

VII. ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΥΔΑΤΩΝ

1. Εισαγωγή

1.1. Κατά τη διάρκεια του 1993 το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων συνέχισε την κατασκευή και συμπλήρωση των διαφόρων μικρών και μεγάλων έργων υδατικής ανάπτυξης. Παράλληλα συνεχίστηκαν διάφορες μελέτες σε συνεργασία με ξένους οίκους συμβούλων μηχανικών που κάλυψαν την ύδρευση της ευρύτερης περιοχής Πάφου και την αξιοποίηση των νερών της Κοιλάδας του ποταμού Καριώτη και των ποταμών της περιοχής Τυλληριάς.

1.2. Η ολική βροχόπτωση στις ελεύθερες περιοχές της Κύπρου, κατά το 1993, ανήλθε στα 509 χιλιοστόμετρα (mm), ήταν δηλαδή ελάχιστα πιο ψηλή από τη μέση βροχόπτωση των τελευταίων 40 χρόνων. Η κατανομή της κατά τη διάρκεια του έτους ήταν σχεδόν ομοιόμορφη από το Νοέμβριο μέχρι το Μάιο. Η ετήσια ροή των ποταμών στα φράγματα ήταν 144,3 εκ. κυβικά μέτρα, ενώ η μέγιστη αποθηκευμένη ποσότητα ήταν 199,7 εκ. κυβικά μέτρα.

1.3. Με τα έργα που συμπληρώθηκαν μέχρι το τέλος του 1993 αναπτύχθηκαν περίπου τα 75% των υδατικών πόρων της Κύπρου και κατέστη δυνατή η παροχή καθαρού διασωληνωμένου νερού σε ποσοστό 99,98% των νοικοκυριών. Το υπόλοιπο 0,02% προμηθεύεται νερό από δημόσιες βρύσες.

1.4. Η συνολική έκταση που αρδεύεται με τους υπόγειους και τους επιφανειακούς υδάτινους πόρους υπολογίζεται σε 56 000 εκτάρια περίπου.

1.5. Πέραν των έργων υδατικής ανάπτυξης το Τμήμα ετοίμασε έξι μελέτες για αποχετευτικά έργα σε αγροτικές περιοχές και παρέσχε συμβουλευτικές υπηρεσίες στα διάφορα Συμβούλια Αποχετεύσεων.

1.6. Το σύνολο των δαπανών για τα διάφορα έργα κατά το 1993 ανήλθε στα £15.151.883.

1.7. Το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων είναι οργανωμένο σε δέκα Κλάδους, ως ακολούθως: Κατασκευών και Προσφορών, Προγραμματισμού, Μελετών, Προγραμματισμού Τοπικών Έργων, Διαχείρισης/Λειτουργίας και Συντήρησης Κυβερνητικών Υδρευτικών Συστημάτων, Ηλεκτρομηχανολογίας, Εδαφομηχανικής, Λειτουργίας και Συντήρησης Αρδευτικών Έργων, Υδρολογίας και Υδάτινων Πόρων. Το Τμήμα διαθέτει σχεδιαστήριο, τοπογραφικό υποκλάδο, φωτογραφικό εργαστήριο, αποθήκη υλικών και μηχανημάτων, εργαστήρια ελέγχου και επιδιορθώσεως υδρομετρητών, καλά εξοπλισμένα εργαστήρια εδαφομηχανικής, ηλεκτρομηχανολογίας, διυλιστηρίων νερού και υδρολογίας για έλεγχο της ποιότητας νερού (περιεκτικότητας σε άλατα) και βιβλιοθήκη. Έχει, επίσης, τρία Επαρχιακά Γραφεία, από ένα στις πόλεις Λάρνακας (που καλύπτουν και την Αμμόχωστο), Λεμεσού και Πάφου, που επιλαβάνονται τοπικών θεμάτων των Επαρχιών.

1.8. Το Τμήμα συνεργάζεται στενά με άλλα Τμήματα, όπως τα Τμήματα Γεωργίας, Γεωλογικής Επισκόπησης, Αναδασμού, Δημοσίων Έργων κ.α. Για την επίτευξη των στόχων της υδατικής πολιτικής, το Τμήμα συνεργάζεται, επίσης, με διάφορους Διεθνείς Οργανισμούς, όπως είναι η Διεθνής Τράπεζα, το U.S. Bureau of Reclamation, το Πρόγραμμα Αναπτύξεως των Ηνωμένων Εθνών (U.N.D.P.) κ.α.

