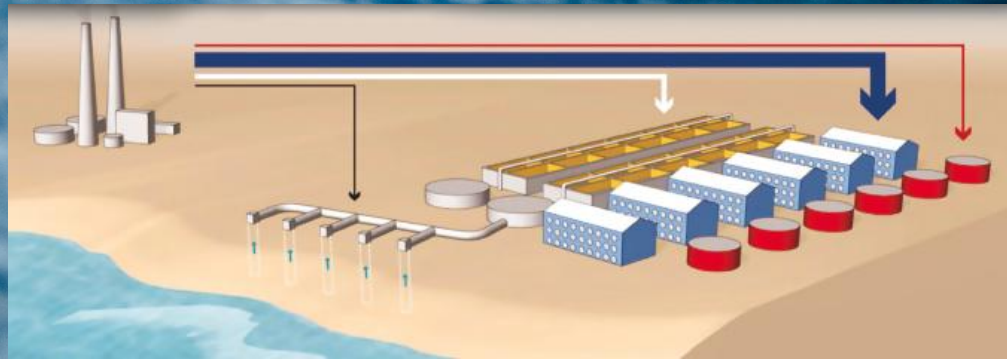




DES²iRES

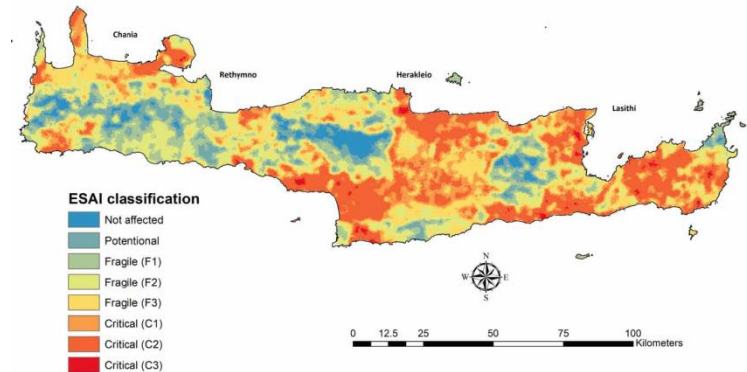
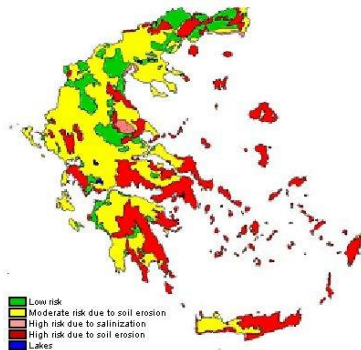
Πλατφόρμα βελτιστοποίησης
σχεδιασμού μονάδων
αφαλάτωσης που λειτουργούν
με Ανανεώσιμες Πηγές
Ενέργειας



➔ Το πρόβλημα

Μεσογειακές περιοχές και Κρήτη:

