

V. ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΥΔΑΤΩΝ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (ΤΑΥ) είναι υπεύθυνο για την εφαρμογή της υδατικής πολιτικής του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος με σκοπό την αποτελεσματική προστασία, ορθολογική ανάπτυξη και αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων της Κύπρου.

Με την ψήφιση του Περί Ενιαίας Διαχείρισης Υδάτων Νόμου (79(I)/2010), ο οποίος εγκρίθηκε και τέθηκε σε ισχύ στις 15 Νοεμβρίου 2010, το Τμήμα καθίσταται υπεύθυνο για την **ενιαία διαχείριση των υδατικών πόρων της Κύπρου**.

Στα πλαίσια αυτά, οι αρμοδιότητες του Τμήματος καλύπτουν ένα ευρύ και ποικίλο φάσμα, που περιλαμβάνει:

- α) Συλλογή, επεξεργασία, ταξινόμηση και αρχειοθέτηση υδρολογικών, υδρογεωλογικών, γεωτεχνικών και άλλων στοιχείων, απαραίτητων για τη μελέτη, τη συντήρηση και την ασφάλεια των αναπτυξιακών έργων.
- β) Μελέτη, σχεδίαση, εκτέλεση, λειτουργία και συντήρηση έργων υποδομής, όπως φράγματα, λιμνοδεξαμενές, αρδευτικά, υδρευτικά και αποχετευτικά δίκτυα, διυλιστήρια νερού, μονάδες επεξεργασίας και επαναχρησιμοποίησης λυμάτων και μονάδες αφαλάτωσης νερού.
- γ) Προστασία των υδατικών πόρων από τις μολύνσεις και τις ρυπάνσεις του περιβάλλοντος.
- δ) Καλλιέργεια υδατικής συνείδησης στους καταναλωτές για εξοικονόμηση νερού.

1.2 Κύριοι άξονες της υδατικής πολιτικής κατά το έτος 2010 ήταν η εξασφάλιση ικανοποιητικών ποσοτήτων νερού προς όφελος τόσο των κατοίκων της Κύπρου όσο και του περιβάλλοντος διαμέσου μίας βιώσιμης διαχείρισης των υδατικών πόρων.

Αναλυτικότερα:

- α) Η αντιμετώπιση των προβλημάτων λειψυδρίας λόγω ανομβριών, αλλά και λόγω αυξημένης υδρευτικής ζήτησης, κυρίως στα μεγάλα αστικά κέντρα.
- β) Η ενίσχυση του υδατικού ισοζυγίου της Κύπρου με άλλες μη συμβατικές πηγές νερού, όπως το ανακυκλωμένο νερό, το νερό που παράγεται με τη μέθοδο αφαλάτωσης θαλάσσιου νερού ή υπόγειων υφάλμυρων νερών καθώς και των όμβριων υδάτων. Στόχος είναι η πλήρης απεξάρτηση της παροχής πόσιμου νερού, σε όλα τα αστικά κέντρα, από τις καιρικές συνθήκες.
- γ) Η εντατικοποίηση της καλλιέργειας υδατικής συνείδησης με στόχο την εξοικονόμηση νερού για όλες τις χρήσεις.
- δ) Η εναρμόνιση με το Ευρωπαϊκό κεκτημένο με τη δημιουργία του αναγκαίου ενιαίου θεσμικού πλαισίου για την προστασία και την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων.

Για τον σκοπό αυτό, ετοιμάστηκαν και κατατέθηκαν στη Βουλή «Ο Περί Ενιαίας Διαχείρισης Υδάτων Νόμος(79(Ι)/2010)», ο οποίος εγκρίθηκε και τέθηκε σε ισχύ στις 15 Νοεμβρίου 2010.

Η ψήφιση του νόμου για την Ενιαία Διαχείριση Υδάτων αποτελεί, μια ιστορική εξέλιξη, καθώς τερματίζεται ο κατακερματισμός ευθυνών και εξουσιών που έχουν σχέση με το νερό, μεταξύ διαφόρων Τμημάτων, ο οποίος οδηγεί σε σπατάλη, αποσπασματική αντιμετώπιση των προβλημάτων και τελικά σε αδυναμία άσκησης ενιαίας, ορθολογικής και αποτελεσματικής διαχείρισης του συνόλου των υδατικών πόρων. Σύμφωνα με τις πρόνοιες του Νόμου, αρμοδιότητες για την έκδοση Αδειών Έργου Υδροληψίας μεταφέρονται από την Επαρχιακή Διοίκηση στο Τμήμα, καθώς επίσης και αρμοδιότητες σε σχέση με τα αποχετευτικά συστήματα προσφυγικών οικισμών, Κοινοτήτων και Σταθμούς επεξεργασίας σε κυβερνητικά κτίρια όπως νοσοκομεία, μεταφέρονται από το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως στο Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων.

1.3 Η Υδατική κατάσταση κατά το 2010, ήταν βελτιωμένη σε σύγκριση με τα προηγούμενα χρόνια και αυτό οφείλεται αφ' ενός στη μεγαλύτερη βροχόπτωση με επακόλουθο την εισροή μεγαλύτερων ποσοτήτων νερού στα φράγματα και αφ' ετέρου στη δημιουργία νέων μονάδων αφαλάτωσης η συνολική δυναμικότητα των οποίων έφτασε το τέλος του 2010, μετά την λειτουργία και της μονάδας αφαλάτωσης Πάφου, τις 180.000 κμ/ημέρα.

Η βροχόπτωση κατά την διάρκεια του Υδρολογικού Έτους 2009-2010 ανήλθε στα 546 mm ή 109% της μέσης βροχόπτωσης. Η εισροή νερού στα φράγματα κατά το 2010 (Ιαν.-Δεκ 2010) ανήλθε στα 119 ΕΚΜ.

Η πληρότητα των φραγμάτων κατά την 01/01/2010 ήταν 95,6 ΕΚΜ ή 32,9% της ολικής χωρητικότητας, ενώ κατά την 31/12/2010 ήταν 139,3 ΕΚΜ ή 48% της ολικής χωρητικότητας. Παρουσιάζονται λεπτομέρειες στον Πίνακα 9 του Παραρτήματος.

Μετά από την ικανοποιητική εισροή νερού στα φράγματα τον Ιανουάριο του 2010 τα μέτρα περιορισμού της παροχής πόσιμου νερού προς τις Τοπικές Αρχές τερματίστηκαν από την 1η Φεβρουαρίου 2010.

Σαν αποτέλεσμα της βελτιωμένης υδατικής κατάστασης, δόθηκε στην άρδευση από το Ενιαίο Σχέδιο Νοτίου Αγωγού, ποσότητα νερού για να καλύψει το 75% των αναγκών για μόνιμες φυτείες και το 85% των αναγκών για θερμοκήπια. Επίσης καλύφθηκε το 42% των αναγκών για πατάτες και 40% των αναγκών για εποχιακές φυτείες.

Οι δραστηριότητες του Τμήματος ανά θεματική ενότητα, κατά το 2010, είχαν ως ακολούθως :

2. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ/ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

2.1 Συνεχίστηκε η συλλογή και επεξεργασία υδρολογικών και υδρογεωλογικών στοιχείων για τους επιφανειακούς και τους υπόγειους υδατικούς πόρους, η ενασχόληση με υδρολογικά προβλήματα σχετικά με τον προγραμματισμό και την εκτέλεση υδατικών έργων, ο έλεγχος της άντλησης και χρήσης υπόγειου νερού, η παρακολούθηση της ποιότητας του νερού/μόλυνσης και η παροχή συμβουλών σε θέματα χρήσης νερού.

