



Πανεπιστήμιο  
Κύπρου

# Κοινότητα

Ενημερωτικό Δελτίο Κοινότητα. Περιοδική Έκδοση του Πανεπιστημίου Κύπρου, Τεύχος 57ο, Μάρτιος 2018

AUTISM

Ευρωπαϊκή χρηματοδότηση  
ύψους 1.5 Εκατ. Ευρώ  
στο Πανεπιστήμιο Κύπρου  
για έρευνα για τον αυτισμό

# Εκπαιδευτικό σεμινάριο στη Σλοβακία για το ερευνητικό έργο ANSWER που συντονίζει το Διεθνές Ερευνητικό Κέντρο Νερού Νηρέας

της Βασιλικής Μπερέτσου, Υποψήφιας Διδάκτωρος, Διεθνές Ερευνητικό Κέντρο Νερού Νηρέας

Μεγάλη ευκαιρία δόθηκε στις υποψήφιες διδακτορικές φοιτήτριες Βασιλική Μπερέτσου και Πόπη Καραολιά του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Κύπρου, να παρακολουθήσουν το εκπαιδευτικό σεμινάριο «Πρακτική εξάσκηση σε υπολογιστικά εργαλεία για την ταυτοποίηση αντιβιοτικών, των μεταβολιτών και των προϊόντων μετασχηματισμού τους», το οποίο διοργανώθηκε στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού έργου ANSWER (H2020-MSCA-ITN-2015/675530). Το εκπαιδευτικό σεμινάριο πραγματοποιήθηκε στις 23-26 Ιανουαρίου 2018, στις πόλεις Μπρατισλάβα και Μπέλα της Σλοβακίας με διοργανωτές τις εταιρείες HighChem και Environmental Institute s.r.o., εταιρούς του έργου ANSWER. Διακεκριμένοι επιστήμονες από τις αναφερθείσες εταιρείες και από το Joint Research Center της Ευρωπαϊκής Επιτροπής έδωσαν άκρως ενδιαφέρουσες και «διαδραστικές» διαλέξεις, τις οποίες παρακολούθησαν διδακτορικοί φοιτητές και ερευνητές από το Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (Ισπανία), το Technische Universität Wien (Αυστρία), το Water Research Institute και το Environmental Institute s.r.o. (Σλοβακία) και, βέβαια, από το Πανεπιστήμιο Κύπρου.

Το γενικό συντονισμό του ερευνητικού έργου ANSWER έχει η διευθύντρια του Διεθνούς Ερευνητικού Κέντρου Νηρέας του Πανεπιστημίου Κύπρου, Δέσπω Φάττα-Κάσινου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Κύπρου. Το δίκτυο συνεργασίας περιλαμβάνει μεγάλο πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και ιδιωτικές εταιρίες με αναγνωρισμένη εμπειρία σε θέματα που αφορούν στην ποιότητα, επεξεργασία και διαχείριση νερού και αστικών λυμάτων, από την Αυστρία, τη Γερμανία, την Ισπανία, το Ισραήλ, την Ιταλία, την Ολλανδία, την Πορτογαλία και τη Σλοβακία.

Στόχος αυτού του εκπαιδευτικού σεμιναρίου ήταν να εφοδιάσει τους νέους ερευνητές με επαγγελματικές και προσωπικές ευκαιρίες ανάπτυξης πέραν από αυτές που συνήθως δίνονται κατά τη διάρκεια της μεταπτυχιακής ή διδακτορικής τους εκπαίδευσης. Το σεμινάριο έδωσε στους φοιτητές την ευκαιρία να αποκτήσουν εξειδικευμένες γνώσεις από διακεκριμένους επιστήμονες με αναγνωρισμένη εμπειρία σχετικά με την ανάπτυξη και την εφαρμογή αναλυτικών μεθόδων φασματομετρίας μάζας υψηλής διακριτικής ικανότητας, οι οποίες συμπεριλαμβάνουν στρατηγικές στοχευμένης και μη στοχευμένης σάρωσης για την ταυτοποίηση διαφόρων αντιβιοτικών και των προϊόντων μετασχηματισμού τους.

Μεταξύ των ρύπων αναδυόμενου ενδιαφέροντος, τα αντιβιοτικά αποτελούν μια πολύ σημαντική κατηγορία ενώσεων και ανιχνεύονται συχνά σε πολύ μικρές συγκεντρώσεις στις εξόδους των μονάδων επεξεργασίας αστικών λυμάτων (γι'

αυτό συχνά αποκαλούνται και μικρορύποι). Τα προϊόντα μετασχηματισμού είναι νέες ενώσεις που μοιάζουν δομικά με τον αρχικό μικρορύπο, αλλά διαφέρουν σε κάποιο βαθμό ως προς την περιβαλλοντική συμπεριφορά και το οικοτοξικολογικό τους προφίλ. Έτσι, ένας από τους κύριους στόχους της έρευνας είναι η ταυτοποίηση των αντιβιοτικών και των προϊόντων μετασχηματισμού τους πριν από τη διερεύνηση των πιθανών βιολογικών επιπτώσεών τους στην ανθρώπινη υγεία αλλά και στο οικοσύστημα γενικότερα, καθώς και η συσχέτιση του ρόλου συγκεκριμένων προϊόντων μετασχηματισμού των αντιβιοτικών ουσιών με την ανάπτυξη της ανθεκτικότητας στα βακτήρια.

Πιο συγκεκριμένα, μέσα από τις διαλέξεις του έκτου σε σειρά εκπαιδευτικού σεμιναρίου που προσφέρθηκε στο πλαίσιο του ερευνητικού έργου ANSWER, οι συμμετέχοντες είχαν την ευκαιρία:

- να εμβαθύνουν τις γνώσεις τους στις τεχνικές προκατεργασίας περιβαλλοντικών δειγμάτων και της υγρής και αέριας χρωματογραφίας συζευγμένης με φασματομετρία μάζας,
- να εφαρμόσουν τα πιο πρόσφατα και καινοτόμα μοντέλα, καθώς και υπολογιστικά εργαλεία για την ταυτοποίηση των αντιβιοτικών και των προϊόντων μετασχηματισμού τους στα περιβαλλοντικά δείγματα και
- να ενημερωθούν σχετικά με το θεσμικό πλαίσιο και τα υπό συζήτηση ευρωπαϊκά ελάχιστα ποιοτικά κριτήρια που αφορούν στην επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων αστικών λυμάτων.

Παράλληλα, στον ελεύθερο χρόνο τους οι συμμετέχοντες είχαν την ευκαιρία να γνωρίσουν τη Σλοβακία κάνοντας πεζοπορία στα χιονισμένα βουνά της και να συνδυάσουν τη γνώση με τη διασκέδαση και την απόκτηση νέων εμπειριών.

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις δράσεις του ερευνητικού έργου ANSWER μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα του: <http://www.answer-itn.eu/>

