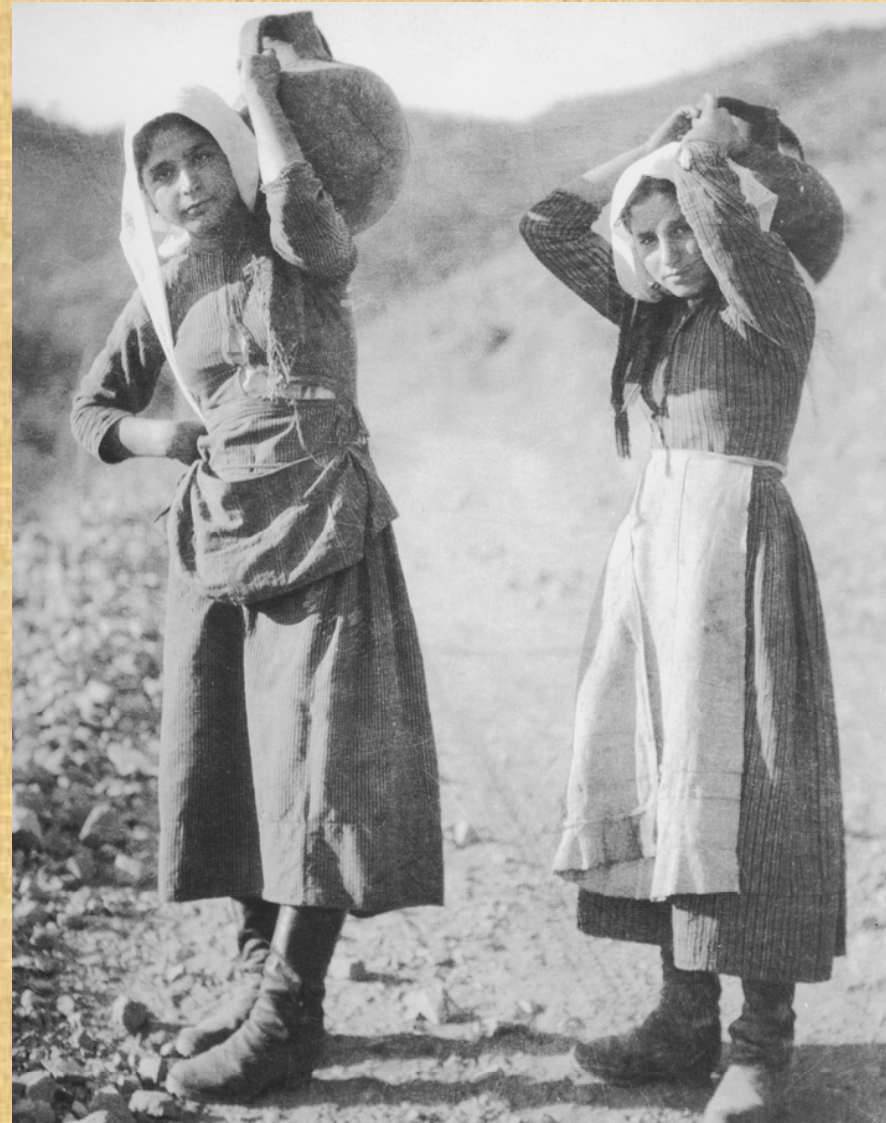


ΥΔΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ και ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΝΕΡΟΥ

Διαλέξεις από το
Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
σε συνεργασία με
ΠΑΣΥΞΕ

Μαρία Ματθοπούλου - Ποστεκκή
Εκτελεστικός Μηχανικός
Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (ΤΑΥ)
mpostekki@wdd.moa.gov.cy