Ποσοτική Παρακολούθηση Επιφανειακών Νερών

2.2 Όσον αφορά στον τομέα της ποσοτικής παρακολούθησης των επιφανειακών νερών, συνεχίστηκαν οι μετρήσεις ροής ποταμών από 51 υδρομετρικούς σταθμούς εφοδιασμένους με αυτόματους σταθμηγράφους. Στα πλαίσια του εκσυγχρονισμού των σταθμών εγκαταστάθηκαν καταγραφείς δεδομένων (data logger) σε αριθμό ρειθρομέτρων και τέθηκε σε πιλοτική λειτουργία ένας υδρομετρικός σταθμός όπου η μέτρηση του ύψους νερού γίνεται με αισθητήρα ραντάρ.

Ποιοτική Παρακολούθηση Επιφανειακών Νερών

2.3 Όσον αφορά στην ποιοτική παρακολούθηση των υδατικών πόρων, συνεχίστηκε η εφαρμογή του προγράμματος παρακολούθησης υδάτων (ποταμοί, λίμνες/ταμιευτήρες, υπόγειο νερό) σύμφωνα με το Άρθρο 8 της Οδηγίας Πλαίσιο περί Υδάτων 2000/60/ΕΚ. Στα πλαίσια του εν λόγω προγράμματος παρακολουθήθηκαν συστηματικά 45 σημεία σε ποταμούς, 11 ταμιευτήρες καθώς και 84 γεωτρήσεις.

2.4 Συνεχίστηκε και το 2010 το εθνικό πρόγραμμα παρακολούθησης μικρών ταμιευτήρων, στα πλαίσια του οποίου διεκπεραιώνονται δειγματοληψίες για φυσικοχημικές παραμέτρους σε περίπου 20 ταμιευτήρων νερού με συχνότητα τρεις φορές το χρόνο. Στους δέκα μεγαλύτερους ταμιευτήρες νερού γίνονται, από την άνοιξη του 2010 τακτικές μετρήσεις (δύο φορές/εβδομάδα) της θερμοκρασίας νερού για παρακολούθηση και έγκαιρο εντοπισμό της ανάπτυξης στρωματοποίησης του νερού των ταμιευτήρων.

2.5 Όσον αφορά τις επικίνδυνες ουσίες (π.χ. φυτοφάρμακα, εντομοκτόνα, βαρέα μέταλλα κλπ) εξετάστηκε και αξιολογήθηκε η συγκέντρωση κατά μέσο όρο 60 ουσιών από 28 σημεία ποταμών και από 10 σημεία σε φράγματα. Όλα τα δεδομένα υποβλήθηκαν σε μορφή έκθεσης στην Ε.Ε. στο σύστημα WISE.

2.6 Στα πλαίσια της συμμετοχής του Τμήματος στην Άσκηση Διαβαθμονόμησης (Intercalibration Exercise) της Ε.Ε., συνεχίστηκε η βιολογική ταξινόμηση των υδατικών συστημάτων των ποταμών και ταμιευτήρων της Κύπρου, που αφορά στα βιολογικά ποιοτικά στοιχεία «μακρόφυτα και μακροασπόνδυλα σε ποταμούς».

Παρακολούθηση Υπόγειων Νερών

2.7 Στα πλαίσια τόσο των εθνικών προγραμμάτων όσο και των προγραμμάτων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για ποιοτική και ποσοτική παρακολούθηση υπογείων νερών συνεχίστηκε η αξιολόγηση, αναθεώρηση και ανάλογη τροποποίηση (συμπεριλαμβανομένου εντοπισμού, οργάνωσης και συντονισμού ανόρυξης νέων γεωτρήσεων) των δικτύων παρακολούθησης στις περιπτώσεις που θεωρείται αναγκαίο.

2.8 Όσον αφορά στην ποσοτική παρακολούθηση υπογείων νερών, συνεχίστηκαν οι μετρήσεις αυξομείωσης της στάθμης υπόγειων υδάτων από συνολικά πέραν των 1400 γεωτρήσεων-παρατηρητηρίων και καταμετρήθηκαν οι αποδόσεις 135 πηγών.

2.9 Οργανώθηκε και συντονίστηκε μια εκστρατεία δειγματοληψιών σε κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης παγκύπρια, για την παρακολούθηση και τον έλεγχο της ποιότητας νερού βάσει της Οδηγίας 1983/98/ΕΚ.

2.10 Συνεχίστηκε η διεξαγωγή εξαμηνιαίων μετρήσεων αγωγιμότητας και θερμοκρασίας υπόγειου νερού στα πλαίσια των εθνικών προγραμμάτων παρακολούθησης του βαθμού διείσδυσης θαλάσσιου νερού (sea intrusion) στους παράκτιους υδροφορείς Ακρωτηρίου, Γαρύλλη, Γερμασόγειας, Παραμαλιού, Αυδήμου και Κοκκινοχωριών.

Επεξεργασία Υδρολογικών Δεδομένων

2.11 Όλα τα αποτελέσματα τόσο της ποσοτικής όσο και της ποιοτικής παρακολούθησης ποταμών, ταμιευτήρων, υπογείου νερού και πηγών εισάγονται στην βάση δεδομένων CYMOS και υποβάλλονται στο δίκτυο Eionet-WISE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

2.12 Η συλλογή και ψηφιοποίηση πληροφοριών για αντλήσεις από υδροφορείς και για ποσότητες άρδευσης από υπόγεια και επιφανειακά νερά καθώς και πληροφοριών για τις αρδεύόμενες περιοχές συνεχίστηκε με σκοπό την αμεσότητα πρόσβασης και τη γρηγορότερη αξιοποίηση της πληροφορίας.

2.13 Άρχισε πιλοτικό πρόγραμμα καταγραφής των νόμιμων και των μη αδειούχων γεωτρήσεων στη Κεντρική και Δυτική Μεσαορία με απώτερο σκοπό την επέκταση του πάνω σε παγκύπρια βάση.

2.14 Άρχισε μελέτη, σε πιλοτικό επίπεδο για την περιοχή του υδροφορέα Τροόδους που αφορά την ισοτοπική σύνθεση σε βρόχινο και υπόγειο νερό της Κύπρου σε σχέση με τις κλιματικές αλλαγές.

2.15 Εξετάσθηκαν πέραν των 2.100 αιτήσεων για ανόρυξη γεωτρήσεων παγκύπρια, εγκατάσταση μηχανημάτων κ.α. καθώς και περίπου 520 αιτήσεις για επιδότηση ανόρυξης γεωτρήσεων για οικιακή χρήση. Εξετάσθηκαν επίσης και πληθώρα αιτήσεων άδειας απόρριψης αποβλήτων μέσα στα πλαίσια του νόμου περί προστασίας των υδατικών πόρων της Κύπρου. Έγινε επίσης έλεγχος υδρομετρητών σε πέραν των 600 γεωτρήσεων.

2.16 Συνεχίστηκε ο καθορισμός ζωνών προστασίας γεωτρήσεων ύδρευσης. Συγκεκριμένα, από τις 350 περίπου γεωτρήσεις ύδρευσης έχουν καθοριστεί μέχρι τώρα γύρω στις 140 ζώνες προστασίας με διάταγμα Υπουργού και 172 ζώνες προστασίας στα πλαίσια αλλαγής των Πολεοδομιών Ζωνών.

2.17 Συνεχίστηκε το έργο για τον καθορισμό των ζωνών προστασίας φραγμάτων ύδρευσης όπως απαιτεί ο Περί Προστασίας και Διαχείρισης των Υδάτων Νόμος Ν13(Ι)2004 με την ολοκλήρωση των ζωνών προστασίας των φραγμάτων του Κούρη και της Αρμίνου.

2.18 Υπολογίστηκε το υδατικό ισοζύγιο των ελεύθερων περιοχών της Κύπρου για το 2009 για υποβολή στην EUROSTAT

2.19 Ετοιμάστηκαν θεματικοί χάρτες που αφορούν σε εργασίες του Τμήματος, άλλων Τμημάτων, Οργανισμών και Συμβούλων Μελετητών π.χ. χαρτών χωροθέτησης υδατικών έργων, δικτύων και σταθμών παρακολούθησης επιφανειακών και υπογείων νερών, υπόγειων και επιφανειακών υδατικών σωμάτων κτλ..