2. Πολιτική - Σκοποί και Επιδιώξεις

2.1. Προς επίλυση του μεγάλου υδατικού προβλήματος του τόπου μας οι κύριες επιδιώξεις του Τμήματος είναι η προώθηση έργων για τη σταδιακή υλοποίηση της μακροπρόθεσμης υδατικής πολιτικής της Κυβέρνησης, μέσα στα πλαίσια των αναπτυξιακών προτεραιοτήτων και των δυνατοτήτων της οικονομίας. Η βάση της πολιτικής αυτής ήταν και παραμένει η ανέγερση φραγμάτων και λιμνοδεξαμενών στις κατάλληλες τοποθεσίες για αποθήκευση της μεγαλύτερης δυνατής ποσότητας νερού. Το νερό που αποθηκεύεται χρησιμοποιείται για τις αρδευτικές και υδρευτικές ανάγκες του τόπου (υδατοπρομήθεια των πόλεων και των κοινοτήτων της υπαίθρου, ανάγκες του τουρισμού, των κτηνοτροφικών υποστατικών και της βιομηχανίας), μέσα στα πλαίσια της γενικότερης κυβερνητικής πολιτικής για ταχεία και συνολική κοινωνική πρόοδο και ανάπτυξη του νησιού μας.

2.2. Με βάση τα υφιστάμενα στοιχεία και δεδομένα του Τμήματος, που τυγχάνουν συνεχούς μελέτης και επεξεργασίας με σύγχρονες μεθόδους μηχανογράφησης, η υφιστάμενη πραγματικότητα σε σχέση με το υδατικό του τόπου μας είναι ικανοποιητική. Όμως, έχει αποφασισθεί από το Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος η συνέχιση περιορισμών στις παρεχόμενες ποσότητες νερού, τόσο για άρδευση, όσο και ύδρευση. Η απόφαση αυτή δεν υπαγορεύθηκε από την ανεπάρκεια των υφιστάμενων υδάτινων αποθεμάτων μας κατά το 1993, αλλά από την ανάγκη να εμπεδωθεί αφενός μια πάγια υδατική συνείδηση σε όλους τους χρήστες και καταναλωτές και να γίνουν αφετέρου εξοικονομήσεις νερού, όταν υπάρχει σε αφθονία, ώστε να μην παρατηρείται στέρηση του σε ανομβρίες ή ολιγομβρες περιόδους.

2.3. Όσον αφορά τις μακροπρόθεσμες προοπτικές, υπάρχουν οι προϋποθέσεις για ικανοποιητική αντιμετώπιση του υδατικού προβλήματος, δεδομένου ότι θα ακολουθηθεί σταθερά η ενδεδειγμένη πολιτική, για να αποφευχθούν μελλοντικά οι κίνδυνοι ύπαρξης οδυνηρών συνθηκών, παρόμοιων με εκείνες των ετών 1990 και 1991. Με την εμμονή στην υλοποίηση ενός σταθερού και ορθολογιστικού μακροπρόθεσμου σχεδιασμού η Κύπρος μπορεί να προσβλέπει μακροπρόθεσμα στην επίλυση του υδατικού προβλήματος. Μέσα στους στόχους και επιδιώξεις της μακροπρόθεσμης πολιτικής, συγκαταλέγονται η εφαρμογή εκσυγχρονισμένων συστημάτων άρδευσης για εξοικονόμηση νερού, η ανέγερση διυλιστηρίων νερού, η συγκέντρωση, επεξεργασία και επαναχρησιμοποίηση λυμάτων αποχετευτικών έργων, η ανέγερση εργοστασίων αφαλάτωσης νερού για συμπλήρωση των υδατικών

αναγκών του τόπου, η ορθολογιστική διαχείριση και η αποτελεσματική λειτουργία των αναπτυξιακών έργων με τη χρήση της τηλεμετρίας και τη λειτουργία ηλεκτρονικών κέντρων ελέγχου, η αύξηση της παραγωγικότητας με την πλήρη μηχανογράφηση των υπηρεσιών και τη δημιουργία τράπεζας πληροφοριών για παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σε άλλα κυβερνητικά Τμήματα και σε ιδιώτες για ορθή χρήση του νερού, και η συνεχής εκστρατεία διαφώτισης για ανάπτυξη σωστής υδατικής συνείδησης και αποφυγή κάθε σπατάλης πολύτιμου νερού κ.α. Τέλος, ανάμεσα στους στόχους της πολιτικής περιλαμβάνεται η εναρμόνιση της υδατικής ανάπτυξης με την προστασία και ανάπτυξη του φυσικού περιβάλλοντος.

