



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΑΙΓΑΙΟΥ



GREEN FUND



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Ενίσχυση της Ανθεκτικότητας για τα Ελληνικά Λιμάνια

## Το έργο RESPORTS: Δημιουργία Ζωντανού Εργαστηρίου στη Χίο

**Αμαλία Πολυδωροπούλου**

Καθηγήτρια, Επιστημονικά Υπεύθυνη  
Τμήμα Ναυτιλίας & Επιχειρηματικών Υπηρεσιών



Χίος, Δευτέρα 20/11/2023.

# Ακραία Καιρικά φαινόμενα και Ελληνικοί Λιμένες



Ραφήνα, Σεπτέμβριος 2023. Ισχυροί άνεμοι.



Βόλος, Σεπτέμβριος 2023.  
Κυκλώνας Daniel,  
Πλημμύρες.

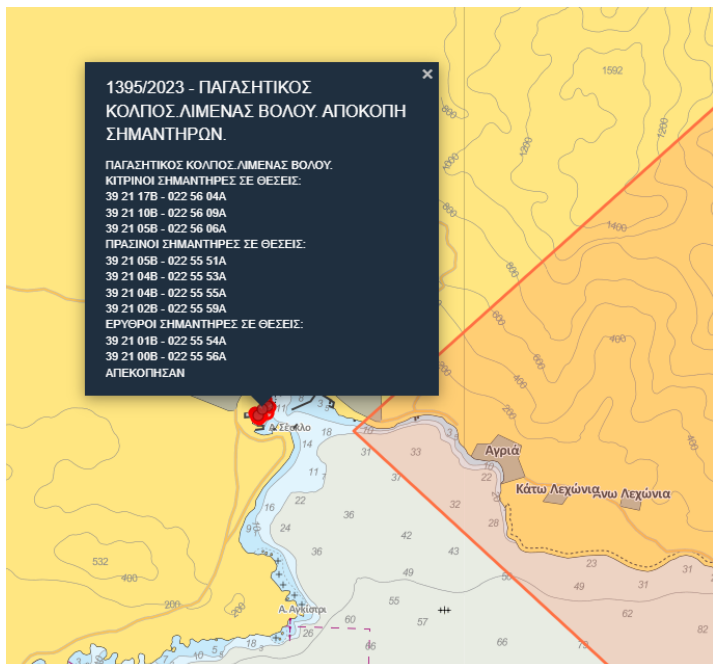
## Υφιστάμενες επιπτώσεις κλιματικής Αλλαγής στα νησιά. Πηγή: Διανεοσις.

Κύριες επιπτώσεις κλιματικής αλλαγής	Τρέχουσα Κατάσταση	Αναμενόμενες Μελλοντικές Επιπτώσεις
Άνοδος Θερμοκρασίας	Σημαντική άνοδος της θερμοκρασίας στην Ανατολική Μεσόγειο, ιδιαίτερα στο Αιγαίο και το Ανατολικό Ιόνιο	Με αναμενόμενη άνοδο της θερμοκρασίας κατά 2 °C παγκοσμίως, η αντίστοιχη άνοδος στη Μεσόγειο εκτιμάται μεταξύ 1ο-3 °C
Μεταβολή Ποσοστού Βροχοπτώσεων	Πτώση μέσου όρου βροχοπτώσεων	Σημαντική εκτιμώμενη μείωση των βροχοπτώσεων μεταξύ 14-22%.
Ακραίες Καιρικές Συνθήκες	Αύξηση των ακραίων υψηλών θερμοκρασιών κατά τη θερινή περίοδο	Αύξηση των περιόδων καύσωνα (άνω των 35 °C) σε ορισμένα νησιά κατά 10 ημέρες την περίοδο 2021-2050
Άνοδος Στάθμης της Θάλασσας	Άνοδος της στάθμης της θάλασσας στη Μεσόγειο κατά 2,6κιλ. την περίοδο 1992-2008	Άνοδος της στάθμης της θάλασσας μεταξύ 0,25-1μ. έως το 2100. Τα νησιά τα οποία εκτιμάται ότι θα επηρεαστούν περισσότερο είναι η Λήμνος, Σάμος, Ρόδος, Κρήτη και Κέρκυρα.

# Ακραία Καιρικά φαινόμενα και Ελληνικοί Λιμένες



Βόλος, Σεπτέμβριος 2023.  
Κυκλώνας Daniel,  
Πλημμύρες.



