



Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Σύνταξη και επιμέλεια:

Δρ Χρ. Α. Καμπανέλλας (Υπηρεσία Τηλεμετρίας)
Χ. Όμορφος (Υπηρεσία Τηλεμετρίας)
Αιμ. Ιωάννου (Υπηρεσία Τηλεμετρίας)
Θ. Φραγκέσκου (Υπηρεσία Τηλεμετρίας)

Α. Κούλλη (Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών)

Πηγές:

“Η Υδρολογία στην Κύπρο” (Χρ.. Ιωάννου)
“Η Κύπρος ανά τους Αιώνες” (Αντρ. Παυλίδη)
“Χρίστος Κουρτελλάρης οι παροιμίες του λαού μας”
(Κ. Κουρτελλάρη)

Φωτογραφία εξωφύλλου:

Πέτρινο υδραγωγείο στη Λάρνακα

Φωτογραφία οπισθοφίλλου:

Πετρόκτιστο γεφύρι στο χωριό Σίμου

ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ

Το νερό είναι ένα από τα πολυτιμότερα αγαθά στον Πλανήτη μας και αποτελεί βασική κληρονομιά κάθε γενιάς. Το νερό είναι αναγκαίο για την ανάπτυξη όλων των τομέων της οικονομίας. Έχουμε, επομένως, υποχρέωση για την ποιοτική αναβάθμιση, την ορθολογική διαχείριση και τη σωστή χρήση του. Σε ξηρές και ημίξηρες περιοχές του πλανήτη μας, όπως είναι και η Κύπρος, η παροχή νερού είναι ένα συνεχές πρόβλημα. Το σοβαρό αυτό πρόβλημα για τον τόπο μας, φαίνεται καθαρά και μέσα από τη σύντομη ιστορική αναδρομή της παρούσας έκδοσης.

Το Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος για να αντιμετωπίσει το πρόβλημα της λειψυδρίας έχει προσφύγει στη χρησιμοποίηση μη συμβατικών πόρων, όπως είναι η αφαλάτωση, η αξιοποίηση διαφόρων περιθωριακών νερών σε κατοικημένες περιοχές, η ανάκτηση και επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων κτλ. Σήμερα, η διαχείριση των υδάτινων πόρων στον τόπο μας βασίζεται όχι μόνο στην αποδοτικότερη χρήση των διαθέσιμων συμβατικών πόρων, αλλά και στη χρήση μη συμβατικών πόρων, πράγμα το οποίο δεν γινόταν παλαιότερα.

Έχουμε χρέος να προστατεύουμε το νερό από τη ρύπανση καθώς και από τη σπατάλη και να διασφαλίσουμε ότι η διαχείρισή του γίνεται ορθολογικά, ιδιαίτερα τώρα, με την ένταξη μας στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η Κύπρος οφείλει να εναρμονιστεί πλήρως με το ευρωπαϊκό κεκτημένο. Επιβάλλεται συνεχής ενημέρωση και ευαισθητοποίηση όλων των φορέων διαχείρισης καθώς και των ιδίων των καταναλωτών για τη συνετή και σωστή χρήση του νερού και την καλλιέργεια υδατικής συνείδησης.

Στη διεύθυνση και στο προσωπικό του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων που συνέβαλε με οποιοδήποτε τρόπο στην ετοιμασία της έκδοσης αυτής, εκφράζω τις ευχαριστίες μου και τα ειλικρινή μου συγχαρητήρια.

*Tίμης Ευθυμίου
Υπουργός Γεωργίας,
Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος*

Δεκέμβριος, 2003

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η έκδοση αυτή συμβάλλει στην παρουσίαση, σε γενικές γραμμές, της υδατικής ανάπτυξης στον τόπο μας. Δίδεται στον αναγνώστη η εικόνα του υδατικού προβλήματος και οι προσπάθειες που έγιναν και γίνονται για την αντιμετώπιση της λειψυδρίας. Από τη νεολιθική περίοδο (8500 π.Χ.) οι κάτοικοι της Κύπρου έκτιζαν τους οικισμούς τους κοντά σε πηγές και ποταμούς για να έχουν εύκολη και συνεχή πρόσβαση στο νερό, αυτό το τόσο απαραίτητο αγαθό για τη ζωή μας. Από τότε μέχρι σήμερα, έγιναν πολλά υδατικά έργα με σκοπό τη συνεχή παροχή νερού σ' όλα τα νοικοκυριά αλλά και την ανάπτυξη όλων των τομέων της οικονομίας.

Μέσα από τη σύντομη αυτή ιστορική αναδρομή για την υδατική ανάπτυξη της Κύπρου, φαίνεται η πρόοδος που έγινε μέχρι σήμερα, ιδιαίτερα μετά την Ανεξαρτησία του νησιού το 1960, καθώς επίσης και ο μελλοντικός προγραμματισμός. Το πρόβλημα της παροχής νερού έγινε ακόμα μεγαλύτερο εξαιτίας της τουρκικής εισβολής του 1974 και της συνεχιζόμενης κατοχής σημαντικού μέρους του νησιού μας.

Στον τόπο μας η ζήτηση του νερού για τις διάφορες χρήσεις είναι, σήμερα, μεγαλύτερη από τους διαθέσιμους υδάτινους πόρους. Το πρόβλημα είναι έντονο τις τελευταίες δεκαετίες με τις παρατηρούμενες παρατεταμένες περιόδους ολιγομβρίας. Το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων καταβάλλει συνεχείς προσπάθειες για μείωση της ζήτησης του νερού με την εφαρμογή μέτρων εξοικονόμησης αλλά και για την επίλυση του γεννικότερου υδατικού προβλήματος με την κατασκευή νέων έργων.

**Χριστόδουλος Αρτέμης
Διευθυντής
Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων**

Δεκέμβριος, 2003

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από τα διάφορα υδατικά έργα που βρέθηκαν σε ανασκαφές αρχαίων συνοικισμών, φαίνεται ότι οι κλιματολογικές συνθήκες της Κύπρου δεν έχουν αλλάξει σημαντικά από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα. Το νησί υπέφερε πάντοτε από ανομβρίες και έλλειψη νερού. Γι' αυτό οι κάτοικοι του ήταν αναγκασμένοι να αντιμετωπίζουν με σοβαρότητα το πρόβλημα της έλλειψης νερού, προσπαθώντας να εξεύρουν κατάλληλους τρόπους συλλογής, αποθήκευσης και μεταφοράς του, για ικανοποίηση των υδρευτικών και αρδευτικών αναγκών τους.

Κατά τη λίθινη εποχή οι συνοικισμοί στην Κύπρο κτίζονταν σε τοποθεσίες όπου υπήρχε νερό είτε επιφανειακό είτε υπόγειο.

Κατά τη νεολιθική περίοδο (8500-3900 π.Χ.) οι συνοικισμοί βρίσκονταν σε τοποθεσίες όπου υπήρχαν πηγές που ανάβλυζαν όλο το χρόνο ή υπήρχε κοντά ποταμός. Αναφέρεται ως παράδειγμα ο συνοικισμός της Χοιροκοιτίας ο οποίος προμηθευόταν νερό από τον ποταμό Μαρώνι. Συνοικισμοί που βρέθηκαν στην περιοχή Καρπασίας ήταν κτισμένοι κοντά σε περιοχές στις οποίες βρέθηκαν ενδείξεις ότι υπήρχαν πηγές.



