

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

## ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ 2019

### ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΥΔΑΤΩΝ



Φεβρουάριος 2020

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ 2019**

**ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΥΔΑΤΩΝ**

Το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (ΤΑΥ) είναι υπεύθυνο για την προστασία, την ορθολογική ανάπτυξη και την αιεφόρο διαχείριση των υδάτινων πόρων της Κύπρου, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή και Εθνική Νομοθεσία και στα πλαίσια της εκάστοτε κυβερνητικής υδατικής πολιτικής. Οι στρατηγικοί στόχοι που καλείται να εκπληρώσει καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα δράσεων, με βασικούς άξονες: τη διασφάλιση της πληρέστερης δυνατής κάλυψης των αναγκών σε νερό για όλες τις χρήσεις, την προώθηση της αποδοτικής χρήσης των υδάτινων πόρων, τη διασφάλιση της ποιότητας του νερού για όλες τις χρήσεις, την προστασία των υδάτινων πόρων και του περιβάλλοντος.

Γενικά, οι αρμοδιότητες και ευθύνες του Τμήματος, συνοψίζονται ως ακολούθως:

1. Μελέτη, σχεδιασμός, εκτέλεση, λειτουργία και συντήρηση υδατικών έργων, όπως φράγματα, λιμνοδεξαμενές, έργα μεταφοράς νερού, αρδευτικά και υδρευτικά δίκτυα, διυλιστήρια νερού, μονάδες επεξεργασίας λυμάτων και δίκτυα αποχέτευσης.
2. Εξασφάλιση των αναγκαίων ποσοτήτων αφαλατωμένου νερού, μέσω σχετικών συμβάσεων / συμφωνιών.
3. Διαχείριση νερού ύδρευσης και άρδευσης και παροχή του στους καταναλωτές για τις διάφορες χρήσεις.
4. Παρακολούθηση της υδατικής κατάστασης και του υδατικού ισοζυγίου και ετοιμασία και εφαρμογή σεναρίων/σχεδίων για αντιμετώπιση των επιπτώσεων κατάστασης ξηρασίας.
5. Σχεδιασμός και εφαρμογή προγραμμάτων παρακολούθησης και αξιολόγησης της ποιοτικής και της ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων.
6. Σχεδιασμός και εφαρμογή προγραμμάτων/δράσεων για προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών σωμάτων.
7. Συλλογή, επεξεργασία, αξιολόγηση, ταξινόμηση και αρχειοθέτηση υδρολογικών, υδρογεωλογικών, γεωτεχνικών και άλλων στοιχείων, για τη μελέτη, τη συντήρηση και την ασφάλεια των αναπτυξιακών έργων και την προστασία και διαχείριση των υδάτων.
8. Διαχείριση κινδύνων πλημμύρας.
9. Καλλιέργεια υδατικής συνείδησης με στόχο την εξοικονόμηση νερού.
10. Διαχείριση στερεών αποβλήτων (Ανάθεση στο ΤΑΥ από το 2016).
11. Παροχή Τεχνικών συμβουλών σε Αρχές Υδατοπρομήθειας.

Το ημίξηρο κλίμα και η κλιματική αλλαγή με τη μείωση της βροχόπτωσης στην περιοχή της Κύπρου, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη των τελευταίων δεκαετιών, την βελτίωση του βιοτικού επιπέδου και την αύξηση του μόνιμου πληθυσμού και του τουρισμού, έχουν ως αποτέλεσμα η χώρα να ταλαιπωρείται από μόνιμη λειψυδρία, με τους περιορισμένους φυσικούς υδατικούς πόρους να αδυνατούν να ανταποκριθούν στις αυξανόμενες ανάγκες. Στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του, το ΤΑΥ ενεργεί για την αντιμετώπιση της λειψυδρίας και την εξασφάλιση επαρκών ποσοτήτων νερού κατάλληλης ποιότητας για τις ανάγκες των διάφορων χρήσεων. Παράλληλα εφαρμόζει μέτρα για την ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης του νερού, την ορθολογική διαχείριση των υδάτων και την προστασία των υδατικών πόρων και του περιβάλλοντος.

Εκτός από τη λειτουργία των μεγάλων υδατικών έργων για αποθήκευση και αξιοποίηση των επιφανειακών απορροών, η ενίσχυση του υδατικού ισοζυγίου με νερό που προέρχεται από μη συμβατικές πηγές νερού είναι πλέον απαραίτητη, επί μόνιμου βάσεως. Στο πλαίσιο αυτό γίνεται χρήση αφαλατωμένου νερού ώστε να διασφαλίζεται η ικανοποίηση των αναγκών σε πόσιμο νερό και επίσης προωθείται δυναμικά η χρήση ανακυκλωμένου νερού, μιας αξιόπιστης και σταθερής πηγής νερού άρδευσης, με σημαντικά οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη για τον τόπο.

Οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες του ΤΑΥ τον τομέα της Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων συνεχίζονται. Στα πλαίσια της μεταφοράς αρμοδιοτήτων από τον Υπουργό Εσωτερικών στον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, βάσει του Νόμου Ν3/2016, και κατόπιν Απόφασης του Υπουργικού Συμβουλίου, ανατέθηκε στο ΤΑΥ ο ρόλος του Τεχνικού Συμβούλου των επαρχιακών Συμβουλίων Εκμετάλλευσης των Χώρων Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων. Το ΤΑΥ θα προωθήσει την υλοποίηση όλων των νέων κατασκευαστικών έργων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων που αναφέρονται στην Εθνική «Στρατηγική Διαχείρισης Δημοτικών Αποβλήτων 2015-2021».

## **ΥΔΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Η υδατική κατάσταση το 2019, όσον αφορά τα μέγιστα αποθέματα νερού στα φράγματα, ήταν η δεύτερη καλύτερη της τελευταίας 10ετίας. Στις 16/5/2019, τέλος της βροχερής περιόδου, τα αποθέματα νερού στα φράγματα ανέρχονταν στα 270,6 ΕΚΜ .

Η βροχόπτωση του υδρολογικού έτους 2018 -19 ήταν 793 χιλιοστόμετρα, ή 158% της κανονικής, ενώ για την ίδια περίοδο η εισροή νερού στα φράγματα ήταν 265,0 ΕΚΜ και για το ημερολογιακό έτος Ιανουάριος – Δεκέμβριος 2019, ήταν 281,2 ΕΚΜ με επιπρόσθετη ποσότητα 2,5 ΕΚΜ στα εμπλουτιστικά φράγματα Κλήρου - Μαλούντας, Ταμασού και στο φράγμα Σολέας.

Επακόλουθο της μεγάλης εισροής και των ψηλών αποθεμάτων νερού στα φράγματα, ήταν η αυξημένη παροχή νερού για άρδευση το 2019 στις αρδευτικές περιοχές των Κυβερνητικών Υδατικών Έργων και ιδιαίτερα στις περιοχές του Ενιαίου Σχεδίου του Νοτίου Αγωγού. Η κατανομή των υδατικών αποθεμάτων για το 2019 ετοιμάστηκε από το ΤΑΥ και το Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, σε συνεργασία με τους ενδιαφερόμενους φορείς και τα μέλη της Συμβουλευτικής Επιτροπής Διαχείρισης Υδάτων, με βάση τους πιο κάτω άξονες:

- (α) τη διασφάλιση της απρόσκοπτης παροχής πόσιμου νερού ανεξάρτητα από τις καιρικές συνθήκες,
- (β) τη χρήση των μονάδων αφαλάτωσης ανάλογα με τα αποθέματα νερού, χωρίς να τίθεται σε κίνδυνο η διατήρηση αποθεμάτων ασφαλείας για το επόμενο τουλάχιστον έτος και
- (γ) την κάλυψη των αρδευτικών αναγκών, ανάλογα με τα αποθέματα στα φράγματα στο τέλος της βροχερής περιόδου (Μάιος).

Το 2019 παραχωρήθηκαν συνολικά 51,2 ΕΚΜ νερού για άρδευση. Τα 31.9 ΕΚΜ προήλθαν από τα φράγματα, τα 11.9 ΕΚΜ από το ανακυκλωμένο νερό και τα 7.4 ΕΚΜ από γεωτρήσεις.

## **ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΞΗΡΑΣΙΑΣ**

Στα πλαίσια εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης Ξηρασίας (ΣΔΞ), έγινε επεξεργασία και ανάλυση των σχετικών πληροφοριών και υπολογισμός / ερμηνεία των 5 υδρολογικών δεικτών ξηρασίας (απορροής υγρής περιόδου, απορροής υδρολογικού έτους, μηνιαίας δίαιτας ποταμών, αποθεμάτων στα φράγματα και παρακολούθησης υπογείων σωμάτων). Σκοπός των δεικτών είναι η έγκαιρη διάγνωση και ποσοτικοποίηση του φαινομένου της ξηρασίας καθώς και η ενεργοποίηση των μέτρων/δράσεων που καθορίζονται στο Διάγραμμα Διαχείρισης Ξηρασίας (ΣΔΞ) για την αποτελεσματική διαχείριση ή/και τον περιορισμό των επιπτώσεων της ξηρασίας.

Στα πλαίσια ενημέρωσης του κοινού στην ιστοσελίδα του ΤΑΥ βρίσκονται αναρτημένα το Διάγραμμα Διαχείρισης Ξηρασίας καθώς και οι δείκτες ξηρασίας.

## **ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ**

Η προστασία και παρακολούθηση της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης των υδάτων και η προστασία των υδατικών σωμάτων (ποταμοί, φυσικές λίμνες, ταμιευτήρες νερού, υπόγειοι υδροφορείς, πηγές) επιβάλλεται από τις διατάξεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας – Πλαίσιο για τα Ύδατα

(2000/60/ΕΚ) και της σχετικής εθνικής νομοθεσίας (περί Προστασίας και Διαχείρισης των Υδάτων Νόμος, περί Ενιαίας Διαχείρισης των Υδάτων Νόμος). Το ΤΑΥ με βάση τις αρμοδιότητες του συνεχίζει και εμπλουτίζει δράσεις του που αφορούν τη συλλογή και επεξεργασία υδρολογικών και υδρογεωλογικών στοιχείων για τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα και τα υδατικά σώματα, την ενασχόληση με υδρολογικά θέματα που σχετίζονται με τον προγραμματισμό και την εκτέλεση υδατικών έργων, τον έλεγχο της άντλησης και χρήσης υπόγειου νερού, την παρακολούθηση και αξιολόγηση της ποιότητας και ποσότητας των νερών και την παροχή συμβουλών σε θέματα χρήσης νερού.

Στα πλαίσια της εφαρμογής των νομοθεσιών ετοιμάστηκαν θεματικοί χάρτες σε περιβάλλον Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (ΓΣΠ-GIS) που αφορούν εργασίες του ΤΑΥ και άλλων τμημάτων, οργανισμών και συμβούλων-μελετητών, όπως π.χ. χαρτών χωροθέτησης υδατικών έργων, δικτύων και σταθμών παρακολούθησης επιφανειακών και υπογείων υδατικών σωμάτων. Επίσης, ετοιμάστηκαν ψηφιακοί ιστοπιεζομετρικοί χάρτες (στάθμες υπόγειου νερού) των παράκτιων υδροφορέων Παραμαλιού (για Νοέμβριο 2018 και Απρίλιο 2019), Κοκκινοχωριών (για Δεκέμβριο 2018 και Μάρτιο 2019), και Ακρωτηρίου (για Φεβρουάριο-Μάρτιο 2019 και Σεπτέμβριο 2019). Οι χάρτες έχουν αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του ΤΑΥ για γενική ενημέρωση σχετικά με το επίπεδο ρύπανσης των υδροφορέων, λόγω θαλάσσιας διείσδυσης (υφαλμύριση) που είναι το αποτέλεσμα υπεράντλησης τους.

Μετά από έλεγχο για διασφάλιση της ποιότητας και αξιοπιστίας τους, τα αποτελέσματα των προγραμμάτων παρακολούθησης των υδάτων υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή, μέσω των συστημάτων Eionet και WISE της Ε.Ε.

### **Υδατικό Ισοζύγιο**

Εκτίμηση σε εθνικό επίπεδο των διαθέσιμων υδατικών πόρων για το έτος στα πλαίσια των εργασιών του Τμήματος για την ορθολογική και αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων.

### **Υπόγεια Υδατικά Σώματα**

Κατά το 2019, στα πλαίσια της εφαρμογής των προγραμμάτων παρακολούθησης σχετικά με την ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των υπόγειων υδάτων:

- συνεχίστηκαν οι μετρήσεις της στάθμης των υπόγειων υδάτων από πέραν των 1000 γεωτρήσεων - παρατηρητηρίων ανά εξάμηνο και από 15 άλλες γεωτρήσεις μηνιαία.
- συνεχίστηκε η αξιολόγηση, αναθεώρηση και ανασύσταση των δικτύων παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένης της ένταξης νέων γεωτρήσεων σε αυτά, καθώς και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των προγραμμάτων παρακολούθησης.
- στα πλαίσια ενίσχυσης της υδροδότησης της Επαρχίας Λευκωσίας βρίσκεται σε εξέλιξη διαδικασία για παραχώρηση από πλευράς Επαρχιακής Διοίκησης γεωτρήσεων που βρίσκονται σε τουρκοκυπριακά τεμάχια.
- στα πλαίσια της παρακολούθησης των υπόγειων υδάτων για εφαρμογή του Άρθρου 8 της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ (ΟΠΥ), παρακολουθήθηκαν για το δίκτυο ποσοτικής κατάστασης 85 γεωτρήσεις και μια πηγή. Για το δίκτυο παρακολούθησης ποιότητας νερού λήφθηκαν συνολικά 162 δείγματα νερού από 89 γεωτρήσεις και 3 πηγές, και
- ολοκληρώθηκε η μελέτη αξιολόγησης της ποιοτικής κατάστασης των συστημάτων υπόγειου ύδατος για την περίοδο μέχρι και το 2017 και εκδόθηκε σχετική έκθεση («Έκθεση Αξιολόγησης της Ποιοτικής Κατάστασης των Υπόγειων Υδάτων της Κύπρου για το έτος 2017»).
- Έγινε έλεγχος της ποιότητας του νερού σε 268 από τις 460 γεωτρήσεις και πηγές υδροδότησης κοινοτήτων. Λόγω έλλειψης προσωπικού δεν κατέστη δυνατός ο έλεγχος όλων

των γεωτρήσεων και πηγών υδροδότησης των κοινοτήτων. Στις περιπτώσεις υπέρβασης μοναδικής πηγής ύδρευσης, οι αρμόδιοι φορείς και οι κοινότητες ειδοποιήθηκαν τηλεφωνικώς εντός 24 ωρών από τη γνωστοποίηση των αποτελεσμάτων. Στις άλλες περιπτώσεις υπερβάσεων, οι αρμόδιοι φορείς ειδοποιούνται γραπτώς.

