να ευχαριστήσει αυτούς τους οργανισμούς, και το ΣΥΛ, για τη μέχρι τώρα συνεργασία «προσδοκώντας στη συνέχιση και περαιτέρω βελτίωση της, ώστε να φτάσουμε ακόμα πιο κοντά στο στόχο που δεν είναι άλλος από τη διαφύλαξη του δικαιώματος όλων στην πρόσβαση σε αρκετό νερό καλής ποιότητας αλλά και στην προστασία των φυσικών υδατικών σωμάτων και του περιβάλλοντος».

Στη συνέχεια παρουσιάστηκαν ομιλίες οι οποίες κάλυψαν ποικίλα και ενδιαφέροντα θέματα που σχετίζονται με τη διαχείριση και προστασία του νερού στη Λεμεσό και στην Κύπρο γενικότερα. Οι παρευρισκόμενοι είχαν την ευκαιρία να πληροφορηθούν και για πρακτικές που εφαρμόζονται στην Ελλάδα και τον ευρύτερο χώρο της Μεσογείου από ειδικούς σε θέματα διαχείρισης υδατικών πόρων από Αθήνα, Θεσσαλονίκη και Λάρισα.

Κατά το δεύτερο μέρος της εκδήλωσης παρουσιάστηκαν στοιχεία σχετικά με την πρόοδο των Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων (aqua3S, EPIPPOH, SmartWater2020, CASTWATER, TAMIT) στα οποία συμμετέχει το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λεμεσού.

Η εκδήλωση έκλεισε με τη βράβευση των νικητών του Παγκύπριου διαγωνισμού φωτογραφίας, τον οποίο διοργάνωσε το ΣΥΛ σε συνεργασία με την Φωτογραφική Εταιρεία Κύπρου (τμήμα Λεμεσού). Ο κύριος Μάριος Ιωαννίδης, Πρόεδρος της ΦΕΚ (Τμήμα Λεμεσού) παρουσίασε το σκεπτικό της βράβευσης και στη συνέχεια ακολούθησε η απονομή των βραβείων.



NEPO

#### Δραστηριότητες του ΤΑΥ και διαχείριση υδάτινων πόρων.

κ. Παναγιώτα Χατζηγεωργίου  
Αναπληρώτρια Διευθύντρια  
Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων



NEPO

#### Προστασία των νερών από τη ρύπανση

κ. Νεοκλής Αντωνίου  
Τμήμα Περιβάλλοντος Υπουργείου Γεωργίας,  
Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος



NEPO

#### Το πλαστικό εχθρός της γης

κ. Μάριος Ευθυμίου  
Λειτουργός, Γραφείο Επιτρόπου Περιβάλλοντος



NEPO

#### 10 χρόνια «Πρόγραμμα Μη Συμβατικών Υδατικών Πόρων στη Μεσόγειο»: εμπειρίες και μαθήματα

κ. Κωνσταντίνα Τόλη  
Senior Programme Officer, Global Water Partnership – Mediterranean (GWP-Med)



NEPO

#### Μέτρα και έργα της ΔΕΥΑΛ για την ορθολογιστική διαχείριση του νερού

κ. Άννα Ζαχίδου  
Διευθύντρια Τεχνικής Υπηρεσίας Δ.Ε.Υ.Α.Λ.



NEPO

#### Διαχείριση υγρών αποβλήτων στη Λεμεσό

κ. Ιάκωβος Παπαϊακώβου  
Γενικός Διευθυντής  
Συμβουλίου Αποχετεύσεων Λεμεσού Αμαθούνας



NEPO

#### Χρήση και επεξεργασία νερού στη Ζυθοποίηση - Τρόποι εξοικονόμησης

κ. Κυριάκος Ιωάννου  
Διευθυντής Χημείου ΚΕΟ plc



NEPO

#### Δρ. Αναστάσιος Καρακώστας Postdoctoral Researcher, Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, Θεσσαλονίκη



NEPO

#### ΕΠΙΠΡΟΗ - Ένταλο σύστημα παρακολούθησης δικτύων ύδρευσης και υποστήριξης εντοπισμού και αποκατάστασης διαρροών – Απολογισμός 1ου χρόνου

