



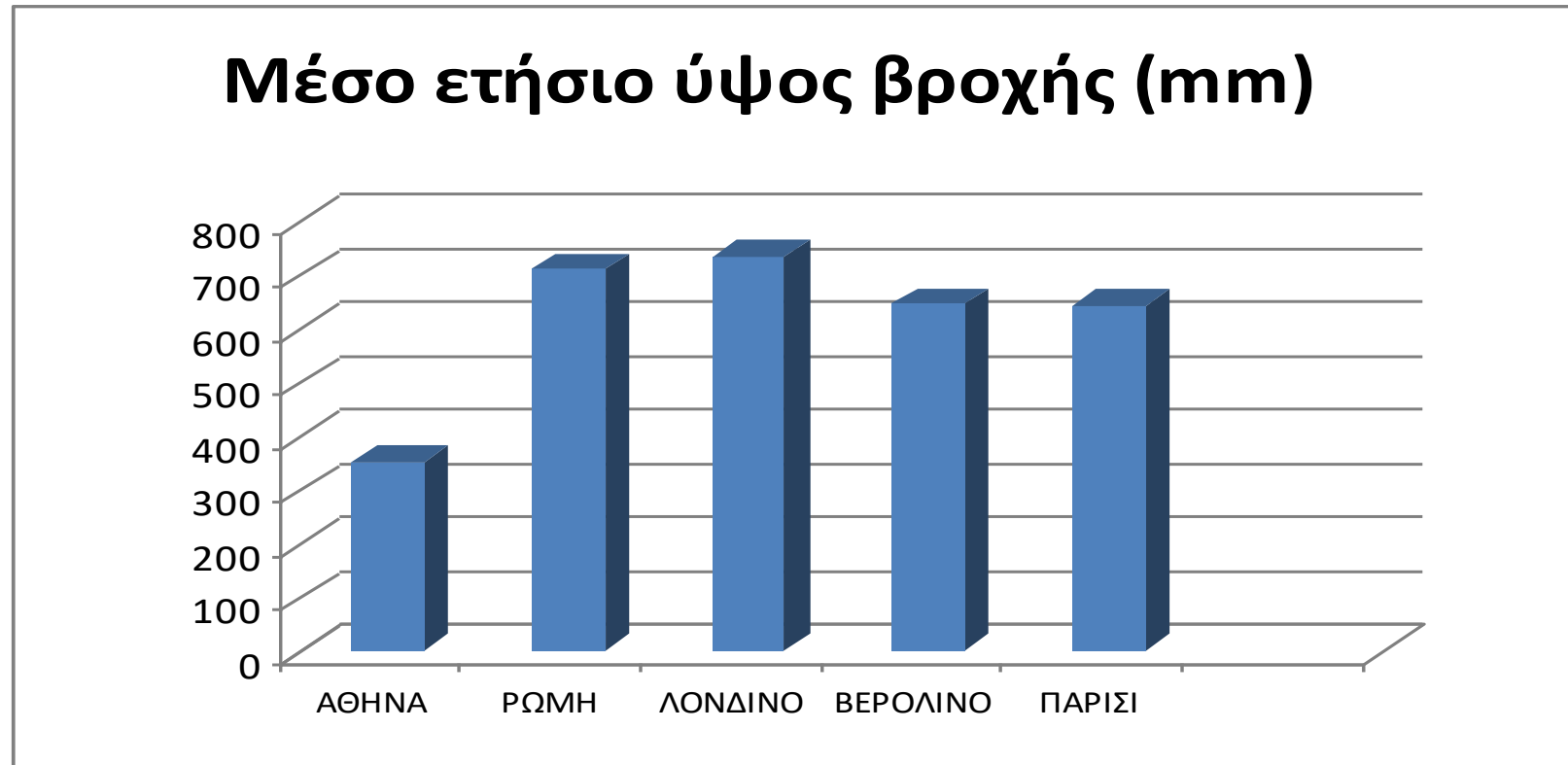
Η Ιστορία του Νερού στην Αττική «Ένας Αιώνιος Αγώνας»

22 Μαρτίου 2022

Έφη Νεστορίδη
Γεν. Δ/ντρια Ψηφιακής Διακυβέρνησης
Ε.ΥΔ.Α.Π.

