

Συμμετοχή του Διεθνούς Ερευνητικού Κέντρου Νερού Νηρέας σε Ευρωπαϊκό πρόγραμμα

Ειδήσεις

Επιστήμη - Τεχνολογία

Κύπρος

Κοινωνία

Οικολόγος

Περιβάλλον

Ρεπορτάζ

Oct 8, 2016 - 8:23 pm

 682

Συμμετοχή στο Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Marie Curie, RISE σε θέματα διαχείρισης αστικών λυμάτων

Των, Τουμαζή Τουμαζή και Δρ. Ειρήνης Μιχαήλ-Κορδάτου*

Το ερευνητικό έργο “AcceLerate Innovation in urban wastewater management for Climate change”, με το ακρώνυμο ALICE, εγκρίθηκε το Σεπτέμβριο του 2016 για χρηματοδότηση στο πλαίσιο της δράσης “Marie Skłodowska-Curie: Research and Innovation Staff Exchange (RISE)” που εντάσσεται στο πρόγραμμα Ορίζοντα 2020 (H2020-MSCA-RISE-2016). Το έργο έχει διάρκεια τέσσερα έτη και ο συνολικός προϋπολογισμός του ανέρχεται στα 900.000 ευρώ. Στόχος του είναι η προώθηση καινοτόμων λύσεων για τη διαχείριση των αστικών λυμάτων, μέσω δράσεων κινητικότητας και ανταλλαγή γνώσεως μεταξύ των εταίρων του έργου, για την αντιμετώπιση των τρεχουσών τεχνο-οικονομικών και κοινωνικών προκλήσεων που σχετίζονται με το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής.

Το δίκτυο συνεργασίας του έργου περιλαμβάνει μεγάλο αριθμό ακαδημαϊκών και μη ακαδημαϊκών φορέων (πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και δημόσιες/ιδιωτικές εταιρίες με αναγνωρισμένη εμπειρία σε θέματα που αφορούν στην ποιότητα, επεξεργασία και διαχείριση αστικών λυμάτων) από έξι ευρωπαϊκές χώρες (Ελλάδα, Ηνωμένο Βασίλειο, Ιρλανδία, Ισπανία, Ιταλία και Κύπρος). Το γενικό συντονισμό του έργου το Πανεπιστήμιο του Ulster της Βορείου Ιρλανδίας. Από την Κύπρο συμμετέχει το Διεθνές Ερευνητικό Κέντρο Νερού Νηρέας του Πανεπιστημίου Κύπρου με συντονίστρια την Αναπληρώτρια Καθηγήτρια και Διευθύντρια του Κέντρου Δρ. Δέσπω Φάττα-Κάσιου. Στο δίκτυο συνεργασίας συμμετέχουν επίσης η εταιρεία «Northern Ireland Water Ltd» (Βόρεια Ιρλανδία), το Πανεπιστήμιο «Queen's University» (Ηνωμένο Βασίλειο), το Πανεπιστήμιο «Dublin City» και η εταιρεία Dionergy Ltd (Ιρλανδία), το Κέντρο για Κλιματικές Αλλαγές «BC3 Basque Centre» και η Περιφέρεια της Murcia (Ισπανία), το Πανεπιστήμιο Macerata και οι εταιρείες Redinn SRL και ASET (Ιταλία) καθώς και η Συμβουλευτική εταιρεία Μίλητος (Ελλάδα).

Το σημερινό αστικό περιβάλλον στις περισσότερες χώρες του κόσμου και ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες, αντιμετωπίζει πολλαπλά και σύνθετα προβλήματα, διαπλεκόμενα μεταξύ τους, όπως υπερσυγκέντρωση πληθυσμού, ρύπανση/έλλειψη υδατικών πόρων, ατμοσφαιρική ρύπανση, μη περιβαλλοντικά βιώσιμη διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων, κλιματική αλλαγή, πλημμυρικά φαινόμενα και υποβάθμιση των φυσικών οικοσυστημάτων. Τα τελευταία χρόνια, όλο και πιο συχνά βρίσκεται στην επικαιρότητα το πρόβλημα της λειψυδρίας λόγω της μειωμένης βροχόπτωσης ειδικά σε χώρες στη λεκάνη της Μεσογείου. Μια πρακτική η οποία εφαρμόζεται ως μέτρο αντιμετώπισης του προβλήματος αυτού είναι η επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων αστικών λυμάτων τόσο στη γεωργία όσο και στον εμπλουτισμό υπόγειων υδροφορέων. Παράλληλα, η ανάπτυξη νέων καινοτόμων και αιεφόρων τεχνολογιών στην επεξεργασία αστικών λυμάτων με στόχο την επαναχρησιμοποίησή τους είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη βελτίωση τόσο του υδατικού ισοζυγίου όσο και για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου λόγω της λειτουργίας των σταθμών επεξεργασίας μειώνοντας έτσι το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της μονάδας επεξεργασίας.

Το ALICE αναμένεται να συμβάλει (1) στη βελτίωση των εγκαταστάσεων επεξεργασίας αστικών λυμάτων, (2) στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των σταθμών επεξεργασίας αστικών λυμάτων μέσω της ορθολογικής διαχείρισης της ενέργειας και των φυσικών πόρων, (3) στην ενίσχυση της ασφαλούς επαναχρησιμοποίησης των αστικών λυμάτων μέσω της προώθησης της εφαρμογής οικονομικά και περιβαλλοντικά βιώσιμων τεχνολογιών επεξεργασίας και (4) στην κοινωνική αποδοχή της πρακτικής της επαναχρησιμοποίησης για την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών/συστημάτων διαχείρισης των αστικών λυμάτων.

Κατά τη διάρκεια του έργου, τόσο νέοι όσο και έμπειροι ερευνητές από ακαδημαϊκούς φορείς θα «αποσπαστούν» (secondments) σε μη-ακαδημαϊκούς φορείς του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα για διάρκεια από ένα μέχρι έξι μήνες. Αντίστοιχα, στελέχη και τεχνικό προσωπικό μη-ακαδημαϊκών φορέων θα «αποσπαστούν» σε ακαδημαϊκούς εταίρους. Σκοπός αυτών των δράσεων κινητικότητας είναι η ανταλλαγή τεχνογνωσίας μεταξύ οργανισμών έρευνας και εφαρμογής. Μέσα από το έργο αυτό θα ενισχυθούν οι διεθνείς και διεπιστημονικές δεξιότητες, καθώς και η προοπτική σταδιοδρομίας έμπειρων/ νέων ερευνητών, του εργατικού δυναμικού της βιομηχανίας και των δημόσιων οργανισμών σε όλους τους τομείς που ασχολούνται με τη διαχείριση αστικών λυμάτων.

***Του Διεθνούς Ερευνητικού Κέντρου Νερού Νηρέας του Πανεπιστημίου Κύπρου**