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



NEPO

#### SmartWater2020 - Τα ευρήματα δικτύου νερού στη μείωση των απωλειών

Δρ. Δημήτρης Ηλιάδης  
Research Associate, Κέντρο Αριστείας και Καινοτομίας «Κοίος», Πανεπιστημίου Κύπρου



NEPO

#### CASTWATER - Εκτίμηση της χρήσης νερού σε τουριστικές περιοχές της Μεσογείου

Δρ. Νικόλαος Νικολάου  
Research Associate, Κέντρο Αριστείας και Καινοτομίας «Κοίος», Πανεπιστημίου Κύπρου



NEPO

#### TAMIT - Καινοτόμο σύστημα αυτόματων μετρήτων για εφαρμογές σε έμψυτες πόλεις

κ. Μάριος Μιλής  
Διευθυντής προϊόντων SignalGeneriX Ltd

01-02-2019

### Δωρεά στο Ιστορικό Αρχείο και Κέντρο Μελετών

31-12-2018

### Ευρωπαϊκή Εβδομάδα για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία

23-09-2012

### Σ.Υ.Λ. – 60 χρόνια ζωής και προσφοράς

04-04-2012

### Διεθνές Εργαστήριο Διαχείρισης Υδάτινων Πόρων

10-06-2011

### Παραδόθηκε στο κοινό η ιστορική χαβούζα

22-03-2011

### Εκδήλωση για την Παγκόσμια Ημέρα Νερού

17-02-2010

### Δεντροφύτευση στον Αγ. Αθανάσιο

### Χρήσιμες Συνδέσεις

Σημεία και Ώρες Εξυπηρέτησης

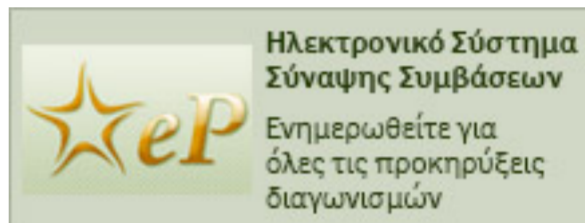
Συνήθεις Ερωτήσεις

Τέλη Νερού

Άλλες ιστοσελίδες

Πληρωση θέσεων

Έκθεση Διετίας Συμβουλίου Υδατοπρομήθειας Λεμεσού



ΜΕΡΟΣ Α

NEPO  
Διαχείριση &  
Προστασία



Δραστηριότητες του ΤΑΥ και  
διαχείριση υδάτινων πόρων.

κ. Παναγιώτα Χατζηγεωργίου  
Αναπληρώτρια Διευθύντρια  
Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων

ΜΕΡΟΣ Α

NEPO  
Διαχείριση &  
Προστασία



Προστασία των νερών από τη ρύπανση

κ. Νεοκλής Αντωνίου  
Τμήμα Περιβάλλοντος Υπουργείου Γεωργίας,  
Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος

ΜΕΡΟΣ Α

NEPO  
Διαχείριση &  
Προστασία

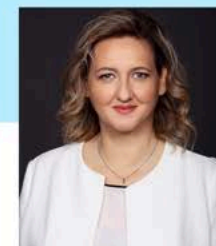


Το πλαστικό εχθρός της γης

κ. Μάριος Ευθυμίου  
Λειτουργός, Γραφείο Επιτρόπου Περιβάλλοντος

ΜΕΡΟΣ Α

NEPO  
Διαχείριση &  
Προστασία



10 χρόνια «Πρόγραμμα Μη Συμβατικών Υδατικών  
Πόρων στη Μεσόγειο»: εμπειρίες και μαθήματα

κ. Κωνσταντίνα Τόλη  
Senior Programme Officer, Global Water  
Partnership – Mediterranean (GWP-Med)

ΜΕΡΟΣ Α

NEPO  
Διαχείριση &  
Πρόστασία



Μέτρα και έργα της ΔΕΥΑΛ για την  
ορθολογιστική διαχείριση του νερού

κ. Άννα Ζαχίδου

Διευθύντρια Τεχνικής Υπηρεσίας Δ.Ε.Υ.Α.Λ.