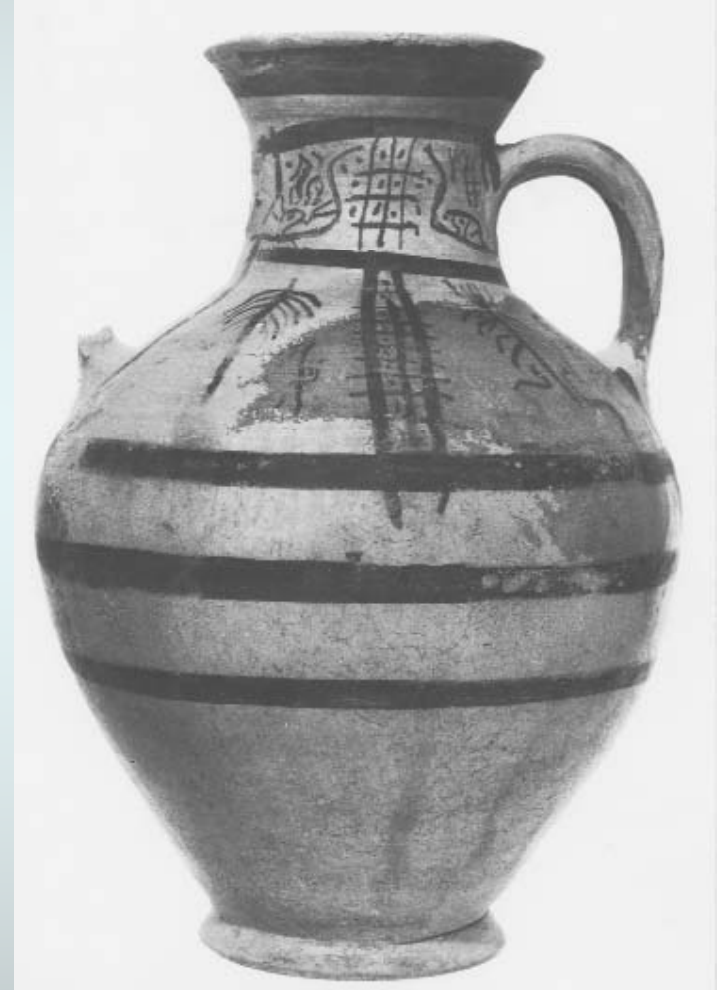
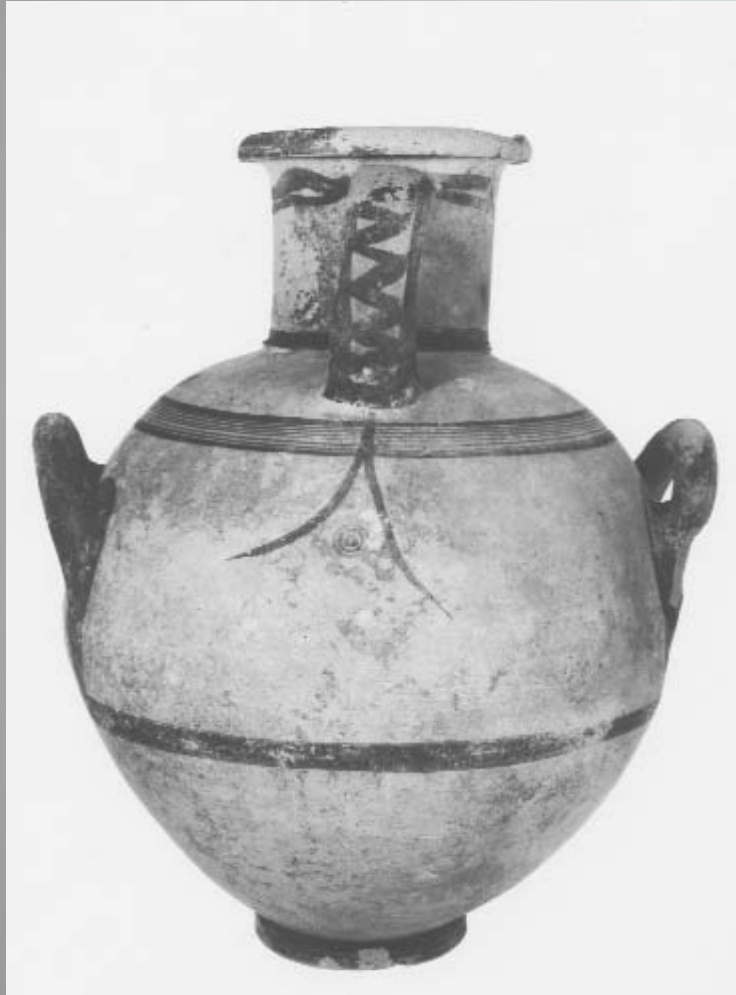
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- Σύντομη Αναδρομή από τη λίθινη εποχή μέχρι σήμερα
- Αρμοδιότητες του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων
- Στόχος και όραμα
- Τρόποι επίλυσης του υδατικού προβλήματος στην Κύπρο

Κάτοψη του Νεολιθικού Συνοικισμού Χοιροκοιτίας και του ποταμού Μαρωνιού



Υδρίες 9^{ου} π.χ. αιώνα / 5^{ου} π.χ. αιώνα



Αγωγοί συλλογής ομβρίων υδάτων στην Άλασσα



Το δάπεδο των λουτρών της Σαλαμίνας

Τα υπόκαυστα των λουτρών της Σαλαμίνας



Πως οι κάτοικοι κατασκεύαζαν υδρευτικά και αρδευτικά έργα τόσον πολύπλοκα με τις γνώσεις και τα μέσα που διάθεταν είναι άξιο θαυμασμού.



Στέρνα στο μοναστήρι Σταυροβουνίου



Είσοδος πετρόκτιστου λαουμιού



Είσοδος λαουμιού



Αλακάτι για άντληση νερού



Αλακάτι για άντληση νερού



Πηγάδι στη Τσάδα (1952 – 55)



Μεταφορά νερού (1952 – 55)



Όψη φρεατίου από μίαν αλυσίδα φρεατίων για υδροδότηση της πόλης της Λάρνακας



Υπόγειοι κτιστοί αγωγοί που μετέφεραν το νερό από τα λαούμια στα πέτρινα υδραγωγεία για υδροδότηση της πόλης της Λάρνακας



Πέτρινο υδραγωγείο για υδροδότηση της πόλης της Λάρνακας



Διάτρηση



Υδατοδεξαμενή των Κουκλιών (1900)



Δημόσια Βρύση στο Καϊμακλί (1930)



Δημόσια Βρύση (1945)



Μεταφορά νερού με αμάξι (1945)



Βρύση σε Σχολείο (1940)



Δημόσια Βρύση (1945)



Περίοδος 1960 - 1974

Κατά την περίοδο αυτή έγιναν οι τεχνοοικονομικές μελέτες για πολλά έργα και κατασκευάστηκαν πολλά φράγματα.

