

ΛΙΜΕΝΕΣ

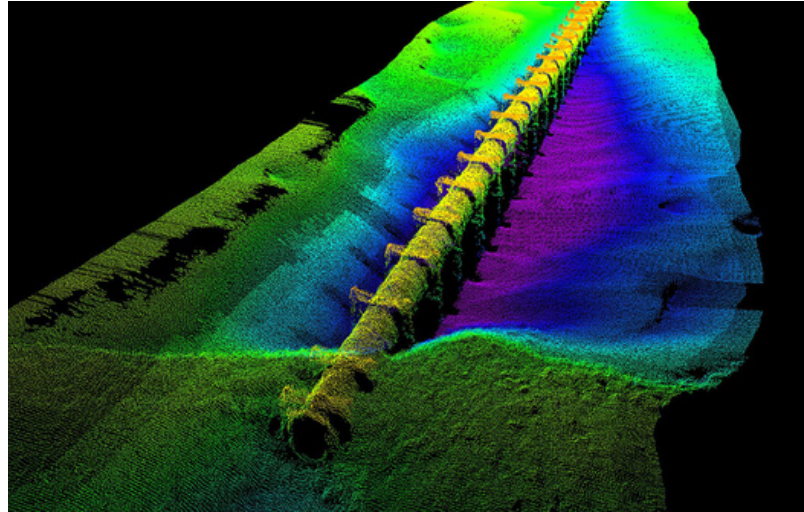
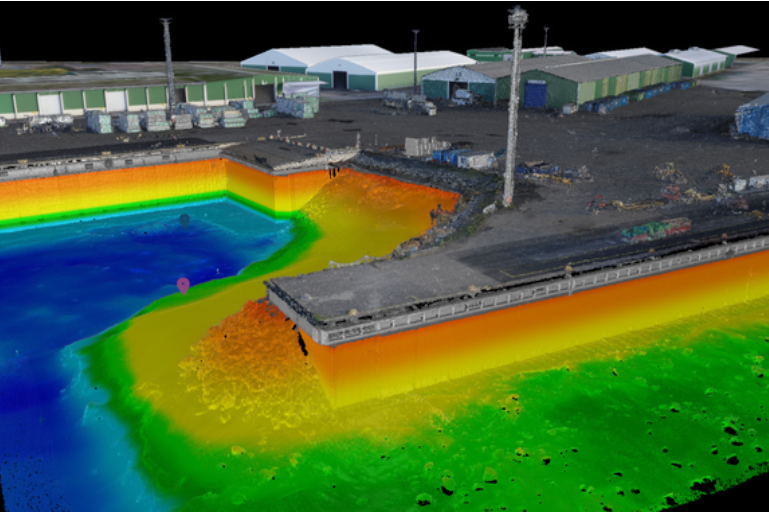
Η χρήση και η χρησιμότητα των πολυδεσμικών ηχοβολιστών σε εφαρμογές επιθεώρησης λιμένων

Η υποβρύχια αποτύπωση λιμένων με χρήση πολυδεσμικών ηχοβολιστών (MBES) αποτελεί την σύγχρονη και επιβεβλημένη μεθοδολογία, η οποία έχει υιοθετηθεί από τους περισσότερους λιμένες παγκοσμίως και επιτρέπει:

- λεπτομερή χαρτογράφηση / καταγραφή του αναγλύφου για εντοπισμό κινδύνων
- έλεγχος κρηπιδωμάτων, προβλητών, εγκαταστάσεων (επίχωσεις / υποσκαφές)
- καταγραφή / επιθεώρηση / παρακολούθηση υποδομών (αγωγών, καλωδίων)
- παρακολούθηση / έλεγχος / επίβλεψη εργασιών βυθοκορήσεων
- καθορισμός χώρων που εξομοιώνονται με ζώνη λιμένα

Η αναγκαιότητα καθορίζεται από το πυκνό πλαίσιο αρμοδιοτήτων και απαιτήσεων των εκάστοτε διαχειριστών λιμένων που περιλαμβάνει:

- την εξασφάλιση της ασφαλούς ναυσιπλοΐας και της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και υποδομών
- την συμπίρευση με την αλματώδη τεχνολογική πρόοδο της ναυπηγικής και θαλάσσιας τεχνολογίας
- την ικανοποίηση και φιλοξενία πλοίων μεγαλύτερου μήκους και εκτοπίσματος (ελλιμενισμός, ελικτότητα)
- την χαρτογράφηση και οριοθέτηση των διαύλων και βοηθημάτων ναυσιπλοΐας
- την συντήρηση υφισταμένων υποδομών και την εκτέλεση νέων έργων
- τη συντήρηση των λειτουργικών βαθών και τη βυθοκόρηση συγκεκριμένων περιοχών
- το στρατηγικό σχεδιασμό και ανάπτυξη του λιμένα με ότι αυτό συνεπάγεται σε τοπικό, περιφερειακό και Εθνικό επίπεδο.
- Την εναρμόνιση με τις Κοινοτικές Οδηγίες και το πλαίσιο δράσεων των λιμένων για τις ανάγκες εξασφάλισης ενός αειφόρου, ασφαλούς και αξιόπιστου Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών.



Η μεθοδολογική προσέγγιση με πολυδεσμικούς ηχοβολιστές:

- συμμορφώνεται με το σύνολο των κατηγοριών των προδιαγραφών του Παγκόσμιου Υδρογραφικού Οργανισμού (IHO – Special και Exclusive Order)
- παρέχει καθολική κάλυψη του θαλάσσιου πυθμένα
- προσφέρει χωρική πληροφόρηση για την παρουσία ανθρωπογενών ή/και φυσικών στοιχείων εντός της θαλάσσιας ζώνης ενδιαφέροντος
- αποτελεί ένα εργαλείο ολοκληρωμένης έρευνας του πυθμένα, καθώς πέραν της χωρικής διάστασης, προκύπτουν ποιοτικές πληροφορίες χαρακτηριστικών του θαλάσσιου περιβάλλοντος (υφή πυθμένα, κατηγοριοποίηση ενάλιας χλωρίδας, κατανομή ποσειδωνίας, εξέλιξη διάβρωσης, επίδραση ανθρωπογενούς δραστηριότητας, εντοπισμός ναυαγίων, διαχρονική εξέλιξη μορφολογίας λόγω φυσικών παραγόντων, γεωλογικές μορφές, όπως τεκτονικά ρήγματα, κρατήρες διαφυγής αερίων)
- αποτελούν το απαραίτητο υπόβαθρο για τη διαχείριση, προστασία υφισταμένων υποδομών και την εκτέλεση κρίσιμων παράκτιων τεχνικών έργων
- επιτρέπουν την εξαγωγή μια πληθώρας προϊόντων επιπρόσθετης αξίας που κυμαίνονται από τα τυπικά βυθομετρικά διαγράμματα έως την τρισδιάστατη περιήγηση και την αναλυτική μοντελοποίηση του θαλάσσιου πυθμένα

Τρισδιάστατη μορφολογική απεικόνιση του πυθμένα και των κρητιδώματων λιμένα

