

# Ανακοίνωση

**Τύπου**  
προς δημοσίευση



Πανεπιστήμιο  
Κύπρου

Γραφείο Τύπου και  
Δημοσίων Σχέσεων  
Τομέας Προώθησης  
και Προβολής

Τηλέφωνο: 22894304

Ηλ. Διεύθυνση: [prinfo@ucy.ac.cy](mailto:prinfo@ucy.ac.cy)

Ιστοσελίδα: [www.ucy.ac.cy/pr](http://www.ucy.ac.cy/pr)



21 Οκτωβρίου 2019

## Νέο ερευνητικό έργο για τον «Νηρέα»

Συμμετέχει στο σχεδιασμό και στην ανάπτυξη πιλοτικών συστημάτων επεξεργασίας αστικών λυμάτων για την επαναχρησιμοποίησή τους για άρδευση καλλιεργειών



Το Διεθνές Ερευνητικό Κέντρο Νερού «Νηρέας» του Πανεπιστημίου Κύπρου συμμετέχει σε ένα νέο καινοτόμο ερευνητικό έργο, με το ακρωνύμιο **“DSWAP”** (**«Decision support-based approach for sustainable water reuse application in agricultural production»**), στο πλαίσιο της προκήρυξης PRIMA (Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area). Το εν λόγω έργο χρηματοδοτείται από το Δίκτυο PRIMA και εντάσσεται στη θεματική ενότητα που αφορά τη Διαχείριση του Νερού και συγκεκριμένα την «επαναχρησιμοποίηση και αφαλάτωση νερού για παραγωγή γεωργικών προϊόντων και τροφίμων». Το έργο έχει διάρκεια 3 χρόνια και ξεκίνησε τον Ιούλιο του 2019, με συνολικό προϋπολογισμό 1,2 εκατομμύρια ευρώ, από τα οποία €245,000 αντιστοιχούν στον προϋπολογισμό του Πανεπιστημίου Κύπρου.

Ο γενικός στόχος του έργου είναι να σχεδιάσει, αναπτύξει και βελτιστοποιήσει πιλοτικά συστήματα επεξεργασίας αστικών λυμάτων ειδικά σχεδιασμένων για την επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων αστικών λυμάτων για άρδευση καλλιεργειών, τα οποία θα είναι σε θέση να διασφαλίζουν τη δημόσια υγεία, την προστασία του περιβάλλοντος, καθώς και τη μακροπρόθεσμη αγρονομική βιωσιμότητα.

Οι ειδικοί στόχοι του έργου αφορούν: τη βελτιστοποίηση και αξιολόγηση ενεργειακά αποδοτικών τεχνολογιών δευτεροβάθμιας επεξεργασίας ειδικά σχεδιασμένων, ώστε να ενσωματωθούν σε αποκεντρωμένα συστήματα επεξεργασίας και επαναχρησιμοποίησης, την ανάπτυξη και αξιολόγηση προηγμένων τεχνολογιών που ενσωματώνονται σε αποκεντρωμένα συστήματα επεξεργασίας για τη μείωση των χημικών και βιολογικών μικρορύπων, όπως είναι τα ανθεκτικά στα αντιβιοτικά βακτήρια και γονίδια (π.χ. προηγμένες διεργασίες χημικής οξειδωσης και αντίστροφη ώσμωση), την ανάπτυξη και αξιολόγηση διεργασιών για τη μείωση της αλατότητας του επεξεργασμένου αποβλήτου, η οποία μπορεί να προκαλέσει υποβάθμιση της ποιότητας του εδάφους και των καλλιεργειών (π.χ. αντίστροφη ώσμωση με μεμβράνες και phyto-desalination), την αξιολόγηση των επιδόσεων των πιο πάνω ολοκληρωμένων διεργασιών επεξεργασίας ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των ενδιαφερόμενων μερών, βάσει των τοπικών υποδομών, τη γεωγραφία, το φορτίο της εισροής, το κόστος εγκατάστασης, την ενεργειακή κατανάλωση και τη δυνατότητα συντήρησης, και τέλος την ανάπτυξη και εφαρμογή εργαλείων υποστήριξης αποφάσεων που είναι ικανά να ενσωματώνουν και να αξιολογούν τα δεδομένα που παράγονται από τα διαγνωστικά εργαλεία αξιολόγησης μικροβιακών, χημικών και φυτο-τοξικολογικών παραμέτρων τόσο στα επεξεργασμένα αστικά λύματα όσο και στο έδαφος που αρδεύτηκε με αυτά.



Το Δίκτυο Συνεργασίας περιλαμβάνει ερευνητικούς φορείς και μικρομεσαίες επιχειρήσεις από την Κύπρο, το Ισραήλ, την Ισπανία, τη Γερμανία, τη Γαλλία, την Ιταλία και την Πορτογαλία. Ο Συντονιστής του έργου είναι ο Δρ. Eddie Cyttryn από τον Οργανισμό Γεωργικών Ερευνών (Agricultural Research Organization - ARO) στο Ισραήλ και η υπεύθυνη του έργου για την Κύπρο είναι η Αναπληρώτρια Καθηγήτρια και Διευθύντρια του Διεθνούς Ερευνητικού Κέντρου Νερού «Νηρέας», Δρ. Δέσπω Φάττα-Κάσινου. Στο Δίκτυο συμμετέχουν ως συνεργαζόμενοι φορείς η κυπριακή εταιρεία S.K. Euromarket Ltd, η ισραηλινή εταιρεία Fluence Corp., το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο της Δρέσδης, το Πανεπιστήμιο της Λωραίνης, το Πανεπιστήμιο του Σαλέρνο, το Καθολικό Πανεπιστήμιο της Πορτογαλίας και η ισπανική εταιρεία Apria Systems.

Η Αναπληρώτρια Καθηγήτρια και Διευθύντρια του Διεθνούς Ερευνητικού Κέντρου Νερού «Νηρέας», Δρ. Δέσπω Φάττα-Κάσινου σημείωσε ότι η προστιθέμενη αξία του έργου DSWAP έχει επιστημονικό, τεχνολογικό, οικονομικό και κοινωνικό χαρακτήρα, καθώς η επεξεργασία και επαναχρησιμοποίηση των αστικών λυμάτων είναι ένα πολύπλευρο θέμα διεθνούς ενδιαφέροντος. *Το έργο θα έχει σαφώς προστιθέμενη αξία στην οικονομία των εμπλεκόμενων χωρών, αποφεύγοντας επενδύσεις σε ακριβές και ενεργοβόρες τεχνολογίες, όπως για παράδειγμα η αφαλάτωση και η μεταφορά νερού από άλλες χώρες, κατέληξε.*

**Τέλος Ανακοίνωσης**