



Ενίσχυση της ανθεκτικότητας για τα ελληνικά λιμάνια (ResPorts)

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ Π2.3

Π2.3 Προσδιορισμός Οικοσυστήματος, Ανάγκες χρηστών και θεσμικές υποχρεώσεις



ResportsP



ResPorts Project



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ (Ε.Υ.)	
Ακρωνύμιο:	ResPorts
Τίτλος στα Ελληνικά:	Ενίσχυση ανθεκτικότητας για τα ελληνικά λιμάνια
Τίτλος στα Αγγλικά:	Reinforcement of resilience for Greek Ports
Συντονιστής της Ε.Υ.:	Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Ιστότοπος:	https://resports.stt.aegean.gr
Διάρκεια:	30 μήνες

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	
Αριθμός και Τίτλος Παραδοτέου:	Π2.3 Προσδιορισμός Οικοσυστήματος, Ανάγκες χρηστών και Θεσμικές Προδιαγραφές
Αριθμός και Τίτλος Πακέτου Εργασίας	ΠΕ2. Ανάπτυξη Βάσης Δεδομένων και Προσδιορισμός Επιχειρηματικού Οικοσυστήματος Λιμενικής Βιομηχανίας
Είδος Παραδοτέου:	Π2.3 Ερωτηματολόγιο
Υπεύθυνος Εταίρος:	Τμήμα Ναυτιλίας και Επιχειρηματικών Υπηρεσιών σε συνεργασία με το Τμήμα Ωκεανογραφίας και Θαλάσσιων Βιοεπιστημών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Συγγραφείς:	Α. Πολυδωροπούλου, Α. Βελεγράκης, Γ. Βαγγέλας, Δ. Χατζηστρατής, Α. Νικολάου, Ι. Μονιούδη, Κ. Σταθάκη, Κ. Μοσχόπουλος
Ημερομηνία Υποβολής:	30/11/2023

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



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



Περιεχόμενα

1.1	ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	4
1.2	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	18



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



1.1 Ερωτηματολόγιο

Ημερομηνία:

Λιμένας:

Υπεύθυνος Επικοινωνίας (Ονοματεπώνυμο και τηλέφωνο):

1. Ποιο το ιδιοκτησιακό καθεστώς του φορέα διαχείρισης του λιμένα (Σημειώστε με Χ την απάντησή σας)

Κρατικό	
Δημοτικό - Διαδημοτικό	
Ιδιωτικό	
Μικτό (Κρατικό & Ιδιωτικό)	

2. Αριθμός υφιστάμενων τερματικών (Σημειώστε με αριθμό την απάντησή σας)

	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΗΜΟΣΙΟ	ΙΔΙΩΤΙΚΟ
Εμπορευματοκιβωτίων			Χ	
Ro-Ro				
Γενικού Φορτίου				
Κατεψυγμένου Φορτίου				
Χύδην Ξηρού Φορτίου				
Χύδην υγρού φορτίου				
Κρουαζιέρας				
LNG				
Ακτοπλοΐας				
Car Terminal				

3. Υπάρχουν φυσικές αιτίες περιορισμού στη χρήση του λιμένα; (Σημειώστε με Χ την απάντησή σας)

Μετεωρολογική Παλίρροια	
Ακραίες Θαλάσσιες Στάθμες	
Κυματισμό	



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



Βάθος υδάτων	
Υψηλές Θερμοκρασίες	
Υψηλές ταχύτητες ανέμου	
Άλλο – παρακαλώ αναφέρατε (π.χ. έντονες βροχοπτώσεις, ποτάμιας πλημμύρες, ομίχλη)	

4. Για καθεμία από τις παραπάνω αιτίες υποδείξτε τον τύπο και την έκταση της επίπτωσης από 1 (Καθόλου) έως το 5 (Πάρα πολύ)

	Ασφάλεια προσωπικού/ επιβατών	Υλικές Ζημιές	Λειτουργικότητα Λιμένα	Καθυστερήσεις	Διακοπή Αλυσίδας Εφοδιασμού
Μετεωρολογική Παλίρροια					
Ακραίες Θαλάσσιες Στάθμες					
Κυματισμός					
Βάθος υδάτων					
Υψηλές Θερμοκρασίες					
Υψηλές ταχύτητες ανέμου					
Άλλο – Παρακαλώ αναφέρετε (πχ έντονες βροχοπτώσεις, ποτάμιας πλημμύρες, ομίχλη)					

5. Σημειώστε με X ποιες υπηρεσίες είναι διαθέσιμες

Υπηρεσίες	ΝΑΙ
Πλοήγηση	
Ρυμούλκηση	
Φορτοεκφόρτωση	



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



Αποθήκευση φορτίων	
Αποεπιβίβαση επιβατών	
Παροχή ηλεκτρικής ενέργειας	
Παροχή ύδατος	
Καβοδεσία	
Σύνδεση με οδικό δίκτυο	
Σύνδεση με σιδηροδρομικό δίκτυο	
Πετρέλευσης	
Εκτελωνισμός	
Υγειονομικού ελέγχου	
Τελωνειακές	
Υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας στα φορτία	
Προμήθειες πλοίων	
Ασφάλειας (security)	
Έλεγχος διαβατηρίων	

6. Αναφέρατε τον διαθέσιμο μηχανολογικό εξοπλισμό του λιμένα

Εγκαταστάσεις και εξοπλισμός	Αριθμός	Κατάσταση (καλή, μέτρια, κακή)	Περιγραφή-Προβλήματα-Σχόλια
Straddle Carriers			
Reach Stackers			
RMG-RTG			
5-24 Ton Ανυψωτικά			
Περονοφόρα έως 5 τόνους			
Γερανοί επί σιδηροτροχιών			
Αυτοκινούμενοι Γερανοί			
Τράκτορες			
Εκσκαφείς			
Μπουλντόζες			

7. Σημειώστε τους τρόπους μεταφοράς εμπορευμάτων από και προς την ενδοχώρα ως ποσοστό επί της συνολικής διακίνησης του λιμένα.



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



	Από την ενδοχώρα	Προς την ενδοχώρα
Οδικώς		
Σιδηροδρομικώς		

8. Σημειώστε με Χ τους υφιστάμενους τρόπους πρόσβασης επιβατών από και προς το λιμάνι

Οδικώς	
Σιδηροδρομικώς	
Θαλάσσια	

9. Προσδιορίστε το βαθμό σε κλίμακα από 1 (Καθόλου) έως το 5 (Πάρα πολύ) που οι ακόλουθες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής επηρεάζουν την υποδομή και τον εξοπλισμό του λιμένα.

	Κυματοθραύστες	Προβλήτες	Κτίρια/Αποθηκευτικοί χώροι	Δίκτυα μεταφορών	Ηλεκτρολογικός/Μηχανολογικός εξοπλισμός	Προσέγγιση/Πρόσδεση πλοίων	Φόρτωση/Εκφόρτωση
Αύξηση στάθμης της θάλασσας							
Αύξηση θερμοκρασίας αέρος							
Θυελλώδεις άνεμοι							
Έντονοι κυματισμοί							



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



10. Πώς επηρεάστηκε ιστορικά το λιμάνι σας από τα ακραία καιρικά φαινόμενα και την κλιματική αλλαγή και ποια μέτρα έχετε λάβει για να αντιμετωπίσετε αυτές τις επιπτώσεις;

11. Γνωρίζετε αν υπάρχουν συγκεκριμένες τιμές στους κλιματικούς παραμέτρους που όταν ξεπερασθούν δημιουργούνται προβλήματα στις υποδομές και τη λειτουργικότητα του λιμένα; Εάν ναι, συμπληρώστε τις τιμές αυτές στον ακόλουθο πίνακα, υποδεικνύοντας και τη μονάδα μέτρησης.

	Κυματοθραύστες	Προβλήτες	Κτίρια Αποθηκευτικοί χώροι	Δίκτυα Μεταφορών	Ηλεκτρολογικός/ Μηχανολογικός εξοπλισμός	Προσέγγιση/ Πρόσδεση πλοίων	Φόρτωση/ Εκφόρτωση
Ακραία στάθμη της θάλασσας							
Θερμοκρασία αέρος							
Θυελλώδεις άνεμοι							
Έντονοι κυματισμοί							
Έντονες Βροχοπτώσεις							
Άλλο (π.χ. ποτάμιας πλημμύρες, ομίχλη)							



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



12. Οι υφιστάμενες υποδομές και έργα προστασίας έχουν σχεδιαστεί λαμβάνοντας υπόψη την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή (π.χ. στην άνοδο της μέσης στάθμης θάλασσας, στην αύξηση έντασης και συχνότητας μελλοντικών θαλάσσιων καταιγίδων και καυσώνων);

Σε όσα η απάντηση είναι καταφατική σημειώστε (εάν γνωρίζετε) και την περίοδο επαναφοράς ακραίων φαινομένων που λήφθηκε υπόψιν

13. Εάν όχι, πόσο εφικτή πιστεύετε ότι είναι η ενίσχυση ή/και κατασκευή των υφιστάμενων υποδομών και προσαρμοστικών μέτρων για περιπτώσεις ακραίων μελλοντικών κλιματικών γεγονότων (Σημειώστε με X την απάντησή σας)?

1 (Καθόλου)	2 (Λίγο)	3 (Ουδέτερη στάση)	4 (Πολύ)	5 (Πάρα Πολύ)
			χ	

14. Έχει πραγματοποιήσει το λιμάνι σας ασκήσεις σχεδιασμού σεναρίων για την πρόβλεψη και προετοιμασία για πιθανές διαταραχές που σχετίζονται με το κλίμα; Εάν Ναι, παρακαλώ να τα αναφέρετε.

1	
2	
3	
4	
5	



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



15. Συντονίζεται το λιμάνι σας με άλλα λιμάνια και φορείς για να διασφαλίσει την περιφερειακή ανθεκτικότητα και ετοιμότητα για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής; Αν ναι πώς;

1	
2	
3	
4	
5	

16. Ποιες είναι οι κύριες προκλήσεις που αναμένετε να αντιμετωπίσετε για την οικοδόμηση ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή στο λιμάνι σας και πώς σκοπεύετε να τις αντιμετωπίσετε;

1	
2	
3	
4	
5	

17. Ποια είναι η σημασία των κατασκευαστικών υλικών στην ανθεκτικότητα των θαλάσσιων λιμένων στην κλιματική αλλαγή κατά τη γνώμη σας σε κλίμακα από το 1 (Καθόλου) έως το 5 (Πάρα πολύ μεγάλη);

1 (Καθόλου)	2 (Λίγο)	3 (Ουδέτερη στάση)	4 (Πολύ)	5 (Πάρα Πολύ)

18. Πώς συνεργάζεστε με τα ενδιαφερόμενα μέρη στην κοινότητα του λιμανιού, όπως ναυτιλιακές εταιρείες, τοπικές επιχειρήσεις και τοπική κοινωνία για την προώθηση της ανθεκτικότητας και της προσαρμογής στο κλίμα;

1	Συμμετέχοντας σε ευρωπαϊκά προγράμματα για μελέτες, όπως χρήση κυματικής ενέργειας και παροχής ηλεκτροδότησης στα πλοία, τα ενδιαφερόμενα μέρη ενημερώνονται για αυτές τις δράσεις και ενδέχεται είτε να ευαισθητοποιηθούν (τοπικές επιχειρήσεις, τοπική κοινωνία), είτε να προχωρήσουν σε αντίστοιχες ενέργειες (οι ναυτιλιακές εταιρείες να προχωρήσουν στις απαραίτητες μετατροπές στα πλοία τους για να μπορούν να δεχτούν ηλεκτροδότηση).
2	
3	
4	
5	



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



19. Τι ρόλο παίζουν η τεχνολογία και τα δεδομένα στον σχεδιασμό ανθεκτικότητας και τις προσπάθειες ανταπόκρισης του λιμένα σας;

1	
2	
3	
4	
5	

20. Ποιες είναι οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης που χρησιμοποιούνται από το λιμάνι;

1	
2	
3	
4	
5	

21. Με ποιους τρόπους κατά τη γνώμη σας η ανάπτυξη και χρήση ενός ΣΥΛΑ (Σύστημα Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων – DSS) θα ωφελήσει τη λειτουργία και αποδοτικότητα του λιμένα σας;

1	
2	
3	
4	
5	

22. Σημειώστε με X την προθυμία σας σε κλίμακα από το 1 (Καθόλου) έως το 5 (Πάρα πολύ) να παρέχετε δεδομένα αναφορικά με τη λειτουργία και απόδοση του λιμένα σας (όχι οικονομικής φύσης) προκειμένου να υποστηρίζεται η διαρκής λειτουργία, ενημέρωση και βελτιστοποίηση του ΣΥΛΑ (Σύστημα Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων – DSS)



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



1 (Καθόλου)	2 (Λίγο)	3 (Ουδέτερη στάση)	4 (Πολύ)	5 (Πάρα Πολύ)

23. Ποια από τα ακόλουθα δεδομένα συλλέγονται/ αναλύονται επί του παρόντος από τον φορέα σας σχετικά με τις κλιματικές παραμέτρους; Σημειώστε με X την απάντησή σας

	NAI
Μετρήσεις της στάθμης της θάλασσας	
Καταιγίδες και ακραία καιρικά φαινόμενα	
Ταχύτητα και μοτίβα ανέμου	
Δεδομένα θερμοκρασίας και βροχόπτωσης	
Κυματισμοί (ύψος, μήκος, περίοδος, διεύθυνση) στην περιοχή λιμένα	
Θαλάσσια ρεύματα (προσέγγιση, είσοδος, λιμενολεκάνη)	
Εκπομπές άνθρακα και ποιότητα του αέρα	
Ποιότητα υδάτων	