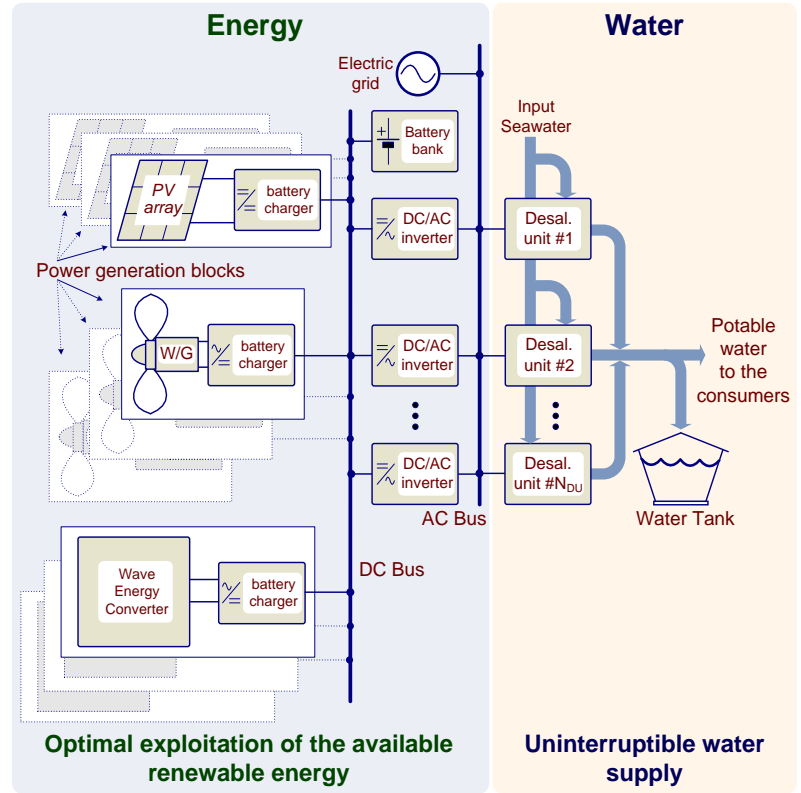
- Ευαίσθητες στη κλιματική αλλαγή
- Υψηλός κίνδυνος ερημοποίησης
- Αυξανόμενες ανάγκες υδατικών πόρων



Τα ερωτήματα ←

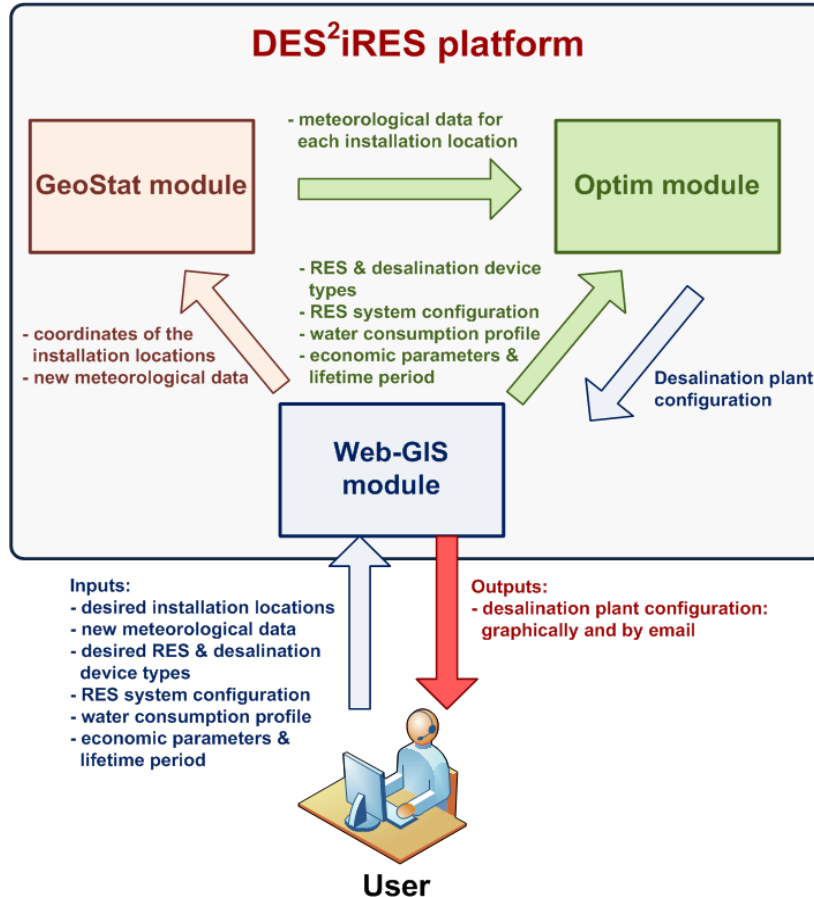
- Είναι βιώσιμη η κατασκευή μονάδων αφαλάτωσης που θα λειτουργούν με ΑΠΕ;
- Εάν ναι, τότε που; Εάν όχι, γιατί;
- Μπορούν υφιστάμενες μονάδες αφαλάτωσης να λειτουργήσουν με ΑΠΕ;
- Με ποια τεχνολογία;