2.20 Ετοιμάστηκαν ψηφιακοί ιστοπιεζομετρικοί χάρτες (στάθμες υπόγειου νερού) των παράκτιων υδροφορέων Παραμαλιού και Αυδήμου για τον Απρίλιο, Κιτίου-Περβολιών και Κοκκινοχωριών για τον Ιούνιο και το Μάρτιο και Ακρωτηρίου για τις περιόδους Φεβρουαρίου-Μαρτίου και Ιουνίου-Ιουλίου. Οι εν λόγω χάρτες βρίσκονται αναρτημένοι στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

2.21 Ετοιμάστηκε έκθεση σχετικά με τις επιπτώσεις της λειτουργίας του Σταθμού επεξεργασίας νερού του Γαρύλλη στον υδροφορέα. Τροχοδρομήθηκε η ανάπτυξη μαθηματικού μοντέλου για τον εν λόγω υδροφορέα. Επιπλέον ολοκληρώθηκε έρευνα και ετοιμάστηκαν σχετικές εκθέσεις για τη δυνατότητα μεταφοράς και αξιοποίησης της μονάδας αυτής και σε άλλες περιοχές της Κύπρου (Ακάκι – Περιστερώνα, Αερολιμένας Λευκωσίας, Καπούδκια στο Δάλι και Πάνω Δευτερα – Ανάγια.

3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ

3.1 Κατά τη διάρκεια του 2010, έγινε σημαντική εργασία στον τομέα της εναρμόνισης και της παρακολούθησης διαφόρων υποχρεώσεων και απαιτήσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οδηγία 2000/60/ΕΚ

3.2 Στα πλαίσια εφαρμογής της Οδηγίας Πλαίσιο περί Υδάτων 2000/60/ΕΚ (ΟΠΥ) στην Κύπρο (άρθρα 11, 13 και 15) συνεχίστηκε η Σύμβαση ΤΑΥ 97/2007 για την ετοιμασία Διαχειριστικού Σχεδίου για τα νερά, συμπεριλαμβανομένου Προγράμματος Μέτρων, Σχεδίου διαχείρισης της ξηρασίας και Προτάσεις για Αναθεώρηση της Υδατικής

Πολιτικής και η Σύμβαση ΤΑΥ26/2009 για την ετοιμασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Μελέτης για τα πιο πάνω Σχέδια και τη διεξαγωγή εκστρατείας διαβούλευσης με το κοινό (άρθρο 14 της ΟΠΥ).

3.3 Στα πλαίσια αυτά ετοιμάστηκαν και τέθηκαν σε διαβούλευση με το κοινό και τους ενδιαφερόμενους φορείς το Προκαταρκτικό Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού και το Προκαταρκτικό Πρόγραμμα Μέτρων, το Προκαταρκτικό Σχέδιο Διαχείρισης Ξηρασίας και Προκαταρκτικές Προτάσεις για Αναθεώρηση της Υδατικής Πολιτικής, καθώς και η Ενδιάμεση Στρατηγική Περιβαλλοντική Μελέτη.

3.4 Η εκστρατεία διαβούλευσης άρχισε από τις 28 Μαΐου 2010, και ολοκληρώθηκε με επιτυχία, στις 30 Νοεμβρίου 2010. Τα αποτελέσματα της διαβούλευσης, η οποία κρίνεται ως επιτυχής από τη μαζική συμμετοχή των φορέων και από τις εποικοδομητικές τους εισηγήσεις παρουσιάστηκαν σε Παγκύπρια Ημερίδα στις 1 Δεκεμβρίου 2010.

3.5 Εντός του 2010 και μετά το πέρας της διαβούλευσης, ετοιμάστηκε και υποβλήθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή για γνωμάτευση η Προκαταρκτική Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση στο Περιβάλλον του Προσχεδίου Διαχείρισης Υδάτων.

3.6 Τον Μάρτιο του 2010 ολοκληρώθηκε η Σύμβαση για τη μελέτη με θέμα την εφαρμογή του Άρθρου 9 της Οδηγίας – Πλαίσιο Περί Υδάτων 2000/60ΕΚ σχετικά με την ανάπτυξη και υλοποίηση πολιτικών τιμολόγησης νερού στην Κύπρο σύμφωνα με την Οδηγία.

3.7 Κατά τους μήνες Μάρτιο – Ιούνιο του 2010 πραγματοποιήθηκε Δημόσια διαβούλευση για τις πολιτικές τιμολόγησης νερού, στα πλαίσια σχετικής Σύμβασης. Ακολούθησαν διάφορες δράσεις περεταίρω διαβούλευσης και μελέτης της ισχύουσας Νομοθεσίας σχετικά με την τιμολογιακή πολιτική και τις ενέργειες για εφαρμογή της, στα πλαίσια του χρονοδιαγράμματος που θέτει η Οδηγία.

Οδηγία 91/271/ΕΟΚ

3.8 Συνεχίστηκε η υλοποίηση του Εθνικού Προγράμματος Εφαρμογής της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ για την Επεξεργασία των Αστικών Λυμάτων για οικισμούς με ισοδύναμο πληθυσμό μεγαλύτερο από 2.000. Αναλυτικότερα:

3.9 Ετοιμάστηκε αναθεωρημένη εκτίμηση δαπάνης του Εθνικού Προγράμματος Εφαρμογής Ετοιμασία οικονομικών, τεχνικών, οργανωτικών πληροφοριών και αναλύσεων και υποβολή προς την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) με αποτέλεσμα τις καταληκτικές διαβουλεύσεις και την υπογραφή Συμφωνίας Χρηματοδότησης των αγροτικών αποχετευτικών έργων ποσού ύψους €290 εκ.

3.10 Συνεχίστηκε η εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας και τεχνοοικονομικής μελέτης για την Κοινότητα Πισσουρίου.

3.11 Επίσης, συνεχίστηκε η προώθηση του προγράμματος υλοποίησης των αποχετευτικών έργων σε αγροτικές κοινότητες με ισοδύναμο πληθυσμό μικρότερο από

2000, το οποίο έχει καταρτιστεί σύμφωνα με τα πορίσματα των σχετικών Προκαταρκτικών Αναγνωριστικών Μελετών και μετά από διαβουλεύσεις με τις αντίστοιχες Επαρχιακές Διοικήσεις και τις Τοπικές Αρχές.

Οδηγία 2007/60/ΕΚ

3.12 Κατά το 2010, προχώρησαν οι απαραίτητες εργασίες ώστε το Τμήμα, ως η Αρμόδια Αρχή, για την εφαρμογή της Ευρωπαϊκή Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας και του σχετικού εναρμονιστικού νόμου του Κυπριακού δικαίου Ν. 70(Ι)/2010, να ανταποκριθεί έγκαιρα στα χρονοδιαγράμματα που καθορίζονται από την Οδηγία αυτή.

Κοινοτικές Πρωτοβουλίες

3.13 Στα πλαίσια της διαδικασίας συγχρηματοδότησης υδατικών έργων από κονδύλια της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εγκρίθηκε και εντάχθηκε στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα 2007 – 2013», κάτω από τον Άξονα Προτεραιότητας «Βασικές Υποδομές στον Τομέα του Περιβάλλοντος και της Ενέργειας» το Έργο: «Μελέτες για την εφαρμογή των άρθρων 9, 11, 13, 14 και 15 της Ευρωπαϊκής Οδηγίας Πλαίσιο περί Υδάτων 2000/60/ΕΚ».