3. Κατασκευαστικές Δραστηριότητες Μέσα στο 1993

3.1. Οι κατασκευαστικές και άλλες εργασίες του Έργου του Νότιου Αγωγού συνεχίστηκαν κατά το 1993. Το Έργο εκτελείται σε δύο φάσεις, που προχωρούν ταυτόχρονα. Όλα σχεδόν τα έργα για την πρώτη φάση έχουν συμπληρωθεί και λειτουργούν κανονικά. Τα μόνα έργα που απομένουν να συμπληρωθούν είναι τα Αρδευτικά Έργα στην Αθένου και το Σύστημα Τηλεμετρίας. Και τα δύο αυτά έργα αναμένεται να συμπληρωθούν μέσα στο πρώτο εξάμηνο του 1994. Όσον αφορά τη δεύτερη φάση συμπληρώθηκε η κατασκευή των Αρδευτικών Έργων Ακρωτηρίου και συνεχίστηκε η κατασκευή του Διυλιστηρίου Λεμεσού, του Έργου Υδροδότησης των Χωριών Δυτικά της Λεμεσού και του Έργου Εκτροπής του ποταμού Διαρίζου. Επίσης, κατά το τέλος του 1993 άρχισε η εγκατάσταση των αρδευτικών δικτύων Κιτίου και Παρεκκλησιάς. Σημειώθηκαν όμως και καθυστερήσεις στην εκτέλεση των υπολοίπων έργων της δεύτερης φάσης, όπως στην έναρξη των εργασιών πολιτικής μηχανικής για το Διυλιστήριο Τερσεφάνου, στην εγκατάσταση του αγωγού Τερσεφάνου-Λευκωσίας και στην εκτέλεση του έργου εκτροπής του ποταμού Διαρίζου. Στις πρώτες δύο περιπτώσεις ακυρώθηκαν οι προσφορές για τεχνικούς λόγους. Στην περίπτωση του έργου εκτροπής του ποταμού Διαρίζου η καθυστέρηση σημειώθηκε ένεκα των πραγματικά πολύ δυσμενών γεωλογικών συνθηκών στην ανόρυξη της σήραγγας. Η δεύτερη φάση προβλέπεται να συμπληρωθεί το 1997. Μέχρι το τέλος του 1993 οι ολικές δαπάνες και για τις δύο φάσεις του έργου του Νότιου Αγωγού ανήλθαν σε £125,81 εκ.

3.2. Η πρώτη φάση του Αρδευτικού Έργου Χρυσοχούς έχει συμπληρωθεί και απομένει η κατασκευή του αντλιοστασίου για άρδευση της Κοιλάδας Σαραμά. Προωθήθηκαν με ικανοποιητικό ρυθμό οι εργασίες της δεύτερης φάσης. Αγοράστηκαν οι αγωγοί και ζητήθηκαν προσφορές για τη κατασκευή μέρους της δεύτερης φάσης, που περιλαμβάνει επέκταση του κεντρικού αγωγού μέχρι τον Πωμό και κατασκευή δεξαμενής και δικτύων άρδευσης των περιοχών Αγίας Μαρίας Γιαλιάς και Πωμού.

3.3. Οι κατασκευαστικές εργασίες του Φράγματος Βυζακιάς προχώρησαν με ικανοποιητικό ρυθμό και το όλο έργο έχει ουσιαστικά συμπληρωθεί.

4. Προγραμματισμός Έργων

4.1. Πρόκειται για μελέτες σκοπιμότητας, υπολογισμούς κόστων και γενικό προγραμματισμό, που αφορούν μείζονα αναπτυξιακά έργα.

