

## Καλές πρακτικές διαχείρισης υδάτινων πόρων

**Μαριέλα Αντωνακοπούλου**  
Global Water Partnership  
Mediterranean (GWP-Med)

# Τι συμβαίνει στην Ελλάδα

## Στοιχεία υδάτινων πόρων

- Μέσο ετήσιο ύψος βροχής τα 700 mm.
- Από αυτά χάνεται το 50 % λόγω εξατμισοδιαπνοής και το 30 % (περίπου 35 δισ. m<sup>3</sup>) λόγω επιφανειακής απορροής (καταλήγουν στη θάλασσα).
- Η γεωργία καταναλώνει περίπου το 78%, ακολουθεί η ύδρευση με 20 % ενώ μόνο το 6% καταναλώνεται από τη βιομηχανία.

πηγή: ΕΘΙΑΓΕ

## Αλλαγές στην κατανάλωση νερού

- Από το 1950 έως σήμερα η κατανάλωση νερού έχει υπερτριπλασιαστεί
- Η κατανάλωση του νερού ύδρευσης στην Ελλάδα αυξήθηκε από το 1980 ως το 2015 πάνω από 45%
- Μέση ημερήσια κατανάλωση νερού ανά κάτοικο 200 λίτρα

# Βιώσιμη Διαχείριση Υδατικών Πόρων και Τεχνικές Παρεμβάσεις Εξοικονόμησης Νερού

- Υιοθέτηση περιβαλλοντικής συνείδησης και αλλαγή συμπεριφοράς ως προς την ορθολογική διαχείριση
- Εφαρμογή τεχνικών παρεμβάσεων και πρακτικών ρουτίνας τόσο σε ατομικό όσο και σε συλλογικό επίπεδο
- Τέτοιες πρακτικές ρουτίνας και τεχνικές παρεμβάσεις είναι:
  - Έλεγχος διαρροών και επισκευές στις κτηριακές εγκαταστάσεις
  - Αντικατάσταση υφιστάμενου εξοπλισμού με συσκευές χαμηλής παροχής και εξοικονόμησης νερού σε κτήρια ή πολυσύχναστους χώρους
    - Βρύσες χαμηλής παροχής νερού
    - Καζανάκια ελεγχόμενης ή διπλής ροής
    - Συστήματα με αυτόματη διακοπή της παροχής νερού
    - Διακόπτες παροχής νερού με φωτοκύτταρο
  - Συστήματα συλλογής βρόχινου νερού για δευτερεύουσες χρήσεις
  - Ανακύκλωση γκρίζου νερού (Grey Water Reuse) για δευτερεύουσες χρήσεις

# Συλλογή Όμβριων Υδάτων

- Αποδοτικές καινοτόμες λύσεις για την αύξηση της διαθεσιμότητας νερού σε τοπικό επίπεδο
- Νερό κατάλληλο για δευτερεύουσες χρήσεις
- Παραδοσιακή μέθοδος στα νησιά της Μεσογείου



GWP-Me

**WHEN WATER IS SCARCE**

**USE RAINWATER  
TO WASH YOUR CAR**



SAVE  
300  
LITERS  
OF FRESH  
WATER!

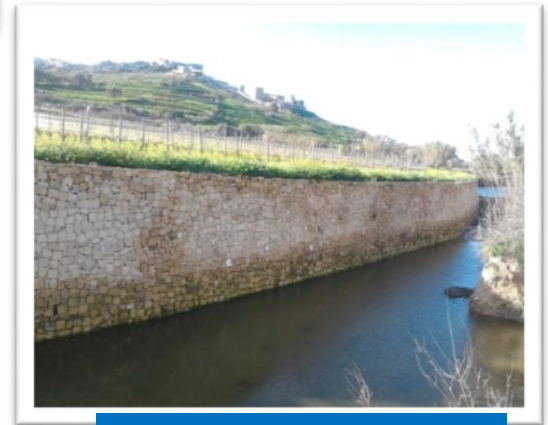
LEARN MORE AT  
[www.gwpmed/NCWR](http://www.gwpmed/NCWR)