Κάτοψη του Νεολιθικού Συνοικισμού Χοιροκοιτίας, και του ποταμού Μαρώνιου
(Φωτο: Αρχείο Τμήματος Αρχαιοτήτων)

Κατά την πρώτη και μέση εποχή του χαλκού (2500-1600 π.Χ.) οι αρχαίοι συνοικισμοί ήταν κτισμένοι σε ψηλές οχυρωμένες τοποθεσίες πιθανόν από το φόβο επιδρομών. Στους συνοικισμούς αυτούς υπήρχαν ειδικές κατασκευές και εγκαταστάσεις κυρίως πήλινοι και πέτρινοι αγωγοί, για το μάζεμα και την αποθήκευση του νερού της βροχής. Εκτός από την οχυρωμένη θέση



Αγωγοί συλλογής ομβρίων υδάτων στην Άλασσα
(Φωτο: Αρχείο Τμήματος Αρχαιοτήτων)

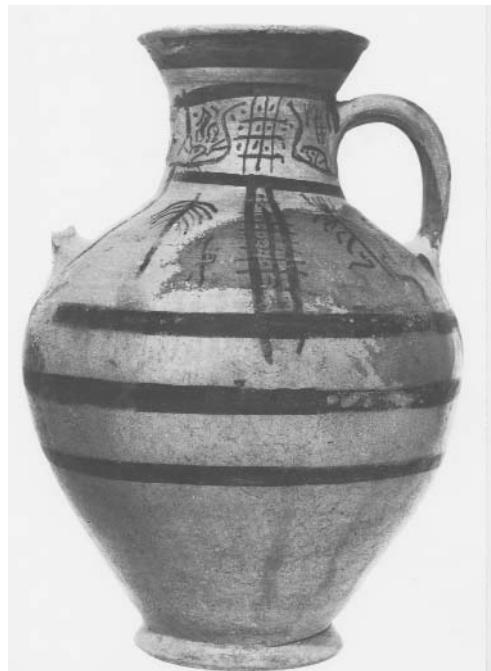
σχεδόν όλοι αυτοί οι συνοικισμοί είχαν κοντά τους πηγές ή ποταμούς είτε πηγάδια από όπου μετέφεραν το νερό. Όταν, αργότερα, εξέλιπε ο κίνδυνος των επιδρομών, οι πόλεις κτίζονταν στα πεδινά όπου υπήρχε νερό ή σε τοποθεσίες που θα μπορούσε να βρεθεί υπόγειο νερό. Στις πόλεις εκείνες που αντιμετώπιζαν έλλειψη νερού αναπτύχθηκε πολύ το σύστημα της συλλογής και αποθήκευσης του νερού της βροχής, πάνω σε οργανωμένη βάση.



Υδρία του 5ου π.Χ. αιώνα
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αρχαιοτήτων)

Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της πόλης της Έγκωμης, κοντά στη Σαλαμίνα. Η Έγκωμη φαίνεται να ήταν μεγάλη και πυκνοκατοικημένη πόλη. Επίσης, ήταν και καλό λιμάνι, γιατί κοντά της βρίσκονταν οι εκβολές του ποταμού Πεδιαίου, ο οποίος φαίνεται να ήταν πλωτός. Οι υδρευτικές και αρδευτικές ανάγκες της Έγκωμης ήταν πολύ μεγάλες. Το υπόγειο νερό που αντλείτο από πηγάδια που διάνοιγαν οι κάτοικοι στη γύρω περιοχή, κάλυπτε μόνον ένα μέρος των αναγκών αυτών. Το σοβαρό πρόβλημα της έλλειψης του νερού αντιμετωπίζοταν με τον εξής τρόπο: Σ' ολόκληρη την πόλη υπήρχε

οργανωμένο δίκτυο συλλογής νερού της βροχής από κάθε σπίτι. Το νερό μαζευόταν με πήλινους αγωγούς και φυλαγόταν σε στέρνες στην αυλή κάθε σπιτιού.



Υδρία του 5ου π.Χ. αιώνα
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αρχαιοτήτων)

Κατά την Κλασσική, Ελληνιστική και ρωμαϊκή εποχή (480 π.Χ. - 49 μ.Χ.)
η ανάπτυξη των υδάτινων πόρων και η κατάλληλη χρήση του νερού άρχισαν να γίνονται πάνω σε πιο μελετημένη και οργανωμένη βάση δεδομένου του γεγονότος ότι η Κύπρος πάντοτε υπέφερε από ανομβρίες και έλλειψη νερού. Η Κύπρος κατά την εποχή αυτή ήταν πυκνοκατοικημένη και οι αρχές των πόλεων της είχαν πάντοτε να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα της έλλειψης νερού. Όσες από τις πόλεις ήταν κτισμένες σε περιοχές όπου υπήρχαν πηγές ή ποταμοί χρησιμοποιούσαν το νερό τους και το μετέφεραν μέσα στις πόλεις με κατάλληλα συστήματα αγωγών και υδραγωγείων.

Η κυριότερη πόλη της Κύπρου την εποχή αυτή ήταν η Σαλαμίνα. Παρ' όλο που κοντά της δεν υπήρχε πηγή, εντούτοις η πόλη έπαιρνε νερό για υδρευτικούς σκοπούς από τον Κεφαλόβρυσο Κυθρέας, με κατάλληλο αγωγό



Πέτρινο υδραγωγείο μεταφοράς νερού από την Κυθρέα στη Σαλαμίνα, στον Άγιο Σέργιο
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αρχαιοτήτων)

μήκους 40 περίπου χιλιομέτρων. Ερείπια του αγωγού αυτού σώζονται μέχρι σήμερα. Φαίνεται ότι οι γνώσεις της πρακτικής και εφαρμοσμένης Μηχανικής την εποχή αυτή ήταν πολύ ανεπτυγμένες, αν κρίνουμε και από τα εξαιρετικά υδραγωγεία που βρέθηκαν στη Σαλαμίνα. Έξω από την πόλη υπήρχε ένα μεγάλο κεντρικό υδραγωγείο από το οποίο διοχετευόταν νερό σε μικρότερα ή δευτερεύοντα υδραγωγεία. Από αυτά το νερό μεταφερόταν με κατάλληλο σύστημα υπόγειων πήλινων αγωγών στους διάφορους τομείς της πόλης.



Το δάπεδο των λουτρών της Σαλαμίνας
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αρχαιοτήτων)

Τεχνικά τέλειο είναι, επίσης, το σύστημα διακλάδωσης του ζεστού και κρύου νερού στα λουτρά της πόλης.

Άλλες πόλεις που δεν είχαν κοντά πιηγές ή ποταμούς εκμεταλλεύτηκαν το υπόγειο νερό. Την εποχή αυτή κατασκευάζονταν τα υπόγεια διαδοχικά πηγάδια (κοινώς “Λαούμια”), τα οποία προμήθευαν τις πόλεις με κατάλληλο νερό για υδρευτικούς και αρδευτικούς σκοπούς.

Πώς οι κάτοικοι κατασκεύαζαν υδρευτικά και αρδευτικά έργα τόσο πολύπλοκα, με τις γνώσεις και τα μέσα που διέθεταν τότε είναι άξιο θαυμασμού.



Τα υπόκαυστα των λουτρών της Σαλαμίνας
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αρχαιοτήτων)



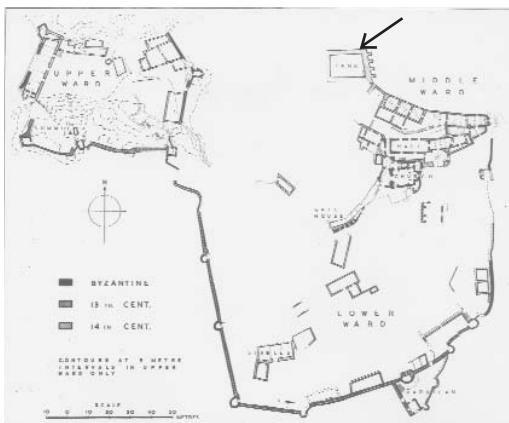
Στέρνα στο ανάκτορο του Βουνίου

(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αρχαιοτήτων)

Κατά τους πρωτοχριστιανικούς και βυζαντινούς χρόνους (330 μ.Χ.-1191 μ.Χ) δεν υπάρχει ανάπτυξη των υδάτινων πόρων. Οι πόλεις χρησιμοποιούσαν για την ύδρευση τους τις παλιές ελληνιστικές και ρωμαϊκές κατασκευές με ορισμένες επιδιορθώσεις. Είναι προφανές, επίσης, ότι οι πόλεμοι που ταλάνιζαν το νησί την εποχή αυτή ήταν σοβαρότεροι από το πρόβλημα της έλλειψης του νερού. Έτσι, όχι μόνο δεν δόθηκε καμιά σημασία στην αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού αλλά ούτε και συντηρούνταν τα παλιά υδατικά έργα. Οι καταστροφές που αυτά υφίσταντο ένεκα του χρόνου

και των πολέμων, δεν επιδιορθώνονταν και ως αποτέλεσμα όλων αυτών η Κύπρος συνέχισε να υποφέρει από λειψυδρία.

Από ιστορικά στοιχεία φαίνεται ότι την εποχή της Αγίας Ελένης γύρω στο 306 μ.Χ., η Κύπρος υπέφερε σοβαρότατα από ανομβρίες που κράτησαν 17 χρόνια. Την περίοδο αυτή το νησί σχεδόν ερημώθηκε. Μετά το τέλος των ανομβριών λέγεται ότι μεταφέρθηκαν και άλλοι κάτοικοι στην Κύπρο κυρίως από το νησί Τήλο.