## ΤΟΠΙΚΑ

### Εκπέμει SOS το λιμάνι Βόλου – Απειλείται κρουαζιέρα και εμπορευματική δραστηριότητα

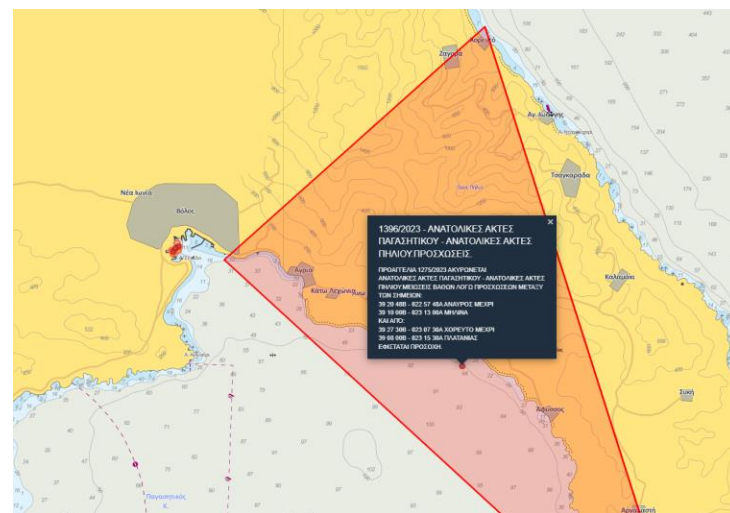


19 Νοεμβρίου 2023 - 11:02



Εκατομμύρια τόνοι φερτών υλικών από τις πλημμύρες...

## ΣΧΕΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ





# Το έργο ResPorts



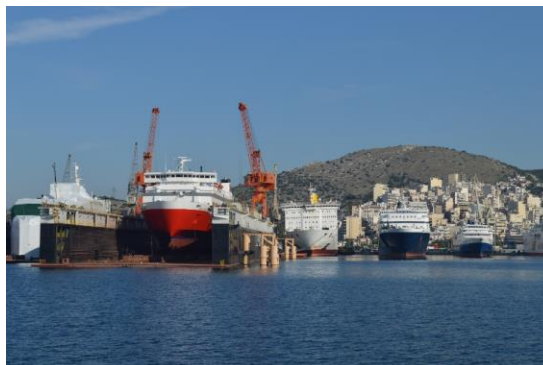
GREEN FUND



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Το ερευνητικό έργο με τίτλο «Ενίσχυση της ανθεκτικότητας για τα ελληνικά λιμάνια – ResPorts» υλοποιείται στο πλαίσιο του Προγράμματος «Φυσικό Περιβάλλον & Καινοτόμες Δράσεις 2022/ Άξονας Προτεραιότητας 3 «Έρευνα και Εφαρμογή», με συνολικό προϋπολογισμό 199.647,00 Ευρώ.

Το έργο χρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο με Δικαιούχο το Τμήμα Ναυτιλίας και Επιχειρηματικών Υπηρεσιών του Πανεπιστημίου Αιγαίου

