

Σύντομη περίληψη αποτελεσμάτων σε σχέση με τη μελέτη που πραγματοποιήθηκε από το ΤΕΠΑΚ για το χρόνιο πρόβλημα στην ποιότητα του θαλασσινού νερού της περιοχής του κόλπου της Λεμεσού

Η μελέτη που πραγματοποιήθηκε από το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου (ΤΕΠΑΚ), κατά την περίοδο Αύγουστος-Δεκέμβριος 2015) αποσκοπούσε στη διερεύνηση των προβλημάτων που προκύπτουν κατά καιρούς σχετικά με την ποιότητα του θαλασσινού νερού στην περιοχή λουομένων του Δήμου Λεμεσού. Η μελέτη χωρίζεται σε τέσσερα (4) πακέτα εργασίας. Το 1ο πακέτο εργασιών αφορούσε στην καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης και στη συλλογή όλων των απαραίτητων πληροφοριών για τη συγκεκριμενοποίηση του προβλήματος. Το 2ο πακέτο εργασιών περιελάμβανε τις απαραίτητες εργαστηριακές αναλύσεις οι οποίες οδήγησαν στο λεπτομερή καθορισμό του προβλήματος και της προέλευσης της ρύπανσης στην εξεταζόμενη περιοχή. Στο πλαίσιο του 3ου πακέτου εργασιών πραγματοποιήθηκε η ανάλυση των αποτελεσμάτων του ΠΕ 2 και με βάση τα συμπεράσματα που προέκυψαν προτάθηκαν τα κατάλληλα μέτρα για την εξάλειψη ή μετριασμό του προβλήματος. Τέλος, το 4ο πακέτο εργασιών αφορούσε την ετοιμασία προτάσεων για την αντιμετώπιση του προβλήματος και την εγκατάσταση κατάλληλου συστήματος παρακολούθησης της ποιότητας του θαλασσινού νερού στην υπό μελέτη περιοχή, όπως ζητήθηκε από την Αναθέτουσα Αρχή.

Κύρια συμπεράσματα

Τα κύρια συμπεράσματα που εξάγονται από τις πιο πάνω μετρήσεις συνοψίζονται ως ακολούθως:

- Από τις διάφορες πηγές που έχουν εξεταστεί όσον αφορά τη συνεισφορά τους στο υπό μελέτη πρόβλημα, έχουν αποκλειστεί οι ακόλουθες αιτίες (πιθανές πηγές ρύπανσης):

- Ζωολογικός Κήπος του Δήμου Λεμεσού. Οι μετρήσεις που έχουν γίνει δεν έδωσαν οποιαδήποτε ένδειξη η οποία να συνδέεται με την παρουσία του Ζωολογικού Κήπου στην περιοχή.
- Ξενοδοχειακές μονάδες πλησίον της περιοχής μελέτης. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων που έχουν πραγματοποιηθεί δεν έδωσαν οποιαδήποτε ένδειξη για πιθανή συνεισφορά των παρακείμενων ξενοδοχειακών μονάδων στο υπό μελέτη πρόβλημα. Σημειώνεται ότι οι υψηλότερες τιμές οργανικών ρύπων και μικροβιολογικού φορτίου παρατηρήθηκαν δυτικά παρά ανατολικά της περιοχής μελέτης, όπου βρίσκονται και τα περισσότερα ξενοδοχεία.
- Αγωγοί όμβριων υδάτων. Τα εντονότερα επεισόδια ρύπανσης της περιοχής μελέτης παρατηρήθηκαν σε περιόδους ανομβρίας και ως εκ τούτου η συνεισφορά των αγωγών όμβριων υδάτων δεν μπορεί να θεωρηθεί σημαντική.
- Με βάση τα αποτελέσματα των χημικών, φυσικοχημικών και μικροβιολογικών αναλύσεων που έχουν πραγματοποιηθεί, η κυριότερη πηγή εκπομπής ρυπογόνων ουσιών στην θαλάσσια περιοχή μελέτης είναι η ράδα (αγκυροβόλιο) του Λιμένα Λεμεσού. Τα πλοία που είναι προσωρινά σταθμευμένα στο αγκυροβόλιο του λιμένα Λεμεσού φαίνεται να είναι μια σημαντική πηγή απόρριψης οργανικών ρύπων (αστικού τύπου λύματα) στην περιοχή μελέτης.
- Σε μικρότερο βαθμό στο πρόβλημα φαίνεται να συνεισφέρουν οι ιχθυοκαλλιέργειες που βρίσκονται νότια του Λιμένα Λεμεσού. Παρόλα αυτά, οι ιχθυοκαλλιέργειες συνεισφέρουν μόνο στην παρουσία συγκεκριμένων

οργανικών ουσιών (λίπη και έλαια) στην περιοχή μελέτης, που θεωρείται δευτερεύουσας σημασίας σε σχέση με το όλο πρόβλημα.