**NCWR** NON-CONVENTIONAL  
WATER RESOURCES  
PROGRAMME IN THE  
MEDITERRANEAN

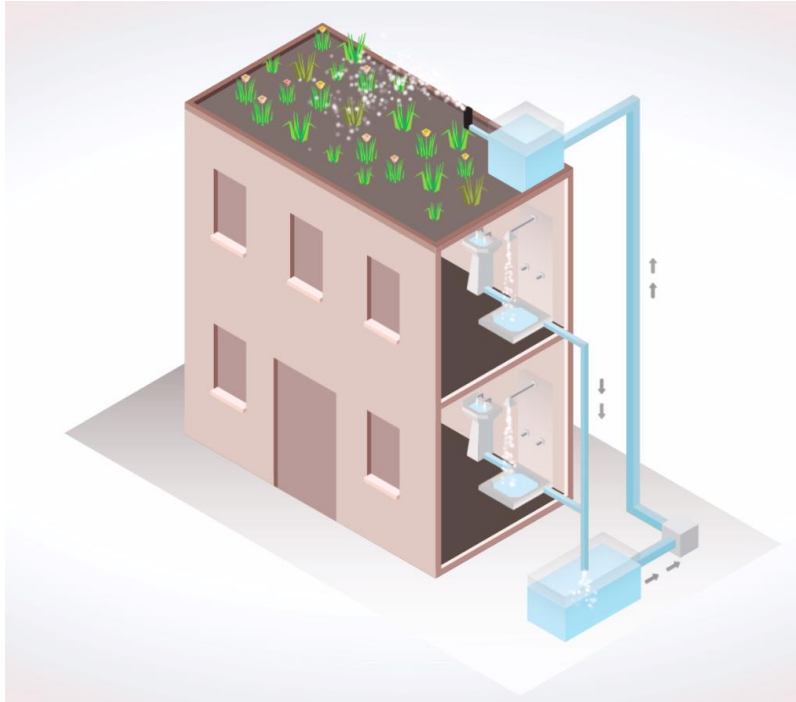
# Πιλοτικές εφαρμογές συστημάτων Συλλογής Όμβριων Υδάτων



Προεδρική κατοικία (Παλάτι Σαν Αντόν),  
Μάλτα



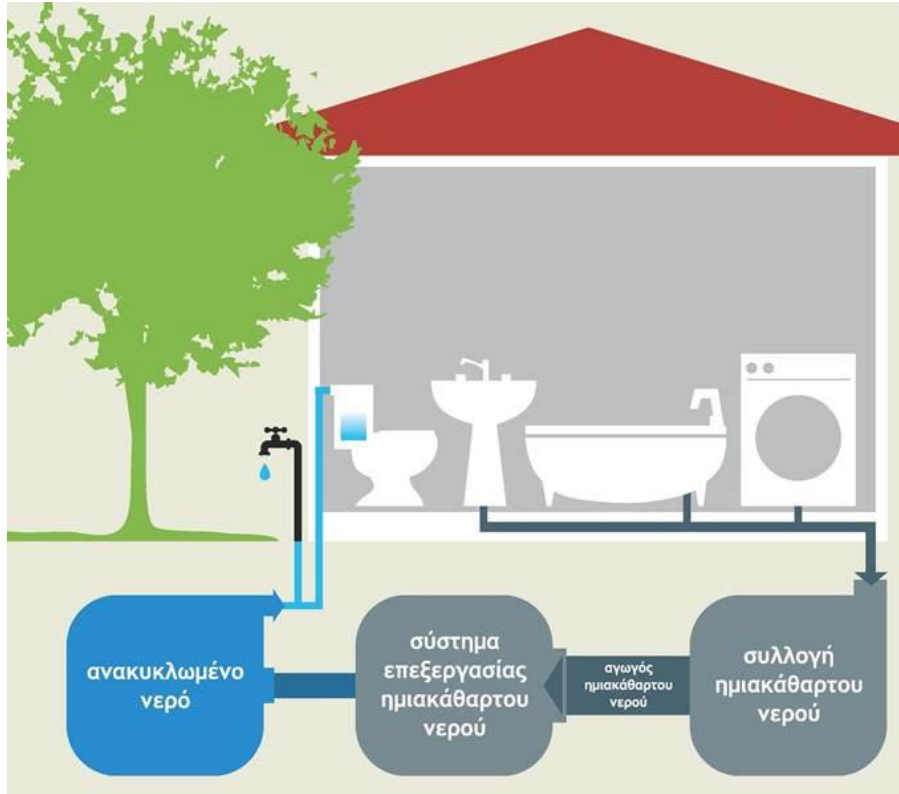
Ramla Valley, Gozo, MT



Τί είναι το γκρίζο νερό;