4.2. Τα ακόλουθα έργα βρίσκονται υπό προγραμματισμό:

- α) Συνεχίζονται οι μελέτες για το έργο Διαρίζου-Έζουσα.
- β) Φράγμα στον ποταμό Ατσά.
- γ) Φράγμα στο ποταμό Ξυλούρικο.
- δ) Φράγματα στις περιοχές Μαλούντας και Γεφυριού της Παναγιάς, για την καλύτερη αξιοποίηση του νερού των ποταμών Ακακίου και Περιστερώνας.
- ε) Εμπλουτιστικό Φράγμα στον Πεδιαίο ποταμό.
- στ) Λιμνοδεξαμενές στη Σιλίκου και Ορά.
- ζ) Οι περιβαλλοντικές μελέτες για το φράγμα του Κούρη, τα προτεινόμενα έργα υδατικής ανάπτυξης Πάφου (Διαρίζου-Έζουσα) και για το φράγμα του Ξιλούρικου.

5. Μελέτες

5.1. Συνοπτικά τα ακόλουθα έργα μελετήθηκαν από την αντίστοιχη υπηρεσία του Τμήματος.

- (α) Μελέτη φραγμάτων Αλεθρικού, Τσακκίστρας και Αραδίππου.
- (β) Μελέτη, σχεδίαση και ετοιμασία εγγράφων προσφορών για τις λιμνοδεξαμενές Μελίνης και Οδού.
- (γ) Μελέτη και σχεδίαση δεξαμενής υδατοπρομήθειας Παραλιμνίου-Αγίας Νάπας.
- (δ) Μελέτη νέου υδατόπυργου 150 κ. μέτρων και κυλινδρικής υδατοδεξαμενής 500 κ. μέτρων.
- (ε) Μελέτη, σχεδίαση και ετοιμασία προσοτήτων και εγγράφων προσφορών για τον αγωγό Φρενάρους-Παραλιμνίου.
- (στ) Μελέτη αγωγού υδατοπρομήθειας Λακατάμιας.
- (ζ) Μελέτη και σχεδίαση αρδευτικών δικτύων Αθηνίου, Κιτίου και Μαζωτού.
- (η) Μελέτη και σχεδίαση αντλιοστασίου Πισσουρίου.

5.2. Η Υπηρεσία Μελετών συνεργάστηκε επίσης με τους Συμβούλους Μηχανικούς για τη μελέτη, σχεδίαση και ετοιμασία των εγγράφων προσφορών για προμήθεια εξοπλισμού και υλικών ή για την κατασκευή των πιο κάτω έργων.

- (α) Διυλιστήρια Τερσεφάνου - 2 Συμβόλαια.
- (β) Αγωγός Τερσεφάνου - Λευκωσίας - 3 Συμβόλαια.
- (γ) Αντλιοστάσιο Τερσεφάνου - 1 Συμβόλαιο.
- (δ) Φράγμα Αρμίνου - 1 Συμβόλαιο.
- (ε) Διυλιστήρια Ασπρόκρεμμου - 1 Συμβόλαιο.
- (δ) Αντλιοστάσιο Ασπρόκρεμμου - 1 Συμβόλαιο.

6. Προγραμματισμός Τοπικών Έργων

6.1. Πρόκειται για τις μελέτες σκοπιμότητας, τις τελικές μελέτες, τα Σχέδια και τις εκτιμήσεις για δαπάνες που αφορούν Δευτερεύοντα Έργα περιορισμένης και τοπικής σημασίας. Στο Προγραμματισμό αυτό συγκαταλέγονται μελέτες για μικρά εμπλουτιστικά δάμματα/φράγματα (gabbions), αντιπλημμυρικά έργα, διαμόρφωση κοίτης ποταμών, επένδυση αρδευτικών αυλακιών με ενισχυμένο σκυροκονίαμα, εγκατάσταση κλειστών σωληνωτών αρδευτικών δικτύων, αξιοποίηση διατρήσεων για αρδευτικούς και υδρευτικούς σκοπούς, τους αγωγούς υδατοπρομήθειας χωριών και άλλα γενικά έργα.

6.2. Μέσω Συμβούλων Μηχανικών προωθήθηκαν μελέτες για τα αποχετευτικά συστήματα και τις μονάδες επεξεργασίας των λυμάτων των πόλεων και κωμοπόλεων, με την ολοκλήρωση των οποίων αναμένεται να παράγονται ετήσια 30 περίπου εκατομμύρια κυβικά μέτρα εξαγνισμένου νερού κατάλληλου για αρδευτικούς σκοπούς.