Συνεχίστηκε ο εμπλουτισμός του υδροφορέα Ακρωτηρίου, με ανακυκλωμένο νερό τριτοβάθμιας επεξεργασίας που παράγεται από το Συμβούλιο Αποχετεύσεων Λεμεσού-Αμαθούντας, μέσω δεξαμενών εμπλουτισμού στην κοίτη του ποταμού Κούρη. Το εν λόγω έργο αποτελεί επίσης ένα μέτρο στο πρόγραμμα μέτρων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Παρόμοια, συνεχίστηκε ο εμπλουτισμός του υδροφορέα Έζουσας με ανακυκλωμένο νερό που παράγεται από το Συμβούλιο Αποχετεύσεων Πάφου, μέσω δεξαμενών εμπλουτισμού στην κοίτη του ποταμού Έζουσας.

Στα πλαίσια εκπλήρωσης των υποχρεώσεων του ΤΑΥ, όπως πηγάζουν από τους όρους στις άδειες απόρριψης του ανακυκλωμένου νερού:

- α) συνεχίστηκαν τα προγράμματα παρακολούθησης των υπόγειων υδάτων σε τρεις περιοχές που προγραμματίζεται να αρδεύονται, ή αρδεύονται ήδη, με ανακυκλωμένο νερό τριτοβάθμιας επεξεργασίας (περιοχές δυτικά της Λεμεσού, Ποταμιάς-Αγίου Σωζόμενου και Παραλιμνίου - Αγίας Νάπας),
- β) συνεχίστηκαν τα προγράμματα στους υδροφορείς Ακρωτηρίου και Έζουσας για την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τον εμπλουτισμό τους με ανακυκλωμένο νερό. Στα πλαίσια αυτών των προγραμμάτων παρακολουθούνται διάφορες ομάδες παραμέτρων όπως θρεπτικά, μικροβιολογικά, μέταλλα, φυτοφάρμακα, οργανικές πτητικές ενώσεις, ουσίες που προσδιορίζουν οργανική ρύπανση και, στο πρόγραμμα του υδροφορέα Ακρωτηρίου μόνο, ξενοβιοτικές ουσίες.

### **Ζώνες Προστασίας των Φραγμάτων Ύδρευσης**

Κατά το 2019, αξιολογήθηκαν αιτήσεις για εγκατάσταση αναπτύξεων εντός των Κοινοτικών Ζωνών Προστασίας (ΚΖΠ) φραγμάτων ύδρευσης, όπως κατασκευή ξενοδοχειακής μονάδας και παρεμφερείς αναπτύξεις της εταιρείας Parnitha Development Ltd. στο Πέρα Πέδι εντός της ΚΖΠ του φράγματος Κούρη, ανέγερση πρατηρίου καυσίμων στο Καλό Χωριό Ορεινής εντός της ΚΖΠ του φράγματος Κλήρου-Μαλούντα-Ακακίου, ανέγερση πρατηρίου πετρελαιοειδών στο χωριό Άγιος Επιφάνειος, επίσης εντός της ΚΖΠ του φράγματος Κλήρου-Μαλούντα-Ακακίου κτλ. Ετοιμάστηκαν σχετικές εκθέσεις με τα σχόλια και τις απόψεις του Τμήματος.

Ετοιμασία έκθεσης με τα σχόλια και τις απόψεις του Τμήματος για το θέμα της υπό μελέτη τροποποίησης των Πολεοδομικών Ζωνών της Κοινότητας Άλασσας εντός της ΚΖΠ του φράγματος Κούρη και παρουσίαση τους σε σχετική σύσκεψη μεταξύ του Υπουργείου Εσωτερικών, Υπουργείου ΓΑΑΠ, του Κοινοτάρχη Άλασσας και όλων των εμπλεκόμενων Τμημάτων.

### **Επιφανειακά Υδατικά Σώματα**

Σε ότι αφορά το πρόγραμμα ποσοτικής παρακολούθησης των επιφανειακών υδάτων συνεχίστηκε η παρακολούθηση της ροής ποταμών και πηγών καθώς και της στάθμης νερού των φυσικών λιμνών και των ταμειυτήρων νερού.

Συνεχίστηκαν οι μετρήσεις ροής ποταμών από 57 υδρομετρικούς σταθμούς από τους οποίους οι 25 είναι στο παρόν στάδιο εξοπλισμένοι με συστήματα τηλεμετρίας που επιτρέπουν τη συνεχή παρακολούθηση των σταθμών από τα κεντρικά γραφεία του ΤΑΥ. Για τον προσδιορισμό του καθεστώτος ροής (συνεχή ροή, διαλείπουσα ροή, εφήμερη ροή) όλων των σημαντικών ποταμών της Κύπρου γίνονται τακτικές παρατηρήσεις σε 164 σημεία.

Συνεχίστηκαν οι τακτικές παρατηρήσεις στάθμης νερού στο σύμπλεγμα των αλυκών της Λάρνακας (12 σημεία παρακολούθησης), στη λίμνη Ορόκλινης (2 σημεία) και στη λίμνη Παραλιμνίου (2

σημεία). Στην αλυκή Ακρωτηρίου έγιναν σποραδικές παρατηρήσεις στάθμης νερού. Συνεχίστηκε επίσης η λειτουργία των δύο τηλεμετρικών υδρομετρικών σταθμών στις λίμνες, ένας στη λίμνη Παραλιμνίου και ένας στη λίμνη Ακρωτηρίου.

Συνεχίστηκε το εθνικό πρόγραμμα παρακολούθησης φυσικών πηγών, στα πλαίσια του οποίου καταμετρούνται οι αποδόσεις 85 πηγών με συχνότητα μέτρησης μία φορά το μήνα. Επίσης, έγιναν σποραδικές μετρήσεις και σε άλλες πηγές.

Συνεχίστηκε το εθνικό πρόγραμμα για την παρακολούθηση της πληρότητας των ταμιευτήρων νερού, στα πλαίσια του οποίου πραγματοποιούνται παρατηρήσεις της στάθμης νερού σε 40 ταμιευτήρες, είτε καθημερινά είτε μια φορά το μήνα, και σε 15 εξωποτάμια δεξαμενές, είτε μια φορά το μήνα είτε έξι φορές/χρόνο.

Στα πλαίσια της παρακολούθησης της ποιότητας των επιφανειακών υδάτων για εφαρμογή του Άρθρου 8 της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ (ΟΠΥ), παρακολουθήθηκαν 65 σημεία σε ποταμούς, 11 σημεία στις φυσικές λίμνες (Σύμπλεγμα αλυκών Λάρνακας, αλυκή Ακρωτηρίου και λίμνες Παραλιμνίου και Ορόκλινης) και 15 ταμιευτήρες νερού. Ο αριθμός των δειγμάτων που λήφθηκαν από ποταμούς και λίμνες ήταν αυξημένος σε σχέση με κανονικές χρονιές λόγω της εξαιρετικής πολυομβρίας. Συνολικά, λήφθηκαν 370 δείγματα νερού από ποταμούς, 111 από φυσικές λίμνες και 72 από ταμιευτήρες νερού. Λήφθηκαν επίσης δείγματα ιζήματος από επτά φυσικές λίμνες και από 16 ταμιευτήρες νερού, στα πλαίσια της παρακολούθησης της χημικής κατάστασής τους.

Σε ότι αφορά τα βιολογικά ποιοτικά στοιχεία σε ποταμούς, κατά το 2019 λήφθηκαν συνολικά 399 δείγματα: 120 δείγματα για βενθικά ασπόνδυλα, 120 δείγματα για φυτοβένθος (διάτομα), 120 δείγματα για υδρόβια μακρόφυτα και πραγματοποιήθηκαν 39 δειγματοληψίες ψαριών στους ποταμούς της Κύπρου. Από ταμιευτήρες νερού λήφθηκαν 40 δείγματα φυτοπλαγκτού με τη χρήση βάρκας. Στα πλαίσια της παρακολούθησης των φυσικών λιμνών λήφθηκαν, από επτά λίμνες, 88 δείγματα φυτοπλαγκτού και 84 δείγματα ζωοπλαγκτού. Για τη βιολογική παρακολούθηση ταμιευτήρων νερού, φυσικών λιμνών και ποταμών ανατέθηκαν και συντονίσθηκαν οι ακόλουθες συμβάσεις:

- Ανάλυση και αξιολόγηση δειγμάτων του Βιολογικού Ποιοτικού Στοιχείου «φυτοπλαγκτό» σε δείγματα από ταμιευτήρες νερού.
- Ανάλυση δειγμάτων του Βιολογικού Ποιοτικού Στοιχείου φυτοπλαγκτού που συλλέγονται από τις φυσικές λίμνες, και προσδιορισμός βιολογικών μετρικών.
- Πραγματοποίηση δειγματοληψιών σε φυσικές λίμνες, ανάλυση δειγμάτων ζωοπλαγκτού και υπολογισμός βιολογικών δεικτών σε δείγματα από φυσικές λίμνες και παράκτια ύδατα.
- Πραγματοποίηση δειγματοληψιών σε ποταμούς των τεσσάρων βιολογικών ποιοτικών στοιχείων και ανάλυση τους.

Για την παρακολούθηση της ποιότητας του νερού μικρών ταμιευτήρων, πραγματοποιούνται δειγματοληψίες σε 27 ταμιευτήρες, τρεις φορές το χρόνο.

Στους δέκα μεγαλύτερους ταμιευτήρες νερού συνεχίστηκαν οι τακτικές μετρήσεις (δύο φορές/εβδομάδα) της επιφανειακής θερμοκρασίας νερού η οποία αποτελεί στοιχείο βάσης για τον προσδιορισμό της εξάτμισης αλλά και για τον εντοπισμό της ανάπτυξης στρωμάτωσης του νερού.

Σχετικά με επικίνδυνες ουσίες, αξιολογήθηκαν οι συγκεντρώσεις φυτοφαρμάκων, εντομοκτόνων, βαρέων μετάλλων και άλλων ουσιών σε 30 σημεία ποταμών, 14 σημεία ταμιευτήρων και οκτώ σημεία φυσικών λιμνών (αλμυρών και υφάλμυρων). Σε έξι επιπλέον σημεία ποταμών παρακολουθήθηκαν βαρέα μέταλλα. Συνεχίστηκε ο συντονισμός σύμβασης η οποία είχε ανατεθεί το 2018 σε ιδιωτικό εργαστήριο για εφαρμογή προνοιών των Ευρωπαϊκών Οδηγιών 2008/105/ΕΚ και 2013/39/ΕΕ σχετικά με τα πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος για ουσίες προτεραιότητας και

ορισμένους άλλους ρύπους. Η σύμβαση περιλαμβάνει την ανάλυση 54 επικίνδυνων ουσιών σε δείγματα νερών οι περισσότερες από τις οποίες εντάσσονται για πρώτη φορά σε τακτικό πρόγραμμα παρακολούθησης στα Κυπριακά εσωτερικά ύδατα. Επίσης η σύμβαση περιλαμβάνει την ανάλυση 23 επικίνδυνων ουσιών σε δείγματα ιζημάτων και τον προσδιορισμό 39 επιπλέον ουσιών προτεραιότητας (Οδηγία 2008/105/ΕΚ) σε δείγματα νερού από φυσικές λίμνες (αλμυρές και υφάλμυρες).

### **Αδειοδότηση Έργων Υδροληψίας και Υδροληψίας**

Κατά το 2019 υποβλήθηκαν 764 αιτήσεις για άδειες έργου υδροληψίας και 998 αιτήσεις άδειας υδροληψίας διαφόρων τύπων. Επίσης, εξετάστηκαν αιτήσεις, για άσκηση του επαγγέλματος του διατηρητού σε παγκύπρια βάση.

Από τους 122.000 φακέλους που παραλήφθηκαν από τις Επαρχιακές Διοικήσεις κατά την μεταφορά των αρμοδιοτήτων στο ΤΑΥ, όσοι παρουσιάζουν δραστηριότητα (αίτηση για αλλαγή ορίου άντλησης, μεταφορά νερού, νέα γεώτρηση σε τεμάχιο κ.λπ.) καταχωρούνται σε βάση δεδομένων. Μέχρι σήμερα καταχωρήθηκαν πάνω από 50.000 γεωτρήσεις. Λόγω έλλειψης προσωπικού, ο έλεγχος υδρομετρητών γίνεται στοχευμένα για μεγάλες καταναλώσεις. Για το έτος 2019 έγινε έλεγχος ένδειξης υδρομετρητών σε 486 γεωτρήσεις.