24. Ποια από την παρακάτω πρόσθετη πληροφορία θα ήταν χρήσιμο να συλλεχθούν στο πλαίσιο ανάπτυξης ενός ΣΥΛΑ; Σημειώστε με X την απάντησή σας

	NAI
Αξιολογήσεις τρωτότητας λιμενικών υποδομών	
Εκτιμήσεις οικονομικών επιπτώσεων	
Δεδομένα εμπλοκής ενδιαφερομένων	

25. Με ποιους από τους ακόλουθους τρόπους και σε τι βαθμό σε κλίμακα από το 1 (Καθόλου) έως το 5 (Πάρα πολύ) μπορεί κατά τη γνώμη σας ένα Σύστημα Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων (DSS) να βοηθήσει τις λιμενικές αρχές να συντονιστούν με άλλα ενδιαφερόμενα μέρη, όπως οι ναυτιλιακές εταιρείες, το λιμενικό cluster και οι τοπικές κοινωνίες, για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής;

Σημειώστε με X την απάντησή σας. Σε περίπτωση που επιλέξετε NAI θα πρέπει να επιλέξετε σε τι βαθμό μπορεί το ΣΥΛΑ - DSS να βοηθήσει από το 1 (Καθόλου) έως το 5 (Πάρα πολύ)	1	2	3	4	5
Κοινή χρήση δεδομένων					
Συνεργατικός σχεδιασμός					
Ανάλυση σεναρίων					
Συμμετοχή ενδιαφερομένων					
Διαχείριση κινδύνου					

26. Θα εξυπηρετούσε κατά τη γνώμη σας τη βιωσιμότητα του λιμένα μια ανάλυση κόστους οφέλους όσον αφορά στην κατασκευή ή/και ενίσχυση των υφιστάμενων υποδομών και μέτρων προστασίας για προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή;

NAI	
OXI	



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



27. Πόσο σημαντική πιστεύετε πως είναι η ύπαρξη οργανωμένου και ασφαλούς συγκοινωνιακού δικτύου γύρω από τις εγκαταστάσεις του λιμένα για τα ακόλουθα μέσα μεταφοράς; Σημειώστε με X από το 1 (Καθόλου) έως το 5 (Πάρα πολύ)

	1	2	3	4	5
Οδικές μεταφορές					
Αεροπορικές μεταφορές					
Σιδηροδρομικές μεταφορές					

28. Πόσο σημαντική πιστεύετε πως είναι για τη βιωσιμότητά του λιμένα η εγγύτητά του σε περιοχή έντονης οικιστικής ανάπτυξης; Σημειώστε με X από το 1(Καθόλου) έως το 5 (Πάρα πολύ)

1 (Καθόλου)	2 (Λίγο)	3 (Ουδέτερη)	4 (Πολύ)	5 (Πάρα Πολύ)

29. Χρησιμοποιεί ο λιμένας Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας προκειμένου να καλύψει τις ενεργειακές του ανάγκες και ταυτόχρονα να καταστεί ενεργειακά αυτόνομος σε βάθος χρόνου; Σημειώστε X σε ότι ισχύει.

Φωτοβολταϊκά στοιχεία	
Ανεμογεννήτριες	
Μηχανισμούς εκμετάλλευσης κυματικής ενέργειας	
Μηχανισμούς εκμετάλλευσης ενέργειας από την παλίρροια	

30. Ο λιμένας σας λαμβάνει μέτρα προκειμένου να μειώσει το περιβαλλοντικό του αποτύπωμα ώστε να μετριαστούν οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, όπως προβλέπεται από την SDG13 (Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 13 – Δράση για το Κλίμα); Εάν ΝΑΙ, παραθέστε τα 5 πιο σημαντικά μέτρα κατά τη γνώμη σας;

ΝΑΙ	
ΟΧΙ	

1	
2	
3	
4	
5	

31. Ο λιμένας σας, προωθεί τη χρήση βιώσιμων μεταφορικών μέσων και συστημάτων, όπως η χρήση ηλεκτροκίνητων ή υβριδικών οχημάτων; Σημειώστε την απάντησή σας με X. Εάν ΝΑΙ, παραθέστε 5 μέτρα προώθηση χρήσης βιώσιμων μεταφορικών μέσων από το λιμένα σας.

ΝΑΙ	
-----	--



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



OXI	
-----	--

1	
2	
3	
4	
5	

32. Ο λιμένας σας συνεργάζεται με άλλες οντότητες του συστήματος των θαλάσσιων μεταφορών (π.χ. ακτοπλοϊκές εταιρείες, μεταφορείς, διαχειριστές εμπορευμάτων) με απώτερο στόχο την προώθηση βέλτιστων πρακτικών βιώσιμης κινητικότητας ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της SDG13 (Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 13 – Δράση για το Κλίμα); Σημειώστε με Χ την απάντησή σας.

NAI	
OXI	

33. Αξιολογήστε από το 1 (Καθόλου) έως το 5 (Πάρα Πολύ) τη σημαντικότητα των ακόλουθων δράσεων που στοχεύουν στη συνεργασία του λιμένα με άλλες οντότητες που εμπλέκονται στο σύστημα των θαλάσσιων μεταφορών (π.χ. ακτοπλοϊκές εταιρείες, μεταφορείς, διαχειριστές εμπορευμάτων) με απώτερο στόχο την προώθηση βέλτιστων πρακτικών βιώσιμης κινητικότητας ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της SDG13 (Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 13 – Δράση για το Κλίμα).

	1	2	3	4	5
Συμμετοχή σε ομάδα εργασίας με αντικείμενο τη διερεύνηση ευκαιριών για τη μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και της επίτευξης των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης που θέτει ο στόχος 13 – Δράση για το Κλίμα					
Άμεση συνεργασία με τις ακτοπλοϊκές εταιρείες και τους μεταφορείς με στόχο την ανάληψη πρωτοβουλιών που προωθούν τη βιώσιμη κινητικότητα και ανάπτυξη (π.χ. χρήση καθαρών καυσίμων, μείωση αποβλήτων και απορριμμάτων, κ.ά.)					
Ενημέρωση των οντοτήτων που εμπλέκονται στο σύστημα θαλάσσιων μεταφορών για τις πρακτικές που εφαρμόζει ο λιμένας σας και αφορούν στη μείωση κατανάλωσης ενέργειας από τις υποδομές και τον εξοπλισμό που χρησιμοποιούν					
Συνεργασία με τις υπόλοιπες οντότητες σε θέματα Έρευνας & Ανάπτυξης που στοχεύουν στην επίτευξη των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης που θέτει ο στόχος 13 – Δράση για το Κλίμα					

34. Παραθέστε τις 5 πιο σημαντικές δράσεις κατά τη γνώμη σας που ο λιμένας σας πραγματοποιεί ώστε να βελτιώσει τις υποδομές του με στόχο να αυξήσει την προσβασιμότητα των χρηστών προς και από αυτό (Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 9 – Βιομηχανία, Καινοτομία και Υποδομές).

1	
---	--



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



2	
3	
4	
5	

35. Ο λιμένας σας επενδύει σε νέες τεχνολογίες προκειμένου να αυξήσει την αποτελεσματικότητα και την παραγωγικότητά του προωθώντας τη βιώσιμη οικονομική του ανάπτυξη (Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 9 – Βιομηχανία, Καινοτομία και Υποδομές); Σημειώστε με Χ την απάντησή σας. Εάν απαντήσατε ΝΑΙ, παραθέστε τις 5 πιο σημαντικές κατά τη γνώμη σας τεχνολογίες που ικανοποιούν το προηγούμενο ερώτημα.

ΝΑΙ	
ΟΧΙ	

1	
2	
3	
4	
5	

36. Αναφορικά με τους κυματοθραύστες και τις προβλήτες του λιμένα σας (εφόσον υφίστανται) προσδιορίστε τα ακόλουθα (σε μέτρα):

Μήκος κυματοθραυστών	
Τοπογραφικό ύψος προβλήτας σε σχέση με τη μέση θαλάσσια στάθμη	
Ύψος στέψης κυματοθραυστών	
Δεν υφίστανται	

Μήκος προβλητών	
Ύψος στέψης/ Τοπογραφικό ύψος προβλητών	
Πλάτος προβλητών	
Δεν υφίστανται	

37. Πόσο ενήμεροι/ες είστε σχετικά με τις Πολιτικές, Σχέδια και Νομοθεσία που αφορούν την ανθεκτικότητα του λιμένα στις φυσικές καταστροφές και Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (Κλίμακα 1 (καθόλου) - 5 (πάρα πολύ))



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



	1	2	3	4	5
Πλαίσιο του Sendai για την μείωση του κινδύνου καταστροφών 2015 (Sendai Framework for DRR)					
Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή 2021					
Εθνικό Σχέδιο για τη Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ)					
Περιφερειακό Σχέδιο (στην Περιφέρεια του λιμένα) για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ)					
Ευρωπαϊκός Κλιματικός Νόμος (Κανονισμός (ΕΕ) 2021/1119)					
Ευρωπαϊκή Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ)					
Ευρωπαϊκή Οδηγία για τον Πλημμυρικό Κίνδυνο (2007/60/ΕΚ)					
Ευρωπαϊκή Τεχνική Οδηγία για την κλιματική θωράκιση των υποδομών 2021-2027					

38. Ποια από τα παρακάτω χαρακτηριστικά θεωρείτε ότι επηρεάζουν περισσότερο την λειτουργία και απόκριση του λιμένα ενδιαφέροντος σας κατά τη διάρκεια ακραίων καιρικών φαινομένων;

Πυκνότητα δόμησης πλησίον του λιμανιού	
Συγκέντρωση πληθυσμού πλησίον του λιμανιού	
Παράκτιοι δρόμοι και συγκοινωνιακό δίκτυο	
Άλλο (διευκρινίστε):	

39. Έχουν ζητήσει οι χρήστες του λιμένα/τερματικού σταθμού σας (π.χ. επιβάτες, αποστολείς) να ληφθούν αποτελεσματικότερα μέτρα απόκρισης/απόκρισης; Εάν ΝΑΙ, παρακαλώ διατυπώστε τα 5 πιο σημαντικά μέτρα που αιτήθηκαν.

ΝΑΙ	
ΟΧΙ	

1	
2	
3	
4	
5	

40. Ο λιμένας σας αντιμετώπισε ποτέ αλλαγές στο επίπεδο των όρων ή της κάλυψης της ασφάλισης του ως αποτέλεσμα καιρού ή γεγονότων που σχετίζονται με το κλίμα;

ΝΑΙ	
ΟΧΙ	



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



Σας ευχαριστούμε για το χρόνο σας!

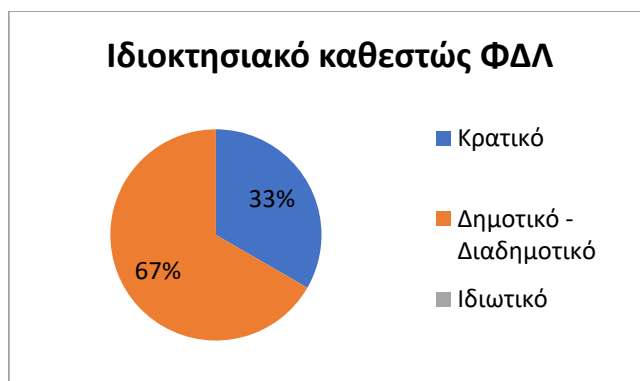


Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»

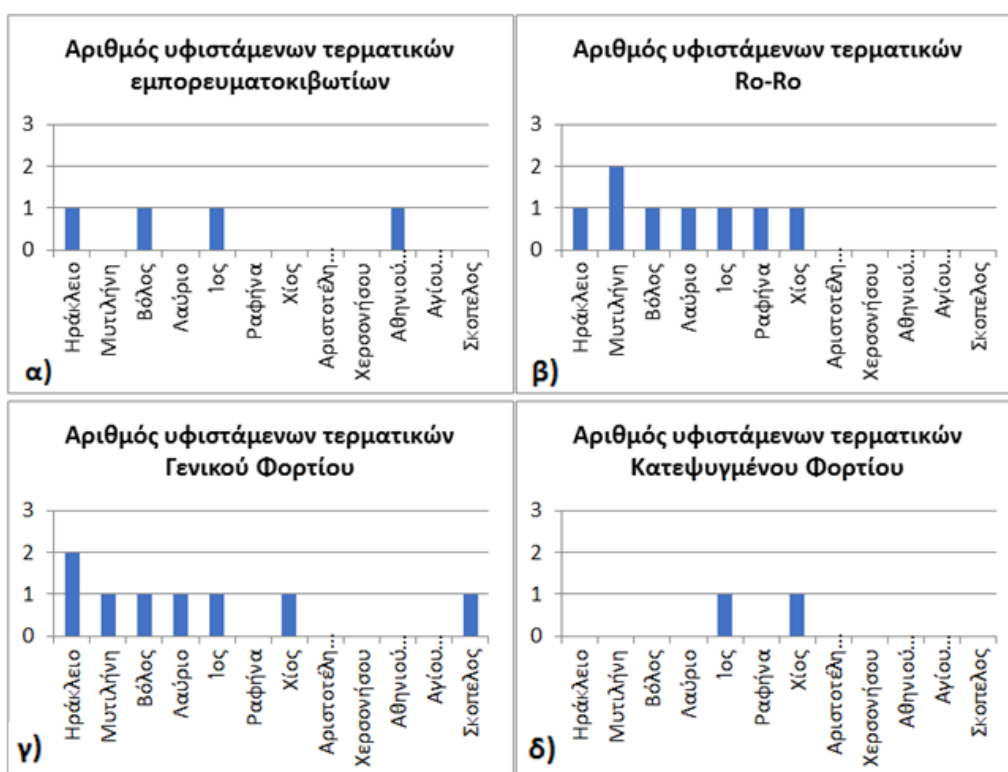


1.2 Αποτελέσματα

1. Ποιο το ιδιοκτησιακό καθεστώς του φορέα διαχείρισης του λιμένα (Σημειώστε με X την απάντησή σας)