Το κλίμα της Αττικής στους αιώνες

Η Αθήνα, ιστορικά, υπέφερε από ανομβρία:



Χρόνιες των «παχιών αγελάδων» & «ισχνών αγελάδων»

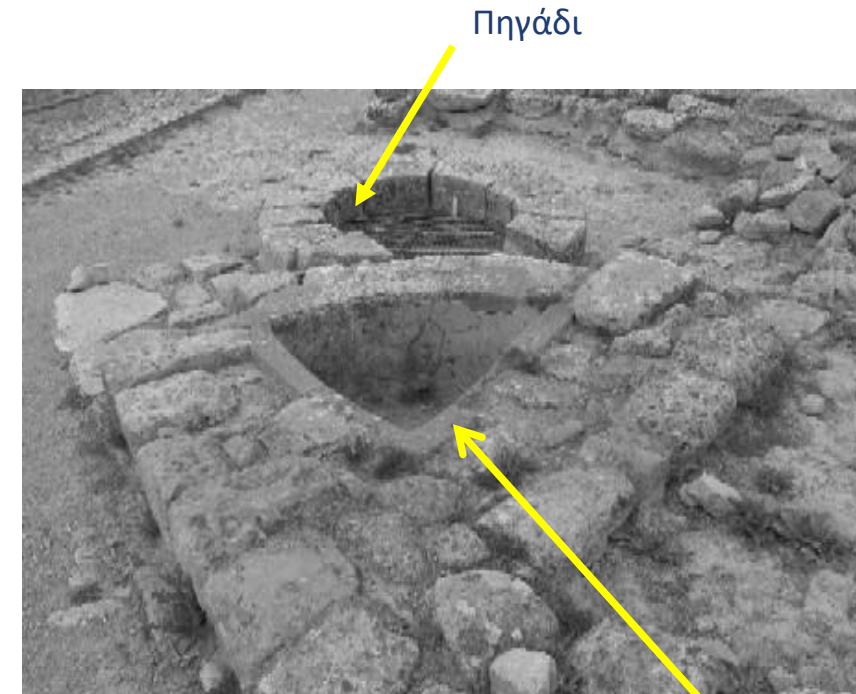
Ποιες ήταν οι πηγές νερού της Αρχαίας Αθήνας;

Οι αρχαίοι Αθηναίοι θεωρούσαν ότι το **νερό από επιφανειακές πηγές**, π.χ. από λίμνες, ήταν **ανθυγιεινό**.

Προτιμούσαν το τρεχούμενο νερό από **πηγές, ποτάμια ή πηγάδια**.

Η Αττική είχε **3 ποταμούς**: τον Κηφισό, τον Ιλισό, και τον Ηριδανό, όμως τα ποτάμια αυτά είχαν άφθονο νερό **μόνο τους χειμερινούς μήνες**.

Έτσι, χρησιμοποιούσαν κυρίως **πηγάδια και υπόγειες στέρνες** όπου συγκεντρώνανε το βρόχινο νερό για δημόσια χρήση.