Στάλθηκαν πάνω από 30 προειδοποιητικές επιστολές παγκύπρια για συμμόρφωση με τους όρους των αδειών έργου υδροληψίας και υδροληψίας. Επίσης λήφθηκαν δικαστικά μέτρα και στάλθηκαν επιστολές για μείωση του ορίου άντλησης και συνεχίστηκε η διερεύνηση καταγγελιών πολιτών για πιθανή ρύπανση νερού σε ποταμούς και φράγματα.

Σε ότι αφορά τον έλεγχο των εκτροπών νερού, έχει αποπερατωθεί η έρευνα για τον αριθμό των εκτροπών στην Επαρχία Λευκωσίας και έχουν εντοπιστεί γύρω στις 400 ενεργές και μη εκτροπές.

Συνεχίστηκε η εκστρατεία σε συνεργασία με την Πυροσβεστική Υπηρεσία Κύπρου για τον εντοπισμό απροστάτευτων λάκκων και πηγαδιών με στόχο το κλείσιμο τους ή την λήψη μέτρων ασφάλειας. Σχετικό ενημερωτικό συνεχίζεται να διανέμεται στους πολίτες. Επίσης συνεχίστηκε η εκπροσώπηση του Τμήματος στην Επιτροπή Αξιολόγησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για διάφορα έργα καθώς και στην Επιτροπή Αδειοδότησης Λατομείων.

### **Τιμολόγηση Απόληψης Ύδατος από Πηγές Νερού εκτός Κυβερνητικών Υδατικών Έργων (ΚΥΕ)**

Κατά το 2019 συνεχίστηκαν οι διαδικασίες τροποποίησης του συστήματος τιμολόγησης νερού του ΤΑΥ, για την επιβολή Τέλους Περιβάλλοντος και Πόρου για την απόληψη ύδατος από πηγές εκτός των ΚΥΕ, και της μεταφοράς των στοιχείων των γεωτρήσεων από το Σύστημα Διαχείρισης Αδειοδότησης Γεωτρήσεων. Η τιμολόγηση αναμένεται να εφαρμοστεί εντός του 2020.

### **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΧΘΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ**

Στα πλαίσια εφαρμογής των Περί Ενιαίας Διαχείρισης Υδάτων Νόμων, των περί Προστασίας και Διαχείρισης των Υδάτων Νόμων και των περί Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αντιμετώπισης των Κινδύνων Πλημμύρας Νόμων, διεκπεραιώθηκαν οι ακόλουθες εργασίες:

- Αξιολόγηση και σχολιασμός των προτεινόμενων πολεοδομικών σχεδίων ανάπτυξης και εισήγηση για τα όρια καθορισμού των πολεοδομικών ζωνών προστασίας υδατορεμάτων στα πλαίσια:
  - α) της αναθεώρησης/τροποποίησης της Δήλωσης Πολιτικής για την Ύπαιθρο (πλαίσιο ανάπτυξης για την ύπαιθρο).

- β) της αναθεώρησης/τροποποίησης των 4 μεγάλων Τοπικών Σχεδίων Λευκωσίας, Λεμεσού, Λάρνακας και Πάφου.
- γ) της εκπόνησης του Τοπικού Σχεδίου Ελεύθερης Επαρχίας Αμμοχώστου.
- Αξιολόγηση και σχολιασμός:
  - α) της προτεινόμενης Παρέκκλισης Δήλωσης Πολιτικής που αφορούσε «Θεματικό Πάρκο Βοτάνων (Κυπριακή Χλωρίδα στην κοινότητα Τερσεφάνου, στην Επαρχία Λάρνακας».
  - β) της προτεινόμενης « Αναθεώρησης και Βελτίωσης της Πολεοδομικής Ζώνης Ζ3 - Χωρητική Αρχή Σούνι Ζανατζία » που αφορούσε επέκταση σε υφιστάμενο σφαγείο στην Επαρχία Λευκωσίας.
  - γ) των προτεινόμενων Ζωνών Προστασίας καναλιών στην Περιοχή των εγκαταστάσεων αποθήκευσης Πετρελαιοειδών και υγραερίου στην αστική περιοχή Λάρνακας (Πολεοδομικές Ζώνες) Επαρχίας Λάρνακας.
- Αξιολόγηση και ετοιμασία εκθέσεων για αιτήσεις για προτεινόμενες αναπτύξεις καθώς και αξιολόγηση και υποβολή σχολίων για Εκθέσεις Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (επιπτώσεις στην υδρομορφολογία, στο περιβάλλον, στα υπόγεια και επιφανειακά ύδατα και στην ικανότητα για ασφαλή διοχέτευση πλημμυρικών ροών).
- Συνεχίζονται τα αντιδιαβρωτικά έργα σε τμήμα του ποταμού Βαθιά Λεμεσού μήκους 1,25 χλμ για αντιμετώπιση των κινδύνων πλημμύρας.
- Συνεχίστηκε η συμβολή σε συναντήσεις και σε μελέτες/έργα άλλων Τμημάτων και Φορέων σχετικά με πλημμύρες, υδατορέματα και παρόχθιες περιοχές, π.χ. ετοιμασία όρων εντολής, αξιολόγηση προσφορών, παρακολούθηση μελετών και εφαρμογής αντιπλημμυρικών έργων / μέτρων σε πληγείσες από πλημμύρες περιοχές.
- Εξετάστηκαν και αξιολογήθηκαν 5 υδρολογικές και υδραυλικές μελέτες και μελέτες πλημμυρών, στα πλαίσια της διαδικασίας για αδειοδότηση έργων υποδομής, από τα αρμόδια Τμήματα και Υπηρεσίες (πολεοδομικές άδειες, άδειες οικοδομής κ.λπ.).

## **ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Το Τμήμα παρακολουθεί και συμμετέχει ενεργά και συστηματικά στις διάφορες ομάδες εργασίας και καθοδηγητικές επιτροπές/συμβουλευτικές ομάδες, τόσο στην Κύπρο όσο και στο εξωτερικό, προκειμένου να συμβάλει στην εφαρμογή της οδηγίας πλαίσιο για τα ύδατα (2000/60/ΕΚ), των θυγατρικών οδηγιών και των άλλων σχετικών νομοθετημάτων και πολιτικών. Γενικά, έχει την ευθύνη να παρακολουθεί την αποτελεσματική εφαρμογή του Ευρωπαϊκού κεκτημένου για τα ύδατα και συμβάλλει στη διαδικασία ετοιμασίας νέων νομοθετημάτων ή την αναδιατύπωση υφιστάμενων.

Η εφαρμογή της οδηγίας πλαίσιο εγείρει ορισμένες κοινές τεχνικές προκλήσεις για τα Κράτη Μέλη. Προκειμένου να αντιμετωπιστούν με τρόπο συντονισμένο, τα Κράτη Μέλη και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, εφαρμόζουν μια κοινή στρατηγική υλοποίησης (Common Implementation Strategy - CIS) για την οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα, στην διαμόρφωση της οποίας συμμετέχει και το ΤΑΥ.

Κατά το 2019, το Τμήμα είχε την ευθύνη για το συντονισμό διατύπωσης των θέσεων της Κύπρου σε ότι αφορά την ετοιμασία των Ευρωπαϊκών κανονισμών για την επαναχρησιμοποίηση του νερού. Επίσης, συνέβαλε στην ετοιμασία των θέσεων για την αναδιατύπωση της οδηγίας για το πόσιμο νερό, σε ότι αφορά τα θέματα της αρμοδιότητας του.

Στο πλαίσιο της βελτίωσης της αποτελεσματικότητας των πολιτικών της ΕΕ, το Τμήμα συμμετείχε σε ειδικό πρόγραμμα της Επιτροπής, με θέμα «Εκτίμηση των επενδυτικών αναγκών και των χρηματοδοτικών ικανοτήτων για επενδύσεις σε νερό στα κράτη μέλη της ΕΕ», το οποίο διενεργείται με τη συνεργασία του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ). Τον Μάρτιο



του 2019 οργανώθηκε από το ΤΑΥ, την Επιτροπή και τον ΟΟΣΑ, ειδικό εργαστήριο στο οποίο έλαβαν μέρος οι ενδιαφερόμενοι φορείς από τον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα.

Κατά το 2019 υποβλήθηκαν, ηλεκτρονικά στο Central Repository (CDR) του EIONET, τα απαιτούμενα δεδομένα σχετικά με την εφαρμογή του καταλόγου επιτήρησης (watch list) της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ και της Εκτελεστικής Απόφασης (ΕΕ) 2015/495 της Επιτροπής.

### **Οδηγία – Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ, ΟΠΥ)**

Οι κύριες δραστηριότητες σχετικές με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ κατά το 2019 ήταν η εφαρμογή του 2<sup>ου</sup> Σχεδίου Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΣΔΛΑΠ) και του σχετικού Προγράμματος Μέτρων (ΠΜ) καθώς και η συνέχιση της παρακολούθησης σύμφωνα με το Άρθρο 8 της Οδηγίας.

Το πρόγραμμα μέτρων (ΠΜ) για την περίοδο 2016-2021 περιλαμβάνει συνολικά 55 μέτρα εκ των οποίων 26 είναι βασικά μέτρα, 24 συμπληρωματικά και 5 μέτρα που σχετίζονται με την εφαρμογή Οδηγιών. Τα βασικά μέτρα αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται προκειμένου να επιτευχθούν οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι του Άρθρου 4 της ΟΠΥ. Η λήψη συμπληρωματικών μέτρων προβλέπεται σε περίπτωση που η εφαρμογή των βασικών μέτρων δεν επαρκεί για την επίτευξη των στόχων. Ο συνολικός προϋπολογισμός των μέτρων όπως έχει εκτιμηθεί στο πρόγραμμα μέτρων για την περίοδο 2016-2021 είναι 246,7 εκατομμύρια Ευρώ.

Για την παρακολούθηση σύμφωνα με το Άρθρο 8 της ΟΠΥ οι σχετικές λεπτομέρειες δίνονται πιο πάνω στο κεφάλαιο «Παρακολούθηση και Προστασία Υδάτων και Υδατικών Σωμάτων», μαζί με τις πληροφορίες για τα εθνικά προγράμματα παρακολούθησης.

Παράλληλα με τα πιο πάνω, στα πλαίσια εκπόνησης του 3<sup>ου</sup> Σχεδίου Διαχείρισης, το ΤΑΥ ξεκίνησε τη Δημόσια Διαβούλευση για την εκπόνηση του 3<sup>ου</sup> ΣΔΛΑΠ, σύμφωνα με το Άρθρο 14.1 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και ανέθεσε δύο συμβάσεις που αφορούν:

- την εκπόνηση Προπαρασκευαστικών μελετών που θα αποτελέσουν τη βάση για την εκπόνηση του 3<sup>ου</sup> ΣΔΛΑΠ και
- τον εντοπισμό των Σημαντικών Ζητημάτων Διαχείρισης των Υδάτων της Κύπρου

Στα πλαίσια της ενεργής συμμετοχής της Κύπρου στην Κοινή Στρατηγική για την Εφαρμογή της ΟΠΥ και στις σχετικές ομάδες εργασίας, το ΤΑΥ διοργάνωσε στη Λάρνακα την 39<sup>η</sup> συνάντηση της ομάδας εργασίας για την οικολογική κατάσταση (ECOSTAT) με πέραν των 70 συμμετεχόντων, καθώς και ένα μονοήμερο εργαστήριο της ad-hoc ομάδας για τους ποταμούς με διαλείπουσα ροή.

### **Οδηγία 91/271/ΕΟΚ για την Επεξεργασία των Αστικών Λυμάτων**

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 άτομα, με δράσεις που αφορούν, τόσο τον προγραμματισμό των συναφών έργων όσο και την κατασκευή τους. Σε ότι αφορά τον προγραμματισμό:

- Συνεχίστηκε η προώθηση του προγράμματος υλοποίησης των αποχετευτικών έργων σε περιστασιακούς οικισμούς με ισοδύναμο πληθυσμό μεγαλύτερο από 2.000 από τα Αστικά Συμβούλια Αποχετεύσεων εκ μέρους του ΤΑΥ. Έγινε παρακολούθηση των συμβολαίων και οι πληρωμές βάσει του εγκεκριμένου προϋπολογισμού.
- Συνεχίστηκε η υλοποίηση της Σύμβασης που αφορά το σχεδιασμό, κατασκευή και λειτουργία, για περίοδο 10 ετών, του σταθμού επεξεργασίας οικιακών βοθρολυμάτων, βιομηχανικών αποβλήτων, περίσσειας υγρής λάσπης και στραγγισμάτων στην περιοχή Βατί της Επαρχίας Λεμεσού. Έχει αρχίσει ο πρώτος χρόνος της 10ετους περιόδου Λειτουργίας και Συντήρησης

- Συνεχίστηκε η παροχή τεχνικών συμβουλών σε σχέση με αποχετευτικά προβλήματα σε αγροτικές κοινότητες με ισοδύναμο πληθυσμό μικρότερο από 2.000 άτομα.

Επίσης, στα πλαίσια της συγχρηματοδότησης Αποχετευτικών Έργων από κοινοτικούς πόρους, τα έργα «Αποχετευτικό Σύστημα Συμπλέγματος Κοκκινοχωριών», και «Αποχετευτικό Σύστημα Συμπλέγματος Σολέας» εγκρίθηκαν για να ενταχθούν ως έργα «γέφυρα» για την Προγραμματική Περίοδο 2014-2020.

