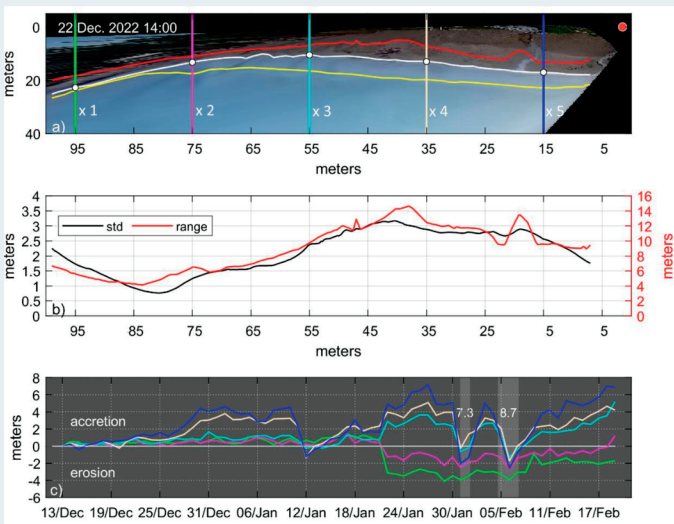
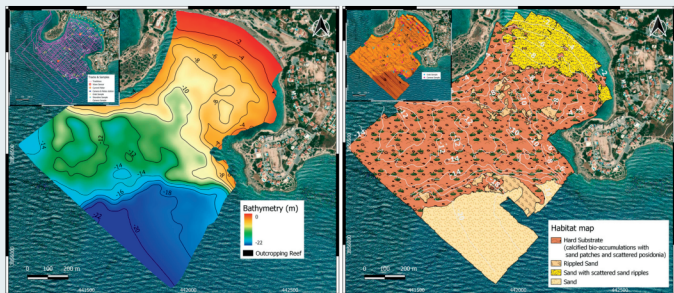
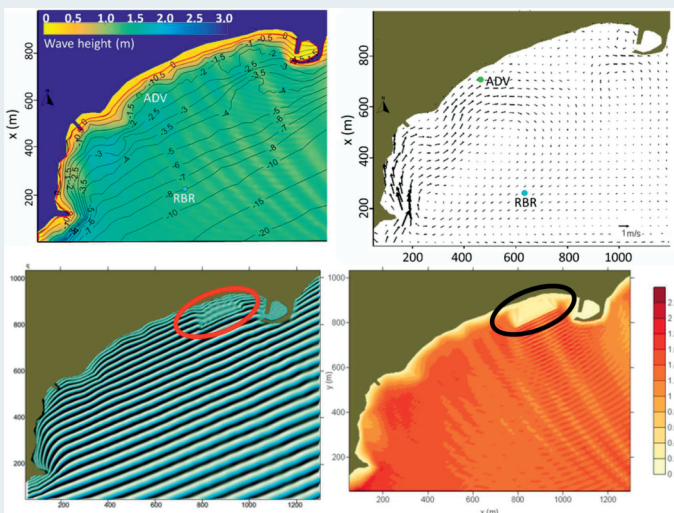




Καταγραφή της χρονικής εξέλιξης της μεταβολής της ακτογραμμής στο Coral Bay



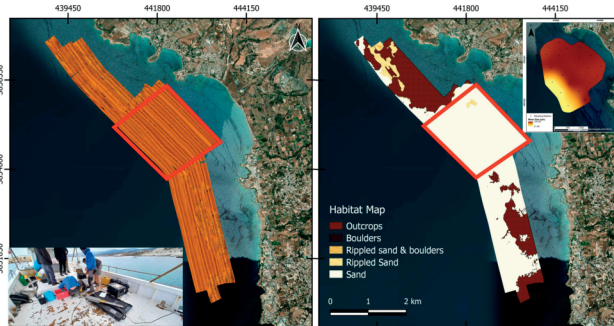
Αποτελέσματα παράκτιας γεωμορφολογικής αποτύπωσης / οικολογίας στην παραλία Coral Bay



Υδροδυναμικό μοντέλο προσομοίωσης και μεταβολή του κυματικού πεδίου μετά την κατασκευή υποθαλάσσιων κυματοθραυστών στην Κώμη.