- Σε πολύ μικρότερο βαθμό φαίνεται να συνεισφέρουν ο λιμένας και η μαρίνα Λεμεσού. Ο κύριος λόγος για τον οποίο η εν λόγω πηγή συνεισφέρει σε πού μικρότερο βαθμό σε σχέση με το αγκυροβόλιο είναι γιατί τόσο το λιμάνι όσο και η μαρίνα Λεμεσού είναι ημίκλειστου τύπου.

Σε συνέχεια της πιο πάνω μελέτης πραγματοποιήθηκαν διάφορες συσκέψεις, τόσο στο Δήμο Λεμεσού όσο και στο Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων (υπό το συντονισμό του ΓΔ του υπουργείου), όπου συζητήθηκαν τα αποτελέσματα της εν λόγω μελέτης καθώς και πιθανοί τρόποι για την επίλυση του προβλήματος. Στις πιο πάνω συσκέψεις εκπροσωπήθηκαν όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς. Τα κυριότερα συμπεράσματα που προέκυψαν από τις ανωτέρω συσκέψεις συνοψίζονται ως ακολούθως:

1. Κανένας από τους εκπροσώπους των εμπλεκόμενων/αρμοδίων αρχών δεν αμφισβήτησε τα πορίσματα της μελέτης που εκπονήθηκε από το ΤΕΠΑΚ.
2. Η συντριπτική πλειοψηφία των παρευρισκόμενων, στις ανωτέρω συσκέψεις, συμφώνησε (με βάση τα αποτελέσματα της μελέτης αλλά και άλλα στοιχεία που διαθέτουν οι εμπλεκόμενοι φορείς) ότι το αγκυροβόλιο του λιμένα Λεμεσού φαίνεται να είναι η κύρια αιτία δημιουργίας της ρύπανσης που παρατηρείται στη θαλάσσια περιοχή της Λεμεσού.

3. Η Αρχή Λιμένων Κύπρου (ΑΛΚ) δεν διαθέτει κατάλληλη υποδομή για την παραλαβή και προεπεξεργασία των λυμάτων από τα πλοία που είναι εντός του λιμένα Λεμεσού ή βρίσκονται αγκυροβολημένα εκτός αυτού.
4. Επί του παρόντος, δεν υπάρχει αδειοδοτημένη εταιρεία και ούτε κατάλληλος μηχανισμός για τη συλλογή των λυμάτων από τα πλοία που είναι αγκυροβολημένα έξω από το λιμάνι Λεμεσού.
5. Με βάση μαρτυρίες που υπάρχουν (από λειτουργούς/αξιωματούχους εμπλεκόμενων φορέων), η εταιρία που είναι αδειοδοτημένη για τη συλλογή του «oil sludge» από τα πλοία που βρίσκονται στο λιμάνι ή στο αγκυροβόλιο Λεμεσού, φαίνεται να συλλέγει και λύματα από τα πλοία, χωρίς να είναι αδειοδοτημένη για κάτι τέτοιο. Από τη στιγμή που η εν λόγω εταιρία δεν έχει αδειοδοτηθεί για συλλογή και απόρριψη λυμάτων από πλοία, κανένας δεν μπορεί να γνωρίζει ποιος είναι ο τελικός προορισμός των λυμάτων που συλλέγονται. Μάλιστα, σύμφωνα με τις πιο πάνω μαρτυρίες, φαίνεται να γίνεται (τουλάχιστον σε κάποιες περιπτώσεις) απόρριψη λυμάτων από την εν λόγω εταιρία στην θάλασσα, μόλις λίγα μέτρα μακριά από το αγκυροβόλιο.

Συνοψίζοντας όλα τα πιο πάνω, η οριστική επίλυση του εν λόγω προβλήματος απαιτεί τη δημιουργία κατάλληλου μηχανισμού και υποδομής, στο λιμάνι Λεμεσού, για την παραλαβή και προεπεξεργασία των λυμάτων από πλοία και ακολούθως την διοχέτευση τους στο δίκτυο αστικών λυμάτων του Συμβουλίου Αποχετεύσεων Λεμεσού-Αμαθούντας (ΣΑΛΑ), όπως άλλωστε απαιτεί και η σχετική διεθνής νομοθεσία (MARPOL 73/78 - Annex IV, οδηγία 2000/59/EK). Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι για να καταστεί κάτι τέτοιο δυνατό θα πρέπει

η υποδομή που θα δημιουργηθεί να διαθέτει κατάλληλο σύστημα προεπεξεργασίας των λυμάτων που θα παραλαμβάνονται, έτσι ώστε να απομακρύνονται πιθανές μη επιτρεπόμενες ουσίες και να μην καταλήγουν στο υφιστάμενο δίκτυο αστικών λυμάτων, δημιουργώντας σοβαρότατα προβλήματα στις μονάδες επεξεργασίας λυμάτων του ΣΑΛΑ. Μεσοπρόθεσμα και μέχρι τη δημιουργία της κατάλληλης υποδομής στο λιμάνι Λεμεσού, θα πρέπει να αδειοδοτηθεί κατάλληλη εταιρία για τη συλλογή των λυμάτων από πλοία και την απόρριψη τους σε ενδεικνυόμενους χώρους, υιοθετώντας κατάλληλες ασφαλιστικές δικλείδες για τον σκοπό αυτό.