Συνεχίστηκε επίσης η υλοποίηση και η διαχείριση (προγραμματισμός, προϋπολογισμοί και προβλέψεις απορρόφησης, παρακολούθηση προόδου, τήρηση διαδικασιών/κανονισμών, εκπαίδευση) για το συγχρηματοδοτούμενο έργο αποχετευτικού συστήματος Σύμπλεγμα Σολέας.

Σε ότι αφορά την υλοποίηση αποχετευτικών έργων και σταθμών επεξεργασίας λυμάτων:

- Βρίσκονται σε εξέλιξη κατά μέσο όρο δώδεκα συμβόλαια λειτουργίας και συντήρησης βιολογικών σταθμών και αντλιοστασίων λυμάτων σε στρατόπεδα και κοινότητες.
- Στις κοινότητες Σινά Όρος, Καλλιάνα, ολοκληρώθηκε η κατασκευή του αποχετευτικού δικτύου ενώ υπογράφηκε η σύμβαση και άρχισε η κατασκευή του αποχετευτικού δικτύου στις κοινότητες Τεμβριά – Κοράκου που χρειάστηκε να επαναπροκηρυχθεί λόγω συμβατικών προβλημάτων με τον αρχικό ανάδοχο.
- Υπογράφηκε η σύμβαση και άρχισε η κατασκευή του σταθμού επεξεργασίας λυμάτων και συναφών εργασιών του Συμπλέγματος Σολέας
- Υπογράφηκε η σύμβαση και άρχισε η κατασκευή του σταθμού επεξεργασίας στην κοινότητα Απλικίου.

### **Οδηγία 2007/60/ΕΚ για τη Διαχείριση και Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας**

Στα Πλαίσια εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας (οι περί Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αντιμετώπισης των Κινδύνων Πλημμύρας Νόμοι) διεκπεραιώθηκαν οι ακόλουθες ενέργειες:

- Προχώρησαν οι εργασίες/ενέργειες υλοποίησης των μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του 1<sup>ου</sup> Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας της Κύπρου (2016-2021).
- Έγινε υδρολογική αξιολόγηση των περιοχών που πλήγηκαν από πλημμύρες το 2018.
- Συνεχίστηκε η διαχείριση / επικαιροποίηση της βάσης δεδομένων που αφορά πλημμυρικά φαινόμενα.
- Συνεχίστηκε ο συμβουλευτικός ρόλος σε άλλα Τμήματα και φορείς για την πρόληψη και προστασία των πολιτών, των περιουσιών και του περιβάλλοντος από πλημμύρες.
- Συνεχίστηκε η παρακολούθηση και συντονισμός της μελέτης «Μελέτη και Σχεδιασμός Αντιπλημμυρικών Έργων στον Ποταμό Κλήμο (Αρ. Σύμβασης: ΥΥ&Υ 1/2018) για την περιοχή που έχει αναγνωριστεί ως Περιοχή Δυνητικού Σοβαρού Κινδύνου Πλημμύρας (CY-APSFR02).

### **Οδηγία 2001/42/ΕΚ για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων και Οδηγία 2014/52/ΕΕ για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον.**

Το ΤΑΥ ως μέλος της Επιτροπής Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον λαμβάνει μέρος στις εβδομαδιαίες συνεδριάσεις της επιτροπής για την εξέταση και τον σχολιασμό Μελετών Εκτίμησης Επιπτώσεων έργων στο Περιβάλλον.

Κατά τη διάρκεια του 2019 το ΤΑΥ εξέτασε 183 μελέτες επιπτώσεων στο περιβάλλον τόσο από έργα όσο και από προγράμματα και σχέδια (Στρατηγικές Περιβαλλοντικές Μελέτες) και υπέβαλε στην Περιβαλλοντική Αρχή τις θέσεις του σχετικά με τα θέματα που εμπíπτουν στις αρμοδιότητες του.

## Άλλες Διεθνείς Συνεργασίες

Εκτός από τη δράση του σε θέματα Ευρωπαϊκής Ένωσης και τη συνεργασία του με τα Κράτη Μέλη, το Τμήμα στοχεύει και στην ενδυνάμωση των εθνικών, διεθνών και περιφερειακών συνεργασιών για αντιμετώπιση των κοινών προκλήσεων στον τομέα της διαχείρισης των υδάτων, μέσω προώθησης συνεργασιών. Στο πλαίσιο αυτό, υπεγράφη Μνημόνιο Συναντίληψης μεταξύ Κύπρου και Ουγγαρίας στον τομέα της διαχείρισης των υδάτων και πραγματοποιήθηκε σχετική συνάντηση εμπειρογνομώνων από τα δύο μέρη.

Τα Ηνωμένα Έθνη υιοθέτησαν, το Σεπτέμβριο του 2015, την Ατζέντα 2030 για την Αειφόρο Ανάπτυξη, η οποία θέτει 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης για την εξάλειψη της φτώχειας, την καταπολέμηση των ανισοτήτων και την προστασία του πλανήτη.

Το ΤΑΥ παρακολουθεί και συμβάλει σε ότι αφορά τον Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης αρ.6 (SDG 6) που αφορά τη διασφάλιση της διαθεσιμότητας και βιώσιμης διαχείρισης των υδάτων και υγιεινής για όλους (SDG 6: Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all).

Επίσης, το Τμήμα παρακολουθεί τις εξελίξεις αναφορικά με άλλες σχετικές δράσεις, όπως η πρωτοβουλία «Ένωση για τη Μεσόγειο - Νερό» η οποία καθορίζει τις κατευθυντήριες γραμμές μιας μακροπρόθεσμης στρατηγικής για το νερό στην περιοχή της Μεσογείου.

Το ΤΑΥ ως δικαιούχος εταίρος συνεχίζει να συμμετέχει και να συμβάλλει στις εργασίες στα πλαίσια υλοποίησης του συγχρηματοδοτούμενου έργου του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Ελλάδα-Κύπρος Interreg IV: Διαδικτυακή Υπηρεσία Περιβαλλοντικών Κινδύνων – Πλημμύρες (ERMIS-F) που σκοπό έχει να αναπτύξει μια Πρότυπη Ολοκληρωμένη Δημόσια Υποστηριζόμενη Υπηρεσία, ένα Ψηφιακό Σύστημα και μια Διαδικτυακή Πλατφόρμα Πληροφόρησης και Διαχείρισης Πλημμυρών Κινδύνων.

## ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ

Για την υλοποίηση του έργου του το Τμήμα, προβαίνει σε προκήρυξη Διαγωνισμών και σύναψη Συμβάσεων, με γνώμονα τη διασφάλιση της ακεραιότητας των διαδικασιών .

Μέσα στα πλαίσια των κύριων δραστηριοτήτων που αφορούν τους Διαγωνισμούς, περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- Ετοιμασία Εγγράφων του Διαγωνισμού.
- Έλεγχος Διαδικασιών και Έκδοση πιστοποιητικών συμβατότητας με το νομοθετικό πλαίσιο, για Συμβάσεις που συγχρηματοδοτούνται από Ευρωπαϊκά Ταμεία.
- Δημοσίευση Προκήρυξης και διάθεσης Εγγράφων του Διαγωνισμού στο Ηλεκτρονικό Σύστημα Σύναψης Συμβάσεων (eprocurement).
- Παροχή διευκρινίσεων και συμπληρωματικών πληροφοριών επί των Εγγράφων του Διαγωνισμού.
- Μετά την υποβολή των προσφορών από τους ενδιαφερόμενους Οικονομικούς Φορείς, ετοιμασία των επιστολών γνωστοποίησης των αποτελεσμάτων και ανάθεσης της Σύμβασης.
- Ετοιμασία Εγγράφων Σύμβασης και Υπογραφή της Σύμβασης .
- Δημοσίευση Ανάθεσης στο Ηλεκτρονικό Σύστημα Σύναψης Συμβάσεων (eprocurement).
- Υποστήριξη διαδικασιών που διέπουν τις περιπτώσεις προσφυγών εναντίον των αποφάσεων Διαγωνισμού της Αναθέτουσας Αρχής και εναντίον αποφάσεων της Αναθεωρητικής Αρχής Προσφορών.
- Υποστήριξη προς όλες τις Υπηρεσίες / Επαρχιακά του Τμήματος, για όλες τις κατηγορίες Διαγωνισμών.

Η ετοιμασία των Εγγράφων κάθε Διαγωνισμού διέπεται από μεθοδική και σοβαρή εργασία έτσι ώστε να αποφεύγονται λάθη και παραλήψεις που δυνατόν να προκαλέσουν προβλήματα είτε στο στάδιο της υποβολής των Προσφορών είτε κατά τη διάρκεια υλοποίησης της Σύμβασης.

Για το έτος 2019, ετοιμάστηκαν και προκηρύχθηκαν διαγωνισμοί που αφορούσαν προμήθειες, έργα και υπηρεσίες, όπως παρουσιάζονται πιο κάτω:

A. Συγκεκριμένα για Προμήθειες, ετοιμάστηκαν έγγραφα και προκηρύχθηκαν οι ακόλουθοι Διαγωνισμοί:

- Προμήθεια υγρού κροκιδωτικού θειϊκού υδροξειδίου χλωριούχου πολυαργιλίου, (polyaluminium chloride hydroxyde sulfate) για τα διυλιστήρια νερού Τερσεφάνου, Λεμεσού και Ασπρόκρεμμου.
- Προμήθεια ειδικών τεμαχίων από ελατό χυτοσίδηρο, για την σύνδεση των δεξαμενών στο ύψωμα Κοκκινόκρεμμος.
- Προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων από ελατό χυτοσίδηρο, για την υδατοπρομήθεια ανατολικής Λεμεσού από Διυλιστήριο Λεμεσού.
- Προμήθεια και παράδοση 735 μ.τ. (735.000kg) Χλωριούχου Νατρίου, (NaCl) για τα Διυλιστήρια Νερού Τερσεφάνου, Λεμεσού, Ασπρόκρεμμου και Κόρνου.
- Προμήθεια Σωλήνων και Εξαρτημάτων από Ελατό Χυτοσίδηρο - Μέρος Α: Για το Υδατικό Έργο Αμαθούντας και Μέρος Β : Για το Υδατικό Έργο Σούνι-Ζανατζιά.
- Προμήθεια Στερεού Θειϊκού Αργιλίου για το Διυλιστήριο Νερού Κόρνου.
- Προμήθεια Βαλβίδων για τις ανάγκες του Επαρχιακού Γραφείου Πάφου.
- Προμήθεια και εγκατάσταση ενός ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου (motor control centre) για τα αντλιοστάσια στη Γεροσκήπου.
- Προμήθεια μιας αντλίας και του ηλεκτρικού της Κινητήρα για το Αντλιοστάσιο Ασπρόκρεμμου.
- Προμήθεια Σωλήνων και Εξαρτημάτων από Ελατό Χυτοσίδηρο, για διάφορα Υδατικά Έργα.
- Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστήματος Φίλτρων Ενεργού Άνθρακα, για το Διυλιστήριο Νερού Ασπρόκρεμμου.
- Προμήθεια ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού για το έργο χρήσης ανακυκλωμένου νερού Δυτικής Λευκωσίας (Ανθούπολη), και προμήθεια υποβρύχιων υδραντλιών για εξοπλισμό γεωτρήσεων στο Σταυροβούνι στα πλαίσια της προσπάθειας αντιμετώπισης της ανομβρίας.
- Λειτουργοί του Τμήματος συμμετέχουν σαν μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης Προσφορών στο Γενικό Λογιστήριο για την προμήθεια διαφόρων σωλήνων και εξαρτημάτων για τις ανάγκες του Τμήματος Κρατικών Αγορών και Προμηθειών.

B. Για εκτέλεση Έργων ετοιμάστηκαν έγγραφα και προκηρύχθηκαν οι ακόλουθοι Διαγωνισμοί:

- Σχεδιασμός, Προμήθεια, Κατασκευή, Εγκατάσταση, Λειτουργία και Συντήρηση του Σταθμού Επεξεργασίας Λυμάτων για την Κοινότητα Απλικίου.
- Χρήση Ανακυκλωμένου Νερού Λάρνακας - Κατασκευή Φράγματος Τερσεφάνου.
- Υδατικό Έργο Βασιλικός – Λευκωσία Φάση Α - Κατασκευή Υποέργου Α1: Αγωγός Χοιροκοιτία - Σταυροβούνι».
- Υδατικό Έργο Βασιλικός – Λευκωσία Φάση Α «Κατασκευή Υποέργου Β2: Αγωγός Νήσου – Καμπιά.
- Κατασκευή Υδατόπυργου 150 m<sup>3</sup> στη Ξυλοτύμπου.
- Κατασκευή Αποχετευτικού Δικτύου στη Τεμπριά και Κοράκου.

- Αντιπλημμυρικά Έργα Αραδίππου – Κατασκευή φραγμάτων Καμμίση και Αρχαγγέλου από κυλινδρούμενο σκυρόδεμα.
- C. Για αγορά Υπηρεσιών, ετοιμάστηκαν έγγραφα και προκηρύχθηκαν οι ακόλουθοι διαγωνισμοί:
  - KOSHI INTEGRATED SOLID WASTE MANAGEMENT FACILITIES- Operation & Maintenance for a period of 2 years with an option of extension up to 1 year.
  - Δειγματοληψία, Ανάλυση Δειγμάτων και Αξιολόγηση Βιολογικών Ποιοτικών Στοιχείων (Ποταμοί). Εφαρμογή του Άρθρου 8 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- D. Πληθώρα διαγωνισμών, προκηρύσσονται από τα Επαρχιακά Γραφεία του Τμήματος και αφορούν Έργα, Υπηρεσίες και Προμήθειες προς υλοποίηση του προϋπολογισμού (Αναπτυξιακού και Τακτικού) του Τμήματος.