ΜΕΡΟΣ Α

NEPO  
Διαχείριση &  
Πρόστασία



Διαχείριση υγρών αποβλήτων στη Λεμεσό

κ. Ιάκωβος Παπαϊακώβου

Γενικός Διευθυντής

Συμβουλίου Αποχετεύσεων Λεμεσού Αμαθούνας

ΜΕΡΟΣ Α

NEPO  
Διαχείριση &  
Πρόστασία



Χρήση και επεξεργασία νερού στη  
Ζυθοποίηση - Τρόποι εξοικονόμησης

κ. Κυριάκος Ιωάννου

Διευθυντής Χημείου ΚΕΟ plc

ΜΕΡΟΣ Β

NEPO  
Διαχείριση &  
Πρόστασία



ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ  
ΜΕΣΩ Skype

aqua3S - Δημιουργία στρατηγικών τυποποίησης  
για την ενσωμάτωση καινοτόμων τεχνολογιών με  
στόχο την ασφάλεια και την προστασία των  
υφιστάμενων δικτύων ύδρευσης

Δρ. Αναστάσιος Καρακώστας

Postdoctoral Researcher, Ινστιτούτο Τεχνολογιών  
Πληροφορικής και Επικοινωνιών, Θεσσαλονίκη

ΜΕΡΟΣ Β

**NEPO**  
Διαχείριση &  
Πρόστασια



**ΕΠΙΡΡΟΗ** - Ενιαίο σύστημα παρακολούθησης δικτύων ύδρευσης και υποστήριξης εντοπισμού και αποκατάστασης διαρροών – Απολογισμός 1ου χρόνου

**Δρ. Σάββας Α. Χατζηχριστοφής**  
Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Νεάπολις  
Senior Researcher, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου

ΜΕΡΟΣ Β

**NEPO**  
Διαχείριση &  
Πρόστασια



**SmartWater2020** - Τα ευφυή δίκτυα νερού στη μείωση των απωλειών

**Δρ. Δημήτρης Ηλιάδης**  
Research Associate, Κέντρο Αριστείας και Καινοτομίας «Κοῖος», Πανεπιστημίου Κύπρου

ΜΕΡΟΣ Β

**NEPO**  
Διαχείριση &  
Πρόστασια



**CASTWATER** - Εκτίμηση της χρήσης νερού σε τουριστικές περιοχές της Μεσογείου

**Δρ. Νικόλας Νικολάου**  
Research Associate, Κέντρο Αριστείας και Καινοτομίας «Κοῖος», Πανεπιστημίου Κύπρου

ΜΕΡΟΣ Β

**NEPO**  
Διαχείριση &  
Πρόστασια



**TAMIT** - Καινοτόμο σύστημα αυτόματων μετρητών για εφαρμογές σε έξυπνες πόλεις

**κ. Μάριος Μιλής**  
Διευθυντής προϊόντων SignalGeneriX Ltd

# Interreg



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

## Ελλάδα-Κύπρος

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



SmartWater2020



# ΔΕΣΜΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



Λεμεσός, 22/3/2019

# Τα Ευφυή Δίκτυα Νερού στη Μείωση Απωλειών Νερού

Δρ. Δημήτρης Ηλιάδης

Κέντρο Αριστείας Έρευνας και Καινοτομίας «Κοίος»  
Πανεπιστήμιο Κύπρου

# Προκλήσεις

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



# Ευφυή Δίκτυα Νερού

Χρήση υπολογιστών και έξυπνου λογισμικού, 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 του συστήματος.