Κάτοψη του φρουρίου του Αγίου Ιλαρίωνα όπου φαίνεται ο χώρος αποθήκευσης του νερού (tank)



Στέρνα στο μοναστήρι Σταυροβουνίου

(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)

Κατά την περίοδο της φραγκοκρατίας και ενετοκρατίας (1192-1489 μ.Χ. και 1489-1571 μ.Χ αντίστοιχα) οι πόλεις της Κύπρου ήταν περιορισμένες μέσα σε τείχη και καλά οχυρωμένες. Οι κατακτητές του νησιού αντιμετώπιζαν το πρόβλημα της έλλειψης νερού για ύδρευση, με τη συστηματική διοχέτευση και υπόγεια αποθήκευση του νερού της βροχής. Για να μην υπάρχει απώλεια νερού κατά τη μεταφορά χρησιμοποιούσαν πήλινους αγωγούς και κτιστά υπόγεια αυλάκια. Επίσης, για υδρευτικούς αλλά κυρίως για



Αλακάτι για άντληση νερού
(Φώτο: Αρχείο Υπουργείου Γεωργίας Φ.Π.&Π.)

αρδευτικούς σκοπούς, αξιοποίησαν, τροποποίησαν και πολλαπλασίασαν τα συστήματα των διαδοχικών πηγαδιών τα λεγόμενα "Λαούμια". Σε όσα από αυτά το νερό δεν έφθανε στην επιφάνεια, χρησιμοποίησαν το "αλακάτι" το οποίο γύριζε κάποιο ζώο. Μάυτόν τον τρόπο αντλούσαν το νερό στην



Είσοδος πετρόκτιστου λαουμιού
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



Πετρόκτιστο υπόγειο κανάλι λαουμιού.
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)

επιφάνεια και πότιζαν τα ιδιωτικά τους αγροκτήματα, τα Τιμάρια.



Αλακάτι για άντληση νερού
(Φώτο: Αρχείο Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών)

Κατά την τουρκοκρατία (1571-1878 μ.Χ.) οι Τούρκοι βρήκαν οργανωμένες πόλεις και ανεπτυγμένη γεωργία. Ιδιοτοιχηκαν τις έποιμες περιουσίες που βρήκαν και ποτέ δεν αισθάνθηκαν την ανάγκη να φανούν δημιουργικοί. Αντίθετα, όσα από τα διάφορα έργα δεν τους χρησίμευαν είτε τα κατάστρεψαν είτε τα άφησαν ασυντήρητα και με την πάροδο του χρόνου καταστράφηκαν. Το μόνο δημιουργικό έργο που έκαναν πάνω σε ιδιωτική μόνο βάση, ήταν ο πολλαπλασιαμός



Όψη φρεατίου από μιαν αλυσίδα φρεατίων για υδροδότηση της πόλης της Λάρνακας
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)

των λαγουμιών σε ορισμένα “τιμάρια” τα οποία μετέτρεψαν στη συνέχεια σε τσιφλίκια. Οι διάφορες εργασίες που έγιναν ήταν χωρίς οποιαδήποτε μελέτη ή πρόβλεψη για το μέλλον.



Είσοδος “λαουμιού”
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



Υπόγειοι κτιστοί αγωγοί που μετέφεραν το νερό από τα “λαούμια” στα πέτρινα υδραγωγεία για υδροδότηση της πόλης της Λάρνακας
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)

Λίγο πριν από τη Βρετανική κυριαρχία το 1878 επισκέφθηκε την Κύπρο ο καθηγητής του Πανεπιστημίου των Παρισίων Gaudry ο οποίος είναι ο πρώτος που περιέγραψε τη γεωλογία της Κύπρου.



Πέτρινο υδραγωγείο για υδροδότηση της πόλης της Λάρνακας
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)

Κατά την περίοδο της βρεττανικής αποικιοκρατίας (1878-1960) οι Βρετανοί αντιμετώπισαν το πρόβλημα της έλλειψης νερού πάνω σε προγραμματισμένη βάση. Το πρώτο πρόβλημα που προσπάθησαν να λύσουν ήταν εκείνο της υδατοπρομήθειας των πόλεων. Αργότερα, ασχολήθηκαν με την αναζήτηση νερού για αρδευτικούς σκοπούς. Κατά τον πρώτο χρόνο της βρετανικής αποικιοκρατίας το Βασιλικό Σώμα Μηχανικών του Βρετανικού Στρατού ασχολήθηκε με την επιδιόρθωση υφιστάμενων αρδευτικών έργων. Το 1880 η Αγγλία απέστειλε τον γεωλόγο R. Russell για να μελετήσει τους υδάτινους πόρους και το πρόβλημα της υδατοπρομήθειας στην Κύπρο. Στη μελέτη του "Report on Existing Water Supply of the Island of Cyprus and on the Probability of Procuring Additional Water Supply from Artesian wells", ο Russell υποστήριξε ότι η περιοχή της Μεσαορίας αποτελούσε καλή αρτεσιανή λεκάνη και εισηγήθηκε να γίνουν βαθιές διατρήσεις για ανεύρεση αρτεσιανού νερού. Οι εισηγήσεις του



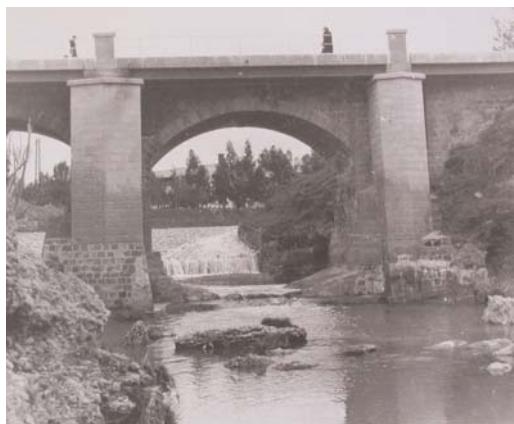
*Διάτρηση
(Φώτο: Αρχείο Γραφείου Τύπου και Πληροφοριών)*

Russell άρχισαν να εφαρμόζονται με την ανόρυξη βαθιών διατρήσεων. Ωστόσο, το σχέδιο διακόπηκε λόγω υψηλού κόστους και έλλειψης τεχνικών μέσων.

Το 1896 ιδρύθηκε το Τμήμα Δημοσίων Έργων, που ανέλαβε ανάμεσα σ' άλλα και κατασκευές υδατικών έργων, ενώ το 1898 έφθασε στην Κύπρο ο υδραυλικός μηχανικός Medlicott για να μελετήσει την κατασκευή διαφόρων αρδευτικών έργων. Στις μελέτες του ο Medlicott κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τα καλύτερα αρδευτικά έργα έπρεπε να κατασκευαστούν στη Μεσαορία. Το σχέδιό του προέβλεπε την κατασκευή υδατοδεξαμενών στα Κούκλια, την Αχερίτου και τη Σύγκραση για την αποθήκευση των νερών των ποταμών Πεδιαίου και Γιαλιά. Το έργο προορίζόταν για την άρδευση των σιτηρών και βαμβακιών της Μεσαορίας. Επίσης, ο Medlicott εισηγήθηκε



*Υδατοδεξαμενή των Κουκλιών (1900)
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)*



*Ποταμός Πεδιαίος
(Φώτο: Αρχείο Λεβέντειου Δημοτικού Μουσείου)*

σειρά έργων για μεταστροφή μέρους της ροής των ποταμών Μερίκα και Ακάκι, παραποτάμων του Σερράχη, καθώς και άλλων παραποτάμων του Σερράχη και του Οβγού από τη δυτική στην

ανατολική Μεσαορία, με ταυτόχρονη κατασκευή σειράς δεξαμενών για την αποθήκευση νερού. Η πρώτη από τις δεξαμενές αυτές θα κατασκευαζόταν στο χωριό Γερόλακκος και οι άλλες, κατά διαστήματα, προς την κατεύθυνση της Αμμοχώστου. Παρ' όλο που η πρώτη αυτή φάση του έργου άρχισε να εκτελείται, εντούτοις φαίνεται ότι τα πρώτα στάδια της εφαρμογής του απέτυχαν και το έργο τελικά εγκαταλείφθηκε.

Το 1905 ήλθε στην Κύπρο ο Βρετανός γεωλόγος C. Reid για να μελετήσει τις δυνατότητες ανάπτυξης των υπόγειων υδάτων του νησιού. Ο Reid, μετά από έρευνες, απέρριψε τη θεωρία του Russell για τις αρτεσιανές συνθήκες στη Μεσαορία και εισηγήθηκε την ανόρυξη διατρήσεων στις περιοχές Κοκκινοχωριών και Μόρφου. Με βάση τις εισηγήσεις του Reid έγινε διάνοιξη μερικών διατρήσεων με συνολικό βάθος 1.000 πόδια.