Σημειώνεται ότι, λόγω αλληπάλληλων Ιεραρχικών Προσφυγών τόσο εναντίον αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής όσο και της Αναθεωρητικής Αρχής Προσφορών για Διαγωνισμούς του Τμήματος, παρουσιάζονται σοβαρές καθυστερήσεις στην κατακύρωση σημαντικών Συμβάσεων.

### **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Είναι σε εξέλιξη ο προγραμματισμός, ο σχεδιασμός και η αξιολόγηση της βιωσιμότητας νέων έργων υποδομής καθώς και η εκπόνηση τελικών μελετών για την κατασκευή των έργων όπως :

- Χρήση Ανακυκλωμένου Νερού Δυτικής Λευκωσίας (Α΄ και Β΄ Φάση): Το έργο αποτελείται από δεξαμενή χειμερινής αποθήκευσης νερού στην Ανθούπολη, αρδευτικά δίκτυα και αντλιοστάσια. Έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή της δεξαμενής σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα καθώς και η κατασκευή του κεντρικού αγωγού μεταφοράς ανακυκλωμένου νερού. Παράλληλα το ΤΑΥ προχώρησε με την ετοιμασία εγγράφων για την προκήρυξη διαγωνισμών για την εγκατάσταση του δευτερεύοντος δικτύου άρδευσης και την κατασκευή των 2 αντλιοστασίων με στόχο την προκήρυξη διαγωνισμών, το 1<sup>ο</sup> τρίμηνο του 2020. Για το ένα από τα δύο αντλιοστάσια έχει ολοκληρωθεί ο σχεδιασμός και η εξασφάλιση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού. Το έργο χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης κατά 53% και από Εθνικούς Πόρους κατά 47% (Μέτρο 4 «Επενδύσεις σε υλικά στοιχεία του ενεργητικού» του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020), με ποσοστό ανάκτησης 100%.
- Χρήση Ανακυκλωμένου Νερού Ανατολικής Λευκωσίας: Εκπονήθηκε η μελέτη για το (αντλιοστάσιο) και έχει αρχίσει η κατασκευή του, ενώ παράλληλα υλοποιούνται οι τελικές μελέτες που αφορούν στη δεξαμενή εξισορρόπησης χωρητικότητας 13.000 m<sup>3</sup>, στους συνδετικούς αγωγούς και σύνολα έργα καθώς και στην κατασκευή δεξαμενών χειμερινής αποθήκευσης ανακυκλωμένου νερού στη Βαθιά Γωνιά χωρητικότητας 1.3 εκ. m<sup>3</sup> και 1.6 εκ. m<sup>3</sup>, για την επέκταση του σταθμού επεξεργασίας λυμάτων Βαθείας Γωνιάς και για τη μεταφορά και χειμερινή αποθήκευση του ανακυκλωμένου νερού Μιας Μηλιάς αντίστοιχα.

Ετοιμάστηκαν τα έγγραφα για τη διενέργεια διαγωνισμού παροχής υπηρεσιών για την εκπόνηση Διαχειριστικής Μελέτης (Master Plan) για τη χρήση του ανακυκλωμένου νερού ανατολικής Λευκωσίας που θα λαμβάνει υπόψη τις μελλοντικά παραγόμενες ποσότητες ανακυκλωμένου νερού από τους Σταθμούς Επεξεργασίας Λυμάτων Βαθείας Γωνιάς και Μιας Μηλιάς.

- Χρήση Ανακυκλωμένου Νερού Λεμεσού: Το Σχέδιο Χρήσης Ανακυκλωμένου Νερού Λεμεσού, προνοεί την άμεση κατασκευή αγωγών σύνδεσης του υπό ανέγερση από τον ΣΑΛΑ σταθμού επεξεργασίας λυμάτων δυτικής Λεμεσού στα Πολεμίδια, με το υφιστάμενο δίκτυο άρδευσης ανακυκλωμένου νερού, καθώς και έργα αξιοποίησης του ανακυκλωμένου νερού που παράγεται από τους σταθμούς επεξεργασίας λυμάτων Μονής και Πολεμιδιών.

Ολοκληρώθηκε η μελέτη και άρχισε η κατασκευή των απαραίτητων έργων σύνδεσης και αξιοποίησης του ανακυκλωμένου νερού που θα παράγεται στο σταθμού επεξεργασίας λυμάτων Δυτικής Λεμεσού.

Ετοιμάστηκαν τα έγγραφα για τη διενέργεια διαγωνισμού παροχής υπηρεσιών για την εκπόνηση Διαχειριστικής Μελέτης (Master Plan) για τη χρήση του ανακυκλωμένου νερού ευρύτερης Λεμεσού που θα λαμβάνει υπόψη τις μελλοντικά παραγόμενες ποσότητες ανακυκλωμένου νερού από τους Σταθμούς Επεξεργασίας Λυμάτων Ανατολικής Λεμεσού (Μονή) και Δυτικής Λεμεσού (Πολεμιδιών).

- Χρήση Ανακυκλωμένου Λάρνακας: Το έργο αφορά την μελέτη και κατασκευή φράγματος χειμερινής αποθήκευσης στην Τερσεφάνου, χωρητικότητας 3.6 εκ. κ.μ. νερού και αγωγών μεταφοράς του ανακυκλωμένου νερού που θα παράγεται στον Σταθμό Επεξεργασίας Λυμάτων Λάρνακας. Ολοκληρώθηκε η τελική μελέτη και προκηρύχθηκε διαγωνισμός για την κατασκευή του Φράγματος Τερσεφάνου ο οποίος οδήγησε σε ανάθεση του έργου. Το έργο έχει εγκριθεί για συγχρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής για την Προγραμματική Περίοδο 2014-2020.

Ετοιμάζονται τα έγγραφα για τη διενέργεια διαγωνισμού για την κατασκευή του κεντρικού αγωγού μεταφοράς από το Σταθμό Επεξεργασίας Λυμάτων Λάρνακας προς το Φράγμα Τερσεφάνου καθώς και ο τελικός σχεδιασμός των αρδευτικών δικτύων.

Παράλληλα το Τμήμα αποκατέστησε τη λειτουργία του παλιού αντλιοστασίου του ανακυκλωμένου νερού, μετά από βλάβες που προκλήθηκαν σ' αυτό λόγω πλημμυρισμού. Επίσης, αποκατέστησε τη λειτουργία αντλιών που ήταν εκτός λειτουργίας.

- Ενίσχυση υδατοπρομήθειας στην περιοχή της ελεύθερης Αμμοχώστου: Το έργο περιλαμβάνει τη μελέτη και κατασκευή αγωγών, αντλιοστασίων και δεξαμενών από τη μονάδα αφαλάτωσης Δεκέλειας προς το ύψωμα Κοκκινόκρεμμος. Το 2019 ολοκληρώθηκε η κατασκευή των 3<sup>uv</sup> υδατοδεξαμενών Glass Lined Steel (GLS) συνολικής χωρητικότητας 15.000 m<sup>3</sup> και παράλληλα υλοποιείται η σύμβαση που αφορά στην παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών για την τελική μελέτη του αγωγού σύνδεσης της αφαλάτωσης Δεκέλειας με το ύψωμα Κοκκινόκρεμμου. Παράλληλα ετοιμάζονται τα έγγραφα για τη διενέργεια διαγωνισμού Design-Built για την κατασκευή ακόμη 2 δεξαμενών GLS συνολικής χωρητικότητας 20.000m<sup>3</sup>. Υπογράφηκε συμφωνία με την Τράπεζα του Συμβουλίου της Ευρώπης (CEB) για παραχώρηση δανείου ύψους 27εκ. ευρώ για κάλυψη της χρηματοδότησης του Έργου σε ποσοστό 100%.
- Ικανοποίηση υδρευτικών αναγκών στην ευρύτερη περιοχή Λευκωσίας (Αγωγός Βασιλικού-Λευκωσίας): Ολοκληρώθηκε η Τελική Μελέτη του έργου και υπογράφηκε συμφωνία χρηματοδότησης με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (EIB) για την παραχώρηση δανείου ύψους 40 εκ. ευρώ καθώς και με την Τράπεζα του Συμβουλίου της Ευρώπης (CEB) για την παραχώρηση δανείου ύψους 13 εκ. ευρώ για συνολική κάλυψη της χρηματοδότησης του Έργου. Ετοιμάζονται τα τεύχη δημοπράτησης για την προκήρυξη διαγωνισμών για την κατασκευή των 9 υποέργων της Φάσης Α. Παράλληλα ετοιμάζονται τα τεύχη δημοπράτησης για τη διενέργεια διαγωνισμού για την εκπόνηση της τελικής μελέτης των έργων υποδομής της Φάσης Β.
- Νέο αντλιοστάσιο πόσιμου νερού στην Τερσεφάνου: Υλοποιείται η σύμβαση που αφορά στην μελέτη και στο σχεδιασμό του νέου αντλιοστασίου που θα συνδεθεί με τις δεξαμενές επεξεργασμένου νερού του διυλιστηρίου πόσιμου νερού της Τερσεφάνου για να προωθεί νερό ύδρευσης προς τη δεξαμενή εξισορρόπησης Ιδαλίου.
- Αντιπλημμυρικά Φράγματα Αραδίππου: Εντός του 2018 διενεργήθηκε σχετικός διαγωνισμός για τη κατασκευή των φραγμάτων Καμμίση και Αρχάγγελου ο οποίος όμως

ακυρώθηκε. Κατά το τέλος του 2019 βρίσκεται σε εξέλιξη νέος διαγωνισμός για την κατασκευή του Έργου. Το Έργο εγκρίθηκε για συγχρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής για την Προγραμματική Περίοδο 2014-2020.

- Μονάδα Αφαλάτωσης Πάφου: Ετοιμάστηκε και υποβλήθηκε στην ΓΔ ΕΠΣΑ Σημείωμα Έργου, το οποίο έτυχε θετικής αξιολόγησης, ενώ εκπονήθηκε και μελέτη βιωσιμότητας για την κατασκευή Μονάδας Αφαλάτωσης στα Κούκλια της Πάφου για απεξάρτηση της υδατοπρομήθειας της ευρύτερης περιοχής Πάφου από τις καιρικές συνθήκες.
- Διασύνδεση Φραγμάτων Πάφου (Ευρέτου, Κανναβιού και Ασπρόκρεμμου): Το 2018 ολοκληρώθηκε η μελέτη που αφορά στη διασύνδεση του Φράγματος της Ευρέτου με τα Φράγματα Ασπρόκρεμμου και Κανναβιούς. Στόχος του όλου έργου είναι η ενίσχυση του Έργου Πάφου από άλλη πηγή νερού μέχρι την ολοκλήρωση της κατασκευής και λειτουργίας της μονάδας αφαλάτωσης. Η διασύνδεση αυτή θα προσφέρει μεγάλη ευελιξία στη διαχείριση των τριών φραγμάτων, ιδιαίτερα σε χρονιές ολιγομβρίας ή ανομβρίας. Ολοκληρώθηκε η κατασκευή της υποδομής για το ένα από τα δύο αντλιοστάσια.

Είναι σε εξέλιξη η κατασκευή έργων υποδομής με κυριότερα τα ακόλουθα:

- Ικανοποίηση υδρευτικών αναγκών στην Ανατολική Λεμεσό: Κατασκευή συναφών έργων για τη μεταφορά αφαλατωμένου νερού από την αφαλάτωση Βασιλικού. Οι κατασκευαστικές εργασίες συνεχίζονται βάσει του χρονοδιαγράμματος.
- Υδατοπρομήθεια ευρύτερης περιοχής Λεμεσού: Τροφοδοσία των περιστασιακών περιοχών Λεμεσού από την αφαλάτωση Επισκοπής.
- Κυβερνητικό Υδατικό Έργο Χαμηλών Χωριών Πάφου: Ολοκληρώθηκε η προμήθεια μέρους του αγωγού.
- Αρδευτικό Έργο Σολέας: Ολοκληρώθηκε η προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων μέρους του Έργου και συνεχίζονται οι εργασίες τοποθέτησής τους.
- Μονάδα Αφαλάτωσης Πάφου: Υπογράφηκε το Συμβόλαιο και ξεκίνησε η κατασκευή της Μονάδας στα Κούκλια και των δεξαμενών αποθήκευσης στο χώρο του Διυλιστηρίου Πόσιμου Νερού Ασπρόκρεμμου.
- Ικανοποίηση υδρευτικών αναγκών στην επαρχία Λευκωσίας: Κατασκευή συναφών έργων για τη μεταφορά αφαλατωμένου νερού από την αφαλάτωση Βασιλικού. Βρίσκεται σε εξέλιξη η κατασκευή του Υποέργου Α3 «Δεξαμενή Χοιροκοιτίας» ενώ έχουν ολοκληρωθεί οι διαγωνισμοί για τα Υποέργα Α1 «Αγωγός Χοιροκοιτίας- Σταυροβουνιού» και Β2 «Αγωγός Νήσου – Καμπιά». Παράλληλα έχει ολοκληρωθεί η προμήθεια όλων των σωλήνων και εξαρτημάτων ελατού χυτοσιδήρου που θα εγκατασταθούν για την κατασκευή των αγωγών μεταφοράς.

## ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

- Εκπονήθηκε μελέτη για τη Στρατηγική Διαχείριση των Υδάτων και την Αντιμετώπιση της Ανομβρίας η οποία εγκρίθηκε από το Υπουργικό Συμβούλιο Αρ. Φακ.: 87608 με ημερ. 5/6/19 και επεξεργάζεται μέτρα άμεσα, μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα μέχρι το έτος 2030 για αντιμετώπιση της λειψυδρίας.
- Υλοποιείται αναπροσαρμογή του Στρατηγικού Σχεδίου του ΤΑΥ το οποίο εκπονήθηκε για την περίοδο 2017-2019. Αντίστοιχη αναπροσαρμογή υλοποιείται για τους Στρατηγικούς Στόχους, τις Δραστηριότητες και τις Δράσεις του Τμήματος, καθώς και για τους Δείκτες Επίδοσης και Απόδοσης.