Κύρια αποτελέσματα – εκροές του έργου

- Τρεις γεω-χωρικές βάσεις δεδομένων (Λέσβου, Χίου και Κύπρου) με τα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά των παραλιών, και εκτιμήσεις του κινδύνου παράκτιας πλημμύρας / διάβρωσης κάτω από διαφορετικά σενάρια Κλιματικής Αλλαγής και ακραίων φαινομένων (εργαλεία διαχείρισης).
- Εγκατάσταση συστημάτων παρακολούθησης (κάμερα, μετεωρολογικός σταθμός, υπολογιστής καταγραφής δεδομένων) των φυσικών συνθηκών των πιλοτικών παραλιών που προσφέρουν πληροφορίες στους χρήστες τους.
- Τεχνικές λύσεις προστασίας των τεσσάρων πιλοτικών παραλιών υπό διαφορετικά σενάρια κλιματικής αλλαγής, λαμβάνοντας υπόψη το κόστος/όφελος των διαφορετικών επιλογών.
- Εντοπισμός δυνητικών κοιτασμάτων υλικού αναπλήρωσης (άμμου/χαλικιών) στον ευρύτερο θαλάσσιο χώρο των πιλοτικών παραλιών (σε Λέσβο και Κύπρο) και υπολογισμός και προσδιορισμός του όγκου των πιθανών αποθέσεων.



Υποθαλάσσιο κοίτασμα άμμου πλησίον της παραλίας Coral Bay



Δράσεις εκπαίδευσης



BEACHTECH

Παράκτια διάβρωση λόγω κλιματικής αλλαγής: Εκτίμηση και τρόποι αποτελεσματικής αντιμετώπισης σε τουριστικές περιοχές του Βορείου Αιγαίου και της Κύπρου

Τμήμα Ωκεανογραφίας & Θαλασσιών Βιοεπιστημών Πανεπιστημίου Αιγαίου

Εργαστήριο Παράκτιας Μορφοδυναμικής, Διαχείρισης & Θαλάσσιας Γεωλογίας



ΕΤΑΙΡΟΙ



Διάρκεια: 7/2021 – 10/2023 | Προϋπολογισμός: 848.096 €

www.beachtech.eu

ΔΕΣΜΟΙ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Τ.Π.Α.) και από εθνικούς πόρους της Ελλάδας και της Κύπρου.

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Τ.Π.Α.) και από εθνικούς πόρους της Ελλάδας και της Κύπρου.

Σχετικά με το έργο

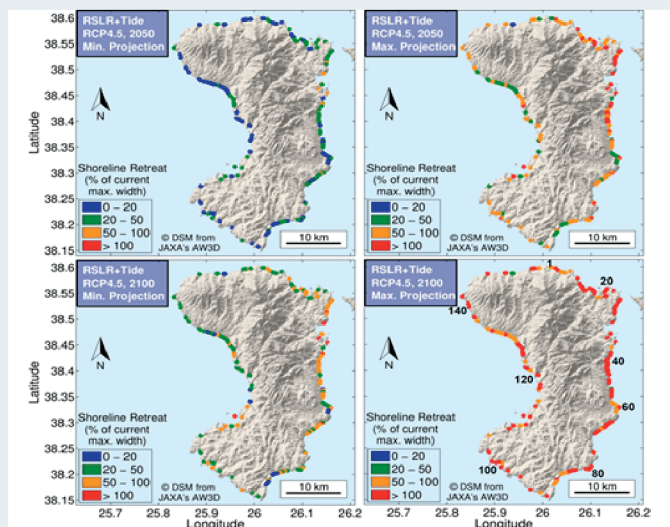
Η πράξη **"BEACHTECH"** έχει ως κύριο στόχο την **ανάδειξη του τρόπου προσαρμογής της παράκτιας ζώνης στην παραλιακή διάβρωση και στις πλημμυρικές καταστροφές** που οφείλονται στην **κλιματική αλλαγή**, μέσω της ολοκληρωμένης εκτίμησης τους και της αξιολόγησης των έργων αποτελεσματικής προστασίας. Οι δράσεις αυτές θα συνεισφέρουν στη βιώσιμη ανάπτυξη ενός από τους πλέον νευραλγικούς τομείς της Ελληνικής και Κυπριακής οικονομίας, του παραλιακού τουρισμού.