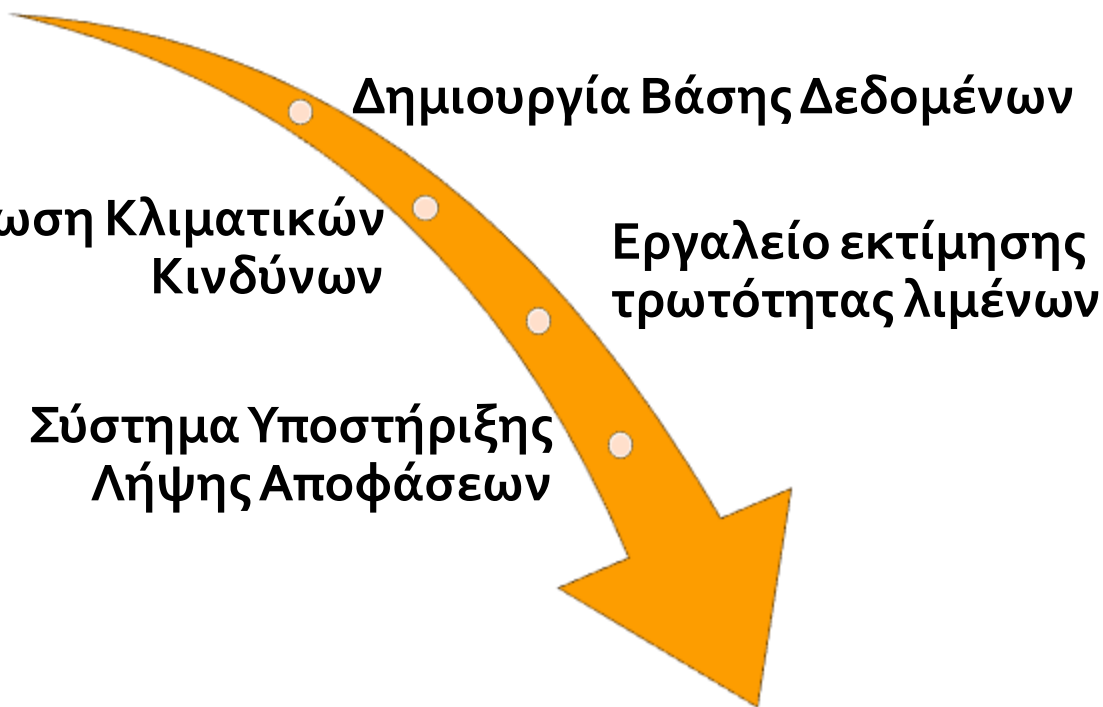


# Το έργο ResPorts

Το έργο ResPorts είναι ευθυγραμμισμένο με τις ερευνητικές προτεραιότητες της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) ενώ εστιάζει:

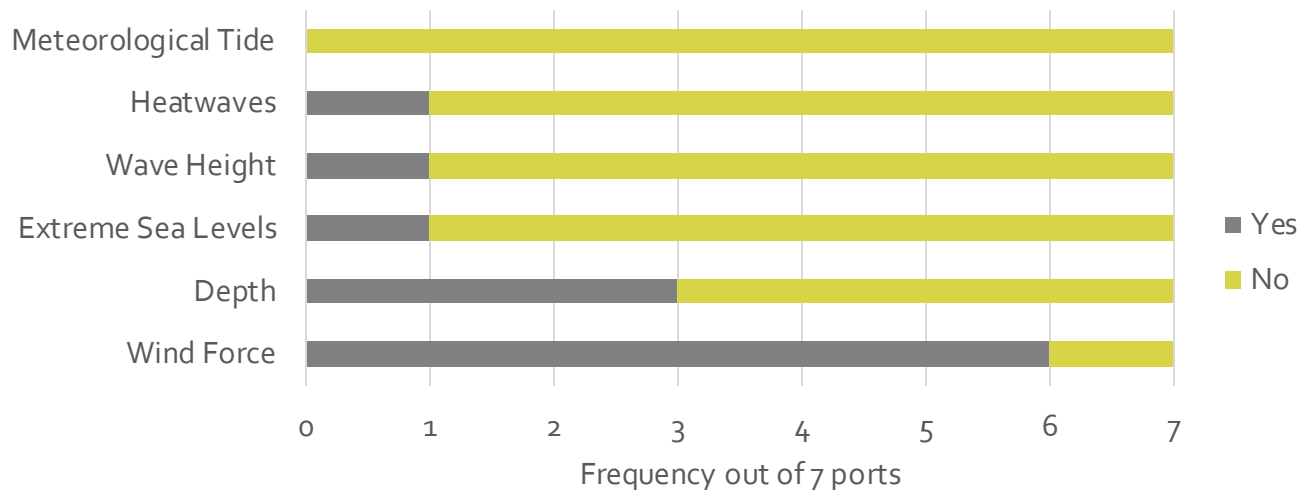
- στην κατανόηση των επιπτώσεων,
- στην ανάπτυξη/βελτίωση μοντέλων εκτίμησης τρωτότητας, και
- στη δημιουργία πρωτοκόλλων για την επιλογή μέτρων προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή.