3.14 Επίσης, στα πλαίσια της Συγχρηματοδότησης Αποχετευτικών Έργων από Κοινοτικούς Πόρους εγκρίθηκαν για συγχρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής και εντάχθηκαν στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» δύο αποχετευτικά έργα, το Σύμπλεγμα Σολέας και το Σύμπλεγμα Κοκκινοχωριών, αντίστοιχα.

3.15 Συνεχίστηκε η υλοποίηση και η διαχείριση (χρονικός και οικονομικός προγραμματισμός, ετοιμασία προϋπολογισμών και προβλέψεων απορρόφησης, παρακολούθηση προόδου και ετοιμασία εκθέσεων, τήρηση των διαδικασιών και κανονισμών, εκπαίδευση προσωπικού) των τεσσάρων (4) συγχρηματοδοτούμενων αποχετευτικών έργων, του Συμπλέγματος Αστρομερίτη - Περιστέρωνας – Ακακίου, του Δήμου Αθηνών, του Συμπλέγματος Σολέας και του Συμπλέγματος Κοκκινοχωριών.

3.16 Το Τμήμα συμμετείχε στην κοινοτική πρωτοβουλία JASPERS για την πιθανή συγχρηματοδότηση του μόνιμου έργου αφαλάτωσης στην Πάφο και του μεγάλου αποχετευτικού έργου του Συμπλέγματος των Κοκκινοχωριών.

3.17 Άρχισε η προετοιμασία για τη διαμόρφωση των προτεραιοτήτων της Κυπριακής Προεδρίας του Συμβουλίου της Ε.Ε., το δεύτερο εξάμηνο του 2012.

4. ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ

4.1 Ετοιμάστηκαν Έγγραφα Προσφορών και προκηρύχθηκαν Διαγωνισμοί για την προμήθεια υλικών και ενοικίαση μηχανημάτων για την Εκτέλεση Έργων από τα Επαρχιακά Γραφεία του Τμήματος.

4.2 Ετοιμάστηκαν Έγγραφα Προσφορών και προκηρύχθηκαν Διαγωνισμοί για Προμήθεια διαφόρων υλικών και εξαρτημάτων που χρησιμοποιήθηκαν σε διάφορα έργα του Τμήματος, όπως μεταξύ άλλων, σωλήνων και εξαρτημάτων από ελατό χυτοσίδηρο, δικλείδων και αεροβαλβίδων, συρματοκιβωτίων, υδρολογικών οργάνων, διατρητικού εξοπλισμού, κ.λπ.

4.3 Ετοιμάστηκαν Έγγραφα Διαγωνισμού και προκηρύχθηκαν Διαγωνισμοί για Παροχή Υπηρεσιών για εκπόνηση μελετών, όπως μεταξύ άλλων, μελέτη για τη δεξαμενή αποθήκευσης ανακυκλωμένου νερού στη Βαθεία Γωνιά, διερεύνηση της δυνατότητας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από τα φράγματα της Κύπρου, κ.λπ.

4.4 Ετοιμάστηκαν Έγγραφα Διαγωνισμού και προκηρύχθηκαν Διαγωνισμοί για την εκτέλεση έργων για την κατασκευή αποχετευτικών δικτύων στην Αυγόρου, Άχνα, Δερύνεια, Κακοπετριά - Γαλάτα, καθώς και το σχεδιασμό, κατασκευή λειτουργία και συντήρηση σταθμών επεξεργασίας λυμάτων στον Αστρομερίτη και στη Μενόγεια, αντίστοιχα.

5. ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργα που ολοκληρώθηκαν εντός του 2010

5.1 Ολοκληρώθηκε η Τεχνοοικονομική Μελέτη για τη Χρήση του ανακυκλωμένου νερού της Λάρνακας. Το Τμήμα προχώρησε σε μελέτη εναλλακτικού σεναρίου χρήσης του ανακυκλωμένου νερού της Λάρνακας χωρίς ασφαλάτωση λόγω των σοβαρών αντιδράσεων των κατοίκων των Κοινοτήτων Μενεού-Περβολιών και των οργανωμένων ομάδων των ιδιοκτητών τουριστικών συγκροτημάτων των πιο πάνω περιοχών. Η Τελική Μελέτη του Έργου υποβλήθηκε από τους μελετητές τον Μάρτη του 2010.

5.2 Ολοκληρώθηκε η σύμβαση για τη Μελέτη “Διερεύνηση της κατάστασης των Δικτύων Υδατοπρομήθειας” τον Ιούνιο του 2010.

5.3 Ολοκληρώθηκε η σύμβαση για τη Μελέτη «Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από τις Αφαλατώσεις» και τέθηκε ενώπιον της Περιβαλλοντικής Αρχής τον Οκτώβριο του 2010. Αναμένεται η Γνωμάτευση.

5.4 Ολοκληρώθηκε η Μελέτη «Διερεύνηση Χρήσης των Όμβριων Υδάτων» τον Γενάρη του 2010 και έγιναν διαβουλεύσεις με τους ενδιαφερόμενους φορείς και τις αρμόδιες υπηρεσίες με εισηγήσεις για την αειφόρο διαχείριση των όμβριων υδάτων.

5.5 Εκπονήθηκε τελική μελέτη του αγωγού αφαλάτωσης Βασιλικού προς Λευκωσία, ετοιμάστηκαν κατασκευαστικά σχέδια, έγιναν προμετρήσεις υλικών, ετοιμάστηκαν Δελτία Ποσοτήτων και Τεχνικές Προδιαγραφές για την προκήρυξη διαγωνισμού για την προμήθεια των υλικών.

5.6 Εκπονήθηκε μελέτη για τα αρδευτικά δίκτυα Τεμπριάς και Λυμπιών.

5.7 Εκπονήθηκε μελέτη και ετοιμάστηκαν κατασκευαστικά σχέδια για το αντλιοστάσιο Γαρύλλη για μεταφορά ανακυκλωμένου νερού στο Φράγμα Πολεμιδιών.

5.8 Ετοιμάστηκαν συμπληρωματικά κατασκευαστικά σχέδια για το Αρδευτικό Έργο Σολέας μετά από τροποποιήσεις κατά την κατασκευή του Έργου.

5.9 Συμπληρώθηκε η κατασκευή της Κινητής Μονάδας Αφαλάτωσης Πάφου, η οποία τέθηκε σε λειτουργία τον Νοέμβριο του 2010.

5.10 Ολοκληρώθηκε η Μελέτη για την επιβολή μέτρου εξοικονόμησης πόσιμου νερού με το σύστημα του τέλους υπερκατανάλωσης (Quota).

5.11 Στα πλαίσια του Σχεδίου χρήσης – διάθεσης του ανακυκλωμένου νερού από τους βιολογικούς σταθμούς επεξεργασίας λυμάτων Ανθούπολης και Βαθείας Γωνιάς εκπονήθηκε μελέτη για την κατασκευή του αντλιοστασίου του αρδευτικού δικτύου Δαλιού – Ποταμιάς – Αγίου Σωζόμενου και ολοκληρώθηκαν οι διαβουλεύσεις με τους Δήμους και τις διάφορες Κοινότητες της ευρύτερης περιοχής Λευκωσίας για τη διάθεση του ανακυκλωμένου νερού στους χώρους πρασίνου.

Έργα σε εξέλιξη

5.12 Συνεχίστηκε η σύμβαση για την Περιβαλλοντική Μελέτη Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από τα Έργα Χρησιμοποίησης του Ανακυκλωμένου Νερού του Αποχετευτικού Συστήματος της ευρύτερης περιοχής Λάρνακας. Ετοιμάστηκε η Προκαταρκτική Έκθεση της πιο πάνω σύμβασης τον Νοέμβριο του 2010 λαμβάνοντας υπόψη και τα δυο σενάρια διάθεσης του ανακυκλωμένου νερού. Άρχισε επίσης ειδική μελέτη για επιπτώσεις που πιθανό να προκληθούν στο έδαφος από τη μακροχρόνια άρδευση με νερό σχετικά ψηλής αλατότητας όπως είναι το ανακυκλωμένο νερό της Λάρνακας.