Παράλληλα, ικανοποιήθηκαν οι ανάγκες υδατοπρομήθειας των χωριών με την διανομή του νερού σε κάθε νοικοκυριό.



Μέτρηση ροής νερού



Υψομέτρηση από τον Κλάδο Τοπογραφίας του ΤΑΥ στην Κοκκινοτριμιθιά



Περίοδος 1974-Σήμερα

Η περίοδος αυτή χαρακτηρίζεται από σημαντικά επιτεύγματα στο τομέα της υδατικής ανάπτυξης με την κατασκευή μεγάλων έργων, όπως:

- Αρδευτικό έργο Πάφου
- Σχέδιο Ενιαίας Αγροτικής Ανάπτυξης Πιτσιλιάς
- Σχέδιο Βασιλικού - Πεντάσχοινου
- Αρδευτικό έργο Χρυσοχούς
- Σχέδιο Νότιου Αγωγού



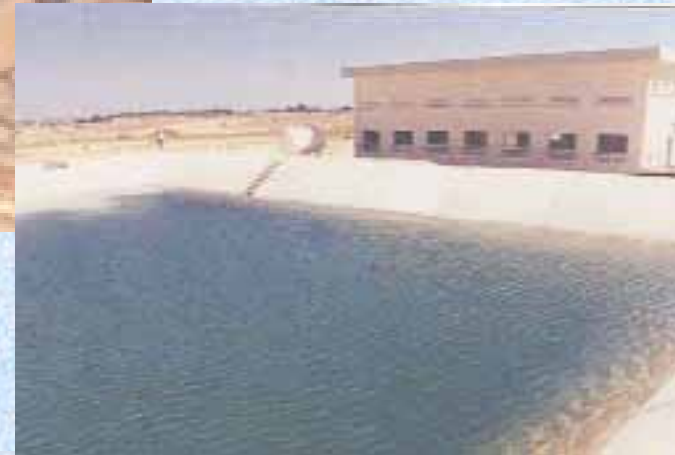
Αρδευτικό έργο Πάφου



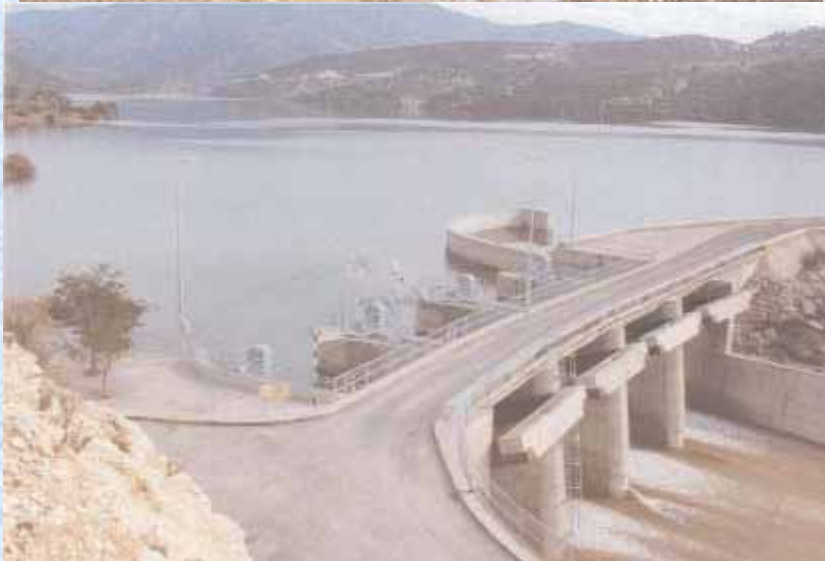
Σχέδιο Ενιαίας Αγροτικής Ανάπτυξης Πιστιλιάς,
Σχέδιο Βασιλικού – Πεντάσχοινου,
Αρδευτικό έργο Χρυσοχούς,



Σχέδιο Νοτίου Αγωγού



Φράγματα : Αργάκας, Πωμού, Γερμασόγειας, Λευκάρων



Το Τμήμα είναι υπεύθυνο για την υλοποίηση της υδατικής πολιτικής με την ορθολογιστική ανάπτυξη και διαχείριση των υδατικών πόρων της Κύπρου.