## Έρευνα στους λιμένες της χώρας

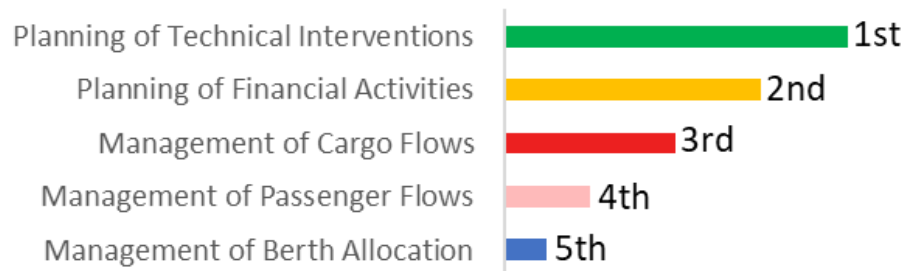


# Ερωτηματολόγια

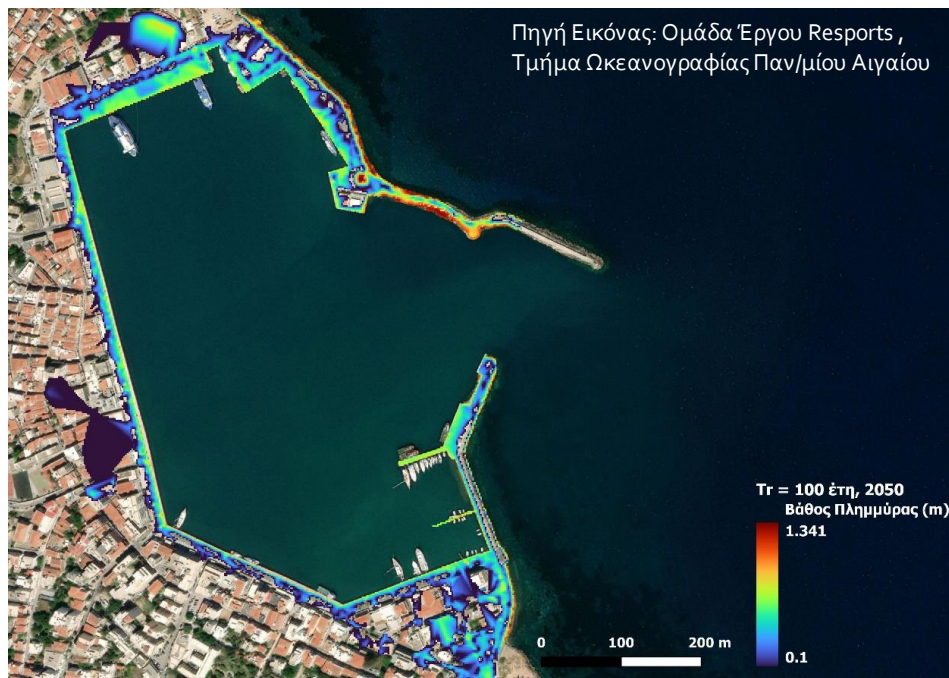
## Τεχνικοί Περιορισμοί στη Λειτουργία των Λιμένων (Δείγμα 7 λιμένων)



Οφέλη από τη Δημιουργία ενός ΣΥΛΑ και Ιεράρχηση αυτών (Δείγμα 7 λιμένων)

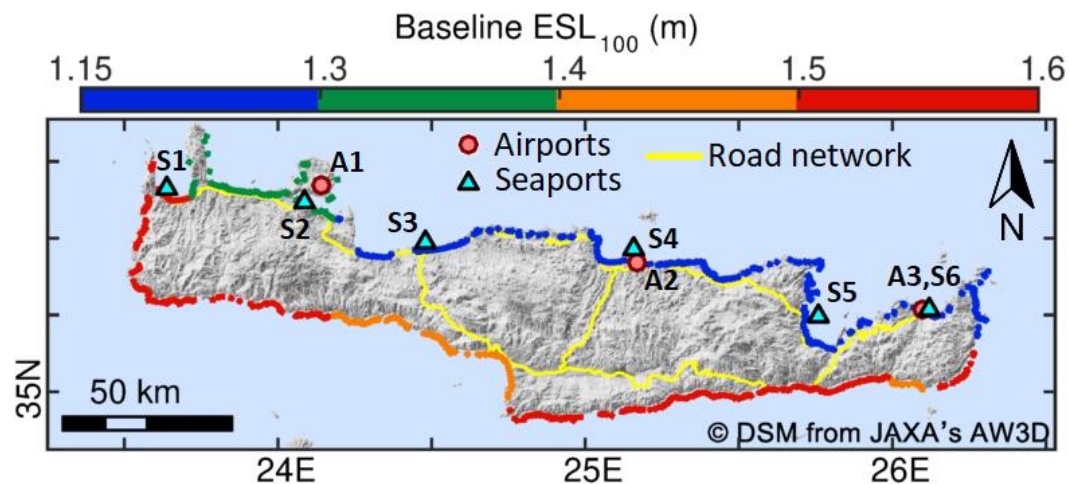


# Προβλέψεις Ακραίων Πλημμυρικών Φαινομένων



Λιμένας Χίου: Προσομοίωση Πλημμύρας για ακραίο φαινόμενο (καταιγίδα με περίοδο επαναφοράς 100 έτη) για το έτος 2050, με βάση τις προβλέψεις με τη χρήση του σεναρίου CP8.5

Extreme Sea Level ( $ESL_{100}$ ) (mean extreme sea level 1980-2014) in the ports of Crete.