5.13 Βρίσκεται σε εξέλιξη η Μελέτη του Έργου για τη μεταφορά αφαλατωμένου νερού της μονάδας αφαλάτωσης του Βασιλικού (ΑΗΚ), για υδροδότηση των Κοινοτήτων της Δυτικής Λάρνακας και της Ανατολικής Λεμεσού.

5.14 Συνεχίστηκε η σύμβαση για τη μελέτη σκοπιμότητας διάθεσης του ανακυκλωμένου νερού των αποχετευτικών συστημάτων της Ευρύτερης Περιοχής Λεμεσού. Υποβλήθηκε η Ενδιάμεση Έκθεση και η Μελέτη αναμένεται να ολοκληρωθεί τον Αύγουστο του 2011.

5.15 Συνεχίστηκαν οι Συμβάσεις για Παροχή Συμβουλευτικών Υπηρεσιών για τη Μελέτη των Φραγμάτων Μυλούρι στο Παλαιχώρι, Καμμίση και Αρχάγγελου στην Αραδίππου και Ιδαλίου στον ποταμό Γιαλιά.

5.16 Συνεχίστηκε η εγκατάσταση του κεντρικού αγωγού μεταφοράς νερού του Κυβερνητικού Υδατικού Έργου Αναδιούς.

5.17 Σε εξέλιξη είναι η κατασκευή Διυλιστηρίου, δυναμικότητας 10.000κ.μ./μέρα, στην περιοχή του φράγματος Ασπρογιάς – Κανναβιούς. Αναμένεται να αποπερατωθεί τέλος του 2011.

5.18 Συνεχίστηκε η αναβάθμιση, ο εκσυγχρονισμός και η αντικατάσταση υδρευτικών δικτύων Κοινοτήτων όλων των Επαρχιών για ποιοτική παροχή νερού και μείωση απωλειών.

5.19 Συνεχίστηκαν οι εγκαταστάσεις ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού σε 51 κυβερνητικά και κοινοτικά έργα ύδρευσης και άρδευσης. Επίσης έγιναν 23 εγκαταστάσεις συστημάτων υγρού τύπου χλωρίωσης σε υδρευτικά έργα Δήμων και κοινοτήτων εκ των οποίων τα 8 με φωτοβολταϊκή ενέργεια.

5.20 Συνεχίστηκε η διαχείριση Συμβολαίων και η επίβλεψη των κατασκευαστικών έργων για την κινητή μονάδα Αφαλάτωσης στα Κούκλια, τη μονάδα Αφαλάτωσης Λεμεσού, το Φράγμα Σολέας και το Διυλιστήριο Κανναβιούς.

5.21 Συνεχίστηκε η παρακολούθηση και ο συντονισμός της σύμβασης για την τριετή λειτουργία και συντήρηση του Σταθμού Επεξεργασίας Οικιακών Λυμάτων και Βιομηχανικών Αποβλήτων Βαθιάς Γωνιάς και η παρακολούθηση επιβολής και είσπραξης των τελών απόρριψης στο σταθμό.

5.22 Συνεχίστηκε ο συντονισμός της Σύμβασης “Αναθεώρηση της μελέτης επιπτώσεων στο περιβάλλον από τον εμπλουτισμό του υδροφορέα Ακρωτηρίου με ανακυκλωμένο νερό του αποχετευτικού συστήματος Λεμεσού – Αμαθούντος” (Αρ. Σύμβασης ΤΑΥ 74/2009).

5.23 Συνεχίστηκε και κατά το 2010 η κατασκευή του δικτύου συλλογής λυμάτων στο σύμπλεγμα Αστρομερίτη, Περιστερώνας, Ακακίου.

Έναρξη έργων εντός του 2010

5.24 Εντός του 2010, ανατέθηκαν οι εξής Συμβάσεις:

(α) Εγκατάσταση του δικτύου συλλογής λυμάτων των αποχετευτικών συστημάτων Άχνας-Αυγόρου, Δερύνειας και Κακοπετριάς – Γαλάτας.

(β) Σχεδιασμός και κατασκευή του σταθμού επεξεργασίας λυμάτων του Συμπλέγματος Αστρομερίτη-Περιστερώνας-Ακακίου.

5.25 Άρχισε η «Μελέτη των μέτρων διαχείρισης της ζήτησης». Η προκαταρκτική μελέτη υποβλήθηκε το Νοέμβριο του 2010 και αναμένεται να ολοκληρωθεί το Μάρτιο του 2011.

5.26 Άρχισε η κατασκευή της Μόνιμης Μονάδας Αφαλάτωσης Λεμεσού η οποία θα παράγει 40.000 κ.μ./ημέρα με δυνατότητα επέκτασης στα 60.000 κ.μ./ημέρα.

5.27 Κατά την διάρκεια του 2010 άρχισε η κατασκευή του δικτύου συλλογής λυμάτων στο Δήμο Αθηνών.

5.28 Ξεκίνησαν οι εργασίες κατασκευής του δικτύου συλλογής λυμάτων στη Ξυλοφάγου.

5.29 Τον Ιανουάριο του 2010 άρχισε η κατασκευή του Αρδευτικού Έργου Φράγματος Σολέας. Οι κατασκευαστικές εργασίες αναμένεται να ολοκληρωθούν τον Ιανουάριο του 2012.

5.30 Άρχισε η υλοποίηση του έργου προμήθειας και εγκατάστασης ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού για τα αντλιοστάσια Αναδιούς και Κάθηκα για το σύστημα υδατοπρομήθειας 34 κοινοτήτων της Πάφου από το Διυλιστήριο Κανναβιούς. Επίσης άρχισε η υλοποίηση του έργου προμήθειας και εγκατάστασης ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού για τα αντλιοστάσια των Αρδευτικών δικτύων Δαλιού Αγ. Σωζομένου, Ποταμιάς και Γερίου που θα τροφοδοτούνται από το επεξεργασμένο νερό του Σταθμού Επεξεργασίας Λυμάτων στη Βαθεία Γωνιά, καθώς και του αντλιοστασίου στα Πολεμίδια για μεταφορά του επεξεργασμένου νερού του Σταθμού της Μονής στο φράγμα Πολεμιδιών.

6. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ

6.1 Το Τμήμα έχει την ευθύνη διαχείρισης λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων παραγωγής και μεταφοράς νερού που ανήκουν στο Κράτος. Τα Κυβερνητικά Συστήματα Υδατοπρομήθειας περιλαμβάνουν τα Διυλιστήρια Ύδατος, τις Μονάδες Αφαλάτωσης, τις κυβερνητικές γεωτρήσεις καθώς και τα συστήματα άντλησης, τις κεντρικές δεξαμενές και τους κεντρικούς παροχευτικούς αγωγούς που μεταφέρουν το νερό από τα σημεία παραγωγής στις υδατοδεξαμενές των Συμβουλίων Υδατοπρομήθειας, Δήμων και Κοινοτήτων.

6.2 Η συνολική παραγωγή πόσιμου νερού για το 2010 έφθασε τα 82 EKM, Σημειώνεται ότι το 2007 που δεν υπήρχαν περικοπές η συνολική παραγωγή νερού ήταν 74.3 EKM. Η αύξηση 10% αφορά τόσο αύξηση κατά καταναλωτή αλλά οφείλεται και στη σύνδεση νέων περιοχών με τα κεντρικά συστήματα υδατοπρομήθειας λόγω της υποβάθμισης ποιοτικά και ποσοτικά των κοινοτικών γεωτρήσεων. Η παραγωγή των Διυλιστηρίων Ύδατος ανήλθε, κατά το 2010, στα 25,04 EKM.