## SmartWater2020

### Ευφυή δίκτυα διανομής νερού για μείωση απωλειών

Προϋπολογισμός: € 907,000

Διάρκεια: Δεκέμβριος 2017 – Ιούνιος 2020

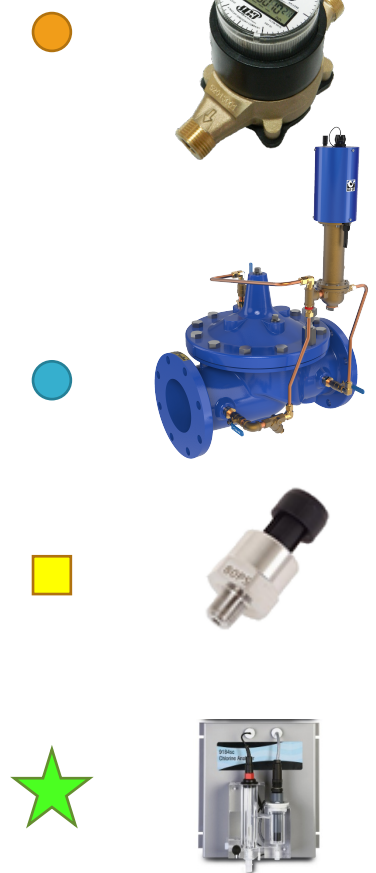




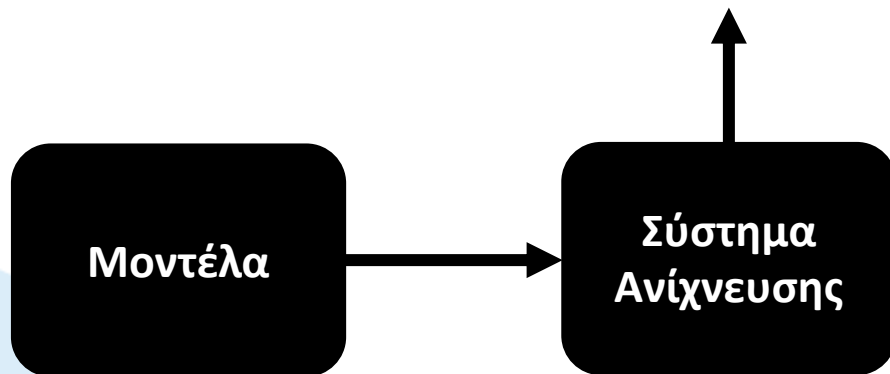
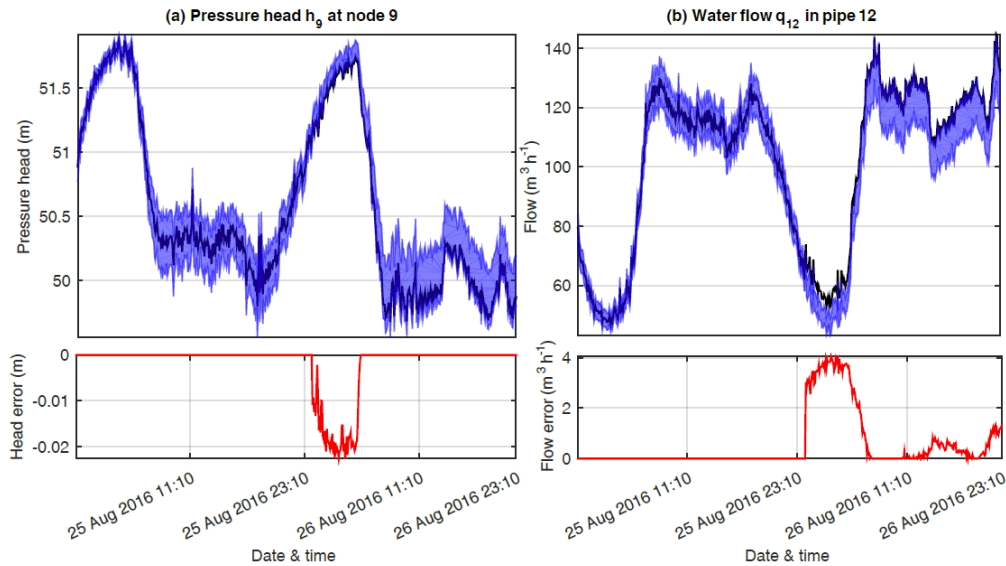
# Αναμενόμενα Αποτελέσματα

1. Εγκατάσταση έξυπνων μετρητών
2. Εγκατάσταση αισθητήρων πίεσης και ποιότητας
3. Εγκατάσταση συστήματος ρύθμισης πίεσης
4. Δοκιμή συστήματος LoRaWAN
5. Ενσωμάτωση με πλατφόρμα SmartWater2020
6. Ανάπτυξη και δοκιμή αλγορίθμων για μείωση απωλειών
7. Δοκιμή καινοτόμων τεχνικών για μείωση κόστους τηλεμετρίας
8. Δημιουργία ψηφιακών παιχνιδιών
9. Εκπαίδευση προσωπικού στα ευφυή δίκτυα νερού
10. Δημιουργία εργαλείων προσομοίωσης για ερευνητικούς σκοπούς