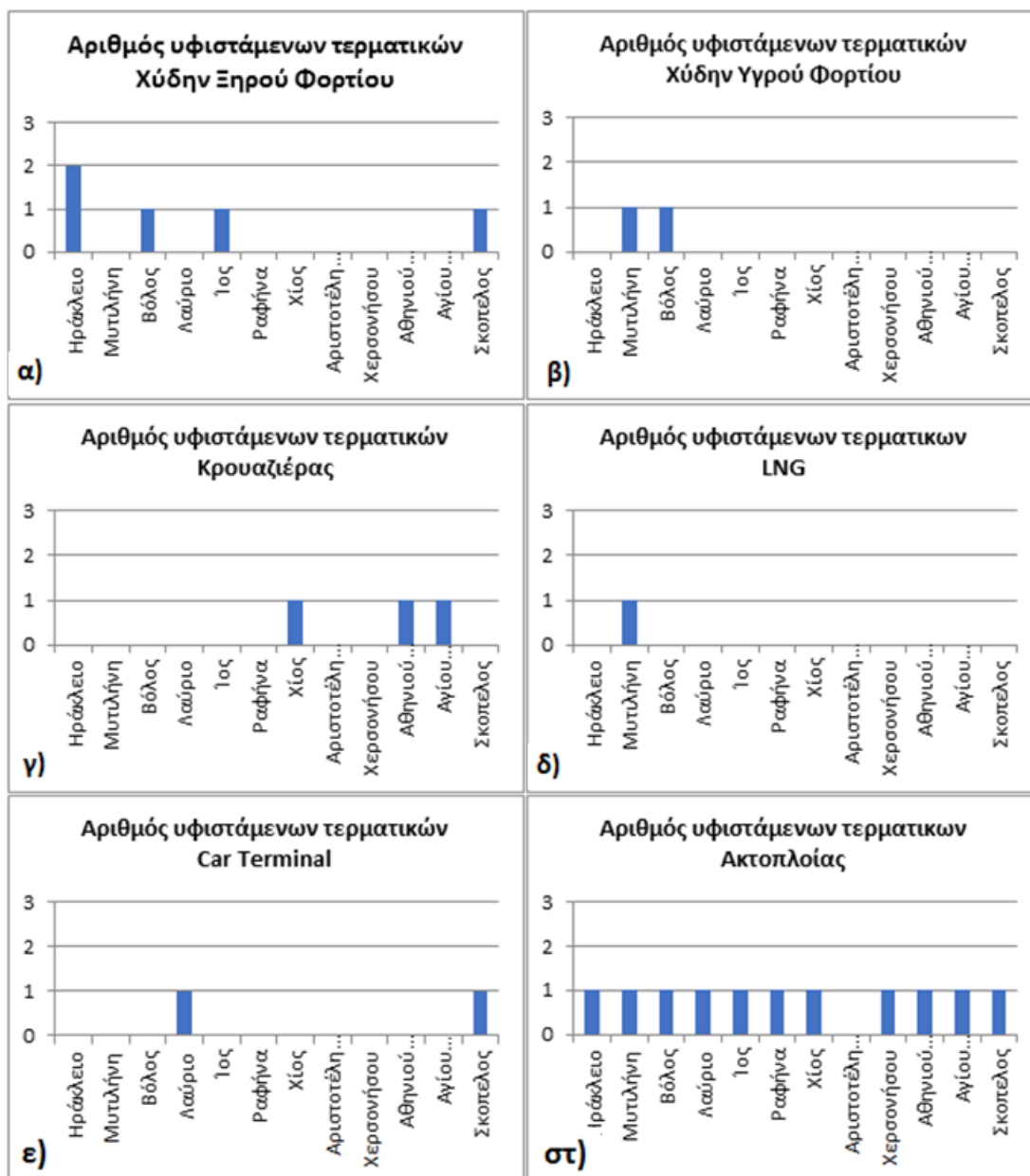


2. Αριθμός υφιστάμενων τερματικών (Σημειώστε με αριθμό την απάντησή σας)



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»

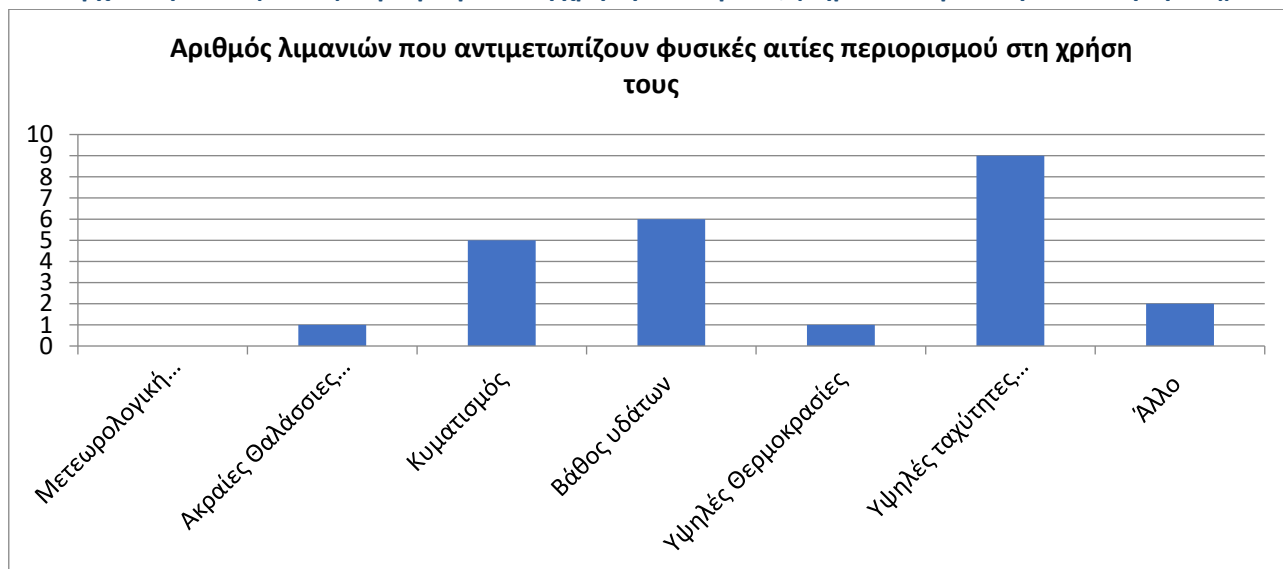




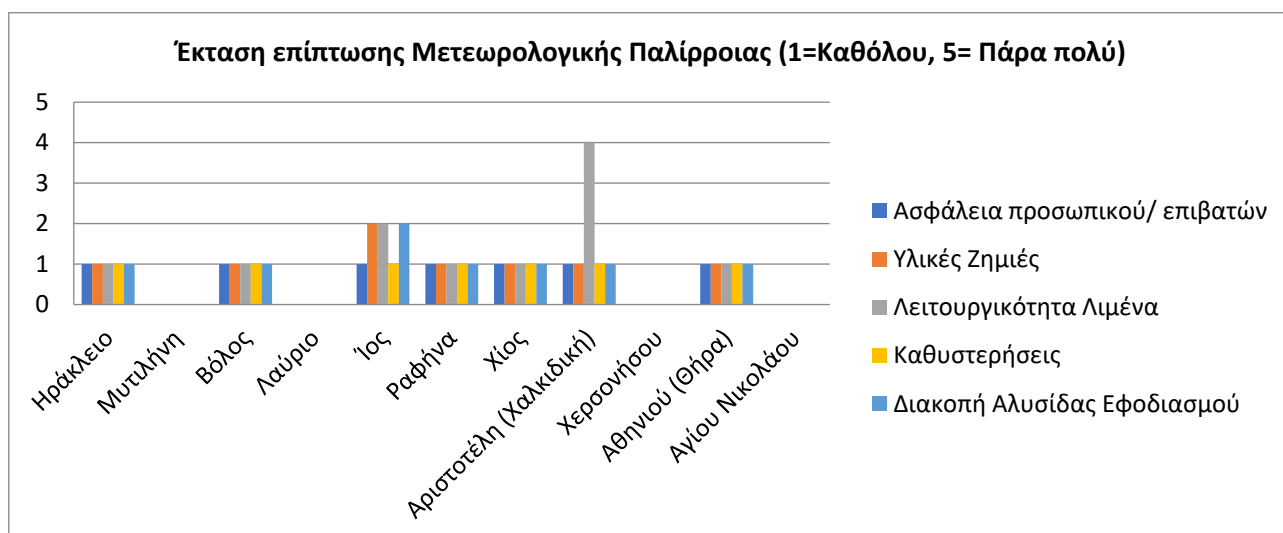
Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



3. Υπάρχουν φυσικές αιτίες περιορισμού στη χρήση του λιμένα; (Σημειώστε με Χ την απάντησή σας)



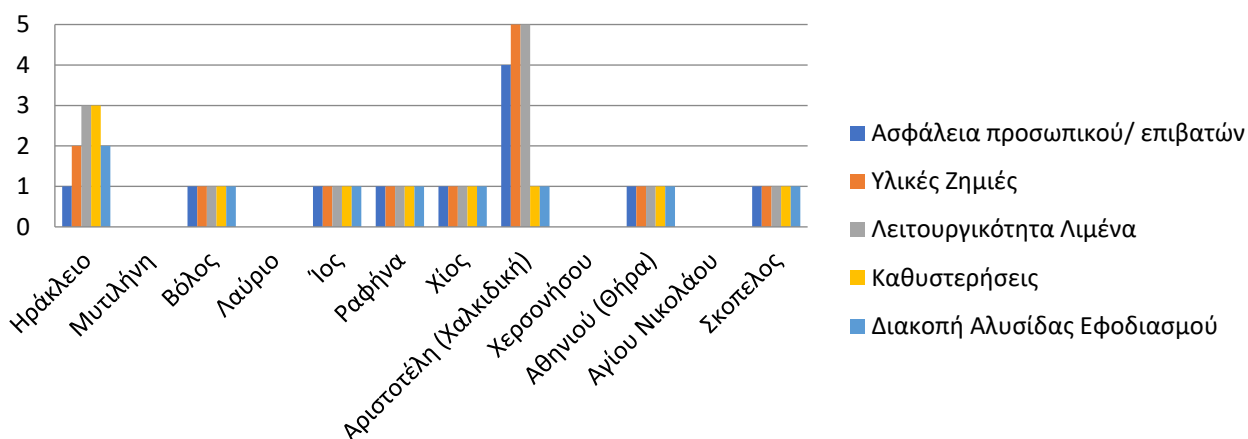
4. Για καθεμία από τις παραπάνω αιτίες υποδείξτε τον τύπο και την έκταση της επίπτωσης από 1 (Καθόλου) έως το 5 (Πάρα πολύ)



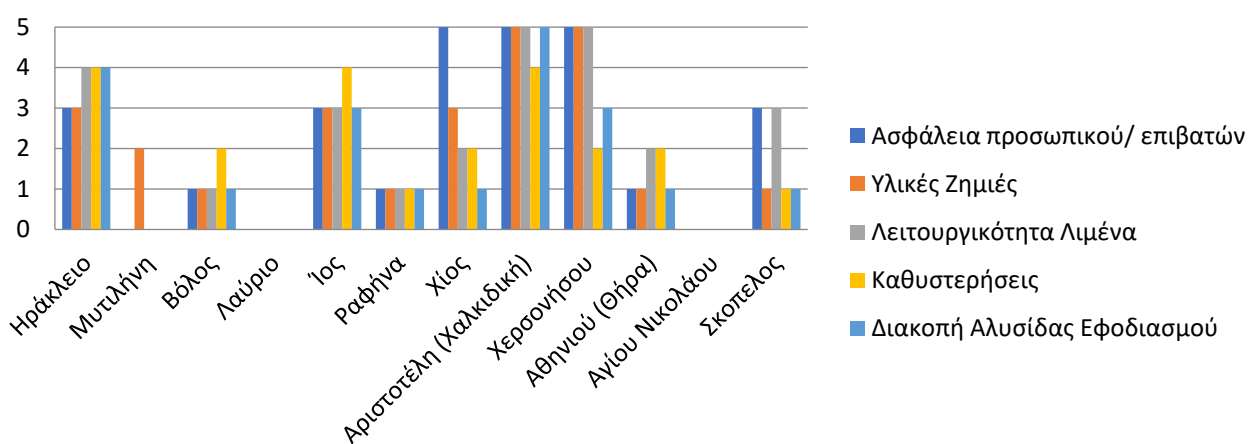
Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