Επίσης, ο Reid εισηγήθηκε την κατασκευή σηράγγων στην οροσειρά του Πενταδακτύου

για την εκμετάλλευση του υδροφορέα των ασβεστολίθων. Το 1908, μετά από μελέτες, άρχισε η κατασκευή υπόγειας σήραγγας στην τοποθεσία Πιλέρι, κοντά στην Κυθρέα. Οι εργασίες συνεχίστηκαν, με ενδιάμεσες διακοπές, μέχρι το 1934, οπότε το έργο εγκαταλείφθηκε.

Το 1921 είχε αποσταλεί στην Κύπρο ο συνταγματάρχης W.N. Ellis για να μελετήσει την επέκταση των αρδευτικών έργων. Ο Ellis εξέφρασε την άποψη ότι η τοπογραφία της Κύπρου δεν επιτρέπει την κατασκευή φθηνών υδατοφρακτών για αποθήκευση επιφανειακών νερών. Γι' αυτό εισηγήθηκε, ως τον καλύτερο τρόπο για επέκταση της αρδευόμενης έκτασης, την ανόρυξη διατρήσεων πάνω σε ιδιωτική βάση, με δανειοδότηση των γεωργών για το σκοπό αυτό. Με βάση τις εισηγήσεις του Ellis, η αποικιακή κυβέρνηση ανέθεσε στην εταιρεία A. Beeby Thompson and Partners την ανόρυξη διατρήσεων στις περιοχές Μόρφου και Κοκκινοχωριών με πολύ θετικά αποτελέσματα.



Δημόσια Βρύση στο Καιμακλί (1930)
(Φώτο: Αρχείο Λεβέντειου Δημοτικού Μουσείου)

Στις αρχές του 1939 δημιουργήθηκε ένα ξεχωριστό Τμήμα που ανέλαβε την ευθύνη για τα έργα υδατικής ανάπτυξης, το Τμήμα Υδατοπρομήθειας και Άρδευσης, το οποίο μετονομάστηκε το 1955 σε Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων. Στις δεκαετίες του 1940 και 1950, το Τμήμα περιορίστηκε βασικά, στην εκτέλεση μικρών αρδευτικών έργων τοπικής σημασίας σε όλες τις επαρχίες της Κύπρου, με τη χρήση επιφανειακών νερών, με φράγματα εκτροπής, μικρές υδατοδεξαμενές και διακλαδώσεις με τσιμενταύλακα ως επί το πλείστον.

Μέχρι και την ανακήρυξη της Κυπριακής Δημοκρατίας το 1960, ανορύχθηκαν χιλιάδες γεωτρήσεις σ' όλες τις περιοχές της Κύπρου, με αποτέλεσμα, την απειλούμενη εξάντληση, λόγω υπεράντλησης, των υπόγειων αποθεμάτων νερού, στις κυριότερες υδροφόρες περιοχές όπως στην Αμμόχωστο, στη Μόρφου και στο Ακρωτήρι.



Δημόσια Βρύση (1945)
(Φώτο: Αρχείο Λεβέντειου Δημοτικού Μουσείου)



Μεταφορά νερού με αμάξι (1945)
(Φώτο: Αρχείο Λεβέντειου Δημοτικού Μουσείου)



Βρύση σε σχολείο (1940)
(Φώτο: Αρχείο Λεβέντειου Δημοτικού Μουσείου)



Πηγάδι στην Τσάδα (1952-55)
(Φώτο: Αρχείο Λεβέντειου Δημοτικού Μουσείου)



Δημόσια Βρύση (1945)
(Φώτο: Αρχείο Λεβέντειου Δημοτικού Μουσείου)



Μεταφορά νερού (1952-55)
(Φώτο: Αρχείο Λεβέντειου Δημοτικού Μουσείου)

Αναφορές από διάφορους επισκέπτες για τους Υδάτινους Πόρους της Κύπρου

Δόκτωρ Χιουμ (1801)

"Πήγαμε στη Λεμεσό με σκοπό να προμηθευτούμε ξύλα και νερό, αυτό το τελευταίο λαμβάνεται από ένα πηγάδι με τη μέθοδο του περσικού περιστρεφόμενου τροχού κακής κατασκευής, που περιστρέφεται γύρω γύρω, από ένα γαϊδούρι. Το πηγάδι βρισκόταν σε μία απομονωμένη τοποθεσία, στα δυτικά της πόλης, επισκιαζόμενο από μια ποικιλία δέντρων μεταξύ των οποίων ήταν το *Palma Christi* ή θάμνος του ρετσινόλαδου (κουρτουνιά) και η *Morus alba* (συκαμιά)."

Αλή Μπέης (1806)

"Το μοναστήρι της Αγίας Θέκλας είναι ωραία τοποθετημένο στην πλαγιά των ιδίων βουνών.....Το μοναστήρι είναι σε καλή κατάσταση, και από κάτω κυλά μια πηγή εξαίρετου νερού"

"Η ύπαρξη του μέρους αυτού (Κυθρέα) εξαρτάται από μια πηγή στα βόρεια που χωρίζεται σε δύο ρυάκια και χύνει άφθονο νερό στην άκρη μιας κοιλάδας που ευρίσκεται μεταξύ λόφων από καθαρό άργυρόλι, οι οποίοι είναι αρκετά γυμνοί και δεν ήταν ποτέ πιο εύφοροι από όσο είναι τώρα. Μερικά σπήλαια είναι σκόρπια στην κοιλάδα, καθώς και μερικοί μύλοι που προμηθεύουν τη Λευκωσία με αλεύρι. Το έδαφος δεν είναι ιδιαίτερα καλό, αλλά η έλλειψη νερού στο νησί καθιστά αναγκαία την αξιοποίηση όλων των δυνατών τρόπων άρδευσης, η δε κοιλάδα, όπου το νερό μπορεί να φθάσει, είναι καλά καλλιεργημένη."

"Το όνομα παλάτι της Ρήγαινας, όπως έχω αναφέρει, διαβιβάστηκε και διατηρήθηκε από μια αδιάσπαστη παράδοση.....Τα Κύθηρα και το Ιδάλιον είναι τα δύο πλησιέστερα μέρη όπου ανευρίσκεται νερό σε τόση αφθονία, ώστε η ισχυρή κυρία του ανακτόρου θα μπορούσε να ποτίζει τους κήπους της."

"Δεν υπάρχει πηγή πάνω στον βράχο, υποψιάζομαι όμως ότι σε παλαιές εποχές υπήρχε μία. Ισως εκείνη στο μοναστήρι του Αγίου Ιωάννου του Χρυσοστόμου είναι παλαιά πηγή, της οποίας ο ρούς είχε εκτραπεί από την αρχική του πορεία".

"Την επόμενη ημέρα, Παρασκευή, 25 Απριλίου, επισκέφθηκα τον ιερό κήπο της Αφροδίτης. Από διάφορα σημεία στην πλαγιά ρέει καλό, καθαρό νερό, και κάποιος μπορεί να δει ότι προηγουμένως υπήρχαν περισσότερες εκροές.

[Το νερό] εύκολα διακλαδώνεται στο κεκλιμένο επίπεδο του κήπου. Το πέτρωμα έχει διάφορες πτυχώσεις, διδόντας ποικιλία στο τοπίο και επιτρέποντας να χωριστεί ο κήπος σε διάφορα μέρη, το κάθε ένα από τα οποία θα μπορούσε να έχει τα σπηλαιώδη κοιλώματα ή δωμάτια του, λαξευμένα στη βραχώδη πλευρά".

"Η Κύπρος γενικά στερείται νερού. Τα βουνά κοντά στην Πάφο και την Επισκοπή προμηθεύουν άφθονο νερό, αλλά στο υπόλοιπο νησί υπάρχουν μερικά ρυάκια και χείμαρροι που έχουν λίγο ή δεν έχουν καθόλου νερό το καλοκαίρι. Με μικρή προσπάθεια νομίζω ότι νερό αρκετό για τις ανάγκες του νησιού θα μπορούσε να αντληθεί από τα βουνά της Πάφου... και κρίνοντας από τα κατάλοιπα υδραγωγείων που ανευρίσκονται παντού, ακόμη και στα ξηρότερα μέρη, υποψιάζομαι ότι σε αρχαίες εποχές υφίστατο ένα γενικό σύστημα άρδευσης".