## **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΝΕΡΟΥ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Το ΤΑΥ έχει την ευθύνη της διαχείρισης, λειτουργίας και συντήρησης των Κυβερνητικών Υδατικών Έργων (ΚΥΕ) στα πλαίσια εφαρμογής της εκάστοτε Υδατικής Πολιτικής. Στα ΚΥΕ περιλαμβάνονται υδατικές εγκαταστάσεις όπως φράγματα, διυλιστήρια νερού, κυβερνητικές γεωτρήσεις, συστήματα άντλησης, κεντρικές δεξαμενές, αγωγοί μεταφοράς νερού, αρδευτικά δίκτυα, κ.λπ. Από τα ΚΥΕ εξυπηρετούνται οι ανάγκες πόσιμου νερού (μέσω των κυβερνητικών συστημάτων υδατοπρομήθειας) και νερού άρδευσης (μέσω των κυβερνητικών αρδευτικών έργων), σε καθορισμένες περιοχές.

### **Κυβερνητικά Συστήματα Υδατοπρομήθειας**

Το νερό ύδρευσης που παράγεται από τα Διυλιστήρια νερού και τις Μονάδες Αφαλάτωσης, διοχετεύεται μέσω των ΚΥΕ στις υδατοδεξαμενές των Τοπικών Αρχών (Συμβούλια Υδατοπρομήθειας, Δήμοι και Κοινότητες), τα οποία έχουν την ευθύνη διανομής του στους καταναλωτές. Το 2019, η συνολική παραγωγή πόσιμου νερού από τα Διυλιστήρια νερού και τις Μονάδες Αφαλάτωσης ανήλθε στα 86,8 ΕΚΜ (εκατομμύρια κυβικά μέτρα) σε σχέση με 101,6 ΕΚΜ το 2018.

#### Διυλιστήρια νερού:

Στην Κύπρο λειτουργούν σήμερα 5 Διυλιστήρια νερού, στα οποία διυλίζεται επιφανειακό νερό από τα φράγματα. Πρόκειται για τα Διυλιστήρια Τερσεφάνου, Κόρνου, Λεμεσού, Ασπρόκρεμμου και Κανναβιούς. Η συνολική παραγωγή πόσιμου νερού από τα Διυλιστήρια κατά το 2019 ανήλθε στα 32,0 ΕΚΜ, σε σχέση με 31,5 ΕΚΜ το 2018.

#### Ταχυδιυλιστήρια νερού:

Στην Κύπρο λειτουργούν σήμερα 2 Ταχυδιυλιστήρια νερού, τα οποία διυλίζουν επιφανειακό νερό από τα φράγματα Ταμασού και Κλήρου. Το Ταχυδιυλιστήριο Ταμασού τροφοδοτεί με πόσιμο νερό τις κοινότητες Επισκοπείο, Ψημολόφου, Πέρα Ορεινής και Καμπιά και το Ταχυδιυλιστήριο Κλήρου τροφοδοτεί τις κοινότητες Κλήρου, Μαλούντα και Αρεδιού, καθώς και το στρατόπεδο Τάσου Μάρκου. Η συνολική παραγωγή των Ταχυδιυλιστηρίων κατά το 2019, ανήλθε στις 387.520 ΚΜ (κυβικά μέτρα), σε σχέση με 417.280 ΚΜ το 2018.

#### Κινητή μονάδα αφαίρεσης Αρσενικού:

Στην κοινότητα Μάμμαρι λειτουργεί κινητή μονάδα η οποία αφαιρεί Αρσενικό από το νερό της γεώτρησης της κοινότητας. Η μονάδα τίθεται σε λειτουργία περιστασιακά, κυρίως κατά τη θερινή περίοδο που υπάρχει ανάγκη επιπρόσθετων ποσοτήτων νερού, για ενίσχυση της υδροδότησης της κοινότητας. Η συνολική παραγωγή της μονάδας κατά το 2019, ανήλθε στις 41.990 ΚΜ, σε σχέση με 24.870 ΚΜ το 2018.

#### Μονάδες Αφαλάτωσης:

Στην Κύπρο λειτουργούν σήμερα οι Μονάδες Αφαλάτωσης Δεκέλειας, Επισκοπής, Βασιλικού και Λάρνακας, τη διαχείριση των Συμβάσεων των οποίων έχει το ΤΑΥ. Οι ποσότητες παραγωγής αφαλατωμένου νερού από τις Μονάδες Αφαλάτωσης καθορίζονται στο σενάριο κατανομής των υδατικών αποθεμάτων, αναλόγως της υδατικής κατάστασης, το οποίο αποφασίζεται από τη Συμβουλευτική Επιτροπή Διαχείρισης Υδάτων (ΣΕΔΥ) και εγκρίνεται από το Υπουργικό Συμβούλιο. Η συνολική παραγωγή αφαλατωμένου νερού κατά το 2019, ανήλθε στα 54,8 ΕΚΜ, σε σχέση με 69,7 ΕΚΜ το 2018.

Κατά το 2019, συνεχίστηκε η λειτουργία και συντήρηση των εγκαταστάσεων του ΤΑΥ που προμηθεύουν με πόσιμο νερό τις τοπικές αρχές υδατοπρομήθειας, καθώς επίσης και η καταμέτρηση και τιμολόγηση του πόσιμου νερού. Επίσης, αντιμετωπίστηκαν περιστασιακά βλαβών και εξετάστηκαν παράπονα που σχετίζονται με την προμήθεια πόσιμου νερού, εξετάστηκαν αιτήσεις για χορήγηση πολεοδομικών αδειών και έγιναν υποδείξεις εγκαταστάσεων του Τμήματος σε



κυβερνητικές υπηρεσίες και ιδιώτες, στα πλαίσια υλοποίησης αναπτύξεων. Επίσης, συνεχίστηκε η δειγματοληψία και αξιολόγηση αναλύσεων για τη διασφάλιση της ποιότητας του πόσιμου νερού, πριν τη παράδοση του στις υδατοδεξαμενές των Τοπικών Αρχών.

### **Κυβερνητικά Αρδευτικά Δίκτυα**

Κατά τη διάρκεια του 2019, η συνολική παροχή νερού άρδευσης στις περιοχές που αρδεύονται από τα Κυβερνητικά Αρδευτικά Έργα ανήλθε στα 51,2 ΕΚΜ, από τα οποία 31,9 ΕΚΜ, προήλθαν από νερό των φραγμάτων, 7,4 ΕΚΜ, από γεωτρήσεις και 11,9 ΕΚΜ, από ανακυκλωμένο νερό τριτοβάθμιας επεξεργασίας.

Όπως κάθε χρόνο, έτσι και το 2019 καταρτίστηκε το σενάριο κατανομής νερού άρδευσης από τα ΚΥΕ, κατόπιν διαβούλευσης με τις αγροτικές οργανώσεις. Το σενάριο εγκρίθηκε από το Υπουργικό Συμβούλιο, αφού συζητήθηκε από τη Συμβουλευτική Επιτροπή Διαχείρισης Υδάτων σύμφωνα με τον περί Ενιαίας Διαχείρισης Υδάτων Νόμο. Το σενάριο εφαρμόστηκε και παρακολουθείτο σε όλη τη διάρκεια της αρδευτικής περιόδου, με συνεχή και πολυδιάστατη εργασία η οποία εκτελείται από την Υπηρεσία Άρδευσης και τα επαρχιακά γραφεία του ΤΑΥ, με στόχο την, όσο το δυνατό, τήρηση του σεναρίου και της κατανομής των διαθέσιμων ποσοτήτων νερού άρδευσης.

Σε ότι αφορά το υδατικό ισοζύγιο στα ΚΥΕ, συνεχίστηκε η καθημερινή καταγραφή και αξιολόγηση των εισροών στα φράγματα. Τα δεδομένα αυτά αξιοποιούνται και γίνεται ο σχετικός ισολογισμός, λαμβανομένων υπόψη των αποθεμάτων, καταναλώσεων, εξάτμισης και απωλειών. Σχετική ημερήσια ενημερωτική κατάσταση αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος καθημερινά.

Στα πλαίσια της συνεργασίας με το Υπουργείο Εσωτερικών, το ΤΑΥ συνέχισε και το 2019 να συμβάλει στην προσπάθεια για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκαλούνται στα Αρδευτικά Τμήματα από την εφαρμογή της Νομοθεσίας περί Κρατικών Ενισχύσεων.

Σημαντική εργασία, με πληθώρα ενεργειών και παρεμβάσεων, αποτελεί η εργασία συντήρησης του κεντρικού αγωγού του Νότιου Αγωγού και όλων των εγκαταστάσεων του έργου, με βάση συγκεκριμένο πρόγραμμα. Επίσης σημαντική είναι η παρακολούθηση του, για την σωστή λειτουργία και ασφάλεια του, αφού αποτελεί την κεντρική αρτηρία υδροδότησης των περιοχών Λεμεσού, Λευκωσίας, Λάρνακας και Αμμοχώστου, καθώς και την άρδευση των περιοχών Λεμεσού, Λάρνακας και Αμμοχώστου. Παρόμοια, συνεχίστηκε η επίβλεψη λειτουργίας και συντήρησης των φραγμάτων και όλης της υποδομής των υδατικών έργων.

Για την εφαρμογή της πολιτικής δημιουργίας γηπέδων γκολφ και άλλων μεγάλων αναπτύξεων, το ΤΑΥ συνέχισε να συμβάλει στην αξιολόγηση των αιτήσεων για χορήγηση Πολεοδομικής Άδειας σε ότι αφορά την υδροδότηση καθώς και άλλα θέματα της αρμοδιότητάς του. Στα πλαίσια αυτά έγινε επίσης αξιολόγηση των συναφών εκθέσεων εκτίμησης επιπτώσεων στο περιβάλλον.

### **Τιμολόγηση Νερού και Καθυστερημένα Έσοδα**

Συνεχίστηκε η τιμολόγηση του νερού ύδρευσης και άρδευσης που παρέχεται από τα ΚΥΕ, με την καταγραφή και χρέωση της κατανάλωσης, σύμφωνα με τα ισχύοντα τέλη, με βάση τους Κανονισμούς Τελών Ύδατος 48/2017. Επίσης, έχουν προωθηθεί και εγκριθεί από το Υπουργικό Συμβούλιο οι σχετικοί τροποποιητικοί Κανονισμοί για το καθορισμό ειδικού τέλους υπερχειλίσις από μικρά φράγματα που αρδεύουν κατάντι μειονεκτικές αγροτικές περιοχές.

Η διαδικασία για την είσπραξη των καθυστερημένων οφειλών κατανάλωσης νερού ύδρευσης και άρδευσης και για την απόρριψη βιομηχανικών αποβλήτων στο σταθμό επεξεργασίας οικιακών λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων, αποτελεί συνεχή προσπάθεια του ΤΑΥ. Για το σκοπό αυτό συνεχίστηκε η συνεργασία με την Νομική Υπηρεσία της Δημοκρατίας για λήψη δικαστικών μέτρων εναντίον των οφειλετών.

Σε ότι αφορά τις τοπικές αρχές υδατοπρομήθειας που διατηρούν καθυστερημένες οφειλές για αγορά πόσιμο νερού από το ΤΑΥ, συνεχίστηκε η προσπάθεια ενεργοποίησης των τοπικών αρχών - οφειλετών, σε συνεργασία και με άλλες αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες.

## **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

### **Γενικά**

Το ΥΓΑΑΠ έχει υποβάλει αίτηση στην Ομάδα Στήριξης Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (SRSS), για την ετοιμασία των απαιτούμενων μελετών και την οποιαδήποτε τεχνική υποστήριξη θα χρειαστεί για την ολοκλήρωση της αναθεώρησης της Στρατηγικής και του Σχεδίου Διαχείρισης Δημοτικών Αποβλήτων 2015–2021.

### **Αποκατάσταση των Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων (ΧΑΔΑ).**

Σε σχέση με τις εκκρεμότητες των συμβάσεων αποκατάστασης των ΧΑΔΑ στις επαρχίες Πάφου και Λάρνακας-Αμμοχώστου, οι οποίες μεταφέρθηκαν στο ΤΑΥ από το ΥΠ.ΕΣ, μεταξύ άλλων προωθήθηκαν προς έγκριση αριθμός Αλλαγών/Απαιτήσεων στις αρμόδιες Επιτροπές (ΤΕΑΑ και ΚΕΑΑ), ενώ προωθήθηκε και η διευθέτηση των τελικών λογαριασμών για όλες τις συμβάσεις.

Παράλληλα, συνεχίστηκε η παρακολούθηση της σύμβασης για την περιβαλλοντική παρακολούθηση / φροντίδα των ΧΑΔΑ που έχουν αποκατασταθεί στις επαρχίες Λάρνακας-Αμμοχώστου από το ΥΠ.ΕΣ. Σημειώνεται ότι σύμφωνα με σχετική Υπουργική Απόφαση, η εν λόγω σύμβαση θα έπρεπε να είχε εκχωρηθεί στο Συμβούλιο Εκμετάλλευσης Χώρων Διάθεσης ή Αξιοποίησης Οικιακών Αποβλήτων επαρχιών Λάρνακας - Αμμοχώστου, το οποίο δεν αποδέχεται να την αναλάβει, επικαλούμενο διάφορους λόγους. Επίσης, έχει υποβληθεί αίτημα στην αρμόδια Περιβαλλοντική Αρχή για να εξεταστεί το ενδεχόμενο τερματισμού της περιβαλλοντικής παρακολούθησης / φροντίδας των εν λόγω ΧΑΔΑ, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες και απαιτήσεις.