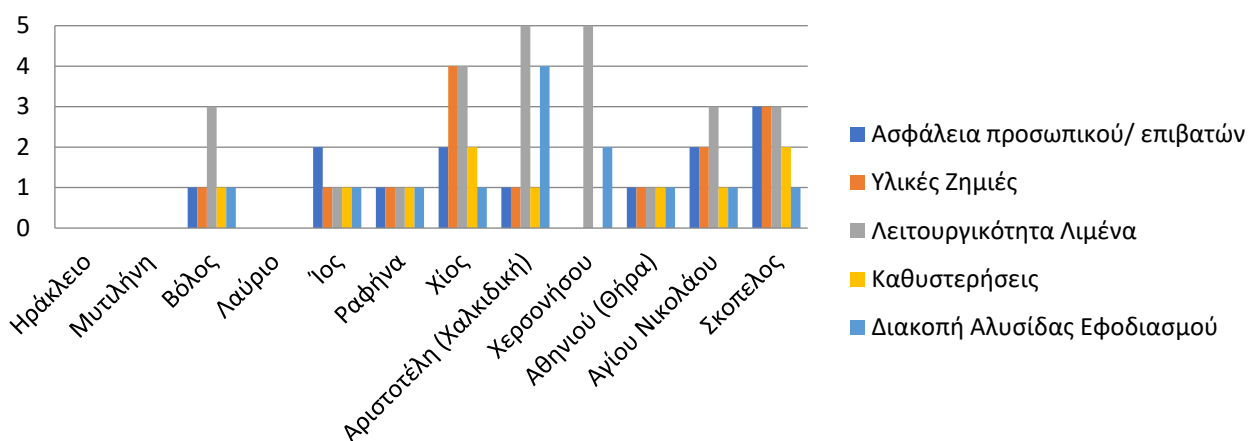
Έκταση επίπτωσης Ακραίας Θαλάσσιας Στάθμης (1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ)



Έκταση επίπτωσης Κυματισμού (1= Καθόλου, 5=Πάρα πολύ)



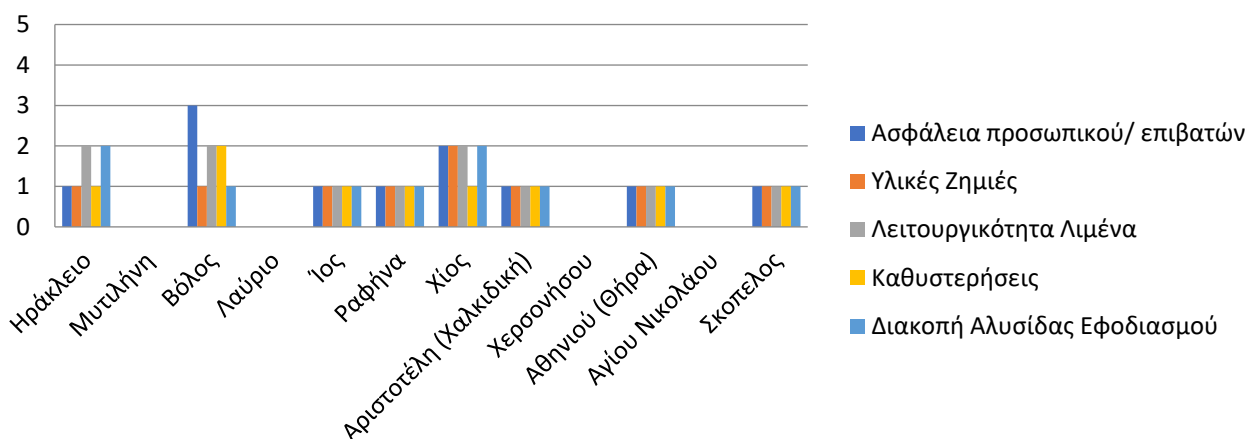
Έκταση επίπτωσης Βάθους Υδάτων (1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ)



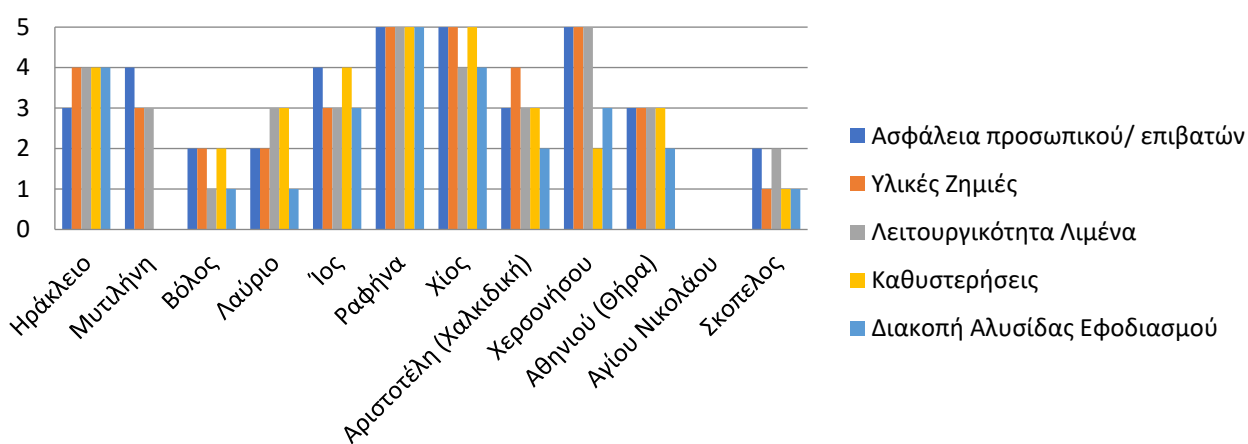
Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



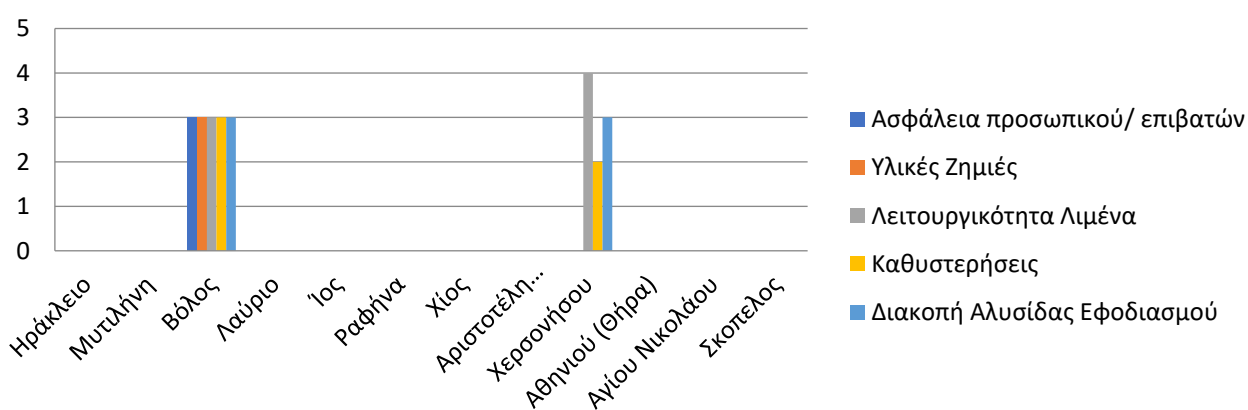
Έκταση επίπτωσης Υψηλών Θερμοκρασιών (1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ)



Έκταση επίπτωσης Υψηλών Ταχυτήτων Ανέμου (1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ)



Έκταση άλλων επιπτώσεων (έντονες βροχοπτώσεις, ποτάμια πλημμύρες, ομίχλη) (1=Καθόλου, 5=Πάρα Πολύ)



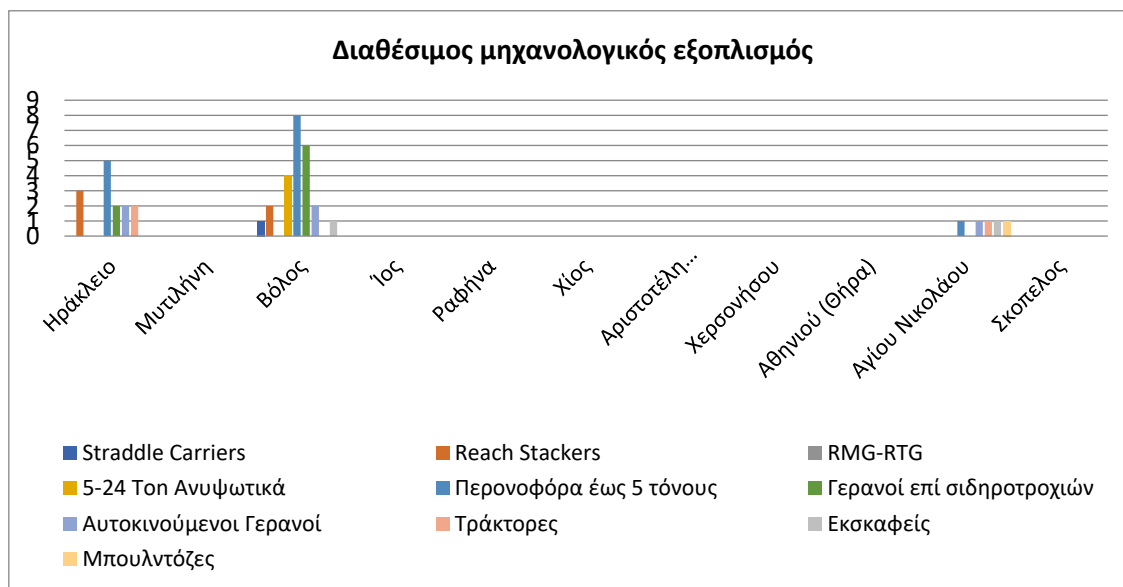
Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



5. Σημειώστε με X ποιες υπηρεσίες είναι διαθέσιμες

	Πλοήγηση	Ρυμούλκηση	Φ/Ε	Αποθήκευση φορτίων	Από-επιβίβαση επιβατών	Παροχή ηλεκτρικής ενέργειας	Παροχή ύδατος	Καβοδεσία	Σύνδεση με οδικό δίκτυο	Σύνδεση με σιδηροδρομικό δίκτυο	Πετρέλεια	Εκτελωνισμός	Υγειονομικού ελέγχου	Τελωνειακές	Υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας	Προμήθειες πλοίων	Ασφάλειας (security)	Έλεγχος διαβατηρίων
Ηράκλειο	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X			X	X
Μυτιλήνη		X		X			X	X	X		X		X				X	X
Βόλος	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X
Λαύριο	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Ίος					X	X	X	X										
Ραφήνα						X	X	X	X					X				
Χίος		X	X					X	X		X	X		X		X	X	X
Αριστοτέλη (Χαλκιδική)		X	X		X	X	X											
Χερσονήσου					X	X	X	X			X							
Αθηνιού (Θήρα)			X			X		X	X		X			X		X	X	
Αγίου Νικολάου	X	X			X		X	X	X			X		X		X	X	X
Σκόπελος					X	X	X	X	X									

6. Αναφέρατε τον διαθέσιμο μηχανολογικό εξοπλισμό του λιμένα



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



7. Σημειώστε τους τρόπους μεταφοράς εμπορευμάτων από και προς την ενδοχώρα ως ποσοστό επί της συνολικής διακίνησης του λιμένα.

Ηράκλειο	Οδικώς		Σιδηροδρομικώς	
	Από την εν-δοχώρα	Προς την εν-δοχώρα	Από την ενδο-χώρα	Προς την ενδοχώρα
Μυτιλήνη	100%	100%	0%	0%
Βόλος	100%	100%	0%	0%
Λαύριο	100%	100%	0%	0%
Ίος	100%	100%	0%	0%
Ραφήνα	100%	100%	0%	0%
Χίος	100%	100%	0%	0%
Αριστοτέλη (Χαλκιδική)	100%	100%	0%	0%
Χερσονήσου	100%	100%	0%	0%
Αθηνιού (Θήρα)	100%	100%	0%	0%
Αγίου Νικο-λάου	100%	100%	0%	0%
Σκόπελος	0%	0%	0%	0%
	100%	100%	0%	0%



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



8. Σημειώστε με Χ τους υφιστάμενους τρόπους πρόσβασης επιβατών από και προς το λιμάνι