Τζων Μ. Κιννεϊρ (1814)

"Και το [επόμενο] πρωί πήγα να περιηγηθώ τα ερείπια της Σαλαμίνος, ή μάλλον της Κωνσταντίας (Constantia), εφόσον η πρώτη έχει καταποντιστεί ολοσχερώς από την πλημμύρα της θάλασσας. Αυτά τα ερείπια αποτελούνται από τα θεμέλια των αρχαίων τειχών, με περιφέρεια τρία έως τέσσερα μίλια. παλαιές στέρνες για συλλογή του νερού της βροχής, σπασμένοι κίονες και θεμέλια οικοδομημάτων, που κείτονται σκόρπια κατά μήκος της ακτής και κοντά στις εκβολές του ποταμού Πηδοκία (Pedaea), του αρχαίου Πεδιαίου (Pedaeus)".

"Οι συνηθισμένοι άνεμοι πνέουν από τα βορειοανατολικά και τα νοτιοδυτικά. οι τελευταίοι (οι νοτιοδυτικοί άνεμοι, συνήθως συνοδεύονται και από βαρείες βροχοπτώσεις".

"Μεταξύ της πάνω και της κάτω πόλης υπάρχει ένα ύψωμα, επί του οποίου ένα οικοδόμημα φαίνεται να είχε κτιστεί, και ακριβώς στους πρόποδες αυτού του λόφου είναι η αρχαία λεκάνη του λιμανιού(19), του οποίου η είσοδος είναι τώρα φραγμένη από άμμο και χαλίκια. Έτσι [εκεί] το νερό παραμένει στάσιμο κατά το καλοκαίρι. Κατάλοιπα της τάφρου, καθώς και του υδραγωγείου, μπορούν να επισημανθούν. Διότι η Λάρνακα δεν έχει δικό της καλό νερό και ακόμη και σήμερα το προμηθεύεται από μακριά μέσω ενός υδραγωγείου που κατασκευάστηκε από έναν Τούρκο εμίρη πριν από μισό περίπου αιώνα(20) ".

ΠΑΡΟΙΜΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΝΕΡΟ

Όποιος χαρραμίζει την γην τζιαι το νερό, χαραμίζει το μάλιν του τζιαι των παιδκιών του

Με αυτό τονίζεται η σημασία της εξοικονόμησης των φυσικών πόρων και της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος που αφορά και επηρεάζει το μέλλον τόσο εμάς των ιδίων, όσο και των παιδιών μας.

Στην αστοσιάν φελά τζιαι το χαλάζι

Τονίζεται με αυτό το πρόβλημα της λειψυδρίας, όπου χρειάζεται ακόμη και το χαλάζι, παρά τους καταστροφικούς του κινδύνους.

Ωσπου έσιει το βυζίν της μάνας, νιαλινίσκει το μωρόν. Άμα λείψει πτεχανίσκει

Αυτό λέγεται παραβολικά για τη σημασία που έχει το νερό και η υγρασία για τα δέντρα. Οι γεωργοί θεωρούν το νερό σαν το γάλα της γης.

Επαντρεύτην η πείνα την δίψαν

Τονίζεται με έμφαση η σημασία των επιπτώσεων της ανομβρίας με επακόλουθο την πείνα του πληθυσμού.

Κότσινα νέφη, μαύρη πείνα

Αναφέρεται σε περιπτώσεις ανομβρίας, που το επακόλουθο της είναι η πείνα και η μιζέρια, εφόσον δεν υπάρχουν επαρκή τρόφιμα.

Άμα πιει ο Οκτώβρης, ανάγκην του Μάρτη εν έσιει

Εκφράζεται με αυτό η σημασία των βροχοπτώσεων του Οκτώβρη και εφόσον η γη χορτάσει από τον Οκτώβρη, η υγρασία διατηρείται για μεγάλο χρονικό διάστημα και η σπορά εξασφαλίζεται.

Το νερό του Οκτώβρη τζιαι του Μάρτη αμ μεν έσιεις τόπο να το βάλεις, βαλ το μές το πιθάρι

Με αυτό τονίζεται η σημασία της αξιοποίησης των νερών κατά τους μήνες Οκτώβρη και Μάρτη και των περισσευμάτων που πρέπει να αποθηκεύονται. Μέσα σε αυτό το πνεύμα είναι και η περισυλλογή νερού με την ανέγερση φραγμάτων και υδατοδεξαμενών.

Το νερό του Οκτώβρη αν ιμπορείς βάρ το μές την πότσαν

Χρησιμοποιείται για να τονιστεί η ευεργετικότητα των βροχοπτώσεων του Οκτώβρη και η ανάγκη της καλύτερης δυνατόν αξιοποίησης τους.

Αν έσιεις νερόν φύλας το για την αυλή σου που διψά

Χρησιμοποιεί για καλιέργεια υδατικής συνείδησης, εξοικονόμησης, περισυλλογής και σωστής αξιοποίησης του νερού, που δίκαια οι αγρότες χαρακτηρίζουν σαν το γάλα της γης.

Το νερόν εν το γάλα της γης τζιαι χαράς τον που το έσιει

Λέγεται για να τονιστεί η σημασία και η αξία του νερού που δίδει χαρά και ευτυχία στους κατόχους του. Πραγματικότητα ιδιαίτερα κατανοητή σήμερα, με την τεράστια λειψυδρία που μαστίζει το νησί μας.

Η νεοσύστατη Κυπριακή Δημοκρατία αμέσως μετά την Ανεξαρτησία, διέγνωσε το πρόβλημα της υδατικής ανεπάρκειας και το αντιμετωπίσεις έγκαιρα. Το σύνθημα ΟΥΤΕ ΣΤΑΓΟΝΑ ΝΕΡΟΥ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ καθόρισε την υδατική πολιτική της Κυβέρνησης και των κυβερνήσεων που ακολούθησαν.



Επίσκεψη του πρώτου προέδρου της Κυπριακής Δημοκρατίας Αρχ. Μακαρίου Γ' στα γραφεία του Τμήματος Αναπτύξεως δάστων
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)

Κύριο γνώρισμα της περιόδου από το 1960 μέχρι την τουρκική εισβολή ήταν η στενή συνεργασία του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων, βασικά μέσω του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων, με διεθνείς και άλλους οργανισμούς για τη διεξαγωγή μελετών που σχετίζονταν με τον προγραμματισμό της ανάπτυξης και κατασκευής έργων και τη διαμόρφωση βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων σχεδίων δράσης. Κατά την περίοδο αυτή έγιναν οι τεχνοοικονομικές μελέτες για πολλά έργα και κατασκευάστηκαν πολλά φράγματα, όπως εκείνα του Πωμού, της Αγίας Μαρίνας, της Αργάκας, των Λευκάρων, της Γερμασόγειας, των Πολεμιδιών και του Μαιροκόλυμπου. Παράλληλα, ικανοποιήθηκαν οι ανάγκες υδατοπρομήθειας των χωριών με την διανομή του νερού σε κάθε νοικοκυριό.



Μέτρηση ροής νερού
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



Μέτρηση ροής νερού
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



Μηχανουργείο του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων
(Φώτο: Αρχείο Γραφείου Τύπου και Πληροφοριών)



Τοποθέτηση αγωγού στη Λευκωσία
(Φώτο: Αρχείο Γραφείου Τύπου και Πληροφοριών)



Κατασκευή θεμελίων του φράγματος Τριμήκληνη
(Φώτο: Αρχείο Γραφείου Τύπου και Πληροφοριών)



Κατασκευή Υδατοδεξαμενής στη Λευκωσία
(Φώτο: Αρχείο Γραφείου Τύπου και Πληροφοριών)



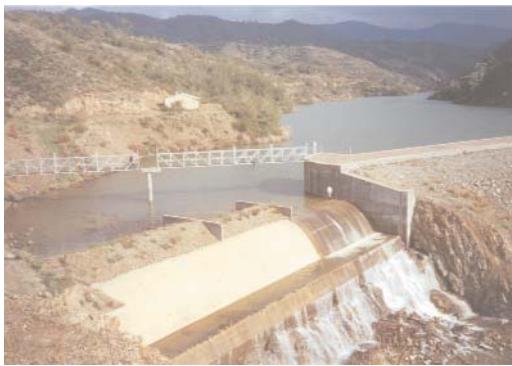
Κατασκευή αρδευτικών καναλιών
(Φώτο: Αρχείο Υπουργείου Γεωργίας Φ.Π.&Π.)