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

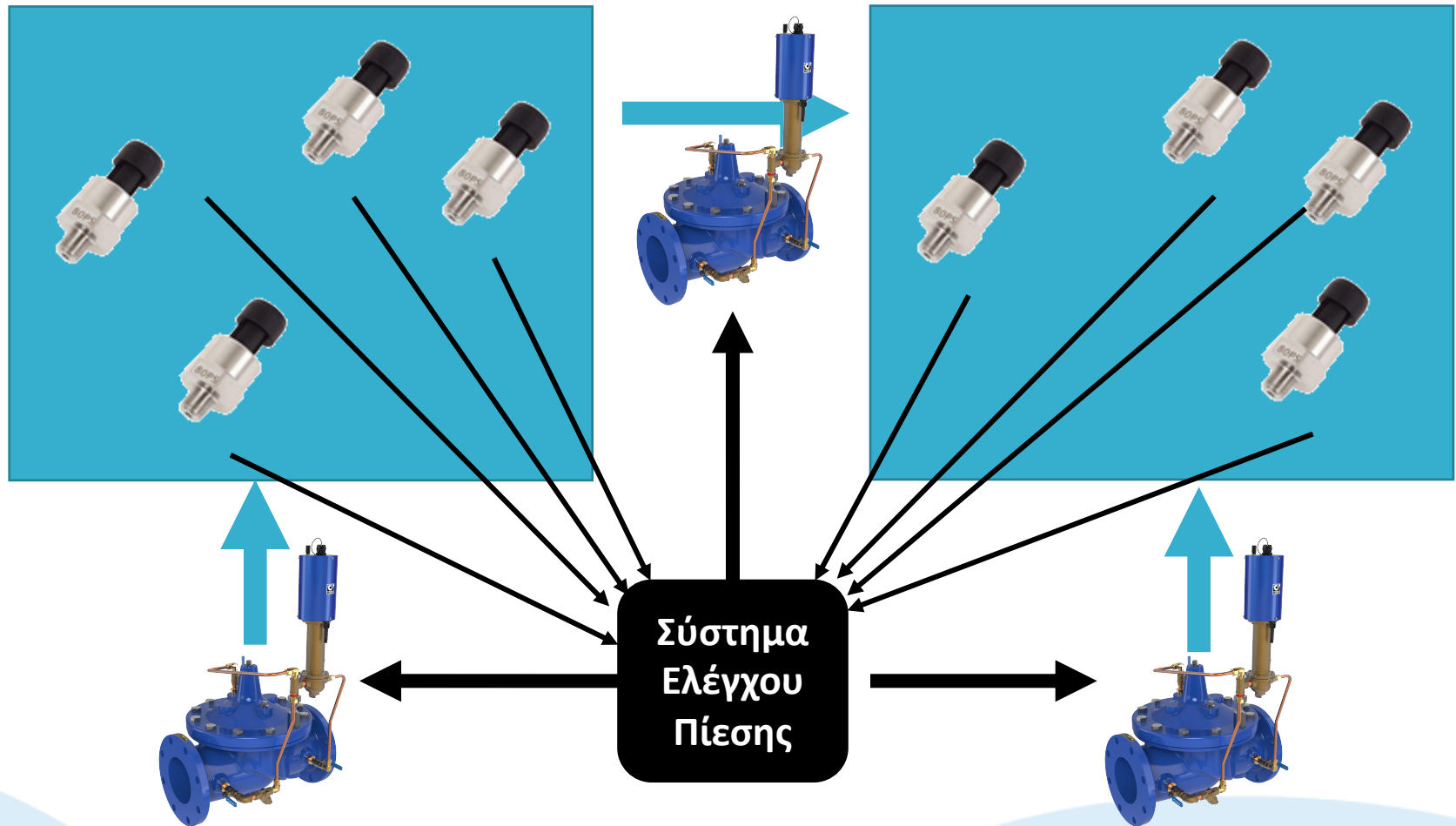