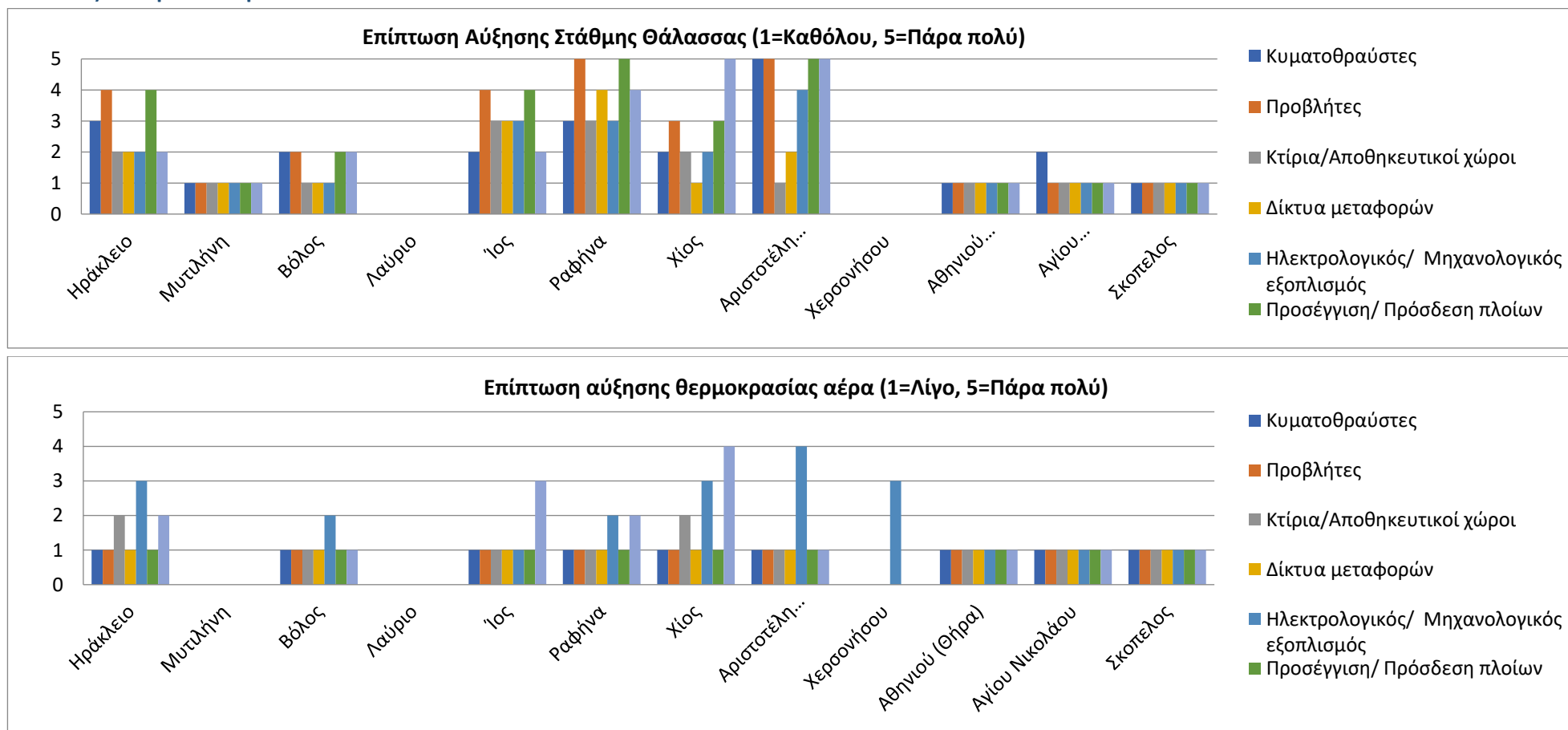
	Οδικώς	Σιδηροδρομικώς	Θαλάσσια
Ηράκλειο	Χ		Χ
Μυτιλήνη			Χ
Βόλος	Χ		Χ
Λαύριο	Χ		Χ
Ίος	Χ		
Ραφήνα	Χ		Χ
Χίος	Χ		Χ
Αριστοτέλη (Χαλκιδική)	Χ		Χ (Αμμουλιανή)
Χερσονήσου			
Αθηνιού (Θήρα)	Χ		Χ
Αγίου Νικολάου	Χ		
Σκόπελος	Χ		



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



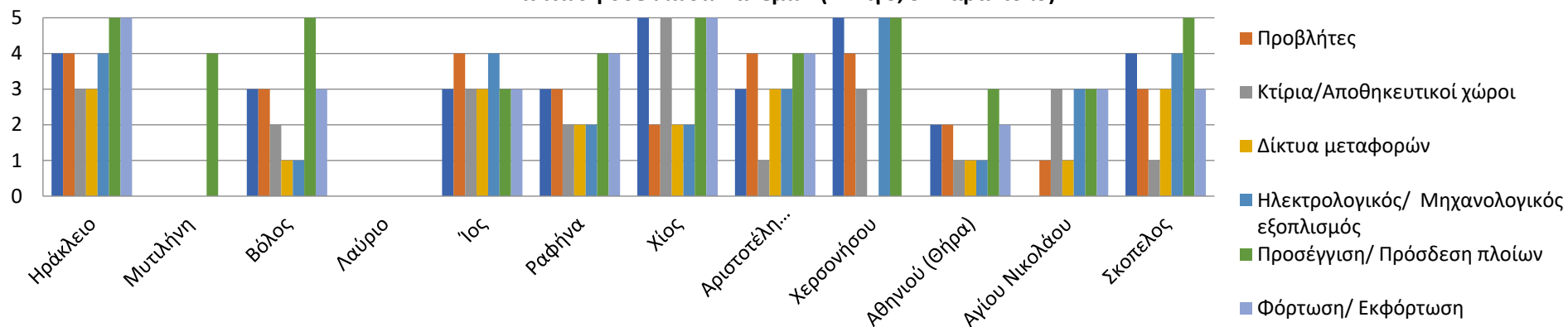
9. Προσδιορίστε το βαθμό σε κλίμακα από 1 (Καθόλου) έως το 5 (Πάρα πολύ) που οι ακόλουθες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής επηρεάζουν την υποδομή και τον εξοπλισμό του λιμένα.



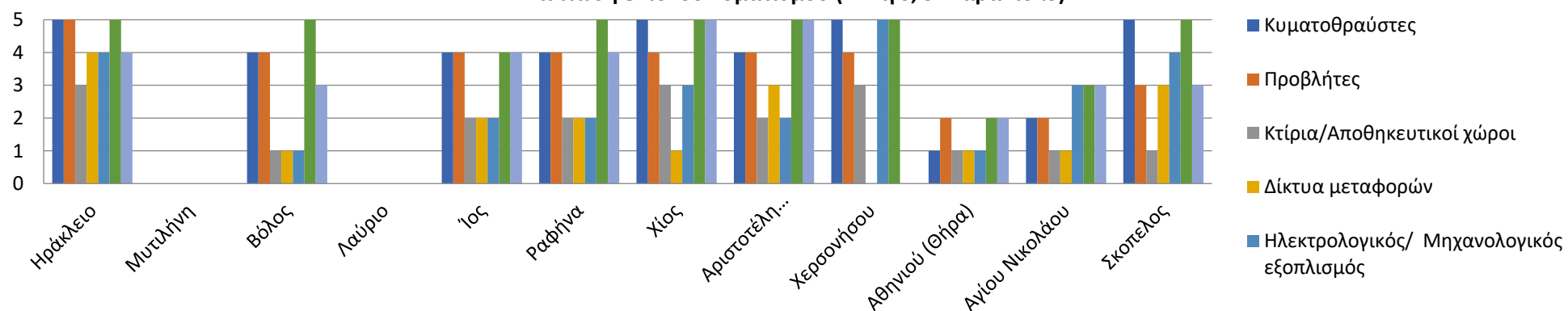
Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



Επίπτωση θυελλωδών ανέμων (1=Λίγο, 5=Πάρα πολύ)



Επίπτωση έντονου κυματισμού (1=Λίγο, 5=Πάρα πολύ)



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



10. Πώς επηρεάστηκε ιστορικά το λιμάνι σας από τα ακραία καιρικά φαινόμενα και την κλιματική αλλαγή και ποια μέτρα έχετε λάβει για να αντιμετωπίσετε αυτές τις επιπτώσεις;

Ηράκλειο	Το λιμάνι είναι ούτως ή άλλως εκτεθειμένο στα καιρικά φαινόμενα (ιδιαίτερα στους ανέμους) προσανατολισμού. Δεν θα αξιολογούσαμε κάποια ιδιαίτερη επιρροή της κλιματικής αλλαγής στις υποδομές του λιμένα. Ο οργανισμός στα πλαίσια του παγκόσμιου φαινομένου της κλιματικής αλλαγής στρέφεται σε έργα παραγωγής εναλλακτικών μορφών ενέργειας και παροχής ηλεκτροδότησης στα ελλιμενιζόμενα πλοία.
Μυτιλήνη	Μια επιπλέον δέστρα για το νήσος Σάμος κατόπιν απαίτησης πλοιάρχου
Βόλος	Πλέον πρόσφατο παράδειγμα η κακοκαιρία DANIEL, η οποία είχε ως αποτέλεσμα τη μεταφορά μεγάλων ποσοτήτων λασπόνερου, κάτι που προκάλεσε τη διακοπή της ομαλής λειτουργίας του λιμένος λόγω των φερτών υλών που συγκεντρώθηκαν στον Η/Μ εξοπλισμό, τις ζημιές που προκλήθηκαν στα υφιστάμενα δίκτυα (ηλεκτρικό ρεύμα, ίντερνετ) και στον λουπό εξοπλισμό (σταθμοί Μέσης Τάσης κ.λπ.). Επίσης, σε τμήματα του λιμένος έχει επιβληθεί απαγόρευση κυκλοφορίας οχημάτων με σκοπό τον περιορισμό μεταφοράς σκόνης στη συνοικία του Παλαιού Λιμεναρχείου.
Λαύριο	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
Ίος	Ο Λιμένας Ίου αποτελεί την κύρια και μοναδική θαλάσσια πύλη εισόδου του ομώνυμου νησιού και βρίσκεται στα βορειοδυτικά αυτού στο εσωτερικό του Όρμου Ίου. Ο λιμένας αποτελείται από το τμήμα ακτοπλοΐας, που βρίσκεται στο βόρειο άκρο αυτού, καθώς και το λιμένα μικτής χρήσης που εκτείνεται νότια και σε συνέχεια του τμήματος ακτοπλοΐας. Ο προβλήτας, όπου εξυπηρετούνται τα πλοία της ακτοπλοΐας αποτελεί τη βασική λιμενική υποδομή του λιμένα. Λόγω της τοποθεσίας του λιμένα δεν έχει επηρεαστεί σε μεγάλο βαθμό από τα ακραία καιρικά φαινόμενα και την κλιματική αλλαγή και γι' αυτό το λόγο ο φορέας μας είναι σε αρχικό στάδιο ως προς την θέσπιση των μέτρων.
Ραφήνα	Σχεδιάζεται η σύνταξη "Πλάνου αντιμετώπισης κινδύνων και απειλών"
Χίος	
Αριστοτέλη (Χαλκιδική)	Τα Λιμάνια και τα Αλιευτικά Καταφύγια αρμοδιότητας του ΔΛΤΑ βρίσκονται κατά καιρούς αντιμέτωπα με τις επιπτώσεις των ακραίων καιρικών φαινομένων, θυελλωδών ανέμων που προκαλούν ετησίως προσχώσεις φερτών υλών και απορριμμάτων (Ουρανούπολη, Τρυπητή, Νέα Ρόδα, Ιερισσό) τα οποία καλούμαστε να αντιμετωπίσουμε με ανάθεση εργασιών καθαρισμού σε εξωτερικούς εργολάβους καθώς δεν υφίσταται στόλος για την εξυπηρέτηση των αναγκών αυτών. Επιπλέον κατά τα ακραία καιρικά φαινόμενα του φθινοπώρου του 2019 στη Χαλκιδική, οι πλημμύρες κατέστρεψαν την παραλιακή οδό των Πυργαδικίων, που αποτελεί και μόνη δίοδο πρόσβασης προς το Αλιευτικό Καταφύγιο, οπότε και προχωρήσαμε στη σύνταξη μελετών οδοποιίας για την αποκατάστασή της. Επίσης στα Πυργαδικία το Αλιευτικό Καταφύγιο διαθέτει πλωτούς προβλήτες για την πρόσδεση σκαφών οι οποίοι έχουν ολοσχερώς καταστραφεί – τόσο ως επιφάνειες, όσο και τα κλειδιά και οι καδένες πρόσδεσής τους) από τους έντονους κυματισμούς και την αστοχία στο σχεδιασμό μεγάλου κυματοθραύστη για την προστασία της λιμενολεκάνης. Το Δ.Λ.Τ.Α. έχει κατά το παρελθόν προχωρήσει σε εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης των κλειδιών και των καδενών αυτών. Επίσης στην Ουρανούπολη υφίσταται το ζήτημα των σπηλαιώσεων της κεντρικής προβλήτας αλλά και της ανεπάρκειας και μη λειτουργικότητας των υφιστάμενων βαθών. Το Δ.Λ.Τ.Α. ετησίως αναθέτει σε ανάδοχη εταιρεία την Τεχνική Υποστήριξη σε θέματα Προστασίας Θαλασσίου Περιβάλλοντος για τη Θαλάσσια Περιοχή δικαιοδοσίας του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Αριστοτέλη και Καταπολέμηση της ρύπανσης από πετρελαιοειδή και άλλες επιβλαβείς ουσίες. Το Δ.Λ.Τ.Α. πραγματοποίησε αυτοψία με τη χρήση καταδυτικού προσωπικού σε όλες τις λιμενικές εγκαταστάσεις ώστε να διατηρεί αρχείο της κατάστασης, των αλλαγών και των αναγκών επισκευής κάθε υποδομής, για την πρόληψη και αντιμετώπιση μελλοντικών ζητημάτων



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



Χερσονή- σου	Τα ακραία καιρικά φαινόμενα (έντονοι κυματισμοί) συνετέλεσαν στην απώλεια μέρους (διασπορά) του πρίσμα- τος προστασίας του προσήνεμου μόλου και στη δημιουργία υποσκαφών στα κρηπιδώματα, ενώ επέφεραν και τη μείωση λειτουργικών βαθών της λιμενολεκάνης. Κατά την εκδήλωση έντονων καιρικών φαινομένων, την τελευταία κυρίως διετία, επλήγησαν σε μικρότερο βαθμό και δομές (κτίρια και λοιπές κατασκευές που βρίσκονται στην χερσαία λιμενική ζώνη ή όμορες σ' αυτή. Το Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο Χερσονήσου στην παρούσα φάση εκπονεί μελέτη Ανάπλασης, αντιδιαβρωτικής προ- στασίας χερσαίας λιμενικής ζώνης Χερσονήσου και προστασίας λιμένα έναντι προσάμμωσης καθώς και μελέτης συντήρησης κρηπιδωμάτων, από τις οποίες θα προκύψουν τα απαραίτητα έργα προστασίας. Παράλληλα προγραμματίζεται να δημοπρατηθεί εντός διμήνου και η μελέτη κατασκευής νέου προσήνεμου μόλου, επέκτασης της χερσαίας λιμενικής ζώνης εκσυγχρονισμό-ανάπλαση των υφιστάμενων λιμενικών έργων.
Αθηνιού (Θήρα)	Λόγω της ιδιαιτερότητας θέσης του λιμένα Αθηνιού και της γεωμορφολογίας της περιοχής, έχει επηρεαστεί από τα έντονα καιρικά φαινόμενα, με τα φερτά υλικά καθώς και τις έντονες διαβρώσεις περιμετρικά του λιμένα.
Αγίου Νι- κολάου	Όπως όλα τα λιμάνια συνεχώς γίνονται επισκευές λόγω φθοράς
Σκόπελος	