Κατασκευή Υδατοδεξαμενής στην Αμμόχωστο
(Φώτο: Αρχείο Γραφείου Τύπου και Πληροφοριών)



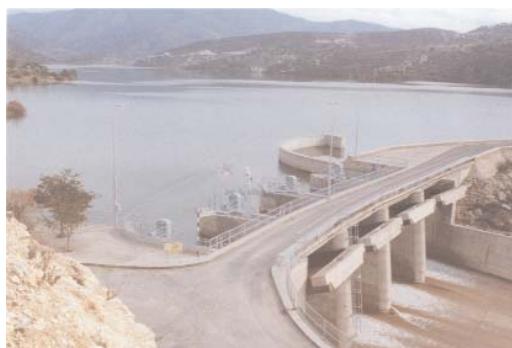
Υψομέτρηση από τον Κλάδο Τοπογραφίας του
Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων στην Κοκκινοτριμιθιά
(Φώτο: Αρχείο Γραφείου Τύπου και Πληροφοριών)



Φράγμα Αργάκας (1964)
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



Φράγμα Πλιαμού (1966)
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



Φράγμα Γερμασόγειας (1968)
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



Φράγμα Λευκάρων (1973)
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)

Η περίοδος από την τουρκική εισβολή μέχρι σήμερα χαρακτηρίζεται από σημαντικά επιτεύγματα στον τομέα της υδατικής ανάπτυξης με την κατασκευή μεγάλων έργων, όπως είναι το Αρδευτικό Έργο Πάφου, το Αρδευτικό Έργο Χρυσοχούς, το Σχέδιο Βασιλικού - Πεντάσχοινου, το Σχέδιο Ενιαίας Αγροτικής Ανάπτυξης Πιτσιλιάς και το Σχέδιο του Νότιου Αγωγού. Παράλληλα, ενισχύθηκε η υδατοπρομήθεια των πόλεων και κοινοτήτων



Αρδευτικό έργο Πάφου. Αναδασμός και αγροτικοί δρόμοι
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



Αδρευτικό έργο Πάφου. Κεντρικό κανάλι
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)

της υπαίθρου. Κατασκευάστηκαν, επίσης, τα διυλιστήρια νερού Χοιροκοιτίας, Κόρνου, Λεμεσού, Τερσεφάνου και Ασπρόκρεμου



Σχέδιο Ενιαίας Αγροτικής Ανάπτυξης Πιτσιλιάς.
Φράγμα Αγίων Βαρβαρίνιάς
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



Σχέδιο Ενιαίας Αγροτικής Ανάπτυξης Πιτσιλιάς.
Δεξαμενές Φαρμακά 1&2
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



Σχέδιο Βασιλιού - Πεντάσχοινου.
Φράγμα Καλαβασού
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



Σχέδιο Βασιλιού - Πεντάσχοινου.
Διυλιστήριο Κόρονου
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



Αρδευτικό έργο Χρυσοχούς.
Φράγμα Ευρέου
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



Αρδευτικό έργο Χρυσοχούς.
Τριπλή παροχή
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



Σχέδιο Νότιου Αγωγού.
Φράγμα Κούρη
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



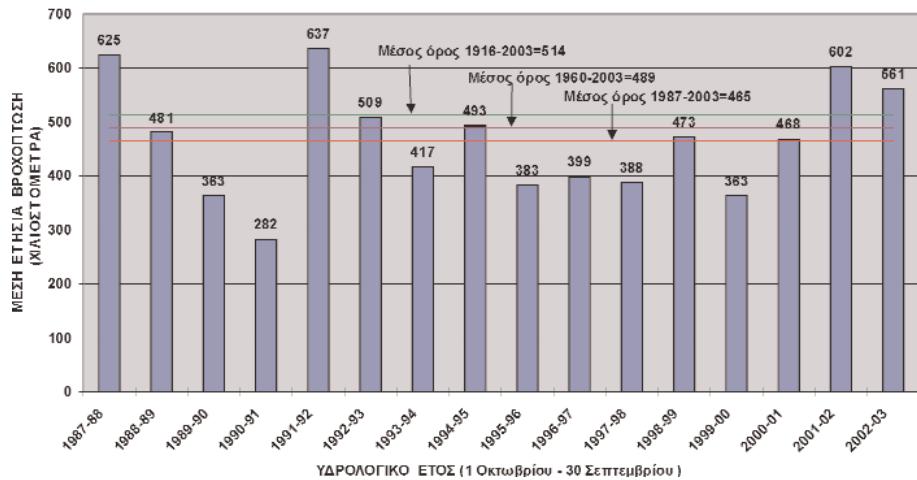
Σχέδιο Νότιου Αγωγού.
Δεξαμενή και αντλιοστάσιο για άρδευση στην περιοχή Κοκκινοχωριών
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)

Σήμερα, η αποθηκευτική ικανότητα των φραγμάτων ανέρχεται στα 307,5 εκατομμύρια κυβικά μέτρα (ΕΚΜ) νερού περίπου, σε σύγκριση με 6 ΕΚΜ που ήταν το 1960, μια επίδοση πραγματικά εντυπωσιακή αν συγκριθεί με άλλες χώρες του μεγέθους και του επιπέδου ανάπτυξης της χώρας μας.

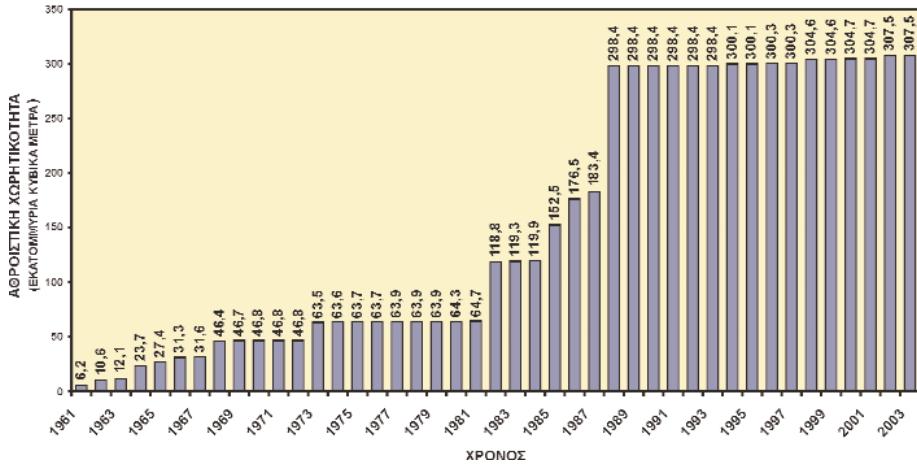
Παρά το εντυπωσιακό έργο που επιτελέστηκε στον τομέα της υδατικής ανάπτυξης, δυστυχώς, λόγω της αυξανόμενης ζήτησης νερού και της πιτωτικής τάσης της βροχόπτωσης, εξαιτίας

Με βάση τα ευρήματα της πρόσφατης μελέτης που ετοίμασε το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων σε συνεργασία με τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών, η μέση βροχόπτωση της περιόδου μετά το 1970 (1971-2000), είναι χαμηλότερη της μέσης βροχόπτωσης της παλαιότερης περιόδου (1917-1970). Η μείωση αυτή κυμαίνεται, σε διάφορες περιοχές της Κύπρου, από 10% μέχρι και 25%. Η μέση μείωση υπολογίζεται στα 20%. Η μεγαλύτερη μείωση έχει παρατηρηθεί στο Τρόοδος. Η μείωση αυτή είχε

ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ 1987 - 2003 (ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ)



ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ 1961-2003



των γνωστών πλέον, ανά το παγκόσμιο, κλιματικών αλλαγών και του φαινομένου του θερμοκηπίου, οι διαθέσιμες ποσότητες νερού για ύδρευση και άρδευση δεν ήταν αρκετές, με αποτέλεσμα τα τελευταία χρόνια να εφαρμοστούν περιορισμοί στην παροχή νερού με δυσμενείς επιπτώσεις στο γεωργικό τομέα, την κοινωνική ζωή και γενικά στην οικονομία του τόπου.

ως αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση του διαθέσιμου νερού στη χώρα. Η μείωση της μέσης ετήσιας εισροής στα φράγματα κυμαίνεται από 24% μέχρι και 58% με μέση τιμή γύρω στο 40%. Δηλαδή, οι ποσότητες του επιφανειακού νερού που διαθέτει σήμερα το νησί είναι κατά 40% μικρότερες από τις ποσότητες που υπολογίζοταν ότι διέθετε πριν το 1970. Σύμφωνα με την μελέτη οι υπόγειοι

υδάτινοι πόροι της Κύπρου υπεραντλούνται κάθε χρόνο κατά 40% από την επιτρεπόμενη ασφαλή τους απόδοση. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη συνεχή πτώση της στάθμης των υπόγειων νερών, την εξάντληση των αποθεμάτων τους και τη ραγδαία και συνεχή επέκταση των περιοχών των υδροφορέων που καταστρέφονται από τη διείσδυση της θάλασσας.