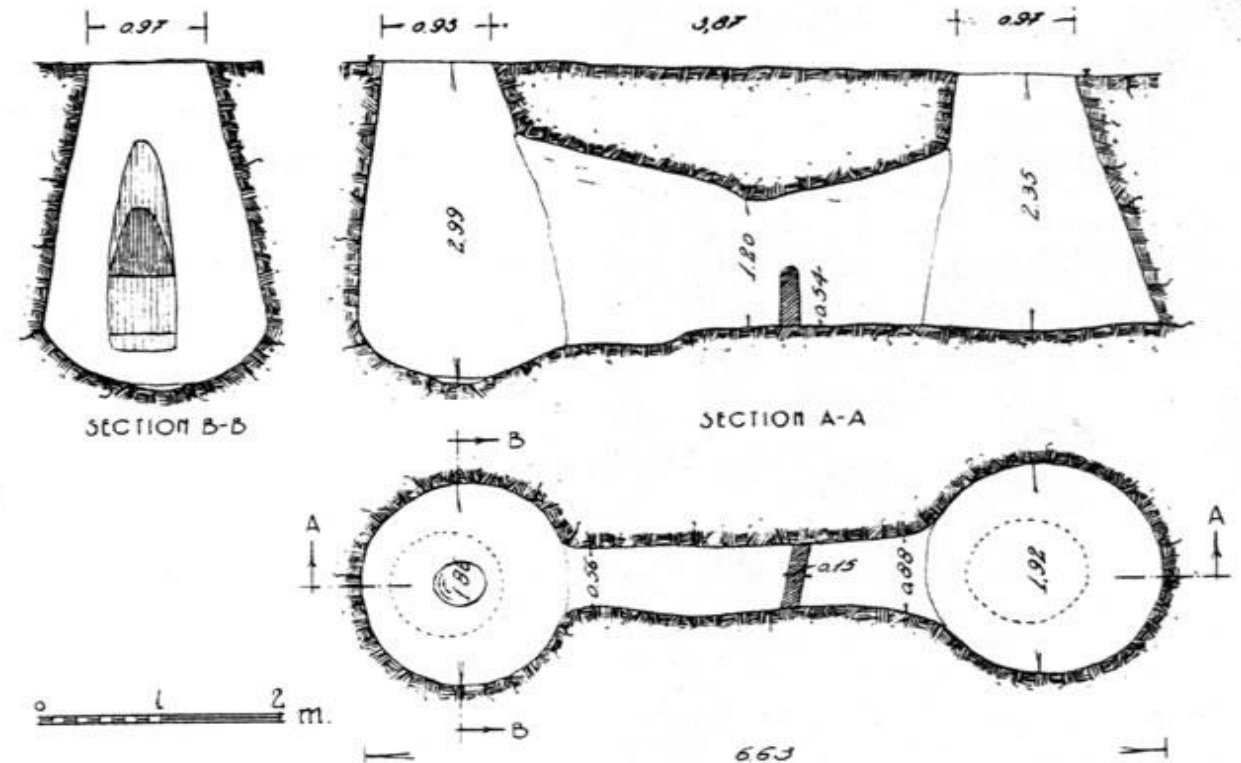
Αυλάκια οδηγούσαν το βρόχινο νερό από οροφές και ανοιχτούς χώρους μέσω μικρών δεξαμενών με φίλτρο άμμου στην είσοδο και σε συνέχεια το βρόχινο νερό γέμιζε το πηγάδι ή την στέρνα.

Δημοκρατία και στην ύδρευση

Τα πηγάδια στην Αρχαία Αθήνα ήταν συχνά συνδεδεμένα με υπόγειες στοές ώστε το νερό στο υπέδαφος να μοιράζεται ομοιόμορφα σε όλες τις γειτονιές της πόλης.

Ειδικοί Νόμοι του Σόλωνα για το νερό (594 πΧ)

- Κάτοικοι σε ακτίνα 710 μέτρων είχαν δικαιώματα νερού σε κάποιο πηγάδι
- Ο **κάθε πολίτης** δικαιούταν ποσότητα ανάλογη με **39 λ. νερού** κάθε μέρα σε εποχές ανομβρίας
- Τα πηγάδια σε μια περιοχή έπρεπε να μην είναι πλησιέστερα από 22 μ το ένα από το άλλο ή πιο βαθιά από 20 μ
- Υπήρχε υπεύθυνος δημόσιος υπάλληλος για την διαχείριση πηγών & στερνών και πρόστιμα για ρύπανση ποταμών και πηγών.



Κρήνες και Υδραγωγεία

Φημισμένες Πηγές και Κρήνες Αθηνών

- Κλεψύδρα (Βράχος Ακρόπολης)
- Καλλιρόη - Εννεάκρουνος

Αρχαία Ελληνικά Υδραγωγεία

- Το Υδραγωγείο Θησέως (3200 πΧ)
- Το Πεισιστράτειο Υδραγωγείο (540 πΧ) - μετέφερε νερό από τους πρόποδες του Υμηττού προς την Εννεάκρουνος Κρήνη & το Υδραυλικό Ρολόι (Πύργος ανέμων- Αέριδες)



Το υδραγωγείο του Θησέως (ορατό από τον πεζόδρομο γύρω από την ακρόπολη).