7. Διαχείριση, Λειτουργία και Συντήρηση Κυβερνητικών Υδρευτικών Συστημάτων

7.1. Αφορά τη διαχείριση, τη λειτουργία και τη συντήρηση των Κυβερνητικών Έργων (φραγμάτων και διατρήσεων) για την υδατοπρομήθεια πόλεων και αγροτικών περιοχών. Προς το παρόν λειτουργούν τα ακόλουθα Κυβερνητικά Σχέδια υδατοπρομήθειας:

- (α) Το Σύστημα Υδατοπρομήθειας της πόλης Λευκωσίας και των προαστείων.
- (β) Το Κεντρικό Σύστημα Υδατοπρομήθειας, που περιλαμβάνει ένα αριθμό διατρήσεων (στη Χοιροκοιτία, Σκαρίνου, Αλεθρικό, Αγγλισίδες και Κλαυδιά), τον Νότιο Αγωγό και το Διυλιστήριο στη Χοιροκοιτία, που τροφοδοτείται από τα φράγματα της Γερμασόγειας και της Καλαβασού. Το υδρευτικό αυτό σύστημα προμηθεύει τις πόλεις Λάρνακας και Αμμοχώστου, καθώς και 40 περίπου κοινότητες στις δύο αντίστοιχες επαρχίες.
- (γ) Τα Κυβερνητικά Περιφερειακά Σχέδια Υδατοπρομήθειας αριθμού αγροτικών περιοχών, που περιλαμβάνουν: "Χαμηλά χωριά Πάφου", "Αμπελίτης", "Αρμίνου", "Τίμη", "Φρέναρος" και "'Ινια-Δρούσια".

7.2. Το νερό των πιο πάνω Κυβερνητικών Έργων πωλείται από το Τμήμα στα Συμβούλια Υδατοπρομήθειας, τα οποία το παραλαμβάνουν υδαταποθήκες και με τη σειρά τους το προμηθεύουν στους καταναλωτές. Το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας της πόλης της Λεμεσού έχει την ευθύνη τόσο των πηγών τροφοδοσίας, όσο και της πώλησης του νερού στους καταναλωτές. Την ευθύνη για την παραγωγή και πώληση του νερού για την πόλη της Πάφου έχει το οικείο Δημαρχείο.

7.3. Από τα φράγματα δίνονται για υδρευτικούς σκοπούς ετήσια 44 εκατομμύρια κυβικά μέτρα νερού συνολικά, δηλαδή 32 εκατομμύρια κυβικά μέτρα για την υδατοπρομήθεια των πόλεων και 12 εκατομμύρια κυβικά μέτρα για τις αγροτικές περιοχές. Οι υπόλοιπες ετήσιες υδρευτικές μας ανάγκες, που ανέρχονται σήμερα σε 20 εκατομμύρια κυβικά μέτρα νερού, εξακολουθούν να ικανοποιούνται από τα υπόγεια υδροφόρα στρώματα. Οι πιο πάνω ποσότητες περιλαμβάνουν τις ανάγκες της βιομηχανίας και του τουρισμού.

7.4. Κατά το 1993 έγινε ο καθαρισμός των αγωγών, μεταφοράς πόσιμου νερού, "Χοιροκοιτίας-Φρενάρους" και "Σταυροβουνίου-Λακατάμιας" με τη μέθοδο του Swabbing για αύξηση της ροής και βελτίωση της ποιότητας του νερού.

7.5. Συμπληρώθηκε η κατασκευή του αντλιοστασίου Αλάμπρας και απομένει η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, η οποία προβλέπεται να πραγματοποιηθεί αρχές του 1994. Σκοπός της κατασκευής του αντλιοστασίου αυτού είναι η επαύξηση της παρεχόμενης ποσότητας νερού από το Διυλιστήριο Κόρνου, για αντιμετώπιση των προβλεπομένων ελλειμμάτων νερού στην Υδατοπρομήθεια Λευκωσίας μέχρι το 1997, που προβλέπεται να λειτουργήσει το Διυλιστήριο Τερσεφάνου.