Πιλοτικές παράκτιες περιοχές μελέτης

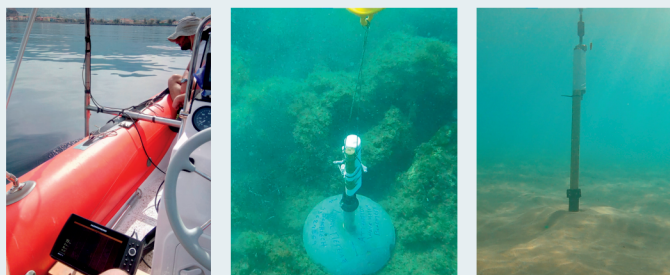


Στόχοι του BEACHTECH

- Βάσεις δεδομένων των παραλιών των νήσων μελέτης
- Εκτίμηση των πρόσφατων και μελλοντικών τάσεων διάβρωσης σε διάφορα σενάρια Κλιματικής Αλλαγής
- Ανάπτυξη ολοκληρωμένων συστημάτων μακροχρόνιας παρακολούθησης της παραλιακής μορφολογικής εξέλιξης
- Εκτίμηση του κινδύνου διάβρωσης των πιλοτικών παραλιών μέσω μοντέλων προσομοίωσης
- Σχεδιασμός / διαστασιολόγηση μέτρων προστασίας
- Έρευνα του θαλάσσιου χώρου για τον εντοπισμό δανειο-θαλάμων κατάλληλου υλικού πλήρωσης
- Ανάλυση κόστους-οφέλους των έργων προσαρμογής για τις πιλοτικές παραλίες
- Εκπαίδευση νέων επιστημόνων και στελεχών δημόσιου φορέα σε θέματα διαχείρισης παράκτιας διάβρωσης και λήψης αποφάσεων.



Γεω-χωρική βάση παραλιών Χίου και οπισθοχώρησή τους σε διαφορετικά σενάρια κλιματικής αλλαγής



Εργασίες πεδίου στον παράκτιο χώρο

Μεθοδολογία - Εργασίες πεδίου

- Κατασκευή γεωχωρικών βάσεων: ψηφιοποίηση δεδομένων παραλιών Λέσβου, Χίου και Κύπρου σε Σ.Γ.Π. (G.I.S.)
- Χρήση συστοικών μοντέλων προσομοίωσης για διάφορες περιβαλλοντικές παραμέτρους για την εκτίμηση του κινδύνου πλημμύρας και διάβρωσης σε σενάρια κλιματικής αλλαγής
- Υδρολογική έρευνα λεκανών απορροής και του ιζηματικού ποτάμιου ισοζυγίου
- Τοπο-βαθυμετρικές, μορφολογικές, ιζηματολογικές και υδροδυναμικές μετρήσεις
- Παρακολούθηση μορφολογικής εξέλιξης παραλιών με υψίσχνα οπτικά συστήματα και μεθόδους τηλεπισκόπησης
- Προσομοιώσεις παράκτιας μορφοδυναμικής και έργα προστασίας πιλοτικών παραλιών υπό σενάρια Κλιματικής Αλλαγής
- Θαλάσσια γεωφυσική και ιζηματολογική μελέτη για τον εντοπισμό κοιτασμάτων υποθαλάσσιων αδρανών υλικών
- Κοινωνικο-οικονομική προσέγγιση



Σύστημα παρακολούθησης παράκτιων διεργασιών (εγκατάσταση κάμερας, μετεωρολογικού σταθμού και κυματογράφου)