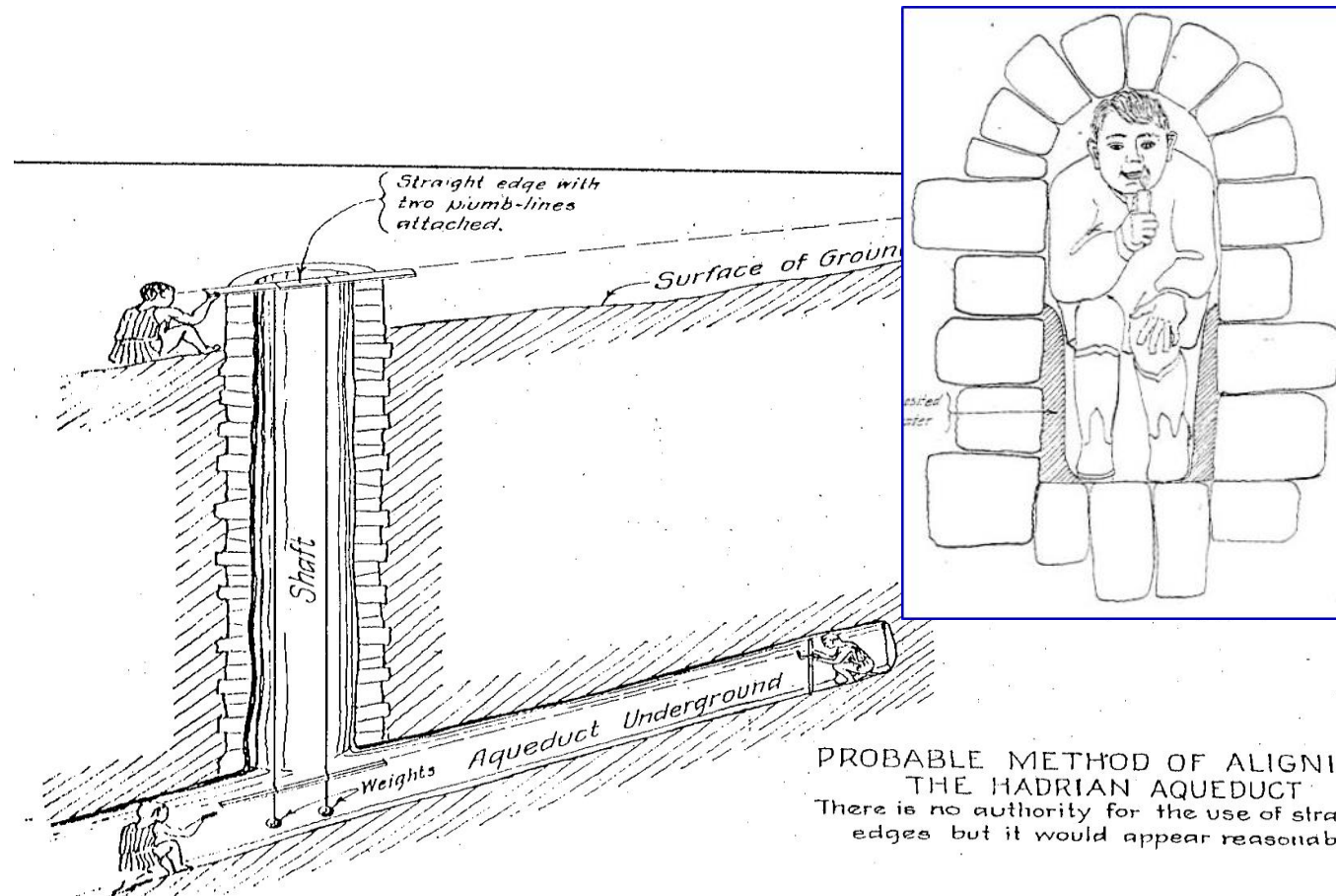
Γυναίκες στην Εννεάκρουνος κρήνη



Το Πεισιστράτειο υδραγωγείο ορατό στο Σύνταγμα σήμερα

Μετέπειτα Ρωμαϊκά & Μετά Ρωμαϊκά Υδραγωγεία

- Το Αδριάνειο Υδραγωγείο (134 μΧ) μήκος 24 χλμ. & με διάφορα παρακλάδια) μετέφερε νερό από τους πρόποδες της Πάρνηθας μέχρι την Αδριάνειο Δεξαμενή στο Λόφο Λυκαβυττού
- Το Υδραγωγείο περιοχής Καποδηστρίου (3^ο-5^ο αιώνα μΧ) που θεωρούν ότι μετέφερε νερό από ρέματα της Πεντέλης προς τα εργαστήρια γύρω από τον ναό του Ηφαίστου στην Αρχαία Αγορά