# Ανίχνευση διαρροών



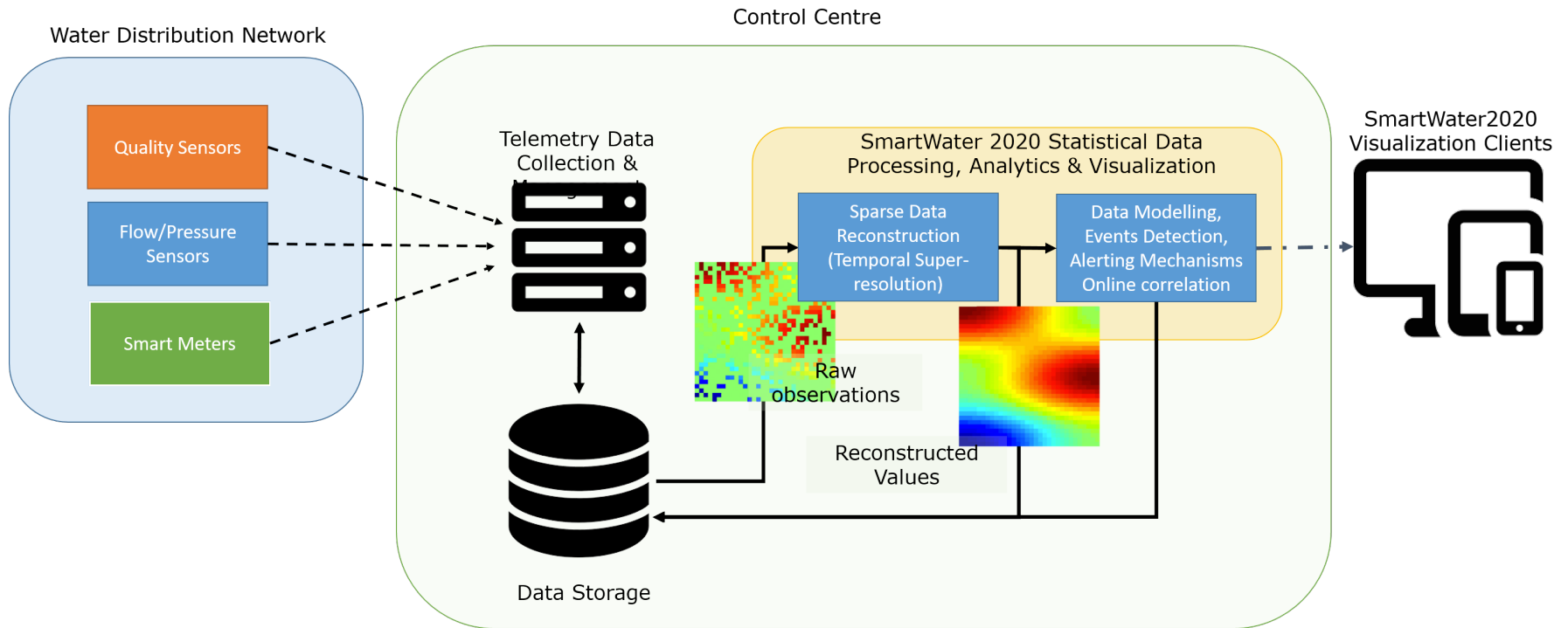
**Ανίχνευση αφανών διαρροών σε λιγότερο χρόνο**