7.6. Συμπληρώθηκε η κατασκευή του Διυλιστηρίου Λεμεσού και τέθηκε σε δοκιμαστική λειτουργία κατά το τέλος του 1993. Έχει προσληφθεί και εκπαιδευτεί το προσωπικό που θα χρησιμοποιηθεί για τη λειτουργία του Διυλιστηρίου. Το Διυλιστήριο αυτό προορίζεται να προμηθεύει πόσιμο νερό την πόλη της Λεμεσού και εννέα χωριά δυτικά της Λεμεσού.

7.7. Λειτουργοί της Υπηρεσίας παρακολούθησαν σειρά μαθημάτων για τον χειρισμό του Συστήματος Τηλεμετρίας του Έργου του Νοτίου Αγωγού, για τον αυτόματο έλεγχο της λειτουργίας των Συστημάτων Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας, Λάρνακας-Αμμοχώστου και Λεμεσού. Το Σύστημα Τηλεμετρίας προβλέπεται να λειτουργήσει περί τα μέσα του 1994.

8. Ηλεκτρομηχανολογία

8.1. Τα Έργα του Τμήματος συνέχισαν να εφοδιάζονται με εγκαταστάσεις ηλεκτρονικών συστημάτων, όπως συσκευές παρακολούθησης της συμπεριφοράς των κατασκευών, τηλεμετρήσεων, κεντρικού ελέγχου λειτουργίας κ.α., που έχουν σκοπό την άμεση συγκέντρωση όλων των πληροφοριών, που χρειάζονται για την έγκαιρη λήψη αποφάσεων, για ικανοποιητική λειτουργία των Έργων. Για τη συντήρηση και την ενίσχυση τόσο των συστημάτων αυτών, όσο και των μηχανολογικών εγκαταστάσεων, προωθήθηκε η ενδυνάμωση της Μηχανολογικής και Ηλεκτρολογικής Υπηρεσίας του Τμήματος.

8.2. Άρχισε η εφαρμογή του συστήματος Τηλεμετρίας σε διάφορα σημεία του Έργου του Νοτίου Αγωγού, που είναι τα ακόλουθα: Το Φράγμα Κούρη, τα Αντλιοστάσια Κοκκινοχωριών, λοιπά

Αντλιοστάσια κατά μήκος του κύριου αγωγού του Έργου, οι βαλβίδες ψηλής ταχύτητας (over-velocity valves) και οι τρεις δεξαμενές αποπίεσης.

9. Εδαφομηχανική

9.1. Ο Κλάδος Εδαφομηχανικής, με το κατάλληλο προσωπικό, διατηρητικό εξοπλισμό, όργανα και μηχανήματα που διαθέτει, συνέχισε να εκτελεί όλες τις ερευνητικές εργασίες, δοκιμές, μελέτες και ποιοτικό έλεγχο σε θέματα εδαφομηχανικής και σκυροδέματος για τα διάφορα έργα του Τμήματος. Ταυτόχρονα συνέχισε να παρέχει παρόμοιας φύσης υπηρεσίες στον ιδιωτικό τομέα σε ειδικές περιπτώσεις, όπου οι ιδιωτικές εταιρείες ερευνών αδυνατούν να προσφέρουν εξειδικευμένης μορφής υπηρεσίες.

9.2. Μέσα στα πλαίσια παρακολούθησης της λειτουργικής συμπεριφοράς και ασφάλειας των φραγμάτων, συνεχίστηκε η ηλεκτρονική συλλογή στοιχείων από τα διάφορα φράγματα, η αποθήκευση τους σε τράπεζα πληροφοριών, καθώς και η ανάλυση τους με ηλεκτρονικούς υπολογιστές, η οποία επιτρέπει τη συνεχή αξιολόγηση της ασφάλειας κάθε φράγματος.

10. Λειτουργία και Συντήρηση Αρδευτικών Έργων

10.1. Κατά τον υπό ανασκόπηση χρόνο γίνονταν συστηματικές μετρήσεις σε όλα τα φράγματα στην Κύπρο, οι οποίες ετύγχαναν επεξεργασίας και αναλύσεων και μ' αυτό τον τρόπο παρακολουθείτο η συμπεριφορά των φραγμάτων και ελεγχόταν η ασφάλειά τους. Όλα τα στοιχεία, που συνεχώς συλλέγονται, φυλάσσονται σε Τράπεζα δεδομένων ηλεκτρονικών υπολογιστών.