➔ Η ιδέα



Targets: ✓ Reliable water supply
✓ Minimum cost

Μεθοδολογία ←

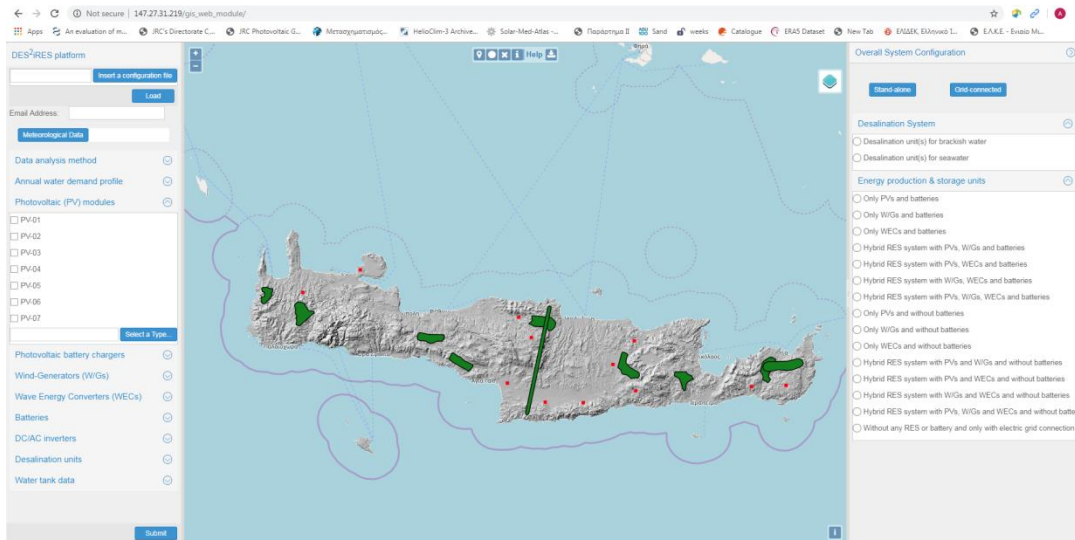


➔ Η υλοποίηση

- Επίγεια μετεωρολογικά δεδομένα
- Δορυφορικά δεδομένα, μετεωρολογικά μοντέλα
- Αξιοποίηση γεωχωρικής πληροφορίας
- Ανάπτυξη εργαλείων εφαρμογής κριτηρίων χωροθέτησης
- Γεω-στατιστική ανάλυση δεδομένων
- Αλγόριθμος βέλτιστου σχεδιασμού

Η πλατφόρμα DES²iRES ←

- Ελεύθερη πρόσβαση (<https://desires.tuc.gr/>)
- Λογισμικό ανοικτού κώδικα
- Δυνατότητα εισαγωγής δεδομένων από χρήστες
- Αναλυτικές οδηγίες χρήσης





Επιστημονικά Υπεύθυνος: **Αν. Καθηγητής Ευτύχιος Κουτρούλης**

Συνεργαζόμενοι Φορείς:

Πολυτεχνείο Κρήτης (Συντονιστής)

Space Geomatica I.K.E. (Ελλάδα)

Université de Rennes 1 (Γαλλία)

Faculté des Sciences de Tunis (Τυνησία)

Κωδικός Έργου: **ERANETMED_NEXUS-14-049 (Τ3ΕΡΑ-00017)**

Φορείς Χρηματοδότησης: **Γ.Γ.Ε.Τ. (Ελλάδα), ANR (Γαλλία),
MINECO (Τυνησία)**