Για την αντιμετώπιση της κατάστασης, δημιουργήθηκαν μονάδες αφαλάτωσης με σκοπό την απεξάρτηση από τη βροχόπτωση της παροχής πόσιμου νερού στα μεγάλα αστικά και τουριστικά κέντρα. Την 1η Απριλίου 1997 άρχισε να λειτουργεί η πρώτη μονάδα αφαλάτωσης στη Δεκέλεια, ενώ τον Απρίλιο του

2001 άρχισε να λειτουργεί και η δεύτερη μονάδα αφαλάτωσης δίπλα στο αεροδρόμιο Λάρνακας. Η μονάδα του αεροδρομίου Λάρνακας, που είναι το μεγαλύτερο υδατικό έργο της Κύπρου στον τομέα της αφαλάτωσης, μαζί με τη μονάδα της Δεκέλειας παράγουν 33 ΕΚΜ νερού το χρόνο. Αυτή η ποσότητα μαζί με την ποσότητα νερού στα φράγματα αποτελεί ασφαλή ποσότητα για πλήρη άρση των περιορισμών στην παροχή πόσιμου νερού. Μετά από πολλά χρόνια ταλαιπωριών που προκαλούσαν οι γνωστές περικοπές, από τον Ιανουάριο του 2001 το κάθε νοικοκυρίο στην ελεύθερη περιοχή της Κύπρου έχει πλέον συνεχή παροχή νερού. Οι περικοπές αποτελούν παρελθόν.



Τοποθέτηση σωληναγγών στη θάλασσα κατά την εκτέλεση των κατασκευαστικών έργων της μονάδας αφαλάτωσης Λάρνακας
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



Τοποθέτηση σωληναγγών στη θάλασσα κατά την εκτέλεση των κατασκευαστικών έργων της μονάδας αφαλάτωσης Λάρνακας
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)

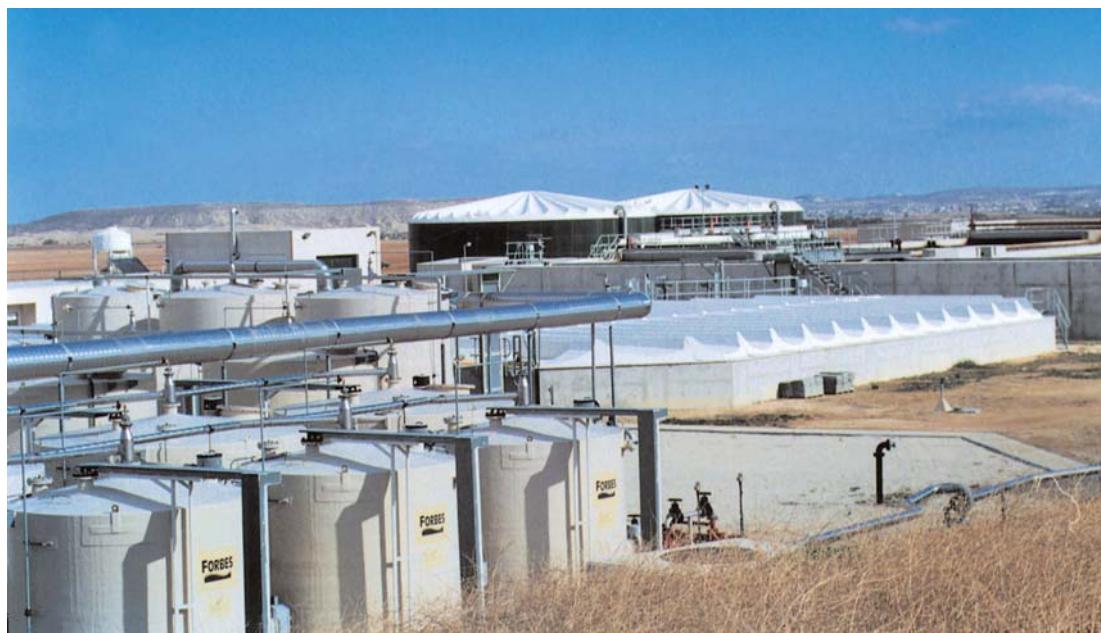


Μονάδα αφαλάτωσης Δεκέλειας
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)

Η κυβερνητική υδατική πολιτική δεν περιορίζεται μόνο στο θέμα των αφαλατώσεων, αλλά εστιάζεται και στην αξιοποίηση και άλλων μη παραδοσιακών πηγών νερού, όπως είναι το ανακυκλωμένο νερό, η χρήση του οποίου αποδεσμεύει ίσες ποσότητες καλής ποιότητας νερού. Το ανακυκλωμένο νερό, που προέρχεται από την επεξεργασία των λυμάτων των αποχετευτικών συστημάτων, χρησιμοποιείται για σκοπούς άρδευσης γεωργικών καλλιεργειών και για τον εμπλούτισμό υπόγειων υδροφορέων. Η πλήρης αξιοποίηση των λυμάτων είναι μια μακροχρόνια και δαπανηρή διαδικασία.



Σημείο απόρριψης αποβλήτων, Βαθιά Γωνιά
(Φώτο: Αρχείο Υπουργείου Γεωργίας Φ.Π.&Π.)



Σταθμός επεξεργασίας οικιακών λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων στη Βαθιά Γωνιά
(Φώτο: Αρχείο Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος)



Άρδευση με ανακυκλωμένο νερό
(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)

Μελλοντικός προγραμματισμός

Όσον αφορά την εγκατάσταση κεντρικών συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων, μέσα στα πλαίσια εναρμόνισης με το ευρωπαϊκό κεκτημένο, έχει ετοιμαστεί σχετικό πρόγραμμα με στόχο την εγκατάσταση κεντρικών αποχετευτικών συστημάτων σε όλους τους οικισμούς με ισοδύναμο πληθυσμό πέραν των 2.000 ατόμων. Το πρόγραμμα εναρμόνισης, που θα πρέπει να ολοκληρωθεί μέχρι το 2012, περιλαμβάνει τις 4 ευρύτερες αστικές περιοχές Λευκωσίας, Λεμεσού, Λάρνακας και Πάφου, τις δύο τουριστικές περιοχές της Αγίας Νάπας και Παραλίμνου και 38 αγροτικές κοινότητες με ισοδύναμο πληθυσμό πέραν των 2.000 ατόμων. Για την εκπόνηση τεχνοοικονομικών μελετών, λεπτομερών σχεδίων και περιβαλλοντικών μελετών για 28 από τις αγροτικές κοινότητες που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα εναρμόνισης, έχει εξασφαλιστεί βοήθεια ενός εκατομμυρίου ευρώ από την Ευρωπαϊκή

Ένωση. Παράλληλα, προωθείται η εγκατάσταση αποχετευτικών συστημάτων σε μικρότερες αγροτικές κοινότητες που δεν εμπίπτουν στις υποχρεώσεις για εναρμόνιση (με πληθυσμό μικρότερο των 2.000 ατόμων), αλλά αντιμετωπίζουν προβλήματα αποχέτευσης.

Επίσης, προωθείται η εκτέλεση των επιπρόσθετων υδατικών έργων που προβλέπονται από το σχέδιο υδατικής ανάπτυξης, που έχει εκπονηθεί για την περίοδο μέχρι το 2015. Στα πλαίσια του σχεδίου αυτού ήδη συμπληρώθηκε η κατασκευή του φράγματος Αρμίνου, στον ποταμό Διάριζο και η κατασκευή του φράγματος Ταμασού, στον ποταμό Πεδιάιο ενώ άρχισε και συνεχίζεται η κατασκευή του φράγματος Κανναβιού, στον ποταμό Έζουσα. Επίσης, αναμένεται σύντομα η υποβολή προσφορών για την κατασκευή του φράγματος Ακακίου-Μαλούντας.





Φράγμα Αρμίνου

(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



Φράγμα Ταμασού

(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)



Φράγμα Κανναβιού (υπό κατασκευή)

(Φώτο: Αρχείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων)

Παράλληλα, καταβάλλεται συστηματική προσπάθεια για μείωση της ζήτησης με την εφαρμογή και επιχορήγηση μέτρων εξοικονόμησης νερού και τη δημιουργία υδατικής συνείδησης για σωστή χρήση του μοναδικού αυτού αγαθού της φύσης.