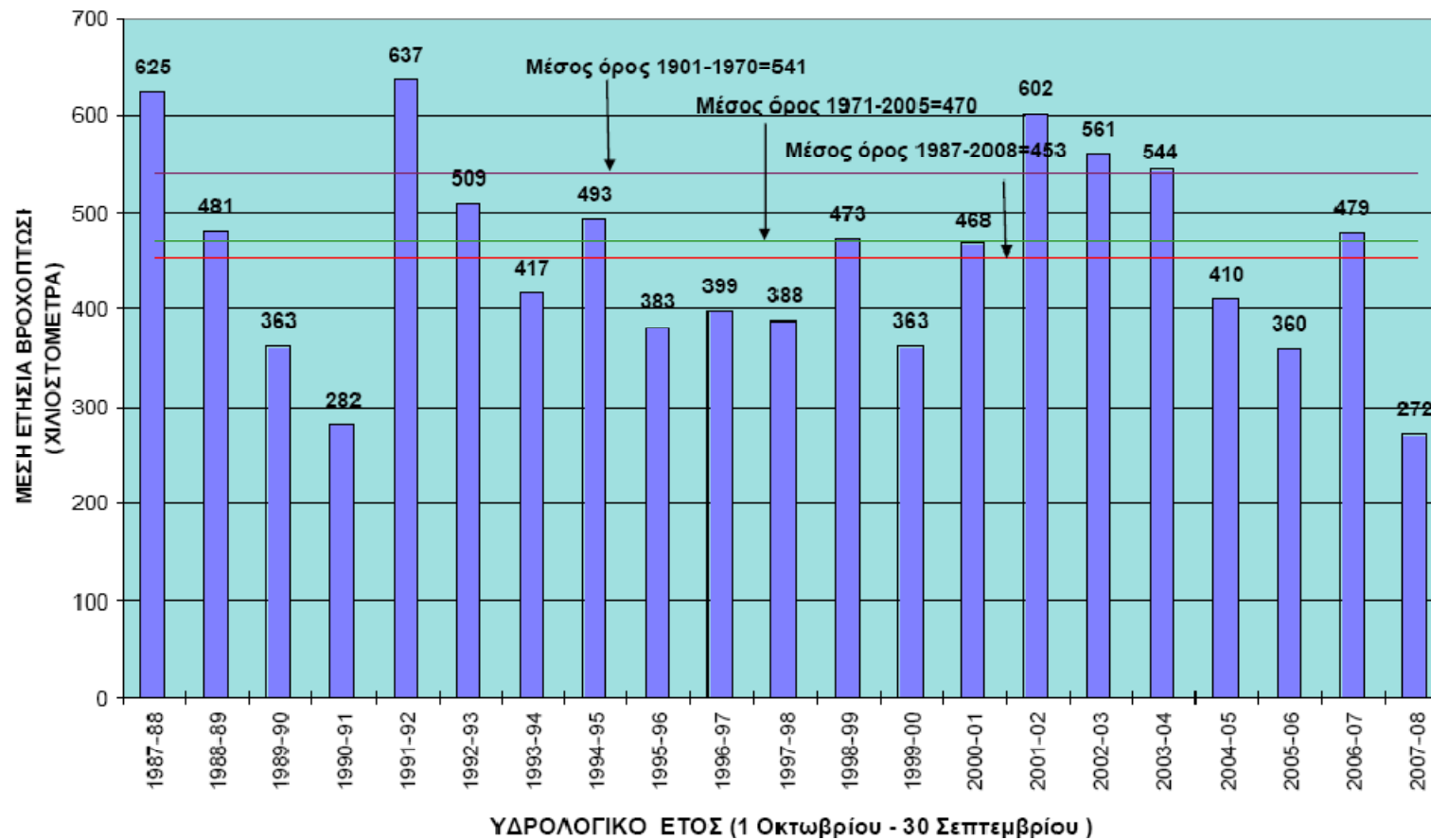
Στόχος και Όραμα

Στόχος της Κυβέρνησης είναι η εξασφάλιση ικανοποιητικών ποσοτήτων πόσιμου νερού προς όφελος τόσο των κατοίκων του νησιού όσο και του περιβάλλοντος, διαμέσου μίας βιώσιμης διαχείρισης των υδατικών πόρων.

Το όραμα του ΤΑΥ είναι η αειφόρος ανάπτυξη των υδατικών πόρων, μέσα στα πλαίσια μιας ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής πολιτικής.



ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ (ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ) 1987 - 2008