11. Γνωρίζετε αν υπάρχουν συγκεκριμένες τιμές στους κλιματικούς παραμέτρους που όταν ξεπεραστούν δημιουργούνται προβλήματα στις υποδομές και τη λειτουργικότητα του λιμένα; Εάν ναι, συμπληρώστε τις τιμές αυτές στον ακόλουθο πίνακα, υποδεικνύοντας και τη μονάδα μέτρησης. (Μη διαθέσιμα δεδομένα)

12. Οι υφιστάμενες υποδομές και έργα προστασίας έχουν σχεδιαστεί λαμβάνοντας υπόψη την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή (π.χ. στην άνοδο της μέσης στάθμης θάλασσας, στην αύξηση έντασης και συχνότητας μελλοντικών θαλάσσιων καταιγίδων και καυσώνων);

Ηράκλειο	Την περίοδο κατασκευής των υποδομών του λιμένα δεν υπήρχε σχετική πρόβλεψη περί κλιματικής αλλαγής
Μυτιλήνη	Δεν μπήκε στο μάστερ πλαν η προσαρμογή στα ακραία καιρικά φαινόμενα
Βόλος	Οι υφιστάμενες υποδομές δεν έχουν σχεδιαστεί λαμβάνοντας υπόψη την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.
Λαύριο	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
Ίος	Όχι τα έργα δεν έχουν σχεδιαστεί με γνώμονα την κλιματική αλλαγή.
Ραφήνα	
Χίος	
Αριστοτέλη (Χαλκιδική)	Οι περισσότερες από τις Λιμενικές εγκαταστάσεις μας έχουν κατασκευαστεί προ του 1960, οπότε δεν υπήρχε πρόβλεψη και απαίτηση Ακτομηχανικής Μελέτης για τον υπολογισμό των ανωτέρω. Τμήματα των υποδομών που κατασκευάστηκαν μετά το 2000 και άλλα που μελετώνται την παρούσα χρονική στιγμή (Τουριστικό Καταφύγιο Αμμουλιανής, Αλιευτικό Καταφύγιο Στρα- τωνίου) λαμβάνουν υπόψη τους δείκτες προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή.
Χερσονήσου	Τα κύρια λιμενικά έργα και έργα προστασίας στο λιμάνι Χερσονήσου κατασκευάστηκαν τη δεκαετία 1970-1980 περίπου και διαφαίνεται να έχουν σχεδιαστεί μη λαμβάνοντας υπόψη τα φαινόμενα της κλιματικής αλλαγής (αύξηση έντασης και συχνό- τητας θαλάσσιων καταιγίδων και καυσώνων, κ.α.).

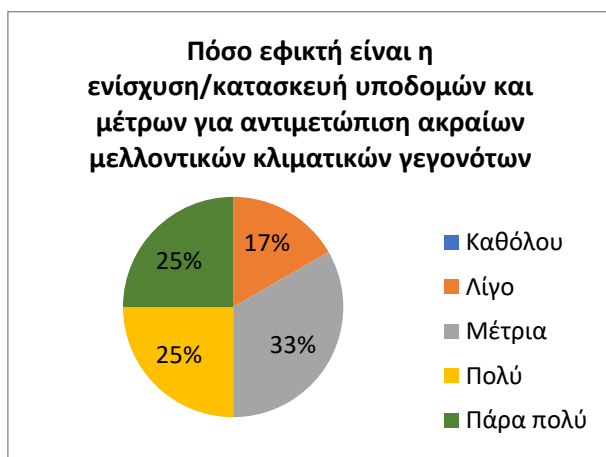


Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



Αθηνιού (Θήρα)	
Αγίου Νικολάου	Όχι
Σκόπελος	

13. Εάν όχι, πόσο εφικτή πιστεύετε ότι είναι η ενίσχυση ή/και κατασκευή των υφιστάμενων υποδομών και προσαρμοστικών μέτρων για περιπτώσεις ακραίων μελλοντικών κλιματικών γεγονότων (Σημειώστε με Χ την απάντησή σας)?



14. Έχει πραγματοποιήσει το λιμάνι σας ασκήσεις σχεδιασμού σεναρίων για την πρόβλεψη και προετοιμασία για πιθανές διαταραχές που σχετίζονται με το κλίμα; Εάν Ναι, παρακαλώ να τα αναφέρετε. (Μη διαθέσιμα δεδομένα)

15. Συντονίζεται το λιμάνι σας με άλλα λιμάνια και φορείς για να διασφαλίσει την περιφερειακή ανθεκτικότητα και ετοιμότητα για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής; Αν ναι πώς;

Ηράκλειο	Ο Οργανισμός Λιμένος Ηρακλείου είναι ενεργό μέλος της Ένωσης Λιμένων Ελλάδος (ΕΛΙΜΕ) και υπάρχει στενή συνεργασία σε όλα τα θέματα που αφορούν τα λιμάνια της Ελλάδος και κατ' επέκταση θέματα όπως αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.				
Μυτιλήνη	Ενημέρωση αλλά όχι συνεργασία				
Βόλος	Όχι				



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



Λαύριο					
Ίος					
Ραφήνα					
Χίος					
Αριστοτέλη (Χαλκιδική)	Λιμεναρχείο	Δήμο Αριστοτέλη			
Χερσονήσου	ΟΧΙ				
Αθηνιού (Θήρα)					
Αγίου Νικολάου	Όχι				
Σκόπελος					

16. Ποιες είναι οι κύριες προκλήσεις που αναμένετε να αντιμετωπίσετε για την οικοδόμηση ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή στο λιμάνι σας και πώς σκοπεύετε να τις αντιμετωπίσετε;

Ηράκλειο	Έλλειψη τεχνολογίας – συμμετοχή σε ευρωπαϊκά προγράμματα	Υψηλό κόστος κατασκευής – αναζήτηση χρηματοδότησης	Πρόβλεψη κινδύνων – συνεργασίες και ανάλυση δεδομένων		
Μυτιλήνη					
Βόλος	Η κυριότερη πρόκληση είναι η ανεύρεση των οικονομικών πόρων για την υλοποίηση των απαραίτητων έργων που έχουν ως σκοπό την μετρίαση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, είτε πρόκειται για μέτρα που αφορούν στην αντιμετώπιση της αύξησης της θερμοκρασίας, των έντονων κυματισμών και των υψηλής εντάσεως ανέμων, των επιπτώσεων των ακραίων καιρικών φαινομένων κ.λπ. ή την εγκατάσταση ΑΠΕ για τη μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος του λιμένας και την επίτευξη μεγαλύτερου ποσοστού ενεργειακής αυτονομίας και εξοικονόμησης δαπάνων ενέργειας.				



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



Λαύ- ριο					
Ίος	Έντονοι κυματισμοί				
Ρα- φήν α					
Χίος					
Αρι- στο- τέλη (Χαλ- κι- δική)	Κυματισμούς , θυελλώδεις ανέμους, πλημμύρες υποδομών και προσχώσεις φερτών υλών. Αντιμετώπιση με την σύνταξη ακτομηχανικών μελετών και μελετών λιμενικών έργων για την επέκταση κυματοθραυστών και λοιπά έργα που απαιτούνται σε κάθε περίπτωση λιμένα και αλιευτικού καταφυγίου για την προστασία της λιμενολεκάνης				
Χερ- σο- νή- σου	Υ- ψηλ ό κό- στο ς έρ- γων προ- στα- σία ς	Περιορισμός δράσεων βελτίωσης από τον υφιστάμενο σχεδιασμό έργων			
Αθη- νιού (Θήρ α)					
Α- γίου Νικο- λάου		Επίσης υπάρχει μπάζωμα του πυθμένα λόγω ρευμάτων και κυματισμών	Άρα συντήρηση με υλικά ανθεκτικά και εκ νεου εκβάθυνση		
Σκό- πε- λος					

17. Ποια είναι η σημασία των κατασκευαστικών υλικών στην ανθεκτικότητα των θαλάσσιων λιμένων στην κλιματική αλλαγή κατά τη γνώμη σας σε κλίμακα από το 1 (Καθόλου) έως το 5 (Παρά πολύ μεγάλη);

Ηράκλειο	Συμμετέχοντας σε ευρωπαϊκά προγράμματα για μελέτες, όπως χρήση κυματικής ενέργειας και παροχής ηλεκτροδότησης στα πλοία, τα ενδιαφερόμενα μέρη ενημερώνονται για αυτές τις δράσεις και ενδέχεται είτε να ευαισθητοποιηθούν (τοπικές επιχειρήσεις, τοπική κοινωνία), είτε να προχωρήσουν σε αντίστοιχες ενέργειες (οι ναυτιλιακές εταιρείες να προχωρήσουν στις απαραίτητες μετατροπές στα πλοία τους για να μπορούν να δεχτούν ηλεκτροδότηση).
Μυτιλήνη	
Βόλος	Αυτή τη στιγμή, η Ο.Λ.Β. Α.Ε. έχει εγκαταστήσει ΑΠΕ (Φ/Β συστήματα) και πρόκειται να προβεί στην εγκατάσταση νέων Φ/Β συστημάτων σε στέγες υφιστάμενων κτιρίων αλλά και σε στέγαστρα στον σταθμό Parking του Κεντρικού Προβλήτα. Επίσης, εκπονεί μελέτες για την ηλεκτροδότηση των ελλιμενιζόμενων πλοίων (cold-ironing) η οποία θα είναι υποχρεωτική από το 2030.

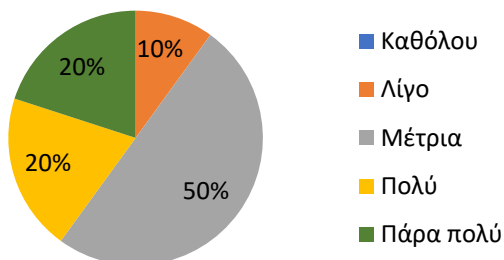


Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



	Στο πλαίσιο της υλοποίησης των προαναφερόμενων δράσεων, η ΟΛΒ ΑΕ ενημερώνει τα ενδιαφερόμενα μέρη (π.χ. μέσω δελτίων τύπου, αιτημάτων για συλλογή στοιχείων κ.λπ.).
Λαύριο	Μέσω διαλόγου στη διαδικασία του Συμβουλίου Χρηστών Λιμένος
Ίος	
Ραφήνα	
Χίος	
Αριστο-τέλη (Χαλκιδική)	Ενημέρωση για πρακτικές προστασίας του περιβάλλοντος και της λιμενικής υποδομής Παροχή Υπηρεσιών καθαριότητας του κοινόχρηστου χώρου των λιμενικών εγκαταστάσεων και εγκατάστασης συμβατικών κάδων και κάδων ανακύκλωσης καθώς και δεξαμενών για την εναπόθεση αποβλήτων πλοίων Εφαρμογή ασκήσεων έκτακτων περιστατικών ρύπανσης από πετρελαιοειδή απόβλητα πλοίων
Χερσονήσου	Πολύ περιορισμένη έως μηδαμινή είναι η συνεργασία του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Χερσονήσου με την κοινότητα του λιμένα και την τοπική κοινωνία για την προώθηση της ανθεκτικότητας και της προσαρμογής στο κλίμα.
Αθηνιού (Θήρα)	
Αγίου Νικολάου	Δεν υπάρχει συνεργασία
Σκόπελος	

**Προθυμία παροχής δεδομένων
λειτουργίας/απόδοσης λιμένα**



18. Πώς συνεργάζεστε με τα ενδιαφερόμενα μέρη στην κοινότητα του λιμανιού, όπως ναυτιλιακές εταιρείες, τοπικές επιχειρήσεις και τοπική κοινωνία για την προώθηση της ανθεκτικότητας και της προσαρμογής στο κλίμα;

19. Τι ρόλο παίζουν η τεχνολογία και τα δεδομένα στον σχεδιασμό ανθεκτικότητας και τις προσπάθειες ανταπόκρισης του λιμένα σας;