6.3 Κατά τη διάρκεια του 2010 συνεχίστηκε η διαχείριση των συμβολαίων των αφαλατώσεων τύπου BOOT για τις δύο μόνιμες Μονάδες, Δεκέλειας και Λάρνακας καθώς επίσης των κινητών μονάδων Μονής και Γαρύλλης. Στις 22/11/2010 άρχισε την λειτουργία της η κινητή μονάδα αφαλάτωσης Πάφου στα Κούκλια. Η παραγωγή των πιο πάνω μονάδων για το 2010 ανήλθε στα 52,79 ΕΚΜ.

6.4 Συνεχίστηκε η καταγραφή της ποσότητας νερού που παραχωρήθηκε από το ΤΑΥ και η έκδοση Λογαριασμών Υδατοπρομήθειας με βάση τα ισχύοντα τέλη μέσω του Μηχανογραφημένου Συστήματος Τιμολόγησης Νερού. Επίσης, έγινε παρακολούθηση είσπραξης των λογαριασμών σύμφωνα με τους ισχύοντες Νόμους.

6.5 Εντός του 2010 συνεχίστηκε η προσπάθεια για την είσπραξη καθυστερημένων οφειλών για λογαριασμούς υδατοπρομήθειας.

6.6 Στα πλαίσια εφαρμογής της πολιτικής για τα Γήπεδα Γκολφ και τις παρεμφερείς τους αναπτύξεις, το Τμήμα ασχολήθηκε με την αξιολόγηση εκθέσεων εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων και μελετών που αφορούν την υδροδότηση των προτεινόμενων έργων, καθώς και την υποβολή σχολίων και απόψεων στην Επιτροπή Περιβάλλοντος, στην Αδειοδοτούσα Αρχή (Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως) και στο Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος.

6.7 Ετοιμάστηκαν και εφαρμόστηκαν σενάρια και ποσοστά παραχώρησης νερού για άρδευση στους γεωργούς βάση των αποθεμάτων στα φράγματα. καθώς και καθημερινός ισολογισμός νερού σε όλα τα φράγματα καθώς και ενημερωτική κατάσταση για τις εισροές, τα αποθέματα, τις καταναλώσεις και τις απώλειες.

6.8 Κατά τη διάρκεια του 2010 συνεχίστηκε η διαδικασία για την εφαρμογή του Περί Παραγραφής Χρεών Νόμου για είσπραξη των καθυστερημένων οφειλών για κατανάλωση νερού άρδευσης από τα Κυβερνητικά Έργα, σε συνεργασία με την Νομική υπηρεσία της Δημοκρατίας η οποία προχώρησε σε λήψη δικαστικών μέτρων εναντίον των οφειλετών, μέσω ιδιωτών δικηγόρων.

6.9 Μέσα στα πλαίσια των μέτρων για εξοικονόμηση πόσιμου νερού συνεχίστηκαν τα σχέδια επιδοτήσεων για ανόρυξη γεώτρησης, σύνδεση γεώτρησης με αποχωρητήρια, εγκατάσταση συστήματος ανακύκλωσης ακάθαρτου νερού και εγκατάσταση κυκλοφορητή ζεστού νερού.

6.10 Συνεχίστηκε η εγκατάσταση και συντήρηση των συστημάτων ανακύκλωσης ακάθαρτων νερών σε σχολεία. Εγκαταστάθηκαν 11 νέα συστήματα σε ισάριθμα σχολεία.

6.11 Συνεχίστηκε η λειτουργία και συντήρηση των Σταθμών Επεξεργασίας Λυμάτων στα στρατόπεδα Μαλούντας, Αγίου Ιωάννη Μαλούντας, Σταυροβουνίου, Κόρνου, Κλήρου, Λευκάρων, Φρενάρους και Μαθιάτη και η λειτουργία και συντήρηση για δύο χρόνια για τον Κεντρικό Σταθμό Επεξεργασίας Λυμάτων στη Βαθιά Γωνιά.

7. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ

7.1 Στα πλαίσια του θεσμού της ενδομηματικής επιμόρφωσης διοργανώθηκαν 35 σειρές προγραμμάτων, με 297 συμμετέχοντες. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα και διαλέξεις αφορούσαν θέματα Τεχνικά, Περιβαλλοντικά, Διοικητικά, Νομοθετικά, Θέματα Δημοσίων Συμβάσεων, Επικοινωνίας, Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία, Λογισμικά Προγράμματα, καθώς και εισαγωγικής κατάρτισης νεοεισερχομένων στη Δημόσια Υπηρεσία.

7.2 Η παρακολούθηση της λειτουργίας του Έργου του Νότιου Αγωγού γίνεται μέσω του Συστήματος Τηλεμετρίας, μέσω του οποίου παρέχεται συνεχής και πλήρης εικόνα της λειτουργίας των Μεγάλων υδατικών Έργων και η δυνατότητα διορθωτικών ενεργειών. Κατά την διάρκεια του 2010, έγινε αναβάθμιση του Συστήματος.

7.3 Η ηλεκτρονική υποδομή του Τμήματος περιλαμβάνει περισσότερες από 450 δικτυακές συσκευές όπως προσωπικούς υπολογιστές, εκτυπωτές, σαρωτές και άλλα περιφερειακά. Όλο το επιστημονικό προσωπικό, σχεδόν όλο το τεχνικό, και γραμματειακό προσωπικό έχει πρόσβαση στα εσωτερικά αρχεία κοινής χρήσης του δικτύου, καθώς και στο διαδίκτυο και στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

7.4 Σε καθημερινή βάση παρέχεται τεχνική υποστήριξη σε εξοπλισμό και λογισμικά Προγράμματα, στα κεντρικά γραφεία, στα επαρχιακά και στα απομακρυσμένα γραφεία του Τμήματος. Στο πλαίσιο της αναβάθμισης της τεχνολογίας, υπήρξε μερική αντικατάσταση των παλαιών υπολογιστών, εκτυπωτών και άλλων περιφερειακών συσκευών.

7.5 Στη προετοιμασία για διαπίστευση των Χημείων του Τμήματος για τον έλεγχο της ποιότητας του νερού δοκιμάστηκε και ξεκίνησε η λειτουργία ενός Εργαστηριακού Συστήματος Διαχείρισης Πληροφοριών (LIMS) ως η κύρια βάση δεδομένων για διαχείριση των δειγμάτων. Το σύστημα για την Οικονομική Ανάλυση της Χρήσης Ύδατος έγινε επίσης αποδεκτό.

7.6 Γίνεται καθημερινή ενημέρωση της ιστοσελίδας του Τμήματος στο διαδίκτυο. Η ιστοσελίδα περιλαμβάνει πληροφορίες για τους υδατικούς πόρους της Κύπρου, το περιβάλλον, την Οδηγία Πλαίσιο περί Υδάτων 2000/60/EK και τη σχετική Κυπριακή νομοθεσία, μέτρα για την εξοικονόμηση νερού, κ.λπ. Επιπρόσθετα, η ιστοσελίδα επιτρέπει την επικοινωνία με το κοινό μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία του Τμήματος Υπηρεσιών Πληροφορικής, την ιστοσελίδα επισκέπτονται γύρω στα 5.500 άτομα το μήνα.

7.7 Κατά την διάρκεια του 2010 συνεχίστηκε η λειτουργία του μηχανογραφημένου Συστήματος Τιμολόγησης Νερού (ΣΤΝ), το οποίο χρησιμοποιείται για την καταγραφή και χρέωση της κατανάλωσης νερού που παρέχεται για ύδρευση και άρδευση από τα Κυβερνητικά Υδατικά Έργα.

7.8 Έγινε περεταίρω ανάπτυξη της Βάσης Υδρολογικών/Υδρογεωλογικών Δεδομένων, CYMOS, με στόχο τη διασφάλιση της ορθής λειτουργίας και την απλοποίηση των διαδικασιών χρήσης.