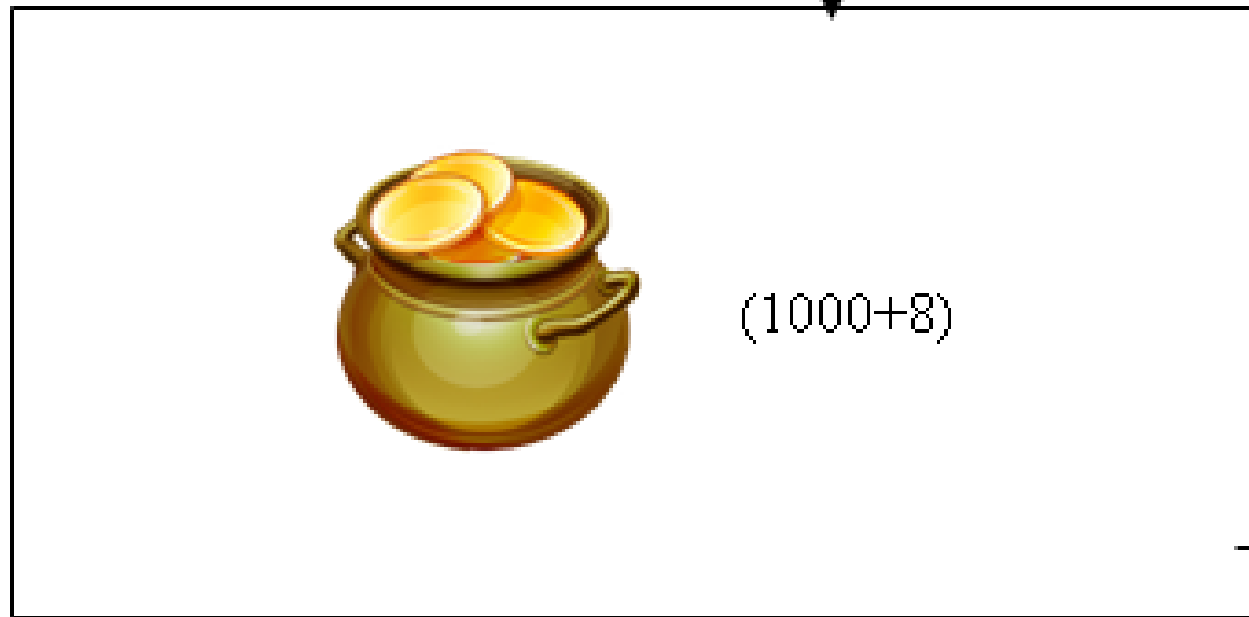
Ισοζύγιο



90



100

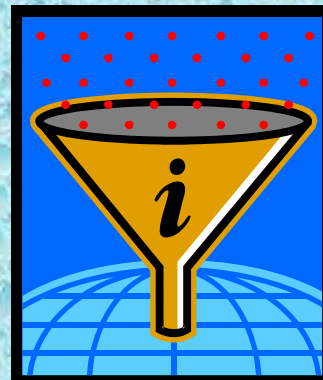
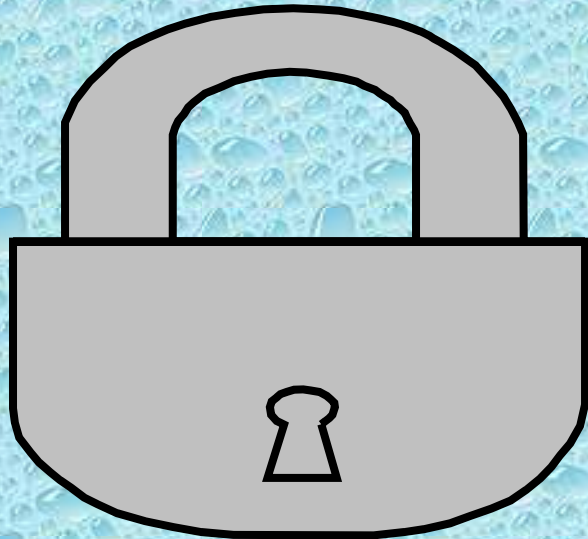


$(1000+8)$

2

ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΛΥΣΕΙΣ?

- ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΦΑΡΜΟΣΙΜΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ?



Φράγματα ή γεωτρήσεις

Συμβατές πηγές

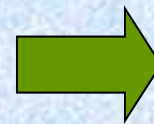
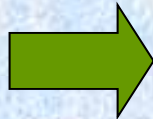


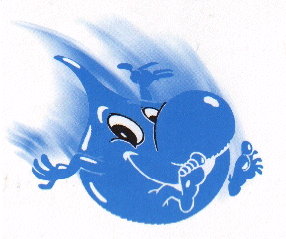
Αφαλατώσεις, Επεξεργασία λυμάτων

Μη συμβατές πηγές

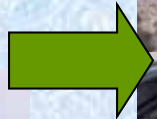


ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗ

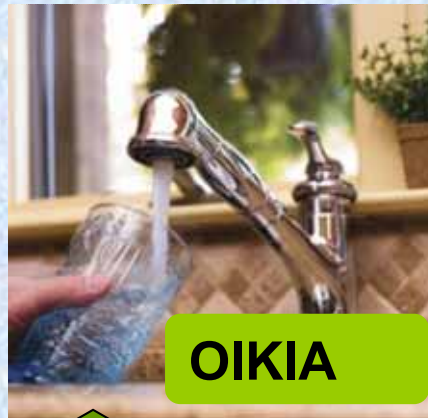




ΦΡΑΓΜΑ



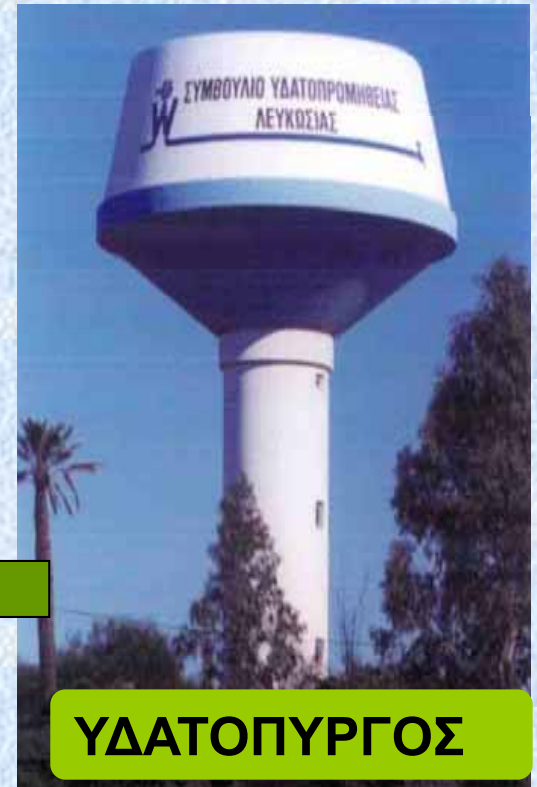
ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΟ



ΟΙΚΙΑ



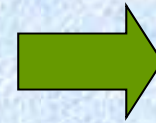
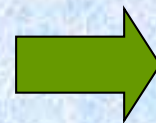
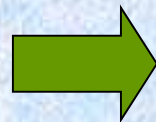
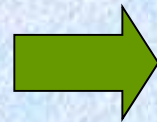
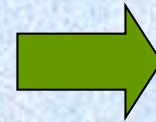
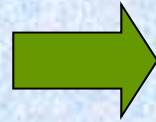
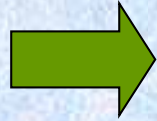
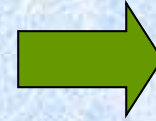
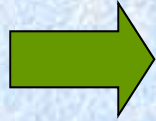
ΠΟΛΙΣ



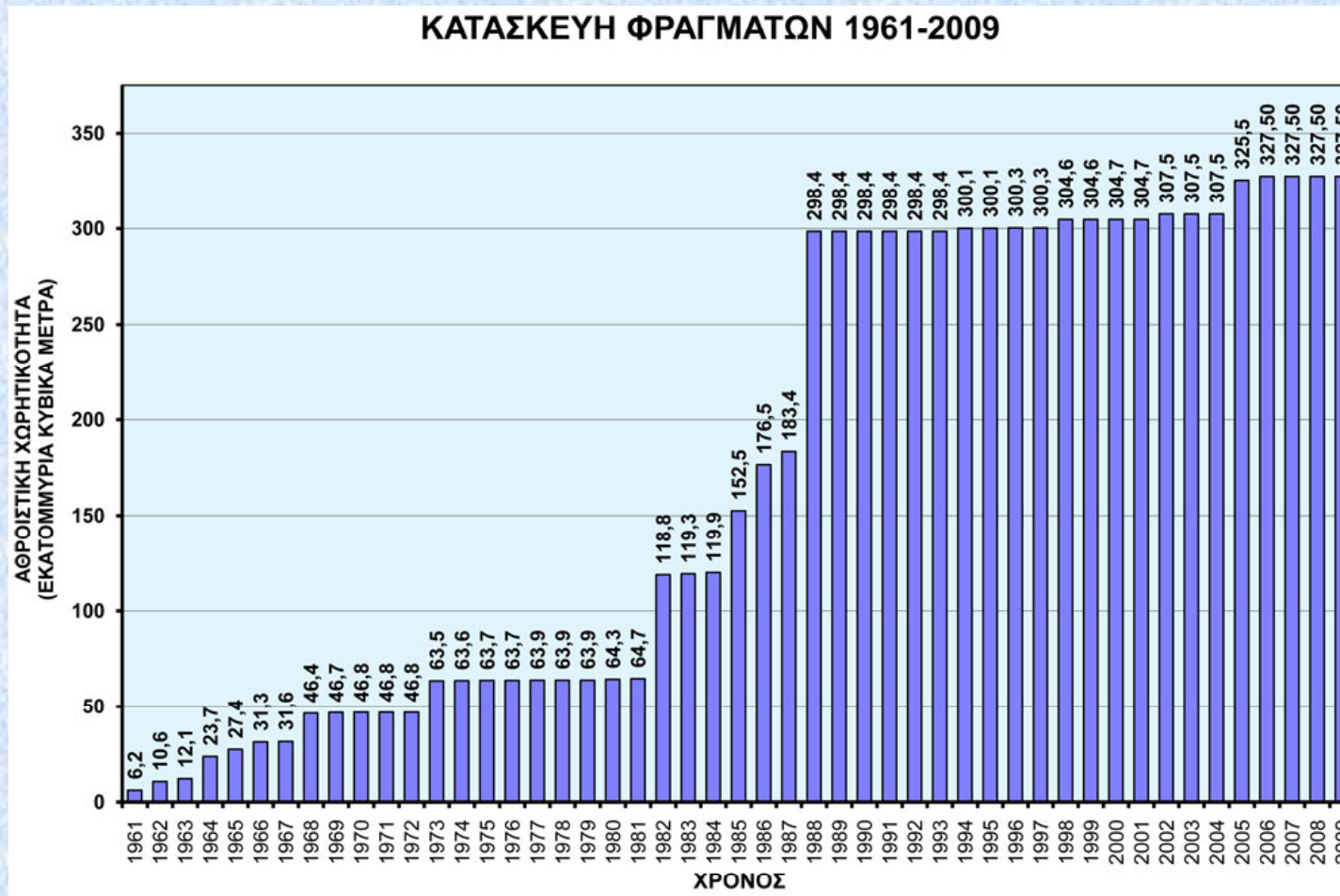
ΥΔΑΤΟΠΥΡΓΟΣ



ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗ



Αποθηκευτική ικανότητα φραγμάτων 327,50 ΕΚΜ



Αφαλάτωση



Μονάδα Αφαλάτωσης Δεκέλειας



ΑΦΑΛΑΤΩΣΕΙΣ

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΧΡΙ ΑΡΧΕΣ 2012
	Κυβικά μέτρα / ημέρα	Κυβικά μέτρα / ημέρα
ΛΑΡΝΑΚΑ	62000.00	62000.00
ΔΕΚΕΛΕΙΑ	60000.00	60000.00
ΕΠΙΣΚΟΠΗ	0.00	40000.00
ΠΑΦΟΣ -κινητή	30000.00	40000.00
ΒΑΣΙΛΙΚΟ (ΑΗΚ)	0.00	60000.00
ΜΟΝΗ -κινητή	20000.00	0.00
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ ΓΑΡΙΛΛΗ	10000.00	10000.00
ΣΥΝΟΛΟ	182000.00	272000.00