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



Ηράκλειο	Πολύ σημαντικό ρόλο. Η τεχνολογία μπορεί να λύσει σημαντικά προβλήματα αλλά και τα δεδομένα να βοηθήσουν στην πρόβλεψη για επικίνδυνα καιρικά φαινόμενα.
Μυτιλήνη	
Βόλος	Η τεχνολογία μπορεί δυναμικά να παίξει σημαντικό ρόλο, καθώς ο σχεδιασμός της ανθεκτικότητας του λιμένα έναντι των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και οι προσπάθειες για την ανταπόκριση σε αυτές απαιτούν συλλογή και επεξεργασία δεδομένων, ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών κ.α. Σημαντικότερο ρόλο όμως παίζει η ανεύρεση των απαραίτητων οικονομικών πόρων που θα καταστήσουν εφικτά τα ανωτέρω.
Λαύριο	Μεγάλο
Ίος	
Ραφήνα	
Χίος	
Αριστοτέλη (Χαλκιδική)	Η εγκατάσταση καμερών και η σύνδεσή τους σε δίκτυο βοηθούν τους χρήστες στην απομακρυσμένη παρακολούθηση δεδομένων που αφορούν κυματισμό, άνεμο, θερμοκρασία κ.τ.λ. μέσω σύνδεσης στο διαδίκτυο, ώστε να ενημερώνονται και να προλαμβάνουν σε περιπτώσεις ιδιαίτερων καιρικών φαινομένων
Χερσονήσου	Η τεχνολογία μπορεί να συνδράμει καταλυτικά στον σχεδιασμό ανθεκτικότητας του λιμένα στις κλιματικές αλλαγές.
Αθηνιού (Θήρα)	
Αγίου Νικολάου	Αρκετά μεγάλο ρόλο
Σκόπελος	

20. Ποιες είναι οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης που χρησιμοποιούνται από το λιμάνι;

Ηράκλειο	Οι διαδικασίες που προβλέπονται από περιφέρεια, λιμεναρχείο, πυροσβεστική κ.α.				
Μυτιλήνη					
Βόλος	Προς το παρόν δεν υπάρχει κάποιο διακριτό σύστημα λήψης αποφάσεων για περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Οι αποφάσεις λαμβάνονται από τον Διευθύνοντα Σύμβουλο της Ο.Λ.Β. Α.Ε. και πάντοτε σε συνεννόηση με τους Διευθυντές και τους Προϊσταμένους των αρμόδιων τμημάτων (π.χ. Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών, Προϊστάμενος Έργων Υποδομών και Συντήρησης), αλλά και με τους λοιπούς εμπλεκόμενους Φορείς (π.χ. Λιμεναρχείο, Τελωνείο κ.λπ.)				
Λαύριο	Ακολουθούνται καθιερωμένες διαδικασίες και πρωτόκολλα.				
Ίος	Συγκέντρωση των εμπλεκόμενων φορέων	Μοίρασμα των αρμοδιοτήτων			
Ραφήνα					



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



Χίος					
Αριστοτέλη (Χαλκιδική)	Εφαρμογή των διαδικασιών που έχουν αποτυπωθεί στο εγκεκριμένο Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων περιστατικών ρύπανσης στη Θάλασσα από πετρελαιοειδή απόβλητα και άλλες επιβλαβείς ουσίες	Εφαρμογή διαδικασιών Σχεδίου Παραλαβής και διαχείρισης αποβλήτων	Αποφάσεις Διοικητικού Συμβουλίου για προμήθεια και εγκατάσταση υποδομών, εκτέλεση εργασιών κ.τ.λ. για την αντιμετώπιση		
Χερσονήσου	Στις περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, οι χρήστες λιμένα ενημερώνονται με κάθε πρόσφορο μέσω, ενώ το Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο Χερσονήσου σε συνεργασία με την οικεία Λιμενική αρχή, προβαίνει στη λήψη μέτρων όπου είναι εφικτό για η διασφαλίσει ότι δεν θα κινδυνέψουν οι χρήστες και οι επισκέπτες του λιμένα και θα αποτραπεί η θα περιοριστεί η πρόκληση υλικών ζημιών.	Όποιες διορθωτικές, παρεμβατικές ενέργειες απαιτηθούν (έργα αποκατάστασης ζημιών) και ανάλογα με το βαθμό του επειγόντος, θα ληφθούν οι κατάλληλες αποφάσεις από το διοικητικό συμβούλιο του ΔΛΤ Χερσονήσου, υπό το πρίσμα των διατάξεων του ν.2971/2001 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει			
Αθηνιού (Θήρα)	Βάσει τοπικού σχεδίου έκτακτης ανάγκης ανά περίπτωση				
Αγίου Νικολάου	Λήψη αποφάσεων μέσω του ΔΣ				
Σκόπελος					

21. Με ποιους τρόπους κατά τη γνώμη σας η ανάπτυξη και χρήση ενός ΣΥΛΑ (Σύστημα Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων – DSS) θα ωφελήσει τη λειτουργία και αποδοτικότητα του λιμένα σας;

Ηράκλειο	Αποδοτικότερη διαχείριση προβλημάτων (berth allocation, μείωση καθυστερήσεων, κ.α.)	Διαχείριση εμπορευμάτων, επιβατών και πλοίων	Προγραμματισμός στον οικονομικό τομέα (λογιστήριο κτλ.)	Οργάνωση τεχνικών έργων	
Μυτιλήνη	Μοντέλα για κλιματικά δεδομένα	Αν έχουμε ένα φαινόμενο (πχ άνοδο μισό μετρό) τι εναλλακτικές υπάρχουν φια να αντιμετωπιστεί			
Βόλος	Γρηγορότερη και αποτελεσματικότερη διαδικασία λήψης των καταλληλότερων και ορθών αποφάσεων για την αντιμετώπιση περιπτώσεων έκτακτης ανάγκης, η οποία θα βελτιστοποιήσει την αμεσότερη αντιμετώπιση των επιπτώσεων που				



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



	προκαλούνται από τα φαινόμενα της κλιματικής αλλαγής με συνέπεια την απρόσκοπτη λειτουργία του λιμένα ή τη λιγότερο δυνατή αρνητική επίδραση στις λειτουργίες του				
Λαύριο	Δεν έχουμε γνώμη				
Ίος	Αποτελεσματικότητα	Κοινή χρήση δεδομένων	Συλλογή Δεδομένων		
Ραφήνα	Θα αποφευχθεί η ασάφεια των ρόλων και των ενεργειών				
Χίος					
Αριστοτέλη (Χαλκιδική)	Θα βοηθούσε ιδιαίτερα καθώς θα υφίσταντο συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές από τις οποίες δεν θα παρεκκλίναμε σε περίπτωση έκτακτης κατάστασης				
Χερσονήσου	Εάν ο σχεδιασμός του Συστήματος Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων – DSS , λάβει υπόψιν του τα πραγματικά δεδομένα λειτουργίας των λιμένων, ενδεχομένως να ωφελήσει τη λειτουργία και αποδοτικότητα του . Σημαντική επισημάνση : Ο σχεδιασμός ενός ΣΥΛΑ θα πρέπει να είναι διαβαθμισμένος ανάλογα με την υφιστάμενη οργανωτική δομή και δυνατότητες του φορέα εκμετάλλευσης λιμένα.				
Αθηνιού (Θήρα)	Οργάνωση	Ορθή και αποτελεσματική αντιμετώπιση			
Αγίου Νικολάου	Δεν νομίζω ότι είμαστε έτοιμοι για τέτοιο εργαλείο				
Σκόπελος					

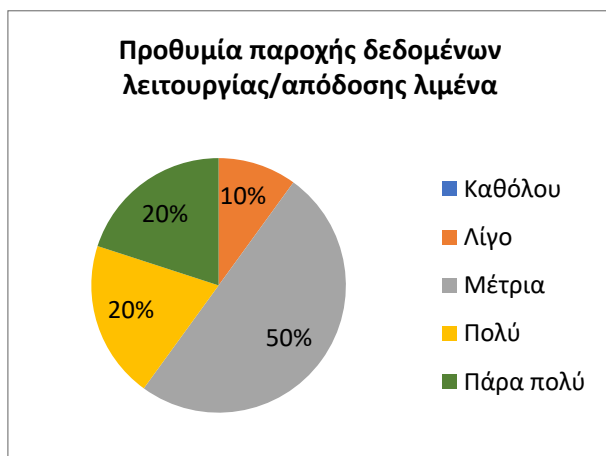
22. Σημειώστε με Χ την προθυμία σας σε κλίμακα από το 1 (Καθόλου) έως το 5 (Πάρα πολύ) να παρέχετε δεδομένα αναφορικά με τη λειτουργία και απόδοση του λιμένα σας (όχι οικονομικής φύσης) προκειμένου



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



να υποστηρίζεται η διαρκής λειτουργία, ενημέρωση και βελτιστοποίηση του ΣΥΛΑ (Σύστημα Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων – DSS)



23. Ποια από τα ακόλουθα δεδομένα συλλέγονται/ αναλύονται επί του παρόντος από τον Φορέα σας σχετικά με τις κλιματικές παραμέτρους; Σημειώστε με Χ την απάντησή σας

	Μετρήσεις της στάθμης της θάλασσας	Κатаιγίδες και ακραία καιρικά φαινόμενα	Ταχύτητα και μοτίβα ανέμου	Δεδομένα θερμοκρασίας και βροχόπτωσης	Κυματισμοί (ύψος, μήκος, περίοδος, διεύθυνση) στην περιοχή λιμένα	Θαλάσσια ρεύματα (προσέγγιση, είσοδος, λιμενολεκάνη)	Εκπομπές άνθρακα και ποιότητα του αέρα	Ποιότητα υδάτων
Ηράκλειο	Χ							
Μυτιλήνη								
Βόλος			Χ				Χ	Χ
Λαύριο					Χ			
Ίος								
Ραφήνα								Χ
Χίος		Χ	Χ		Χ	Χ		
Αριστοτέλη (Χαλκιδική)								
Χερσονήσου								
Αθηνιού (Θήρα)								
Αγίου Νικολάου								



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



Σκόπελος								
----------	--	--	--	--	--	--	--	--

24. Ποια από την παρακάτω πρόσθετη πληροφορία θα ήταν χρήσιμο να συλλεχθεί στο πλαίσιο ανάπτυξης ενός ΣΥΛΑ; Σημειώστε με X την απάντησή σας

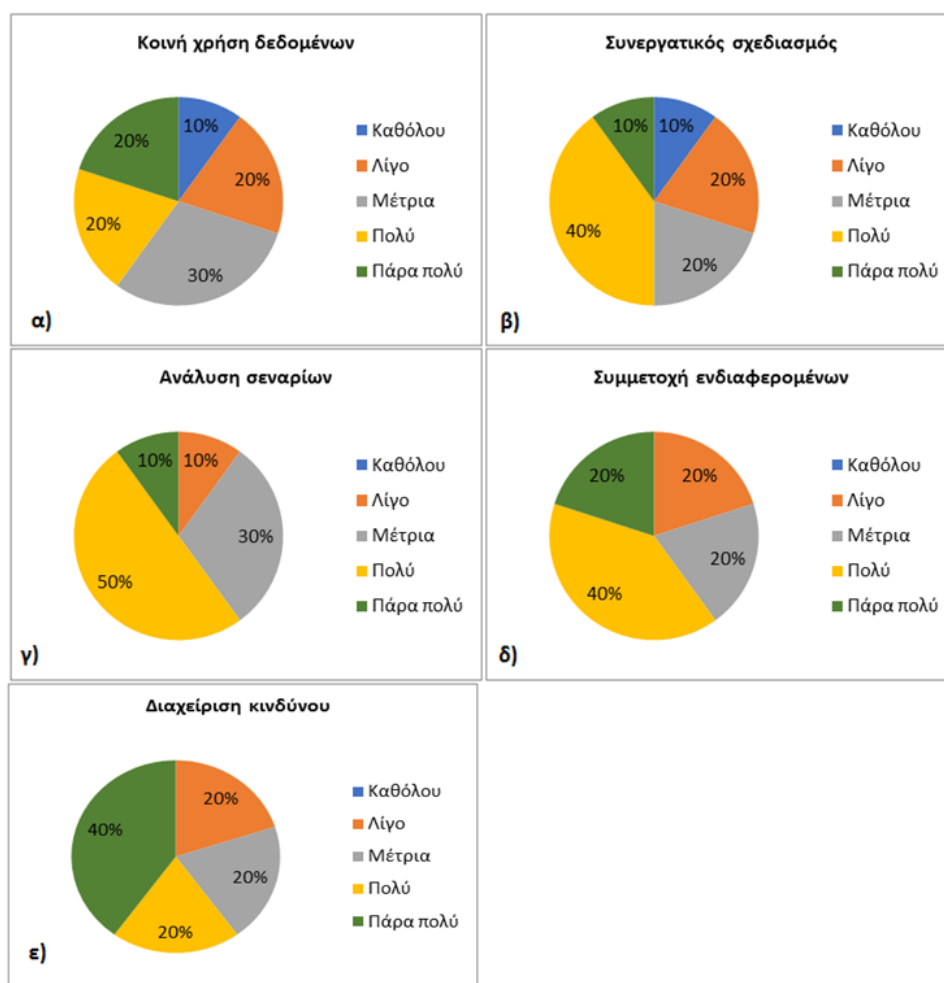


25. Με ποιους από τους ακόλουθους τρόπους και σε τι βαθμό σε κλίμακα από το 1 (Καθόλου) έως το 5 (Πάρα πολύ) μπορεί κατά τη γνώμη σας ένα Σύστημα Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων (DSS) να βοηθήσει τις λιμενικές αρχές να συντονιστούν με άλλα ενδιαφερόμενα μέρη, όπως οι ναυτιλιακές εταιρείες, το λιμενικό cluster και οι τοπικές κοινωνίες, για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»





26. Θα εξυπηρετούσε κατά τη γνώμη σας τη βιωσιμότητα του λιμένα μια ανάλυση κόστους οφέλους όσον αφορά στην κατασκευή ή/και ενίσχυση των υφιστάμενων υποδομών και μέτρων προστασίας για προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή;

