

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΥΠΟΥ

### Επικοινωνία:

Γραφείο Επικοινωνίας  
Τομέας Προώθησης και Προβολής, Πανεπιστήμιο Κύπρου  
Τηλ. 22894304  
ηλ. διεύθυνση: [prinfo@ucy.ac.cy](mailto:prinfo@ucy.ac.cy)  
ιστοσελίδα: [www.pr.ucy.ac.cy](http://www.pr.ucy.ac.cy)

Λευκωσία, 12 Νοεμβρίου 2014

### ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΝΕΡΟΥ «ΝΗΡΕΑΣ» ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΥΠΡΟΥ ΣΕ ΠΡΩΤΟΠΟΡΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

#### *Για τον προσδιορισμό αντιβιοτικών και βακτηρίων ανθεκτικών σε αντιβιοτικά σε αστικά λύματα στην Ευρώπη*

Σε πρωτοπόρο έρευνα για τον προσδιορισμό αντιβιοτικών και βακτηρίων/γονιδίων ανθεκτικών σε αντιβιοτικά, σε αστικά λύματα στην Ευρώπη, συμμετέχει το Διεθνές Ερευνητικό Κέντρο Νερού – «Νηρέας» του Πανεπιστημίου Κύπρου. Πρόκειται για το έργο με τίτλο **«StARE - Stopping antibiotic Resistance Evolution»**, το οποίο έχει ως στόχο να δώσει τεκμηριωμένες απαντήσεις αναφορικά με την παρουσία αντιβιοτικών και ανθεκτικών βακτηρίων/γονιδίων στα επεξεργασμένα αστικά λύματα διαφόρων ευρωπαϊκών χωρών και την εφαρμογή αποδοτικών και οικονομικά βιώσιμων προηγμένων τεχνολογιών για την απομάκρυνσή τους έτσι ώστε να είναι δυνατή η ασφαλής διάθεσή τους στο περιβάλλον.

Η έναρξη του έργου προγραμματίζεται για το Δεκέμβριο του 2014 και θα έχει συνολική διάρκεια 3 έτη (λήξη: Δεκέμβριος 2017).

Συγκεκριμένα, το Ερευνητικό Κέντρο Νερού - Νηρέας συμμετέχει σε μία από τις επτά προτάσεις που επιλέχθηκαν να χρηματοδοτηθούν από το Water - JPI (Joint Programming Initiative), στο πλαίσιο της πρώτης πιλοτικής κοινής διεθνικής πρόσκλησης υποβολής προτάσεων. Η πρόσκληση υποβολής προτάσεων του Δικτύου Water - JPI, της Πρωτοβουλίας Κοινού Προγραμματισμού «Water Challenges for a Changing World» στοχεύει στην προώθηση της εφαρμοσμένης έρευνας μέσα από την ανάπτυξη συνεργασίας και τη δικτύωση ερευνητικών οργανισμών και επιχειρήσεων στην Ευρώπη.

Η πρακτική της επαναχρησιμοποίησης θεωρείται στις μέρες μας ως μια κρίσιμη συνιστώσα της αειφόρου διαχείρισης των υδάτινων πόρων, λόγω του ότι πολλές χώρες στρέφονται στη

χρήση των επεξεργασμένων αστικών λυμάτων εξαιτίας του έντονου και συνεχούς προβλήματος λειψυδρίας που αντιμετωπίζουν. Η πρακτική αυτή συνοδεύεται από σημαντικά πλεονεκτήματα, ωστόσο υπόκειται σε πιθανούς περιβαλλοντικούς περιορισμούς αναφορικά με την παρουσία αντιβιοτικών και ανθεκτικών βακτηρίων/γονιδίων στα επεξεργασμένα αστικά λύματα.

Η ανεπάρκεια των συμβατικών βιολογικών μεθόδων επεξεργασίας αστικών λυμάτων να απομακρύνουν αντιβιοτικά είναι πλέον επιστημονικά αποδεδειγμένη σε διεθνές επίπεδο και μέσα από μεγάλο αριθμό επιστημονικών μελετών. Με δεδομένη την παρουσία τους στο περιβάλλον, η συνεχής και ανεξέλεγκτη εκπομπή τους σε αυτό μέσω της επαναχρησιμοποίησης των επεξεργασμένων αστικών λυμάτων για άρδευση καλλιεργειών και για εμπλουτισμό υδροφορέων, έχει ως αποτέλεσμα τη μακροχρόνια συσσώρευση τους σε αυτό με πιθανές αρνητικές επιπτώσεις τόσο στα υδατικά όσο και στα εδαφικά οικοσυστήματα. Τα τελευταία χρόνια η επιστημονική κοινότητα στράφηκε στη μελέτη της επίδρασης των αντιβιοτικών στο περιβάλλον εξαιτίας της συνεχούς εκπομπής τους σε αυτό αλλά και της ιδιαιτερότητας τους να επάγουν μικροβιακή αντοχή σε βακτήρια. Οι σταθμοί επεξεργασίας αστικών λυμάτων αποτελούν σήμερα μία σημαντική πηγή διάδοσης μικροβιακών στελεχών που έχουν ανθεκτικότητα στα αντιβιοτικά. Σημειώνεται ότι οι υφιστάμενες βιολογικές μέθοδοι επεξεργασίας των αστικών λυμάτων μπορούν να προωθήσουν την οριζόντια μεταφορά ανθεκτικού γενετικού υλικού (π.χ. γονίδια, πλασμίδια) σε ευρύ φάσμα βακτηρίων, τα οποία στη συνέχεια μπορούν να μεταφερθούν στο περιβάλλον μέσω της διοχέτευσης των επεξεργασμένων αστικών λυμάτων σε υδάτινα σώματα.

Το έργο **StARE** περιλαμβάνει ερευνητικούς φορείς από 7 ευρωπαϊκές χώρες (Κύπρος, Γερμανία, Ιρλανδία, Ισπανία, Νορβηγία, Πορτογαλία και Φιλανδία) και ο συνολικός προϋπολογισμός του ανέρχεται περίπου στα 2 εκατομμύρια ευρώ. Η κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού του έργου στους συμμετέχοντες φορείς καθορίστηκε από το ανώτατο όριο χρηματοδότησης που μπορεί να εξασφαλίσει ο εθνικός/περιφερειακός οργανισμός χρηματοδότησης κάθε χώρας.

Η χρηματοδότηση της Κυπριακής πλευράς θα πραγματοποιηθεί από το Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας Κύπρου και ανέρχεται στις €100.000. Το γενικό συντονισμό και υλοποίηση του έργου, έχει το Καθολικό Πανεπιστήμιο της Πορτογαλίας, μέσω της επίκουρης καθηγήτριας Δρ. Célia M. Manaia, ενώ ο συντονισμός της κυπριακής ομάδας πραγματοποιείται από τη Διευθύντρια του Διεθνούς Ερευνητικού Κέντρου Νερού Νηρέας του Πανεπιστημίου Κύπρου, Δρ Δέσπω Φάττα-Κάσινου.

**Τέλος Ανακοίνωσης**