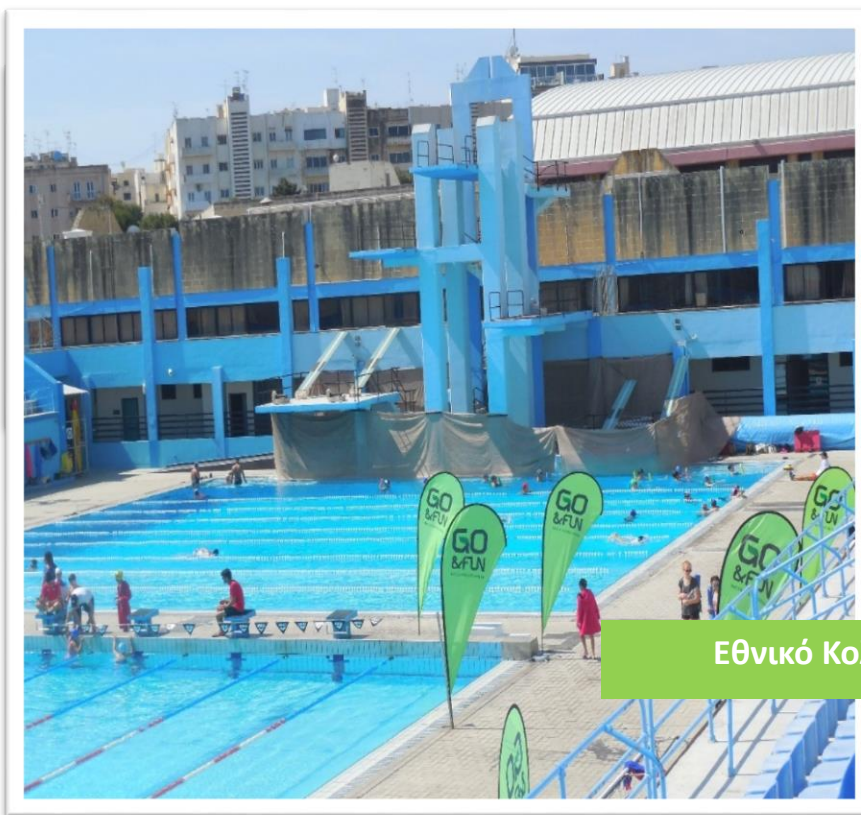
- ❖ Πλύσιμο ρούχων και πιάτων
- ❖ Ντους και Μπάνιο
- ❖ Νιπτήρας
- ❖ Καθαρισμός
- ❖ Οι ποσότητες αυτές αποτελούν το 60 με 70 % της συνολικής ημερήσιας κατανάλωσης.

# Οφέλη της ανακύκλωσης του γκρίζου νερού



- Αύξηση διαθεσιμότητας νερού
- Μείωση ζήτησης νερού από το δίκτυο
- Μείωση φορτίου στις μονάδες επεξεργασίας λυμάτων
- Μείωση ενεργειακής κατανάλωσης για την μεταφορά νερού και για την άντληση υπογείων υδάτων
- Κατάλληλο για δευτερεύουσες χρήσεις όπως πότισμα, πλύσιμο, καζανάκια, κλπ

# Πιλοτικές εφαρμογές συστημάτων Ανακύκλωσης Γκρίζου Νερού

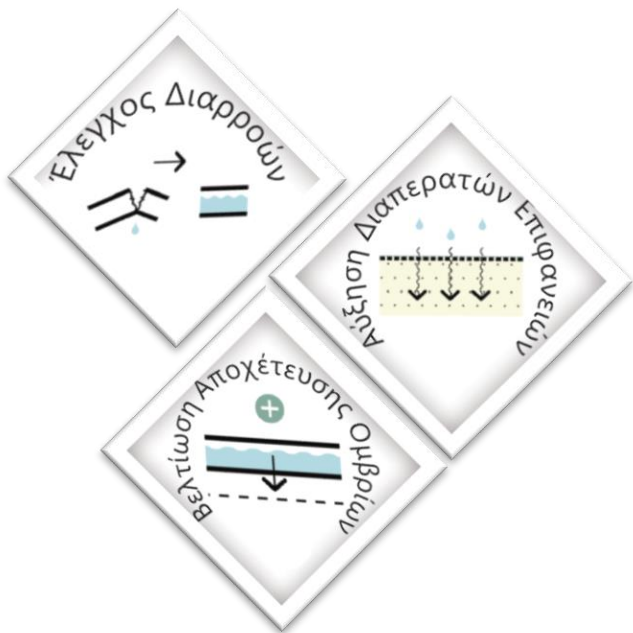


Εθνικό Κολυμβητήριο, Μάλτα



# Άλλες εφαρμογές βιώσιμης διαχείρισης υδάτινων πόρων

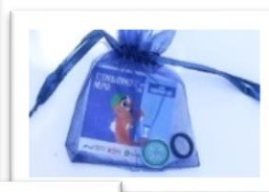
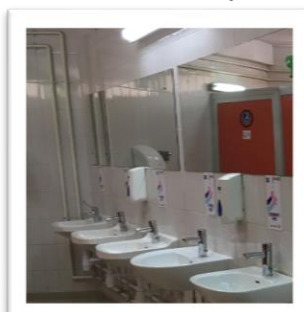
## Τεχνικές παρεμβάσεις εξοικονόμησης νερού



## Μικρές μονάδες αφαλάτωσης για ύδρευση



## Συστήματα εξοικονόμησης νερού σε κατοικίες και δημόσιους χώρους



## Αύξηση αστικού πρασίνου αξιοποιώντας μη συμβατικούς υδατικούς πόρους



# Ευχαριστώ για την προσοχή σας!

Για περισσότερες πληροφορίες:



Global Water  
Partnership  
Mediterranean

[www.gwpmed.org](http://www.gwpmed.org)

**Email:** [secretariat@gwpmed.org](mailto:secretariat@gwpmed.org)

**Τηλ:** 2103247267



GWPMed



#GWPMed