



<b>Ακρωνύμιο</b>	• <b>ECO - BEACHTECH</b>
<b>Τίτλος Έργου</b>	«Αντιμετώπιση της παράκτιας διάβρωσης και πλημμύρας παραλιών τουριστικής και οικολογικής σημασίας με περιβαλλοντικά φιλικές μεθόδους, υπό το πρίσμα της κλιματικής αλλαγής (Eco-Beachtech) – Υποέργο 2»
<b>Επιχειρησιακό Πρόγραμμα</b>	• <b>(INTERREG VI-A) Ελλάδα – Κύπρος 2021-2027</b>
<b>Προϋπολογισμός Έργου</b>	• 1.837.550,00 €
<b>Προϋπολογισμός Π.Τ.Α.Β.Α.</b>	• 213.600.00 €
<b>Έναρξη / Λήξη</b>	• 30/04/2025 - 29/04/2027 (Συνολική Διάρκεια (σε μήνες): 23,97)
<b>Εταιρικό σχήμα</b>	• ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ • ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ • ΚΕΝΤΡΟ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ ΕΡΑΤΟΣΘΕΝΗΣ • ΔΗΜΟΣ ΑΚΑΜΑ
<b>Αντικείμενο</b>	• <b>Περιβάλλον</b>

## Συνοπτική Περιγραφή

Η παράκτια διάβρωση αποτελεί ένα σύγχρονο περιβαλλοντικό πρόβλημα, το οποίο αναμένεται να ενταθεί στο προσεχές μέλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής. Αν και έχει υλοποιηθεί σημαντικός αριθμός παράκτιων έργων προστασίας τα τελευταία χρόνια, εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικές ανάγκες αλλά και περιθώρια για ήπιες τεχνητές παρεμβάσεις, ειδικά σε προστατευόμενες παράκτιες περιοχές υψηλής οικολογικής σημασίας και σε τουριστικές παραλίες.

Το έργο ECO-BEACHTECH αποτελεί τη φυσική εξέλιξη της Πράξης Beachtech που χρηματοδοτήθηκε στο Interreg V-A Ελλάδα-Κύπρος 2014-2020 και σχεδιάστηκε με τρόπο τέτοιο ώστε να ανταποκριθεί στις παραπάνω ανάγκες με καινοτόμες μεθοδολογίες και με την πιλοτική κατασκευή τεχνητών υφάλων σε 1 παραλία της Κύπρου.

Η Πράξη αναλύεται σε 5 πακέτα εργασίας και 15 παραδοτέα, τα οποία θα υλοποιηθούν από ένα συμπαγές και δοκιμασμένο σχήμα εταιρών. Τους εταίρους αποτελούν το Πανεπιστήμιο Αιγαίου (ΠΑ-Επικεφαλής), το Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης Βορείου Αιγαίου (ΠΤΑΒΑ), το Κέντρο Αριστείας Ερατοσθένης Κύπρου και τον Δήμο Ακάμα Κύπρου (ΔΑ).

Τα 3 πακέτα εργασίας, που συνιστούν το φυσικό αντικείμενο και προσφέρουν τις κύριες εκροές του έργου, με σειρά σημαντικότητας, είναι: (α) Η κατασκευή ενός (1) πειραματικού-πιλοτικού υποθαλάσσιου έργου τεχνητών υφάλων στην Κύπρο, μήκους τουλάχιστον 100 m (ΔΑ). Στο όλο εγχείρημα θα προστεθεί και η προσπάθεια σύνθεσης τεχνητών υφάλων μέσω τεχνολογίας τρισδιάστατης εκτύπωσης (3-D printing) (Ερατοσθένης). Οι τεχνητοί ύφαλοι μειώνουν την επίδραση των κυματισμών προσφέροντας μερική προστασία στις ακτές, αποτελώντας ταυτόχρονα φιλόξενο περιβάλλον για βενθικούς οργανισμούς και ιχθυο-πληθυσμούς οι οποίοι τους αποικούν (συνεπώς αυξάνοντας την βιοποικιλότητα) και έχουν το πλεονέκτημα της επανα-διάταξης, ειδικά υπό το πρίσμα της ανόδου της μέσης στάθμης της θάλασσας λόγω κλιματικής αλλαγής. Επιπλέον, θα εγκατασταθεί σύστημα παρακολούθησης του έργου και της εξέλιξης της μορφολογίας της ακτής με υποθαλάσσιους αισθητήρες