# Μείωση Πίεσης



Μείωση της πίεσης που αντιστοιχεί σε λιγότερες απώλειες νερού

# Έλεγχος ρυθμού δειγματοληψίας

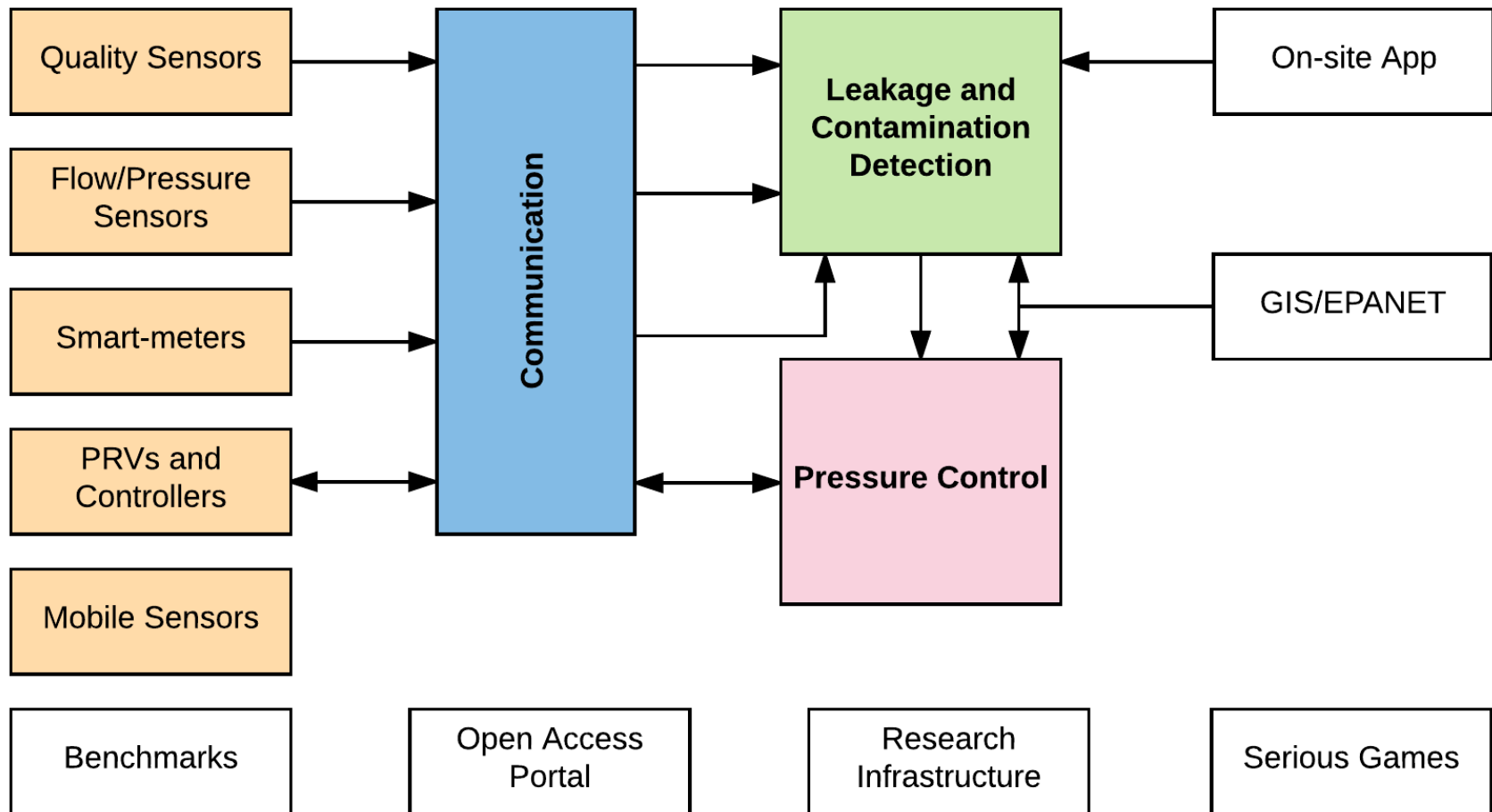


-----> Wireless Telemetry / Long Range Communication link

-.-.-.-> 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

Παγκόσμια Ημέρα Νερού 2019

10


**NEPO**  
Διαχείριση & Προστασία


University of Cyprus

**TAMIT**  
Novel Telemetric Automatic Metering IoT Solution for Utilities Applications

### Προκλήσεις

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



**Interreg** 

Ελλάδα-Κύπρος

SmartWater2020

**Ευφυή Δίκτυα Διανομής Νερού για Μείωση Απωλειών**

SmartWater2020

Μείωση απωλειών νερού με τη χρήση έξυπνων συστημάτων διαχείρισης υδάτινων πόρων