Φραγκική και Οθωμανική κατοχή

Κατά τη διάρκεια του Βυζαντίου,
όλα τα αρχαία Ελληνικά και Ρωμαϊκά υδραγωγεία λειτουργούσαν με τακτική συντήρηση.



Το 1204, κατά την διάρκεια της 4ης Σταυροφορίας, η Αθήνα έπεσε στους Φράγκους.

Οι Φράγκοι θεωρούσαν τα λουτρά ανήθικα και επιβλαβή για την υγεία οπότε υπήρχε λιγότερη ανάγκη για νερό καθώς πλενόντουσαν λιγότερο.

Κατά τη διάρκεια της Οθωμανικής κατοχής (1456-1833), τα υδραγωγεία ρήμαξαν. Οι κάτοικοι ξέχασαν την ύπαρξή τους και χρησιμοποιούσαν μόνο τα πηγάδια, όπως τα πηγάδια στους Αμπελόκηπους και στα Πατήσια την εποχή της Τουρκοκρατίας.

Με τα χρόνια, ο πληθυσμός της Αθήνας μειώθηκε σταδιακά από τους 450.000 κατοίκους στην εποχή του Περικλή στους **4.000 κατοίκους** το 1833 μετά την απελευθέρωση.

Χτίζοντας την νέα Πρωτεύουσα...

1840 - Ανακαλύφθηκε εκ νέου το αρχαίο Αδριάνειο Υδραγωγείο και επισκεύασαν την Αδριάνειο Δεξαμενή.

Οι Αθηναίοι βασιζόντουσαν κυρίως στο Αδριάνειο, αλλά και σε πηγάδια, στέρνες και νερουλάδες για το νερό που πίνουν.



Μικρασιατική Καταστροφή 1922

Η Αθήνα μόνο, δέχθηκε γύρω στους **400.000** πρόσφυγες
Ο πληθυσμός της πόλης έφτασε τους 850.000 κατοίκους.

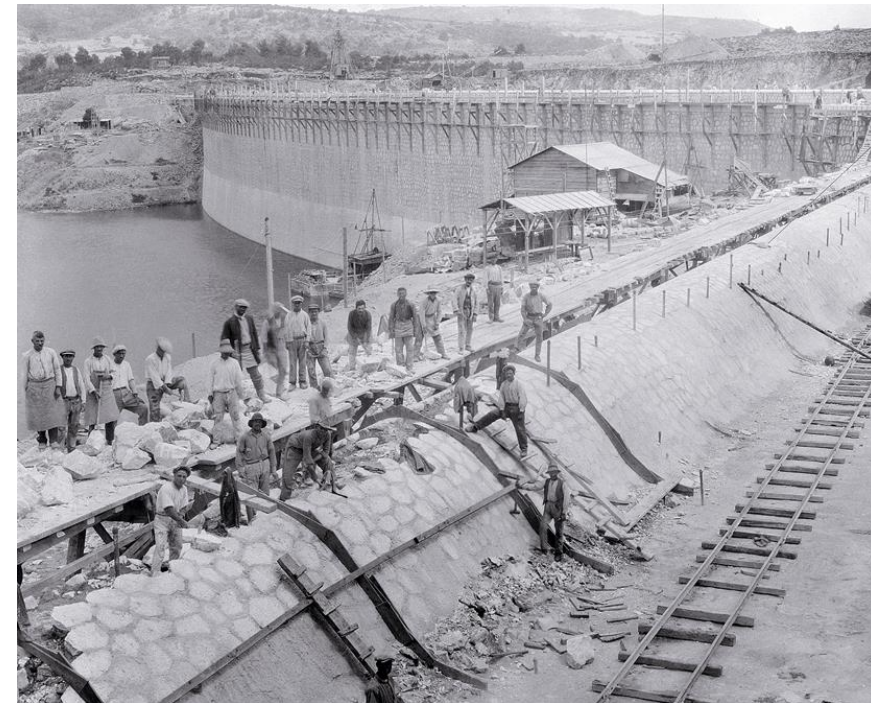
Το νερό μοιραζόταν με το δελτίο - 10 λίτρα ανά κάτοικο ανά ημέρα.
Σε πολλές περιοχές υπήρχε νερό μόνο για 1-2 ώρες, κάθε 4 μέρες!
Δίκτυο ύδρευσης - μόνο σε λίγους δρόμους γύρω από το Σύνταγμα