αλλά και κάμερες στην παραλία (ΔΠ, ΠΑ). (β) Ο εντοπισμός/χαρτογράφηση υποθαλάσσιων αποθέσεων άμμου στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή των πιλοτικών παραλιών και η ποσοτική και ποιοτική αξιολόγηση τους (όπως και των παλαιότερων αποθέσεων που είχαν εντοπιστεί στη Πράξη Beachtech με state of the art μεθοδολογίες ερευνών πεδίου και εργαστηριακών αναλύσεων (ορυκτολογικές/γεωχημικές) (ΠΑ). Οι αποθέσεις αυτές μπορούν να συνεισφέρουν στην τεχνητή αναπλήρωση των παραλιών (περιβαλλοντικά φιλική μέθοδος προστασίας υ945 ακτών) και να συμβάλλουν στην ανάπτυξη της «Γαλάζιας Οικονομίας» και στο θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό Ελλάδας και Κύπρου. (γ) Οι παραπάνω τεχνικές λύσεις θα μελετηθούν για την αντιμετώπιση της διάβρωσης/πλημμύρας σε 4 πιλοτικές παραλίες υψηλής οικονομικής σημασίας, με την εγκατάσταση οργάνων παρακολούθησης (ΠΤΑΒΑ, ΠΑ, ΔΑ). Τα δεδομένα πεδίου θα οδηγήσουν κατάλληλα υδροδυναμικά μοντέλα, βάση των οποίων θα γίνει η χωρο-διάταξη τεχνητών υφάλων και θα προσδιοριστεί η ποσότητα άμμου που απαιτείται για την προστασία των παραλιών υπό τις παρούσες και μελλοντικές συνθήκες (σε συνθήκες ανόδου της μέσης στάθμης της θάλασσας και καιρικών φαινομένων) (ΠΑ). (δ) Θα εκτιμηθεί με σύγχρονες μεθοδολογίες ο κίνδυνος παράκτιας πλημμύρας της Λέσβου, Λήμνου και Κύπρου υπό διαφορετικά σενάρια κλιματικής αλλαγής (ΠΑ), γεγονός που θα συνεισφέρει στα σχέδια διαχείρισης που απαιτεί η ΕΕ.

Οι κύριες δράσεις δημοσιότητας θα περιλαμβάνουν video και ενημερωτικές ημερίδες (ΠΤΑΒΑ, ΔΑ), εφαρμογή virtual reality (bot) για το αντικείμενο της πράξης (ΔΑ), δημοσιεύσεις (ΠΑ, Ερατοσθένης) κ.α. Ο καθιερωμένος αυτός τρόπος προσέγγισης αναδεικνύει μια καινοτόμα, συνθετική πρακτική που μπορεί να έχει εφαρμογή όχι μόνο σε οικολογικά ευαίσθητα και τουριστικές νησιωτικές παραλίες της Ελλάδας και Κύπρου, αλλά και διεθνώς, στην κατεύθυνση της εφαρμογής της σχετικής Διεθνούς και Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας.



### Παραδοτέα

- Δημιουργία και επικαιροποίηση του διαδικτυακού ιστότοπου
- Διάχυση πληροφορίας και δράσεις δημοσιότητας
- Γεωχωρική βάση δεδομένων Λέσβου, Λήμνου και Κύπρου
- Εκτίμηση πλημμύρας παραλιών Λέσβου, Λήμνου και Κύπρου
- Υδρολογική ανάλυση πιλοτικών παραλιών
- Τοπο-γεωμορφολογικές και υδροδυναμικές μετρήσεις και έλεγχος βιοποικιλότητας
- Μορφολογική εξέλιξη πιλοτικών παραλιών με μεθόδους τηλεπισκόπησης
- Προσομοιώσεις παράκτιας μορφοδυναμικής και φιλικές τεχνικές λύσεις προστασίας για διαφορετικά σενάρια κλιματικής αλλαγής
- Εντοπισμός και έλεγχος καταλληλότητας/ποιότητας υποθαλάσσιων αποθέσεων άμμου