10.2. Το 1993 από τα κυβερνητικά φράγματα πωλήθηκαν στους γεωργούς μας 43 εκατομμύρια κυβικά μέτρα νερού για άρδευση συνολικής έκτασης γης που κυμαίνεται γύρω στα 11 500 εκτάρια. Από λιμνοδεξαμενές, που κατασκευάστηκαν από το Τμήμα (λιμνοδεξαμενές Πιτσιλιάς κ.α.) αλλά η διαχείριση τους γίνεται από τα Αρδευτικά Τμήματα της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, δίνονται επιπρόσθετες ποσότητες νερού της τάξεως των 4 εκατομμυρίων κυβικών μέτρων για άρδευση 1 600 εκταρίων περίπου. Αυτό σημαίνει ότι, κατά τη διάρκεια του χρόνου από όλα τα φράγματα και τις λιμνοδεξαμενές χορηγήθηκαν στους γεωργούς 47 εκατομμύρια κυβικά μέτρα νερού, για άρδευση συνολικής έκτασης που φτάνει τις 13 100 εκτάρια περίπου, ενώ υπήρχαν στους εν λόγω αποθηκευτικούς χώρους διαθέσιμες ποσότητες νερού για άρδευση περί τα 134 εκατομμύρια κυβικά μέτρα.

11. Υδρολογία

11.1. Συνεχίστηκε η συγκέντρωση και ανάλυση υδρολογικών και υδρογεωλογικών στοιχείων, που κάλυψαν τα ακόλουθα:

- τον εμπλουτισμό των υδροφόρων στρωμάτων Γερμασόγειας, Δέλτα Κούρη, Ακρωτηρίου, Ξεροπόταμου και Γαρύλλη,

- τις ειδικές έρευνες για τον έλεγχο της εξάτμισης από τα φράγματα και μείωση των απωλειών,
- τη δημιουργία Τραπεζας Πληροφοριών.

12. Υδάτινοι Πόροι

12.1. Συνεχίστηκε η συλλογή και επεξεργασία υδρολογικών και υδρογεωλογικών στοιχείων, που αφορούν τόσο τους υπόγειους όσο και τους επιφανειακούς υδάτινους πόρους, η ενασχόληση με υδρογεωλογικά προβλήματα σχετικά με τον προγραμματισμό και την εκτέλεση υδατικών Έργων, η ανόρυξη γεωτρήσεων, ο έλεγχος της άντλησης και χρήσης υπόγειου νερού, η παρακολούθηση της ποιότητας του νερού από απόψεως μόλυνσης και περιεκτικότητας σε άλατα και η παροχή συμβουλών για θέματα χρήσης νερού. Συγκεκριμένα, κατά το έτος 1993, η συγκέντρωση πληροφοριών και στοιχείων κάλυψαν τις ακόλουθες δραστηριότητες:

- μετρήσεις ροής ποταμών από 53 σταθμούς ρυθρομέτρων εφοδιασμένων με αυτογραφικά όργανα,
- μετρήσεις αυξομείωσης της στάθμης υπόγειων υδάτων από 1 200 γεωτρήσεις, όπου η μέτρηση γίνεται δυο φορές το χρόνο και από 416 γεωτρήσεις όπου η μέτρηση γίνεται μια ή δυο φορές το μήνα,
- μετρήσεις απόδοσης σε 127 πηγές με συχνότητα μια φορά το μήνα και σποραδικές μετρήσεις σε άλλες 93 πηγές,
- ανόρυξη 12 νέων γεωτρήσεων και καθαρισμός 14 υφισταμένων,
- εκτέλεση 36 δοκιμαστικών άντλήσεων, για να εκφράσει το Τμήμα γνώμη για θέματα προμήθειας νερού από γεωτρήσεις για οικιστικούς, τουριστικούς και βιομηχανικούς σκοπούς,
- μετρήσεις ποιότητας νερού (χημικές αναλύσεις για περιεκτικότητα σε άλατα),
- υπολογισμό της άντλησης από περίπου 16 000 γεωτρήσεις,
- δημιουργία Τράπεζας Πληροφοριών.