Έργα Μαραθώνα

Το 1925, η Ελληνική κυβέρνηση υπογράφει σύμβαση με την Αμερικάνικη εταιρεία “Ulen & Company”.

Η «Ούλεν» κατασκεύασε τα κυριότερα υδραυλικά έργα για την ύδρευση της Αθήνας από την εποχή των Ρωμαίων!

- Φράγμα Μαραθώνα
- Σήραγγα Μπογιατίου
- Διυλιστήρια Γαλατσίου
- Τα δίκτυα ύδρευσης της Αθήνας και του Πειραιά



Επέκταση Υδραγωγείων προς την Υλίκη

Προς το τέλος 2^{ου} Παγκόσμιου Πολέμου ήταν εμφανές ότι δεν επαρκούσε πλέον ο Μαραθώνας!

Μελέτη Παρνασσού - Προέβλεπε νέο υδραγωγείο από τον Μαραθώνα μέχρι τις πηγές Σουβάλας της Λειβαδιάς

1945-1951 κατασκευάστηκαν στο πλαίσιο του έργου αυτού:

- 2 Μικρά φράγματα κατά μήκος της διαδρομής στα ρέματα Αγ. Μερκουρίου και Σκοπελίτη,
- 2 Μεγαλύτερα Φράγματα στο Ποταμό Ασωπού και στο ρέμα Κακοσάλεσι, καθώς και
- Υδρογεωτρήσεις στην περιοχή Αγ. Θωμά.

1946 Κατασκευάστηκε το παράλληλο έργο Υδραγωγείου Σουλίου μεταφοράς νερού από την Μακάρια Πηγή στον Μαραθώνα

1955 Αλλαγή σχεδιασμού – **Χρήση νερού Λίμνης Υλίκης**

Κατασκευάστηκε το νέο Υδραγωγείο Υλίκης με αντλιοστάσια για την μεταφορά νερού προς το Υδραγωγείο Κακοσάλεσι και την Λίμνη Μαραθώνα



Νέα Υδραγωγεία προς Μόρνο & Εύηνο

Λειψυδρίες στις δεκαετίες 1970 και 1990 και ο συνεχιζόμενα αυξανόμενος πληθυσμός της Αθήνας έφεραν την ανάγκη για πολλά νέα έργα.

- **1969-1975** - Έργα Επαύξησης Υδραγωγείου Υλίκης – Πλωτά Αντλιοστάσια
- **1977** - Υδραγωγείο Καλάμου – Μαυροσουβάλας
- Νέο Φράγμα & Υδραγωγείο Μόρνου (1971- **1981**)
- Νέα Διυλιστήρια Νερού στις Αχαρνές (**1975**) και στο Πολυδένδρι (**1984**)
- **1991-1993** - Γεωτρήσεις Βοιωτικού Κηφισού – Βίλιζας – Έργα Παραλίμνης – Υδραγωγείο Διστόμου
- **1997**- Νέο Διυλιστήριο στον Ασπρόπυργο
- **2001** – Λειτουργήσε το Φράγμα Ευήνου ενισχύοντας στο Σύστημα Μόρνου.

Η πρόκληση τώρα ➔ η καλύτερη διαχείριση των υδατικών πόρων και ο περιορισμός των απωλειών!



Πληθυσμός της Αθήνας



Ευχαριστώ για την προσοχή σας!