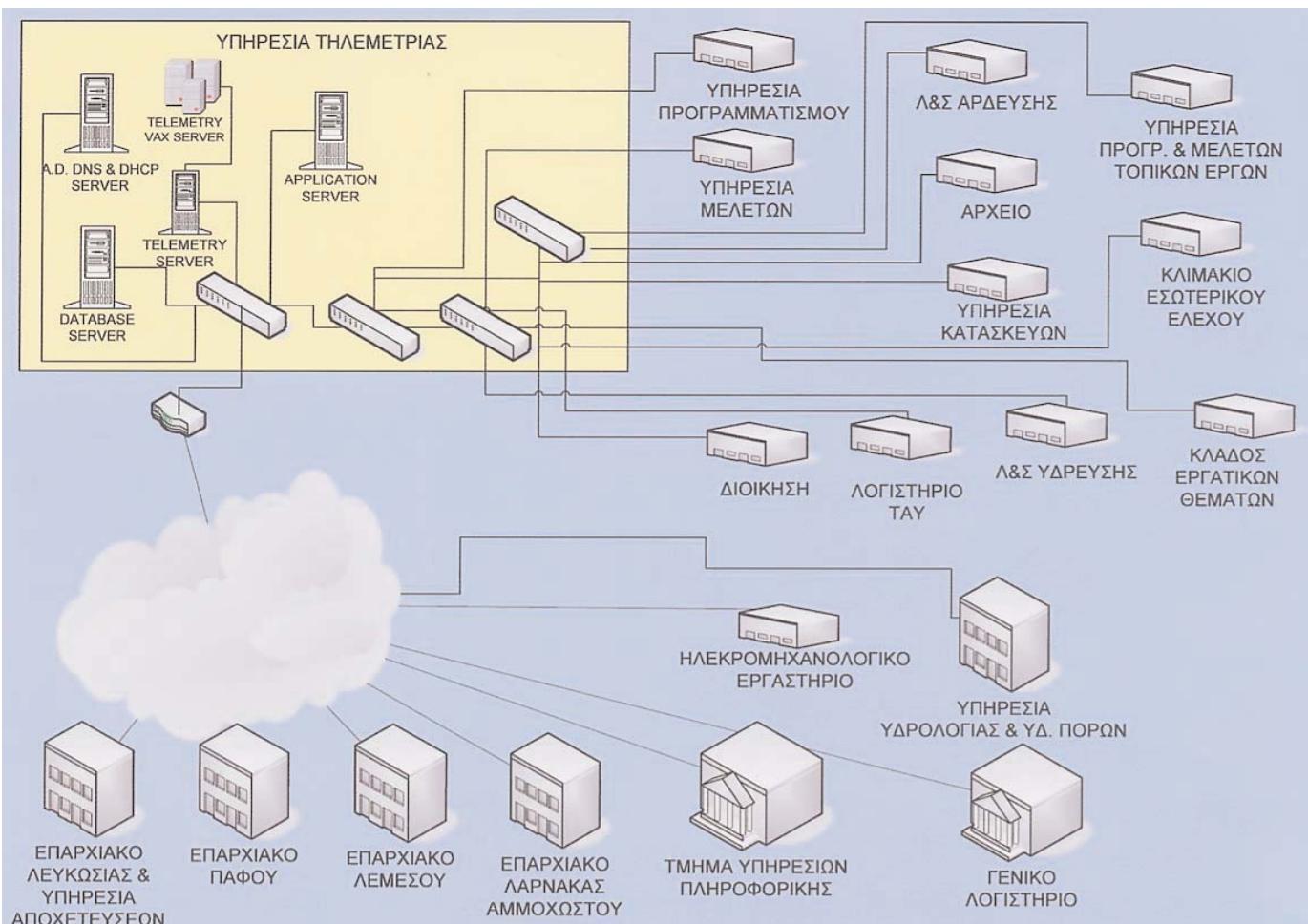
συμβάλλει τα μέγιστα στην προσπάθεια για τη σωστή διαχείριση του νερού.

Εκτός από τα πιο πάνω μέτρα, προωθείται η δημιουργία Ενιαίου Φορέα Υδάτων που θα συγκεντρώνει όλες της αρμοδιότητες για τη διαχείριση του νερού

Η χρήση μηχανογραφημένων συστημάτων για τη διεξαγωγή των εργασιών του ΤΑΥ,

ΤΡΟΠΟΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ

1. Επιδιορθώνετε αμέσως ελαττωματικές υδραυλικές εγκαταστάσεις, βρύσες, καζανάκια αποχωρητηρίων κ.λπ.
2. Ελέγχετε συχνά τον υδρομετρητή για να εντοπίζετε έγκαιρα τυχόν διαρροές.
3. Ρυθμίζετε τα καζανάκια των αποχωρητηρίων ή τοποθετήστε μέσα σε αυτά πλαστική μπουκάλα γεμάτη άμμο, για χρήση της λιγότερης δυνατής ποσότητας νερού.
4. Στις νέες οικοδομές να εγκαταστήσετε συσκευές, αποχωρητήρια κ.λπ. που χρησιμοποιούν λιγότερες ποσότητες νερού.
5. Κάνετε ντους αντί να γεμίζετε την μπανιέρα και μην αφήνετε ανοικτή τη βρύση όταν σαπουνίζεστε.
6. Μην αφήνετε τα παιδιά να σπαταλούν το νερό παίζοντας.
7. Μην αφήνετε το νερό να τρέχει κατά το βούρτσισμα των δοντιών και κατά το ξύρισμα.
8. Μην αφήνετε ανοικτή τη βρύση όταν σαπουνίζετε πιάτα.
9. Πλένετε τα φρούτα μέσα σε λεκάνη και χρησιμοποιείτε το ίδιο νερό για το πότισμα των λουλουδιών.
10. Χρησιμοποιείτε τα πλυντήρια ρούχων και πιάτων μόνο και εφόσον είναι γεμάτα.
11. Καθαρίζετε τις βεράντες, αυλές, πεζοδρόμια και τους άλλους εξωτερικούς χώρους με σκούπισμα, χωρίς να χρησιμοποιείτε μεγάλες ποσότητες νερού.
12. Πλένετε το αυτοκίνητο σας με σφουγγάρι και έναν κουβά νερό και μη χρησιμοποιείτε λάστιχο.



Εσωτερική ηλεκτρονική δικτύωση στο Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (Intranet)

Επιπρόσθετα, η εφαρμογή της Οδηγίας-Πλαίσιο για τα Νερά, που προέκυψε μετά από μια μακρόχρονη περίοδο συζητήσεων και διαπραγματεύσεων μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της κυβερνητικής πολιτικής.

Η νέα Οδηγία-Πλαίσιο, μεταξύ άλλων:

1. Προστατεύει όλα τα ύδατα - ποταμούς, λίμνες, παράκτια και υπόγεια.
2. Θέτει φιλόδοξους στόχους για να εξασφαλιστεί ότι όλα τα ύδατα θα ανταποκρίνονται στην "καλή κατάσταση" μέχρι το 2015.
3. Δημιουργεί σύστημα διαχείρισης σε επίπεδο λεκάνης απορροής ποταμού.

4. Απαιτεί διασυνοριακή συνεργασία μεταξύ χωρών και όλων των εμπλεκομένων μερών, (στην περίπτωση των διεθνών περιοχών λεκάνης απορροής ποταμού).

5. Εξασφαλίζει ενεργό συμμετοχή όλων των φορέων, συμπεριλαμβανομένων των μη κυβερνητικών οργανισμών και των τοπικών αρχών, στις δραστηριότητες της διαχείρισης των υδάτων.

6. Εξασφαλίζει μείωση και έλεγχο της ρύπανσης από όλες τις πηγές όπως η γεωργία, η βιομηχανική δραστηριότητα, κ.λπ.

7. Απαιτεί πολιτικές τιμολόγησης του νερού και εξασφαλίζει ότι ο ρυπαίνων πληρώνει.

8. Εξισορροπεί τα συμφέροντα του περιβάλλοντος με τα συμφέροντα αυτών που εξαρτώνται από αυτό

Η συνολική κυβερνητική πολιτική θα δώσει

ικανοποιητικές λύσεις

σ'όλες τις πτυχές του υδατικού προβλήματος. Το νερό, όμως, δεν πρέπει να θεωρείται ως δεδομένο.

Η έλλειψη νερού είναι ένα από τα πιο κρίσιμα προβλήματα που αντιμετωπίζει η ανθρωπότητα. Το νερό είναι ένα αγαθό που φαίνεται πως η φύση θα μας το δίνει όλο και σε λιγότερες ποσότητες, γι'αυτό επιβάλλεται να το χρησιμοποιούμε σωστά και να περιορίσουμε τη σπατάλη του.

Προσοχή, λοιπόν, στη χρήση του νερού.

Χρήση και όχι κατάχρηση.





ΦΩΤΟ: ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΚΥΠΡΟΥ (Αντρου Παυλίδη)



Γ.Τ.Π. 271/2003-5.000

ISBN 9963-38-875-2

Εκδόθηκε από το Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών για το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
ΕΚΤΥΠΩΣΗ: Κώνος Λτδ