7.9 Ολοκληρώθηκε η ανάπτυξη της βάσης δεδομένων αδειοδότησης ανόρυξης γεωτρήσεων και αντλήσεων από γεωτρήσεις (Βάση “Αδειοδοτήσεις Γεωτρήσεων”), στα πλαίσια της εφαρμογής του νόμου Περί της Ενιαίας Διαχείρισης Υδάτων Νόμος του 2010, Ν.79(I)/2010.

7.10 Το Δεκέμβριο του 2010, το Τμήμα Υπηρεσιών Πληροφορικής υπέγραψε τη σύμβαση C.2010/76 για την εγκατάσταση ενός ολοκληρωμένου Συστήματος Γεωγραφικών Πληροφοριών (ΓΣΠ) στο Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων. Το σύστημα ΓΣΠ θα προσφέρει στο Τμήμα την κοινή πλατφόρμα για την διαβαθμισμένη πρόσβαση σε όλα τα δεδομένα, όπως και την προετοιμασία των εκθέσεων. Με τα ενσωματωμένα εργαλεία χωρικής ανάλυσης θα υποστηρίξουν τα δίκτυα παρακολούθησης της ύδρευσης, άρδευσης και αποχέτευσης, καθώς και ανάλυση των τάσεων που επηρεάζουν τη μελλοντική ζήτηση. Επίσης, η απεικόνιση και χαρτογράφηση των δεδομένων του Τμήματος θα δώσει μια συνολική εικόνα του δικτύου σε σχέση με τους πελάτες και τις γύρω υποδομές (ΑΤΗΚ, ΑΗΚ). Η τοποθέτηση της πληροφορίας στο χώρο θα βοηθήσει το Τμήμα να ανταπεξέλθει στις λειτουργικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει.

8. ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΗΣ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ

8.1 Στα πλαίσια της εντατικοποίησης των προσπάθειών για καλλιέργεια υδατικής συνείδησης του κοινού, το Τμήμα διοργάνωσε σχετικές εκστρατείες και διαλέξεις. Για το σκοπό αυτό, το Τμήμα αγόρασε υπηρεσίες από τέσσερεις Φιλολόγους, οι οποίοι μαζί με λειτουργούς του Τμήματος, πραγματοποίησαν διαλέξεις σε εκπαιδευτικά ιδρύματα. Κατά το έτος 2010, πραγματοποιήθηκαν περίπου 475 διαλέξεις σε Νηπιαγωγεία, Δημοτικά Σχολεία, Τεχνικές Σχολές, Γυμνάσια και Λύκεια, τις οποίες παρακολούθησαν 49.000 μαθητές. Στο τέλος των διαλέξεων δόθηκε στους μαθητές και στους εκπαιδευτικούς σχετικό έντυπο υλικό, με αυτοκόλλητα και άλλα διαφημιστικά μηνύματα για την εξοικονόμηση νερού.

- 8.2** Εντός του 2010, το Τμήμα διοργάνωσε και συμμετείχε στις πιο κάτω εκδηλώσεις:
- α) «Πανηγύρι Επιστήμης με θέμα το Νερό» σε συνεργασία με τη Δημοτική Εκπαίδευση του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού καθώς και το Πανεπιστήμιο Κύπρου
 - β) Εβδομάδα εξοικονόμησης νερού σε συνεργασία με τα Συμβούλια Υδατοπρομήθειας και την Ένωση Δήμων
 - γ) «Όλοι Νοιαζόμαστε για το Νερό » με περίπτερα σε όλες της πόλεις με στόχο την ενημέρωση / ευαισθητοποίηση των ξένων εργατών που ζουν και εργάζονται στην Κύπρο.
 - δ) Συμβολική εκδήλωση καθαριότητας της κοίτης του ποταμού Πεδιαίου

- ε) Τελετή εγκαινίων του Εκθεσιακού Μουσειακού χώρου, στο ισόγειο των Κεντρικών Γραφείων του ΤΑΥ
- στ) Κατάθεση του Θεμέλιου Λίθου στο Φράγμα Σολέας από τον Πρόεδρο της Κυπριακής Δημοκρατίας.
- ζ) Τελετή για την ανάληψη των νέων αρμοδιοτήτων του Τμήματος με τη ψήφιση του Περί της Ενιαίας Διαχείρισης Υδάτων Νόμου.

8.3 Επιπρόσθετα, το Τμήμα επιχορήγησε βραβεία για καλύτερο διαφωτιστικό μήνυμα για εξοικονόμηση νερού ανάμεσα στους φοιτητές του Πανεπιστημίου Κύπρου. Ακόμη έγιναν τηλεοπτικές προβολές και μεταδόσεις ραδιοφωνικών μηνυμάτων με θέμα την εξοικονόμηση νερού.

9. ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

9.1 Κατά την διάρκεια του 2010 διεκπεραιώθηκε σχεδόν όλη η προεργασία για την διαπίστευση των Χημείων του Τμήματος, η οποία αναμένεται εντός του 2011.

Παρακολούθηση ποιότητας πόσιμου νερού

9.2 Κατά το 2010, έγιναν χημικές αναλύσεις σε 4.013 δείγματα νερού και βακτηριολογικές αναλύσεις σε 910 δείγματα. Επιπρόσθετα έγιναν αναλύσεις για τις ανάγκες των:

- α) Μονάδων Αφαλάτωσης Δεκέλειας, Λάρνακας, Μονής, Γαρύλλης και Κουκλιών
- β) Διυλιστηρίων Νερού Τερσεφάνου, Λεμεσού, Ασπρόκρεμμου και Κόρνου
- γ) Επαρχιακών Γραφείων του Τμήματος
- δ) Προγραμμάτων παρακολούθησης των κοινοτικών γεωτρήσεων, των μικρών φραγμάτων, των μεγάλων πηγών, υδρολογικών ερευνών ιδεοτυπικής σύνθεσης νερών και για την Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά 2000/60/ΕΚ. και
- ε) Για την παρακολούθηση της ποιότητας του νερού στους αγωγούς μεταφοράς πόσιμου νερού από τις μονάδες αφαλάτωσης και τα διυλιστήρια νερού.

Παρακολούθηση ποιότητας ανακυκλωμένου νερού

9.3 Συνεχίστηκαν οι δειγματοληψίες για ιοντικές αναλύσεις και αναλύσεις μετάλλων και τοξικότητας επεξεργασμένων λυμάτων από τους Σταθμούς Επεξεργασίας Λυμάτων των Συμβουλίων Αποχετεύσεων Λάρνακας, Λεμεσού, Πάφου, Παραλιμνίου – Αγίας Νάπας και Λευκωσίας. Επίσης έγιναν δειγματοληψίες για χημικές και μικροβιολογικές αναλύσεις επεξεργασμένων λυμάτων.

9.4 Έγιναν δειγματοληψίες για χημικές αναλύσεις (BOD, SS, FOG, TN, TP) ανεπεξέργαστων λυμάτων από τους Σταθμούς Επεξεργασίας Λυμάτων των Συμβουλίων Αποχετεύσεων Λεμεσού και Παραλιμνίου – Αγίας Νάπας, σύμφωνα με τις Άδειες Απόρριψης.

9.5 Έγιναν δειγματοληψίες για χημικές και μικροβιολογικές αναλύσεις νερού από το Φράγμα Πολεμιδιών, πριν και μετά την περίοδο απόρριψης ανακυκλωμένου νερού σε αυτό.

9.6 Έγιναν δειγματοληψίες για χημικές αναλύσεις (Νιτρικά, Νιτρώδη, Αμμωνιακό Άζωτο και Φωσφορικά) νερού από τις Θάλασσες Λεμεσού και Λάρνακας πριν και μετά την περίοδο απόρριψης ανακυκλωμένου νερού σε αυτές.