Περαιτέρω, συνεχίστηκε η υλοποίηση των δύο συμβάσεων για την αποκατάσταση των ΧΑΔΑ στις επαρχίες Λευκωσίας και Λεμεσού αντίστοιχα. Συγκεκριμένα, για τις δύο αυτές συμβάσεις, υποβλήθηκαν και εγκρίθηκαν η Έκθεση Έναρξης, η Τοπογραφική αποτύπωση και η μελέτη των ποσοτήτων των αποβλήτων, η Τεχνοοικονομική Μελέτη και η Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον. Οι σχετικές Γνωμοδοτήσεις που αφορούν τις αποκαταστάσεις των ΧΑΔΑ της επαρχίας Λευκωσίας έχουν εκδοθεί από την αρμόδια Περιβαλλοντική Αρχή. Τόσο η ετοιμασία των αναγκαίων μελετών / εγγράφων όσο και η υλοποίηση των κατασκευαστικών εργασιών αποκατάστασης συγχρηματοδοτούνται από το Ταμείο Συνοχής της Ευρωπαϊκής Ένωσης και από Εθνικούς Πόρους.

### **Μονάδα Ολοκληρωμένων Εγκαταστάσεων Διαχείρισης Αποβλήτων (ΟΕΔΑ) και Σταθμού Μεταφόρτωσης Αποβλήτων (ΣΜΑ) επαρχίας Λεμεσού.**

Σε σχέση με τις εκκρεμότητες της σύμβασης κατασκευής της Μονάδας ΟΕΔΑ Πεντακώμου και του ΣΜΑ Καντού, η οποία μεταφέρθηκε στο ΤΑΥ, μεταξύ άλλων προωθήθηκαν προς έγκριση αριθμός Αλλαγών/Απαιτήσεων στις αρμόδιες Επιτροπές (ΤΕΑΑ και ΚΕΑΑ).

Συνεχίστηκε και εντός του 2019 η μεταφορά του παραγομένου δευτερογενούς καυσίμου SRF στις εγκαταστάσεις του Τσιμεντοποιείου Βασιλικού, για χρήση ως στερεό εναλλακτικό καύσιμο. Επίσης συνεχίστηκε ο ενταφιασμός, του παραγομένου δευτερογενούς καυσίμου RDF στη λεκάνη του ΧΥΤΥ της Μονάδας ενώ έγιναν συγκεκριμένες τροποποιήσεις εντός της Μονάδας, προκειμένου το δευτερογενές καύσιμο RDF να παράγεται στη μορφή που επιθυμεί. Το Τσιμεντοποιείο Βασιλικού και έτσι κατέστη δυνατή η έναρξη δοκιμών καύσης, εντός του Ιανουαρίου 2019, στις εγκαταστάσεις του Τσιμεντοποιείου. Κατά τις δοκιμές αυτές, έχει διαφανεί ότι τα χαρακτηριστικά του RDF δεν ικανοποιούν τις προδιαγραφές της σύμβασης σε ότι αφορά το μέγιστο επιτρεπτό ποσοστό υγρασίας του δευτερογενούς καυσίμου (20%), με αποτέλεσμα το Τσιμεντοποιείο Βασιλικού να αρνείται να το παραλάβει. Χωρίς να υπάρχει άλλη εναλλακτική λύση διάθεσης του RDF, ο Εργοδότης έδωσε

οδηγία στον Ανάδοχο όπως αυτό συνεχίσει να ενταφιάζεται στη λεκάνη του ΧΥΤΥ της Μονάδας, και εντός του 2019.

Όσον αφορά στη διαφορά που προέκυψε μεταξύ του Αναδόχου και του ΤΑΥ σε σχέση με το αυξημένο ποσοστό υγρασίας στο παραγόμενο δευτερογενές καύσιμο και προκειμένου να εξασφαλίσει αντικειμενική άποψη ως προς τους λόγους μη επίτευξης των προδιαγραφών της σύμβασης, το ΥΓΑΑΠ (ΤΑΥ) προσέλαβε Κύπριους ειδικούς Συμβούλους, οι οποίοι επιθεώρησαν την ΟΕΔΑ, εντόπισαν αδυναμίες και προέβησαν σε συγκεκριμένες εισηγήσεις σε σχέση με τα μέτρα τα οποία θα μπορούσαν να εφαρμοστούν, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι της σύμβασης. Αυτά περιλαμβάνουν διαχειριστικά μέτρα καθώς επίσης και την πιθανή αναγκαιότητα εγκατάστασης νέου εξοπλισμού.

Στο πλαίσιο μιας ύστατης προσπάθειας για πλήρη, τελική και φιλική διευθέτηση, τόσο των Απαιτήσεων του Αναδόχου που σχετίζονται με τη φάση της κατασκευής του Έργου, αλλά και του ζητήματος που έχει προκύψει με το αυξημένο ποσοστό υγρασίας στο παραγόμενο δευτερογενές καύσιμο RDF, το ΤΑΥ υπέβαλε αίτημα στην ΚΕΑΑ για Φιλικό Διακανονισμό, σύμφωνα με σχετική τεχνική πρόταση που είχε υποβάλει ο Ανάδοχος, η οποία τυγχάνει αξιολόγησης από τους Συμβούλους JASPERS. Η εν λόγω τεχνική πρόταση έλαβε υπόψη τόσο τις εισηγήσεις των Κύπριων ειδικών Συμβούλων όσο και το περιεχόμενο και τις εισηγήσεις Έκθεσης που υποβλήθηκε από ανεξάρτητο Βρετανό εμπειρογνώμονα κοινής αποδοχής, ο οποίος διεξήλθε της διαδικασίας διαχείρισης της Μονάδας.

Παράλληλα, αξιολογείται πρόταση της εταιρείας Enerco Energy Recovery Ltd, για ορθολογική διαχείριση αξιοποίησης μέρους του παραγόμενου δευτερογενούς καυσίμου στις εγκαταστάσεις της για περίοδο 6 μηνών

Τέλος, συνεχίστηκε η προσπάθεια εκχώρησης της σύμβασης λειτουργίας της Μονάδας και του ΣΜΑ στο Συμβούλιο Εκμετάλλευσης Χώρων Διάθεσης ή Αξιοποίησης Οικιακών Αποβλήτων επαρχίας Λεμεσού, χωρίς ωστόσο να καταστεί δυνατό να υπογραφεί η σχετική συμφωνία εκχώρησης.

### ***Μονάδα Ολοκληρωμένων Εγκαταστάσεων Διαχείρισης Αποβλήτων (ΟΕΔΑ) και Σταθμού Μεταφόρτωσης Αποβλήτων (ΣΜΑ) επαρχιών Λάρνακας-Αμμοχώστου.***

Το ΤΑΥ, ως Τεχνικός Σύμβουλος του Συμβουλίου Εκμετάλλευσης Χώρων Διάθεσης ή Αξιοποίησης Οικιακών Αποβλήτων επαρχιών Λάρνακας - Αμμοχώστου, ετοίμασε έγγραφα και προκήρυξε ανοικτό διαγωνισμό για τη λειτουργία / συντήρηση της Μονάδας και του ΣΜΑ για περίοδο 2 συν 1 χρόνια, στην οποία θα περιλαμβάνεται η κατασκευή νέου κυττάρου στον χώρο του ΧΥΤΥ της Μονάδας καθώς και η προμήθεια νέου τεμαχιστή ογκωδών αποβλήτων.. Σημειώνεται ότι η σύμβαση με τον υφιστάμενο Ανάδοχο Λειτουργίας ολοκληρώνεται στα τέλη Μαρτίου του 2020.

Στα πλαίσια αναθεώρησης της Στρατηγικής και του Σχεδίου Διαχείρισης Δημοτικών Αποβλήτων 2015–2021 που αναφέρεται ανωτέρω, θα εξεταστεί και το ενδεχόμενο αναβάθμισης της Μονάδας.

### ***Παγκύπριο Δίκτυο Πράσινων Σημείων (ΠΣ).***

Το ΤΑΥ, στα πλαίσια επέκτασης του υφιστάμενου δικτύου των ΠΣ (Α' Φάση), το οποίο περιλαμβάνει 22 σταθερά και 4 κινητά Πράσινα Σημεία άρχισε να εξετάζει το ενδεχόμενο προώθησης της κατασκευής συγκεκριμένων πρόσθετων ΠΣ, σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό του ΥΠ.ΕΣ., των οποίων η κατασκευή τους είχε ανασταλεί για διάφορους λόγους.

### ***Χώρος Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων (ΧΥΤΑ) επαρχίας Πάφου***

Το ΤΑΥ, ως Τεχνικός Σύμβουλος του Συμβουλίου Εκμετάλλευσης Χώρων Διάθεσης ή Αξιοποίησης Οικιακών Αποβλήτων επαρχίας Πάφου, παρέιχε τεχνική υποστήριξη στο εν λόγω Συμβούλιο, για την ετοιμασία εγγράφων ανοικτού διαγωνισμού για την κατασκευή νέου κυττάρου στον χώρο του ΧΥΤΑ Πάφου. Επίσης, το ΤΑΥ παρέιχε τεχνική υποστήριξη στο εν λόγω Συμβούλιο, για την προκήρυξη, αξιολόγηση και κατακύρωση διαγωνισμού για την Παροχή Υπηρεσιών Συμβούλου για

τη διαχείριση και επίβλεψη της σύμβασης για την κατασκευή του νέου κυττάρου στον χώρο του ΧΥΤΑ Πάφου.

## **ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ**

Στα πλαίσια του θεσμού της ενδομηματικής επιμόρφωσης κατά το 2019, διοργανώθηκαν 12 σειρές εξειδικευμένων προγραμμάτων, με 160 συμμετέχοντες με συνολικό κόστος € 18.477,45. Στα πλαίσια των εκπαιδεύσεων οι οποίες πραγματοποιήθηκαν από την Κυπριακή Ακαδημία Δημόσιας Διοίκησης και Προσωπικού του Υπουργείου Οικονομικών, τις τρεις σειρές από αυτές, παρακολούθησαν συνολικά 14 λειτουργοί από το Τμήμα. Επίσης διοργανώθηκαν από το Τμήμα 5 σειρές προγραμμάτων, με 54 συμμετέχοντες χωρίς κόστος. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα και διαλέξεις αφορούσαν Νομοθετικά προγράμματα και εργαστήρια επικοινωνίας.

Το ΤΑΥ διοργάνωσε σε συνεργασία με την Αρχή Ψηφιακής Ασφάλειας (ΑΨΑ) εκπαιδεύσεις με θέμα την κυβερνοασφάλεια (ασφάλεια στη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και διαδικτύου). Τις εκπαιδεύσεις παρακολούθησαν πέραν των 100 λειτουργών του ΤΑΥ Παγκύπρια, με μεγάλη επιτυχία. Οι εκπαιδεύσεις έγιναν στα πλαίσια της εφαρμογής της νέας νομοθεσίας περί Ασφάλειας Δικτύων και Συστημάτων Πληροφοριών (Νόμος 17(1)2018) βάση της οποίας το ΤΑΥ έχει χαρακτηριστεί ως κρίσιμη υποδομή της Δημοκρατίας.

## **ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

Η υποδομή του Τμήματος περιλαμβάνει εξειδικευμένα συστήματα πληροφορικής που επιτρέπουν στο προσωπικό του ΤΑΥ να εκτελεί τις καθημερινές του εργασίες με αποτελεσματικό τρόπο.

Το Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (ΓΣΠ) βρίσκεται στη τρίτη φάση του και αναμένεται να συμπεριλάβει τις περισσότερες λειτουργίες του Τμήματος. Επίσης με την ολοκλήρωση της τρίτης φάσης οι πληροφορίες αυτές θα είναι διαθέσιμες και στο πεδίο για χρήση από τους Λειτουργούς του ΤΑΥ επιταχύνοντας δραστηρίως τις εργασίες πεδίου.

Το Σύστημα Τηλεμετρίας στο ΤΑΥ επεκτείνεται συνεχώς σε νέες υποδομές επιτρέποντας την αυτόματη λειτουργία τους με τρόπο αποτελεσματικό, εξοικονομώντας παράλληλα πόρους σε ανθρώπινο δυναμικό.

Ολοκληρώθηκε με επιτυχία πιλοτικό έργο με αντικείμενο την Αυτόματη Καταμέτρηση Υδρομετρητών, στην περιοχή Λευκωσίας. Η επόμενη φάση περιλαμβάνει την επέκταση της πιλοτικής εφαρμογής σε μεγαλύτερη περιοχή.

Ολοκληρώθηκε σε συνεργασία με το ερευνητικό κέντρο Ερατοσθένης πιλοτικό έργο εντοπισμού διαρροών με τη μέθοδο της Δορυφορικής Τηλεπισκόπησης. Τα αποτελέσματα ήταν θετικά και η εν λόγω συνεργασία αναμένεται να διευρυνθεί.