Προβλήματα αποχέτευσης



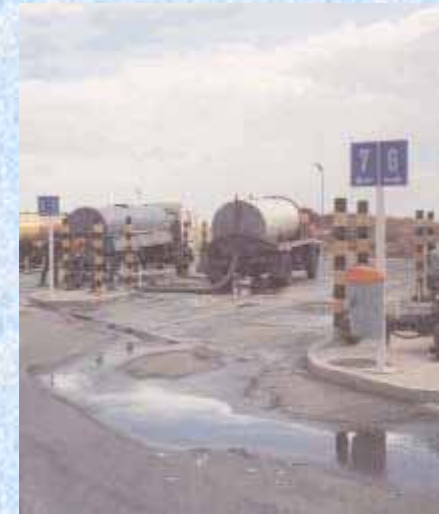
Ενίσχυση του Υδατικού Ισοζυγίου με τη χρήση του ανακυκλωμένου νερού στη γεωργία

Έχουν γίνει όλες οι προσπάθειες για τη
βελτίωση του υδατικού ισοζυγίου στο νησί μας.

Το ανακυκλωμένο νερό, το οποίο είναι μια
αξιόπιστη πηγή, παίζει
σημαντικό ρόλο.



Σταθμός επεξεργασίας οικιακών λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων στη Βαθιά Γωνιά



Κεντρικά αποχετευτικά έργα

ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟ

Οδηγία 91/271/ΕΟΚ για Αστικά Λύματα



Άρδευση με ανακυκλωμένο νερό
σύμφωνα με τον κώδικα ορθής γεωργικής πρακτικής
σε συνεργασία με το Τμήμα Γεωργίας



Εξοικονόμηση νερού στο σπίτι

Μέσος όρος κατανάλωσης νερού σε νοικοκυριό



Τρόποι εξοικονόμησης νερού

- Επιδοτήσεις από ΤΑΥ
- Προώθηση εξαρτημάτων μείωσης παροχής νερού
- Μελέτη τρόπων συλλογής ομβρίων υδάτων
- Καλλιέργεια υδατικής συνείδησης



νερό... σταγόνες ζωής



Κυβερνητικές Επιδοτήσεις για εξοικονόμηση πόσιμου νερού

- 1.1. Ανόρυξη γεώτρησης για άρδευση κήπου.....€ 700
- 1.2. Σύνδεση γεώτρησης με αποχωρητήρια.....€ 700
- 1.3.Εγκατάσταση συστήματος ανακύκλωσης ημιακάθαρου νερού.....€ 3000
- 1.4. Εγκατάσταση κυκλοφορητή ζεστού νερού.....€ 220



Εφαρμογή επιδοτήσεων

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ενημερώνονται για τις επιδοτήσεις, είτε μέσω της ιστοσελίδας του ΤΑΥ στη διεύθυνση

<http://www.moa.gov.cy/wdd>

ή στο τηλέφωνο 22609203.

Εφαρμογή εξαρτημάτων για εξοικονόμηση νερού

**ΧΡΗΣΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΒΡΥΣΕΣ,
ΝΤΟΥΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΩΡΗΤΗΡΙΑ**



Συλλογή της βροχόπτωσης

Το ΤΑΥ είναι ευαισθητοποιημένο τόσο στην αντιμετώπιση των πλημμυρών, όσο και στην αξιοποίηση των όμβριων υδάτων.

Έχει ολοκληρωθεί Προκαταρκτική Μελέτη Διερεύνησης χρήσης των όμβριων υδάτων, τόσο σε επίπεδο κατοικίας, (τύπου στέρνας) όσο και στις Αστικές περιοχές Λευκωσίας, Λεμεσού, Λάρνακας, Πάφου, Πέγειας Παραλιμνίου, Αγίας Νάπας.



Τρόποι εξοικονόμησης νερού



Υπουργείο Γεωργίας,
Φυσικών Πόρων και
Περιβάλλοντος



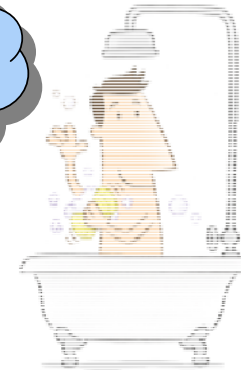
Τμήμα Αναπτύξεως
Υδάτων

ΚΩΔΙΚΑΣ ΚΑΛΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΝΕΡΟΥ



Κλείνουμε τη
βρύση, όταν
βουρτσίζουμε τα
δόντια μας

Ποτέ γεμάτη
μπανιέρα, αλλά
σύντομο ντους



Χρησιμοποιούμε
το πλυντήριο όταν
είναι γεμάτο



Ξεβγάζουμε τα
πιάτα σε κλειστό
νεροχύτη



Το νερό που
πλένουμε τα
φρούτα, ποτίζουμε
και τα λουλούδια







New York Times













Διαλέξεις σε στρατόπεδα Εθνικής Φρουράς



Καλλιέργεια υδατικής συνείδησης για εξοικονόμηση νερού



Διαλέξεις και επισκέψεις σε σχολεία



16^η Παγκύπρια Αγροτική Έκθεση



Περίπτερα σε συνεργασία με Συμβούλια Υδατοπρομήθειας



Ανάγκη Ενιαίας Διαχείρισης Υδάτων

- Ο έλεγχος των αντλήσεων από γεωτρήσεις
- Ο κατακερματισμός ευθυνών και εξουσιών
- Οι κλιματικές αλλαγές που ήδη επηρεάζουν δραματικά τον τόπο μας, καθιστούν τον παράγοντα της διάθεσης νερού ακόμη πιο κρίσιμο. Με βάση τα δεδομένα είναι εμφανές ότι το υδατικό πρόβλημα δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί με μεμονωμένα μέτρα αλλά ολοκληρωμένα, μέσα από ένα θεσμικό πλαίσιο που να διέπει τη λειτουργία του υδατικού τομέα.