9.7 Έγιναν δειγματοληψίες για χημικές αναλύσεις εδάφους, το οποίο αρδεύεται από επεξεργασμένα λύματα των Σταθμών Επεξεργασίας Λυμάτων των Συμβουλίων Αποχετεύσεων Λεμεσού, Πάφου, Λάρνακας και Παραλιμνίου – Αγίας Νάπας, σύμφωνα με τις Άδειες Απόρριψης.

Ασφάλεια και Υγεία

9.8 Κατά το 2010 το Τμήμα, σύμφωνα με τους Περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Νόμους Ν89(1) 1996 – 2003, έθεσε σε εφαρμογή τρία Σχέδια Ασφάλειας και Υγείας για την κατασκευή υδατοδεξαμενών, υδατόπυργων, σωληναγωγών και για ανόρυξη γεωτρήσεων.

Εσωτερικός Έλεγχος

9.9 Κατά το 2010, συνεχίστηκε ο εσωτερικός έλεγχος των εργασιών με επιτόπιες επισκέψεις σε εργοτάξια κατασκευής έργων του Τμήματος με αυτεπιστασία που εκτελούνται από τα Επαρχιακά Γραφεία, καθώς και σε Κυβερνητικά Αρδευτικά Έργα σε όλη την Κύπρο, με στόχο τη διατήρηση καλού επιπέδου των εργασιών και την πρόληψη και αποφυγή λογιστικών και τεχνικών παραλείψεων ή αβλεψιών.

9.10 Πέραν των ελέγχων ρουτίνας, ο έλεγχος επικεντρώθηκε στον εντοπισμό θεσμικών και διαδικαστικών προβλημάτων και στην ετοιμασία προτάσεων για επίλυση τους. Ενδεικτικά, αναφέρονται οι προτάσεις για αλλαγές στον τρόπο διεξαγωγής των διαγωνισμών για την εκτέλεση έργων υδατοπρομήθειας, για την αυτονόμηση των Επαρχιακών Γραφείων σε σχέση με εργαστηριακούς ελέγχους, για την υιοθέτηση της χρήσης νέου τύπου βαλβίδων, για την τροχοδρόμηση της ετοιμασίας σύγχρονων σχεδίων κυκλικών δεξαμενών καθώς και για την ετοιμασία νέων τεχνικών προδιαγραφών που αφορούν σε δίκτυα υδατοπρομήθειας.

ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΕΡΓΑ 2010
ΠΙΝΑΚΑΣ 9

ΥΔΑΤΙΚΑ ΕΡΓΑ		Χωρητικότητα Ε.Κ.Μ.	Αποθέματα 01-01-10	Εισροή 1/1/-31/12/2010	Χρήση Νερού 2010 Ε.Κ.Μ.			
					Υδρευση	Αρδευση	Εμπλουτ	Ολικό
1	ΝΟΤΙΟΣ ΑΓΩΓΟΣ							
1.1	Φράγματα							
	(i) Κούρης	115,000	39,496	29,620	6,316	18,305	2,941	27,562
	(ii) Καλαβασός	17,100	2,321	7,075	0,011	2,316		2,327
	(iii) Λεύκαρα	13,850	1,402	4,071	0,865	0,147		1,012
	(iv) Διπόταμος	15,500	1,443	6,229	2,643	0,468		3,111
	(v) Γερμασόγεια	13,500	4,875	8,869	5,817	0,576		6,393
	(vi) Πολεμίδια	3,400	0,869	1,056		0,646		0,646
	(vii) Αρμίνου	4,300	1,655	20,016			1,325	1,325
	(viii) Άχνα	6,800	0,131			0,183		0,183
	Ολικό απο Φράγματα Ν.Α.	189,450	52,192	76,936	15,652	22,641	4,266	42,559
1.2	Γεωτρήσεις Λευκωσίας-Υδρευση				0,228			0,228
1.3	Γεωτρήσεις Γερμασόγειας- Υδρευση				0,897			0,897
1.4	Γεωτρήσεις Δέλτα Κούρη -Υδρευση				2,963			2,963
1.5	Γεωτρήσεις Χαμηλά Κρασοχώρια-Υδρευση				0,060			0,060
1.6	Γεωτρήσεις Λεμεσού για Αρδευση					2,433		2,433
1.7	Γεωτρήσεις Γαρύλλη για Αρδευση (Brine)					0,520		0,520
1.8	Αφαλάτωση-Λάρνακας				19,853			19,853
1.9	Αφαλάτωση-Δεκέλειας				21,858			21,858
1.10	Αφαλάτωση Μονής				7,428			7,428
1.11	Αφαλάτωση- Γαρύλλη				2,793			2,793
1.12	Ανακυκλ. Νερό Λεμεσού (Ανατ.+Δυτικά)					4,400		4,400
	ΟΛΙΚΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΓΩΓΟΥ				71,732	29,994	4,266	105,992
2	ΠΑΦΟΣ							
2.1	Φράγματα							
	(i) Ασπρόκρεμμος	52,375	17,999	22,032	1,496	5,410	0,144	7,050
	(i) Κανναβιού	17,168	11,067	7,340	4,200	0,230		4,430
	(iii) Μαυροκόλυμπος	2,180	1,662	0,103		1,243		1,243
	Ολικό απο Φράγματα Πάφου	71,723	30,728	29,475	5,696	6,883	0,144	12,723
2.2	Γεωτρήσεις & Εκτροπές(Σύστημα Υδατ.Πάφου)				3,800			3,800
2.3	Γεωτρήσεις-Υδροφ.Διαρίζου					0,148	0,584	0,732
2.4	Γεωτρήσεις-Εξουσας(Ανακυκλ.)					3,463		3,463
2.5	Αφαλάτωση- Πάφου				0,851			0,851
	ΟΛΙΚΑ ΠΑΦΟΥ				10,347	10,494	0,728	21,569
3	ΧΡΥΣΟΧΟΥ							
3.1	Φράγματα							
	(i) Ευρέτου	24,000	10,284	8,828		4,165		4,165
	(iii) Πωμός	0,860	0,484	0,462		0,885		0,885
	(iv) Αγία Μαρίνα	0,298	0,120	0,230		0,270		0,270
	(v) Αργάκα	0,990	0,667	0,420		1,035		1,035
	Ολικό απο Φράγματα Χρυσοχούς	26,148	11,555	9,940	0,000	6,355	0,000	6,355
3.2	Γεωτρήσεις					0,015		0,015
	ΟΛΙΚΑ ΧΡΥΣΟΧΟΥΣ				0,000	6,370	0,000	6,370
4	ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ							
4.1	Φράγματα							
	Ξυλιάτος	1,430	0,589	1,101		0,805		0,805
	Βυζακιά	1,690	0,173	1,032		0,337		0,337
	Καλοπαναγιώτης	0,363	0,363	0,191		0,327		0,327
	Λύμπια	0,220				0,020		0,020
	ΟΛΙΚΑ ΕΠΑΡΧ.ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ	3,703	1,125	2,324	0,000	1,489	0,000	1,489
4.2	Ανακυκλ.Νερό Βαθειάς Γωνιάς					0,236		
5	Ανακυκλ. Νερό Λάρνακας					1,733		
6	Αυδήμου-Παραμάλι							
	ΟΛΙΚΑ-ΠΗΓΕΣ ΝΕΡΟΥ	291,024	95,600	118,675				
	Φράγματα				21,348	37,368	4,994	63,710
	Γεωτρήσεις				7,948	6,579		14,527
	Αφαλάτωση				52,783			52,783
	Ανακυκλωμένο Νερό					4,400		4,400
	ΟΛΙΚΑ	291,024	95,600	118,675	82,079	48,347	4,994	135,420
					Μεταφορά στο Φράγμα Αχνας			-2,941
	Συνολική Κατανάλωση							132,479

* ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