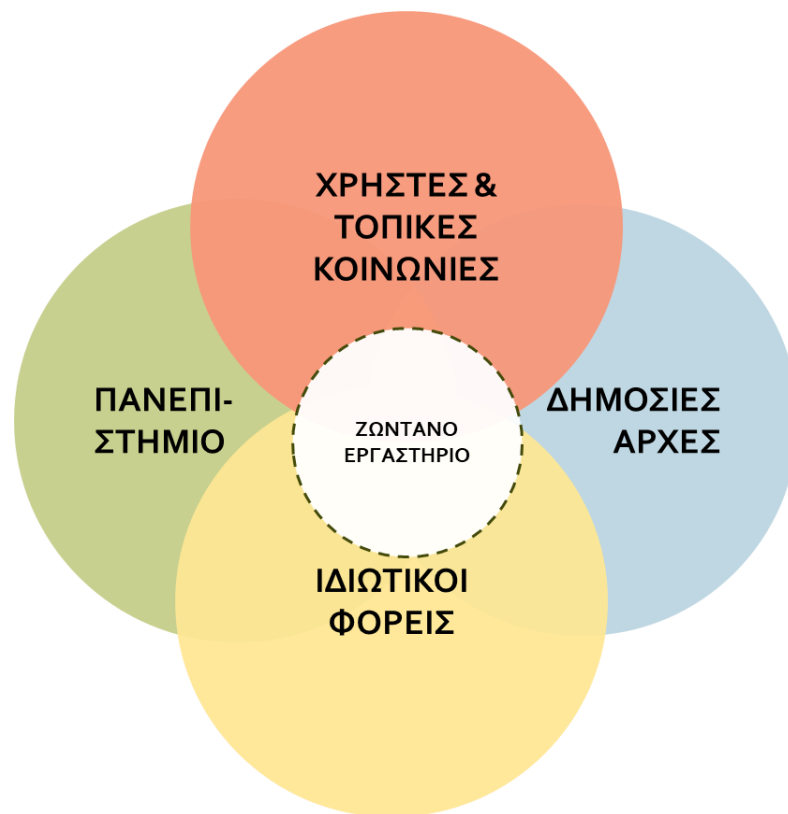


Πηγή Εικόνας: Ομάδα Έργου Resports - Τμήμα Ωκεανογραφίας Παν/μίου Αιγαίου

# Ζωντανά Εργαστήρια/Living Labs

Δημιουργία 3 Ζωντανών Εργαστηρίων (Living Labs) σε ισάριθμους Ελληνικούς Λιμένες

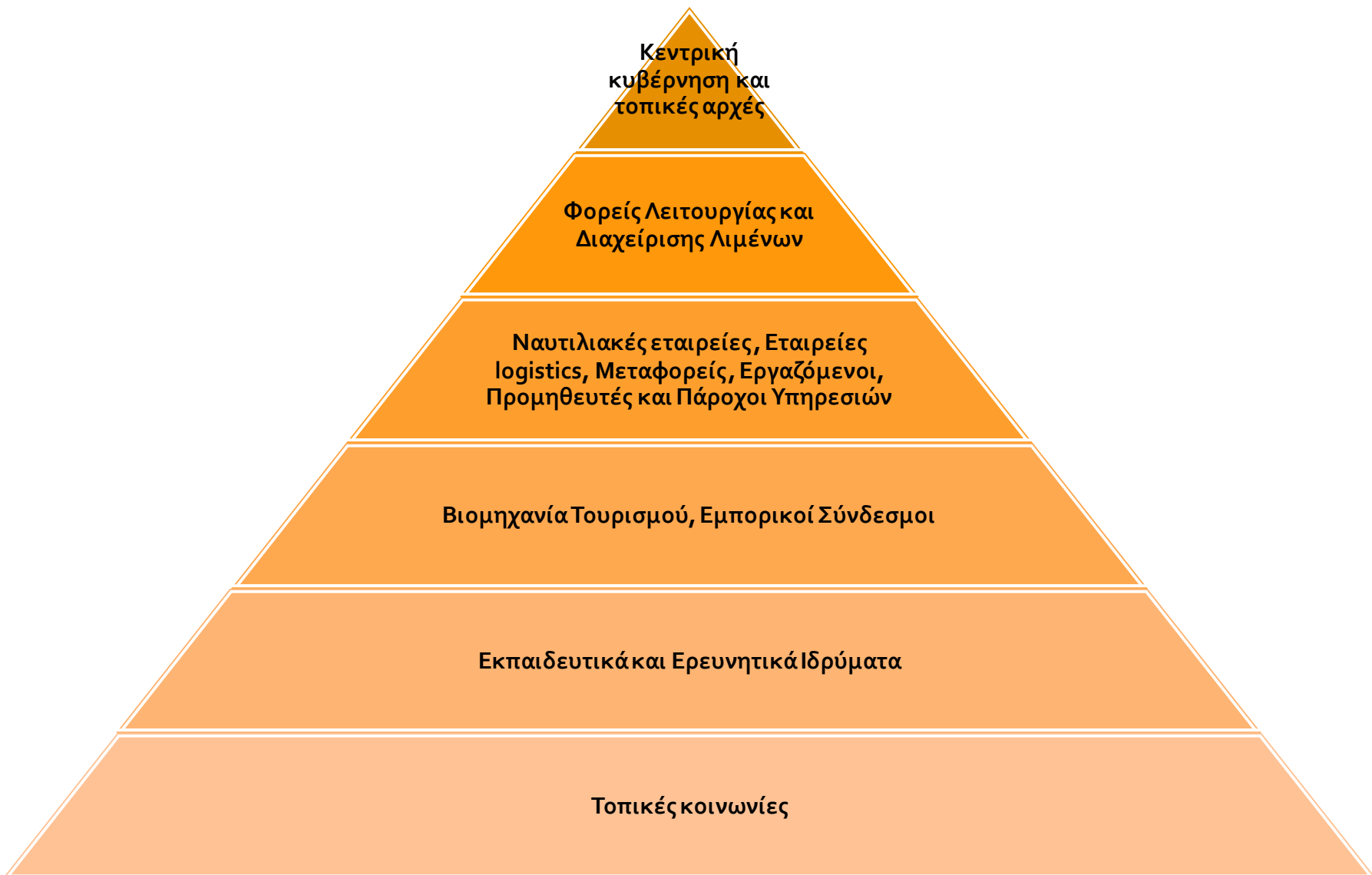
- Συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων και κυρίως των λιμένων.
- Επισκόπηση των πολιτικών, σχεδίων και νομοθεσίας που σχετίζονται με την προσαρμογή των λιμένων στην Κλιματική Αλλαγή.
- Διαρκής συνεργασία και ανταλλαγή δεδομένων και ιδεών.
- Συν-ανάπτυξη (co-development) του Συστήματος Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων (ΣΥΛΑ).





# Το έργο Resports

Ωφελούμενοι



# Χρονικός Προγραμματισμός

Αναμένονται 2 ακόμη συναντήσεις για το Living Lab της Χίου:

- 1 διάρκειας 4 ωρών (κύρια συνάντηση Living Lab)
- 1 σύντομη για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων



# Συνέργειες με άλλα έργα



Το έργο στηρίζεται στη μεγάλη σχετική τεχνογνωσία του Πανεπιστημίου Αιγαίου που ηγείται της **EN.I.R.I.S.S.T** και της **EN.I.R.I.S.S.T+** και θα έχει συνέργειες με προηγούμενες και τρέχουσες σχετικές δράσεις και ερευνητικά έργα.

Το έργο έχει σχεδιαστεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να ενσωματωθεί και να συμπληρώσει την πλατφόρμα των Υποδομών στην Εθνική Ερευνητική Υποδομή στη Ναυτιλία, τις Μεταφορές και την Εφοδιαστική Αλυσίδα – **EN.I.R.I.S.S.T.** – καθώς και το κέντρο Βιώσιμης Ανάπτυξης Λιμένων (ΚΕΒΑΛ) της **EN.I.R.I.S.S.T.+**

Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Προγράμματος «Φυσικό Περιβάλλον & Καινοτόμες Δράσεις 2022» / Άξονας Προτεραιότητας 3 «Έρευνα και Εφαρμογή», με συνολικό προϋπολογισμό 199.647,00 Ευρώ και χρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο.

**Διάρκεια: Δεκέμβριος 2022 – Νοέμβριος 2024**



Ευχαριστούμε!

*“Resilience is accepting your new reality, even if it’s less good than the one you had before. You can fight it, you can do nothing but scream about what you’ve lost, or you can accept that and try to put together something that’s good.”*

**Elizabeth Edwards (July 1949 – December 2010)**