νερό... σταγόνες ζωής

Συμπέρασμα

- Γενικά, μεγάλο ποσοστό από τους πολίτες έχει ήδη δείξει ευαισθησία στο θέμα εξοικονόμησης νερού, αλλάζοντας συνήθειες.
- Έχει επιτευχθεί εξοικονόμηση πέραν του 15%.



Συμπέρασμα

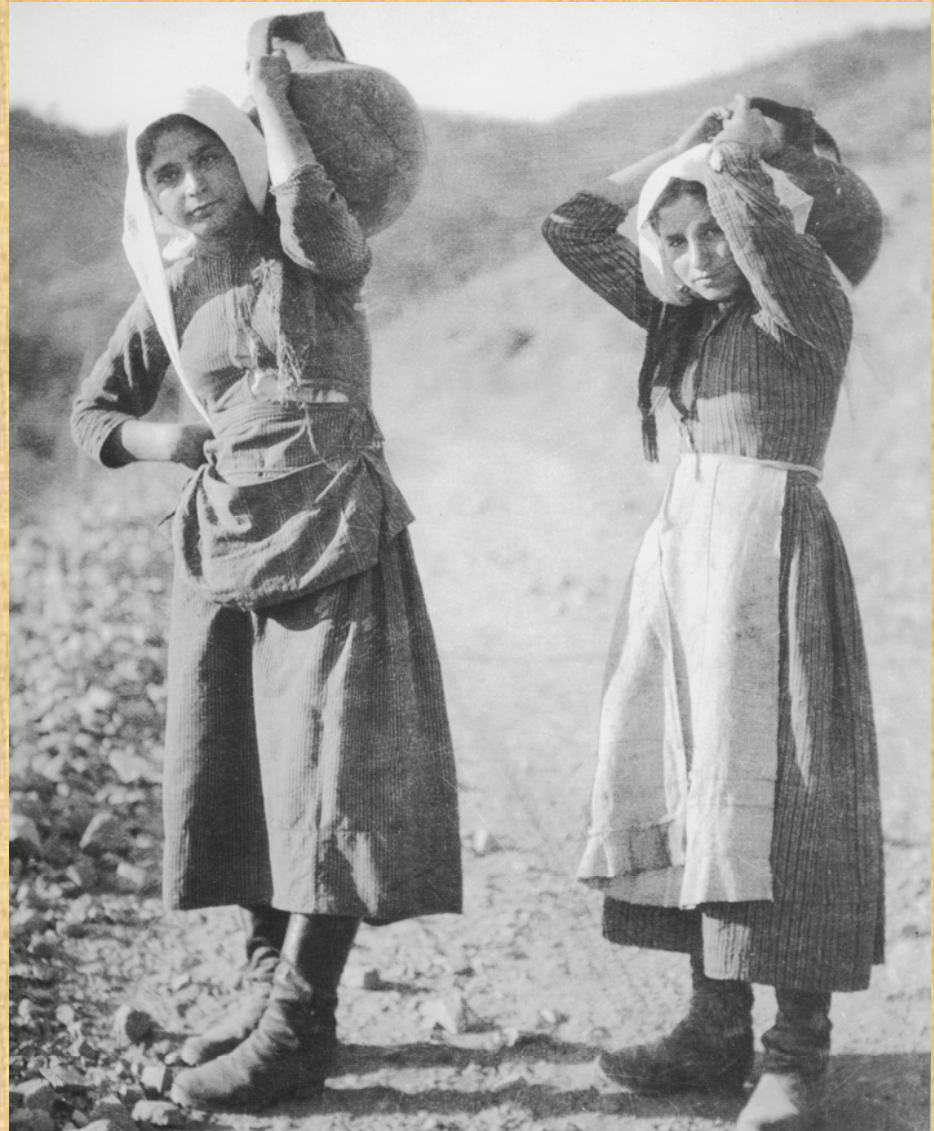
Το νερό είναι ένα από τα βασικά στοιχεία του Περιβάλλοντος. Η τυχόν μόλυνση του ή η έλλειψή του σε μία περιοχή, θα επιφέρει στους κατοίκους δραματικές συνέπειες. Η εξοικονόμηση του νερού καθίσταται αναγκαία.

Αν δώσουμε το λόγο στη μάνα γη, για να απευθύνει η ίδια ένα μήνυμα, θα μας έλεγε:

«Είμαι η μάνα γη και σας αγαπώ.

Δεν σας ανήκω. Εσείς ανήκετε σε εμένα.

Όσο περισσότερο με νοιάζετε και με προστατεύετε, τόσο καλύτερα θα μπορώ να σας τρέφω και να σας παρέχω τα αγαθά μου»



Υδρος



Νέσσα



Ευχαριστώ για την προσοχή σας