Η Ιστοσελίδα του ΤΑΥ αναβαθμίστηκε και ενημερώνεται καθημερινά με πληροφορίες για το υδατικό ισοζύγιο, τους υδατικούς πόρους, το περιβάλλον, τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες, τη σχετική Κυπριακή Νομοθεσία, τα μέτρα εξοικονόμησης νερού κ.α. Επιπρόσθετα, η ιστοσελίδα προσφέρει στους ενδιαφερόμενους πρόσβαση σε πληροφορίες και στατιστικά στοιχεία καθώς και τρόπους επικοινωνίας μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

## **ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΗΣ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ**

Η καλλιέργεια υδατικής συνείδησης αποσκοπεί στην εξοικονόμηση και ορθολογική χρήση του νερού, καθώς και στην προώθηση μέτρων για μείωση της κατανάλωσης νερού στη γεωργία και στα νοικοκυριά. Για τον σκοπό αυτό, κατά τη διάρκεια του 2019, το Τμήμα διοργάνωσε και συμμετείχε σε διάφορες εκδηλώσεις, διαλέξεις σε σχολεία, (Νηπιαγωγεία, Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια και στην

Σχολή Ξεναγών Κύπρου) και φεστιβάλ, (Ετήσιο Οικολογικό Φεστιβάλ Λακατάμιας). Επιπρόσθετα, έλαβε μέρος σε σχετικές Εκθέσεις και σε άλλες οργανωμένες εκδηλώσεις.

Επίσης, σε συνεργασία με το Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών, προχώρησε στην εκπόνηση μελέτης για «Στρατηγική Επικοινωνία για Εξοικονόμηση του Νερού στην Κύπρο». Η διεθνής εμπειρία υπαγορεύει πως για την αποτελεσματική δημιουργία υδατικής συνείδησης στον πληθυσμό μιας περιοχής είναι αναγκαία μια ολοκληρωμένη στρατηγική επικοινωνίας για το νερό. Η στρατηγική αυτή περιλαμβάνει δράσεις εκπαίδευσης των πολιτών - χρηστών, αλλά και συμμετοχή των πολιτών στη λήψη και κυρίως στην εφαρμογή αποφάσεων.

Στα πλαίσια των εορτασμών για την Παγκόσμια Ημέρα Νερού το ΤΑΥ μαζί με το Ίδρυμα Συμφωνική Ορχήστρα Κύπρου, διοργάνωσε συναυλία με έργα τα οποία γράφτηκαν με έμπνευση το νερό, με τη χρήση ήχων από πραγματικές σταγόνες, καθώς και κρουστών οργάνων που παίζονταν μέσα στο νερό. Οι εορτασμοί περιλάμβαναν συναυλίες στη Λευκωσία, Λεμεσό και Πάφο. Επιπρόσθετα ετοιμάστηκε έντυπο πρόγραμμα της συναυλίας, το οποίο περιελάμβανε κείμενα σχετικά με το νερό και διατίθετο δωρεάν στους παρευρισκόμενους. Υπήρξε προβολή στα ΜΜΕ αλλά και μέσω αφισών που ήταν αναρτημένες σε περίοπτους χώρους.

## **ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Κατά τη διάρκεια του 2019, πραγματοποιήθηκε επιτυχώς ο ετήσιος έλεγχος του Χημείου της Υπηρεσίας Ελέγχου Ποιότητας Νερού (ΥΕΠΝ) από τον Κυπριακό Οργανισμό Προώθησης Ποιότητας (ΚΟΠΠ) για σκοπούς διατήρησης της διαπίστευσης βάση του Ευρωπαϊκού Προτύπου ISO/IEC 17025:2005. Επίσης, ξεκίνησε και η διαδικασία αλλαγών στο Χημείο για μετάβαση στο νέο Πρότυπο ISO/IEC 17025:2017. Το Χημείο της ΥΕΠΝ με τη συμμόρφωσή του με το Πρότυπο αυτό, θα λειτουργεί επίσης εν γένει σύμφωνα με τις αρχές του ISO 9001.

Επιπρόσθετα, πραγματοποιήθηκαν χημικές και μικροβιολογικές αναλύσεις καθώς και έλεγχος των αποτελεσμάτων για κάλυψη των αναγκών διαφόρων υπηρεσιών του Τμήματος. Συγκεκριμένα, διενεργήθηκαν αναλύσεις σε δείγματα νερού ως ακολούθως:

### **A) Χημικές αναλύσεις σε δείγματα νερού:**

- αφαλατωμένου νερού από τις μονάδες αφαλάτωσης Δεκέλειας, Λάρνακας, Επισκοπής και Βασιλικού και σύγκριση των αποτελεσμάτων με τα όρια του εκάστοτε Συμβολαίου.
- των κοινοτικών γεωτρήσεων και πηγών που χρησιμοποιούνται για σκοπούς ύδρευσης παγκύπρια και έλεγχος των αποτελεσμάτων σύμφωνα με την Οδηγία 98/83/ΕΚ και τον περί της Ποιότητας του Νερού Ανθρώπινης Κατανάλωσης Νόμο 87(Ι)/2001.
- των μικρών φραγμάτων και των μεγάλων πηγών σύμφωνα με τις ανάγκες του Εθνικού Προγράμματος Παρακολούθησης.
- από δίκτυα άρδευσης σύμφωνα με το Πρωτόκολλο Συνεργασίας της ΥΕΠΝ με την Υπηρεσία Άρδευσης. Αναρτώνται στην ιστοσελίδα του ΤΑΥ.
- με σκοπό την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο υπόγειο νερό του υδροφορέα Ακρωτηρίου (εμπλουτιστικό έργο).
- των υπόγειων νερών της Επαρχίας Πάφου.
- με σκοπό την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο υπόγειο νερό του ποταμού Έζουσας (εμπλουτιστικό έργο).
- υφάλμυρου νερού (αλυκές).

### **B) Χημικές και μικροβιολογικές αναλύσεις σε δείγματα:**

- επιφανειακού και επεξεργασμένου νερού από τα Διυλιστήρια Νερού, (Τερσεφάνου, Λεμεσού, Ασπρόκρεμμου, Κανναβιού, Κόρνου) και από τα Ταχυδιυλιστήρια Νερού Ταμασού και Κλήρου και έλεγχος των αποτελεσμάτων σύμφωνα με την Οδηγία

98/83/ΕΚ και τον περί της Ποιότητας του Νερού Ανθρώπινης Κατανάλωσης Νόμο 87(Ι)/2001.

- νερού από τους αγωγούς μεταφοράς πόσιμου νερού και έλεγχος των αποτελεσμάτων σύμφωνα με την Οδηγία 98/83/ΕΚ και τον περί της Ποιότητας του Νερού Ανθρώπινης Κατανάλωσης Νόμο 87(Ι)/2001.

Γ) Μικροβιολογικές αναλύσεις σε δείγματα νερού: από δίκτυα άρδευσης σύμφωνα με τις ανάγκες του Εθνικού Προγράμματος Παρακολούθησης του Τμήματος Γεωργίας.

Δ) Προσδιορισμοί μικροκυστινών σε δείγματα νερού: Διυλιστηρίων και Ταχυδιυλιστηρίων Νερού. Τέλος, να αναφερθεί ότι η ΥΕΠΝ από τον Οκτώβριο του 2019 έχει αναλάβει πιο ενεργό δράση όσον αφορά την παρακολούθηση του παραγόμενου νερού των διυλιστηρίων νερού, με στόχο τη βελτιστοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας.

### **Παρακολούθηση Ποιότητας Ανακυκλωμένου Νερού**

Συνεχίστηκε η διεξαγωγή δειγματοληψιών και η εκτέλεση χημικών και μικροβιολογικών αναλύσεων καθώς και αναλύσεων τοξικότητας στα πλαίσια εφαρμογής του περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμου, από 37 Σταθμούς Επεξεργασίας Λυμάτων Κοινοτήτων/Δήμων και των Συμβουλίων Αποχετεύσεων Λευκωσίας, Λάρνακας, Λεμεσού, Πάφου και Παραλιμνίου–Αγίας Νάπας.

Συγκεκριμένα έγιναν αναλύσεις σε 616 δείγματα ανεπεξέργαστων και επεξεργασμένων λυμάτων, θαλάσσιου νερού (Λεμεσού και Λάρνακας), νερού από φράγματα (Πολεμιδιών και Αθαλάσσας), νερού από ποταμούς (Οβγού, Κακοπετριάς και Πελενδρίου), νερού υδρογεωτρήσεων, εδάφους που αρδεύεται από ανακυκλωμένο νερό, εδάφους στο οποίο διατίθεται λάσπη του Σταθμού Επεξεργασίας Οικιακών Λυμάτων και Βιομηχανικών Αποβλήτων στη Βαθιά Γωνιά και λάσπης του Σταθμού Επεξεργασίας Οικιακών Λυμάτων και Βιομηχανικών Αποβλήτων στη Βαθιά Γωνιά. Ο συνολικός αριθμός των αναλύσεων ανήλθε σε 5296.

### **ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ**

Κατά το 2019 πραγματοποιήθηκαν σημαντικές δράσεις σχετικά με τα θέματα ασφάλειας και υγείας, σύμφωνα με τους περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Νόμους, ούτως ώστε να παρέχει και να διασφαλίσει στο προσωπικό αλλά και σε οποιονδήποτε επηρεάζεται από τις δραστηριότητες του ασφαλείς και υγιεινές συνθήκες εργασίας. Μεταξύ άλλων διεξήχθησαν επιθεωρήσεις σε όλα τα εργοτάξια, εγκαταστάσεις και υποστατικά του Τμήματος και ετοιμάστηκαν σχετικές εκθέσεις. Για καλύτερη εφαρμογή, λειτούργησαν επίσης έντεκα επιτροπές ασφάλειας και Υγείας Παγκύπρια.

Με σκοπό την ενημέρωση, κατάρτιση και αυτοπροστασία, διοργανώθηκαν πληθώρα μαθημάτων, διαλέξεων, και ημερίδων, σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες, όπως το ΚΕΠΑ, την αστυνομία, το Τμήμα Δασών, το ΤΕΕ, την Κυπριακή Ακαδημία Δημόσιας Διοίκησης κ.α. Έγινε επίσης εκπαίδευση του προσωπικού για θέματα Ασφάλειας και Υγείας και το προσωπικό εφοδιάστηκε με όλα τα απαιτούμενα μέσα ατομικής προστασίας (ιματισμού / υπόδησης) κ.α.

### **ΕΠΑΡΧΙΑΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ**

Τα Επαρχιακά Γραφεία του ΤΑΥ αποτελούν την πρώτη γραμμή δράσης σε όλους τους τομείς που αναφέρονται στους στόχους και αρμοδιότητες του Τμήματος. Εκτός από τα γενικότερα διαχειριστικά θέματα, έχουν την ευθύνη για τη λειτουργία και συντήρηση / αναβάθμιση των κυβερνητικών δικτύων διανομής νερού ύδρευσης, άρδευσης και ανακυκλωμένου νερού. Επιπρόσθετα, έχουν την ευθύνη για την εξυπηρέτηση των πολιτών και την παροχή βοήθειας, τόσο σε συμβουλευτικό επίπεδο όσο και στην υλοποίηση έργων υποδομής, στις κοινότητες της επαρχίας τους, όπως αξιοποιήσεις

γεωτρήσεων, κατασκευές υδατοδεξαμενών και υδατόπυργων, εγκαταστάσεις αγωγών μεταφοράς και διανομής και κατασκευή αντλιοστασίων.

Πέραν των κεντρικών τους Γραφείων, απαριθμούν και άλλες έδρες, προς εξυπηρέτηση του κοινού (ταμεία, διευθετήσεις οφειλών) αλλά και για καλύτερη εποπτεία και ανταπόκριση στη διαχείριση των υπό την ευθύνη τους Έργων.

Κατά το 2019 εκτελέστηκε πληθώρα έργων διαφόρων μεγεθών από τα Επαρχιακά Γραφεία. Επιγραμματικά αναφέρονται δέκα έργα στην Επαρχία Λευκωσίας, επτά έργα στην επαρχία Λάρνακας, ένα στην επαρχία Αμμοχώστου (λιγότερα σε αριθμό λόγω του περιορισμένου αριθμού κοινοτήτων στις ελεύθερες περιοχές). Το Επαρχιακό Γραφείο Αμμοχώστου ανέλαβε το έργο σύνδεσης των υδατοδεξαμενών στην περιοχή Κοκκινόκρεμμος στο Παραλίμνι. Επίσης, επτά έργα στην επαρχία Πάφου και σαρανταπέντε στην επαρχία Λεμεσού. Αριθμός Έργων, αφορά σε βελτίωση υποδομών υδατοπρομηθειών Κοινοτήτων, ενώ κυριότερος όγκος εργασιών είναι συνυφασμένος με έργα αναβάθμισης των υποδομών του Τμήματος.

Στα Επαρχιακά Γραφεία εξετάζονται οι αιτήσεις ιδιωτικών αναπτύξεων για πολεοδομικές άδειες, άδειες οικοδομής, άδειες διαίρεσης γης και παραχώρησης κρατικής γης, καθώς επίσης και αιτήσεις άρδευσης τεμαχίων σε περιοχές αναδασμού. Εξετάζονται τυχόν επηρεασμοί των έργων του Τμήματος από αναπτύξεις δικτύων ημικρατικών οργανισμών όπως ΑΗΚ και ΑΤΗΚ. Παράλληλα, είναι οι αποδέκτες όλων των αιτήσεων για άδειες έργου Υδροληψίας και άδειες υδροληψίας, τις διαχειρίζονται και λαμβάνουν δράση και επιπρόσθετα παραλαμβάνουν και εξετάζουν τις αιτήσεις για παραχώρηση νερού από κυβερνητικά αρδευτικά έργα ή έργα διάθεσης ανακυκλωμένου νερού.

Εφαρμόζουν την πολιτική του Τμήματος και του Υπουργείου αφού είναι σε άμεση επαφή με τον πολίτη και διαβουλεύονται με άλλα Κυβερνητικά Τμήματα για θέματα των αρμοδιοτήτων του ΤΑΥ.