	ΝΑΙ	ΌΧΙ
Ηράκλειο	X	
Μυτιλήνη		
Βόλος	X	
Λαύριο	X	
Ίος		
Ραφήνα	X	
Χίος	X	
Αριστοτέλη (Χαλκιδική)	X	

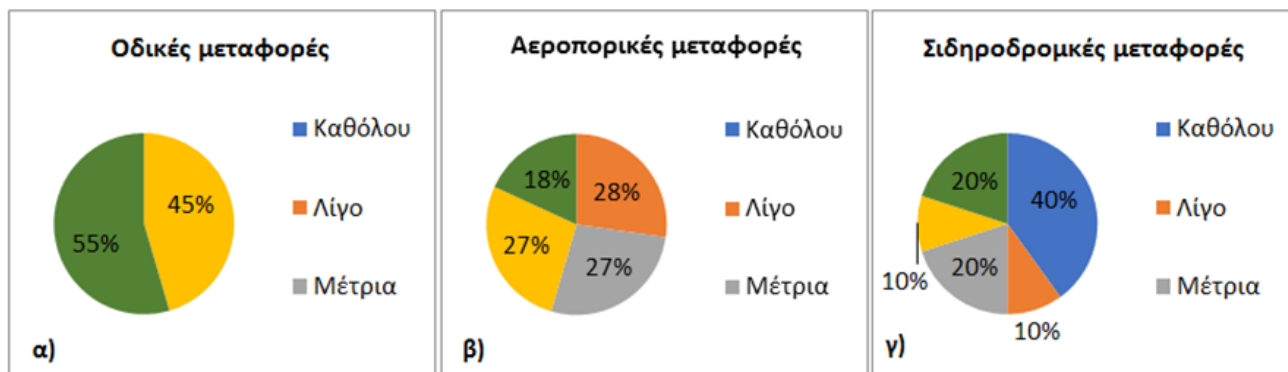


Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»

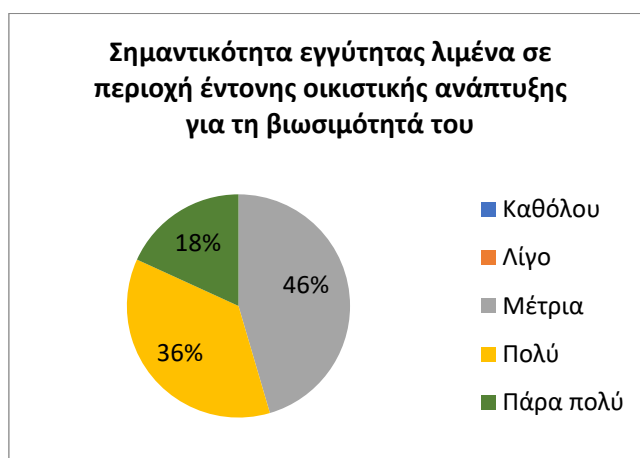


Χερσονήσου	X	
Αθηνιού (Θήρα)	X	
Αγίου Νικολάου	X	
Σκόπελος	X	

27. Πόσο σημαντική πιστεύετε πως είναι η ύπαρξη οργανωμένου και ασφαλούς συγκοινωνιακού δικτύου γύρω από τις εγκαταστάσεις του λιμένα για τα ακόλουθα μέσα μεταφοράς; Σημειώστε με X από το 1(Καθόλου) έως το 5 (Πάρα πολύ)



28. Πόσο σημαντική πιστεύετε πως είναι για τη βιωσιμότητά του λιμένα η εγγύτητά του σε περιοχή έντονης οικιστικής ανάπτυξης; Σημειώστε με X από το 1(Καθόλου) έως το 5 (Πάρα πολύ)



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



29. Χρησιμοποιεί ο λιμένας Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας προκειμένου να καλύψει τις ενεργειακές του ανάγκες και ταυτόχρονα να καταστεί ενεργειακά αυτόνομος σε βάθος χρόνου; Σημειώστε Χ σε ότι ισχύει.

	Φωτοβολταϊκά στοιχεία	Ανεμογεννήτριες	Μηχανισμούς εκμετάλλευσης κυματικής ενέργειας	Μηχανισμούς εκμετάλλευσης ενέργειας από την παλίρροια
Ηράκλειο				
Μυτιλήνη				
Βόλος	Χ			
Λαύριο	Χ			
Ίος				
Ραφήνα	Χ			
Χίος				
Αριστοτέλη (Χαλκιδική)				
Χερσονήσου	Χ			
Αθηνιού (Θήρα)				
Αγίου Νικολάου				
Σκόπελος				

30. Ο λιμένας σας λαμβάνει μέτρα προκειμένου να μειώσει το περιβαλλοντικό του αποτύπωμα ώστε να μετριαστούν οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, όπως προβλέπεται από την SDG13 (Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 13 – Δράση για το Κλίμα); Εάν ΝΑΙ, παραθέστε τα 5 πιο σημαντικά μέτρα κατά τη γνώμη σας;

ΝΑΙ					ΌΧΙ
1	2	3	4	5	
Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Electriport (ολοκληρωμένες μελέτες για εγκαταστάσεις παροχής ηλεκτροδότησης στα ελ- λιμενιζόμενα πλοία	Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Hurrpines (ολοκληρωμένες μελέτες που περιλαμβάνουν εκτός των άλλων και δημιουργία εγκαταστάσεων επί της θωράκισης του	Εν εξελίξει μελέτες για εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σε χώρους του λιμένα (στεγές κ.α.)	Εν εξελίξει μελέτη για Climate Change Vulnerability Assessment σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή		



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



το λεγόμενο Cold Ironing)	προσήνεμου μόλου για παραγωγή κυματικής ενέργειας)		Τράπεζα Επενδύσεων		
					X
Λαμβάνει αλλά δεν κατανομάζονται					
					X
Εγκατάσταση φωτοβολταϊκών στοχείων	Αντικατάσταση λαμπτήρων με LED	Θερμοστάτες στα κτίρια	Συντήρηση κλιματιστικών	Χρονοδιακόπτες για το φωτισμό του λιμένα	
					X
					X
Αντικατάσταση των φωτιστικών στοιχείων λιμένα με ισοδύναμης φωτεινότητας και χαμηλότερης ενεργειακής απαίτησης (LED κ.α.) και λειτουργία με φωτισμού μέσω φωτοκύτταρου.					
					X
					X
					X

31. Ο λιμένας σας, προωθεί τη χρήση βιώσιμων μεταφορικών μέσων και συστημάτων, όπως η χρήση ηλεκτροκίνητων ή υβριδικών οχημάτων; Σημειώστε την απάντησή σας με X. Εάν ΝΑΙ, παραθέστε 5 μέτρα προώθηση χρήσης βιώσιμων μεταφορικών μέσων από το λιμένα σας.

	ΝΑΙ					ΌΧΙ
	1	2	3	4	5	
Ηράκλειο	Χρήση υβριδικών οχημάτων από την υπηρεσία					
Μυτιλήνη						
Βόλος	Χρήση ηλεκτροκίνητων μοτοποδηλάτων	Χρήση Φ/Β συστημάτων (Net Metering) για κάλυψη των ηλεκτρικών αναγκών στα καταστήματα της Αγοράς Λιμένος	Εγκατάσταση ενός φορτιστή ηλεκτροκίνητων οχημάτων στο Parking του Κεντρικού Προβλήτα	Εγκατάσταση δύο φορτιστών ηλεκτροκίνητων οχημάτων στο Parking του Κεντρικού Προβλήτα (ΔΕΗ BLUE)		

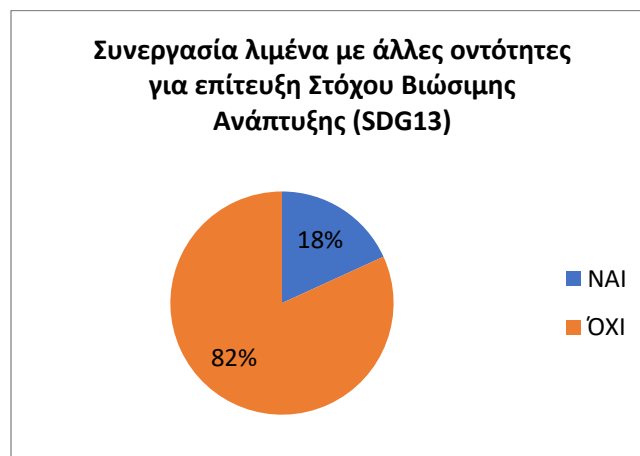


Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



Λαύ- ριο						X
Ίος						X
Ρα- φήνα	Πρόβλεψη-σχε- διασμός για φόρτιση ηλε- κτροκίνητων ο- χημάτων					
Χίος						X
Αρι- στο- τέλη (Χαλ- κιδική)						X
Χερσο- νήσου						X
Αθη- νιού (Θήρα)						X
Αγίου Νικο- λάου						X
Σκοπε- λος	Τοποθέτηση φορτιστών για ηλεκτροκίνηση					

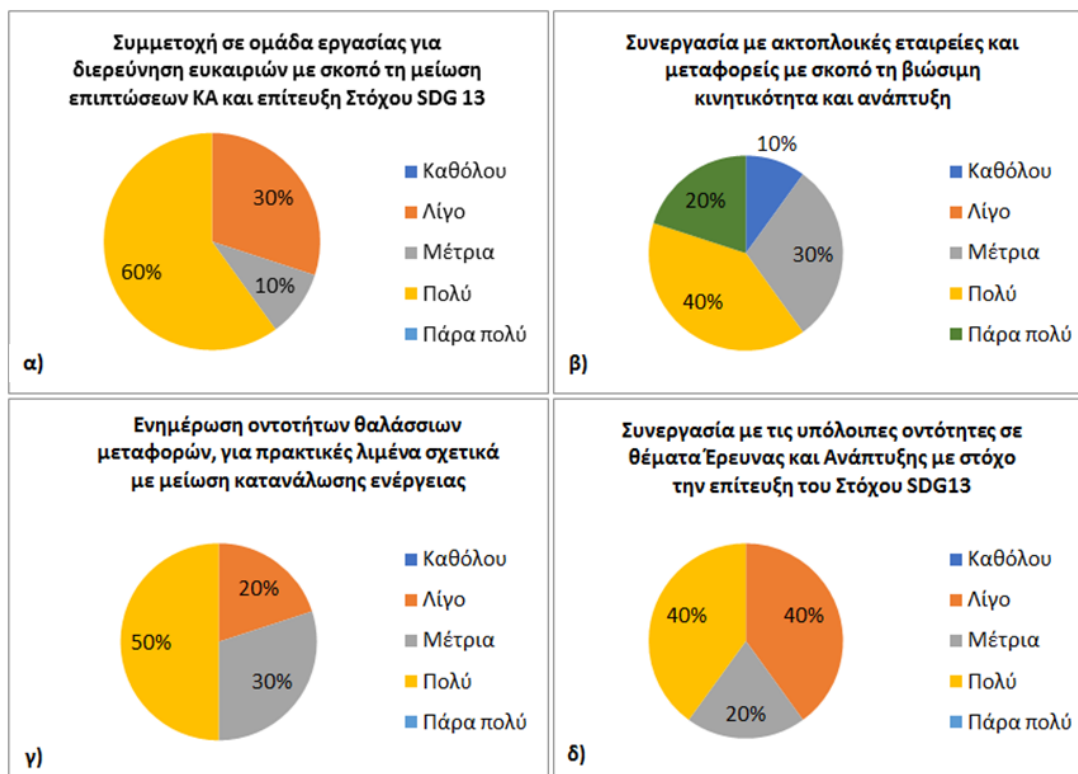
32. Ο λιμένας σας συνεργάζεται με άλλες οντότητες του συστήματος των θαλάσσιων μεταφορών (π.χ. ακτοπλοϊκές εταιρείες, μεταφορείς, διαχειριστές εμπορευμάτων) με απώτερο στόχο την προώθηση βέλτιστων πρακτικών βιώσιμης κινητικότητας ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της SDG13 (Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 13 – Δράση για το Κλίμα); Σημειώστε με X την απάντησή σας.



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



33. Αξιολογήστε από το 1 (Καθόλου) έως το 5 (Πάρα Πολύ) τη σημαντικότητα των ακόλουθων δράσεων που στοχεύουν στη συνεργασία του λιμένα με άλλες οντότητες που εμπλέκονται στο σύστημα των θαλάσσιων μεταφορών (π.χ. ακτοπλοϊκές εταιρείες, μεταφορείς, διαχειριστές εμπορευμάτων) με απώτερο στόχο την προώθηση βέλτιστων πρακτικών βιώσιμης κινητικότητας ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της SDG13 (Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 13 – Δράση για το Κλίμα).



34. Παραθέστε τις 5 πιο σημαντικές δράσεις κατά τη γνώμη σας που ο λιμένας σας πραγματοποιεί ώστε να βελτιώσει τις υποδομές του με στόχο να αυξήσει την προσβασιμότητα των χρηστών προς και από αυτό (Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 9 – Βιομηχανία, Καινοτομία και Υποδομές).

Γενική συντήρηση υποδομών και γερανών	Οργάνωση των διαδικασιών από/επιβίβασης επιβατών	Φόρτωση/εκφόρτωση φορτίων	Νέα έργα (πχ. Νέες πλωτές προβλήτες)	Βελτιστοποίηση της χρήσης των χώρων στάθμευσης
Ηλεκτροδότηση πλοίων από ξηρά	Cold ironing			



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



Η εγκατάσταση καμερών και η σύνδεσή τους σε δίκτυο βοηθούν τους χρήστες στην απομακρυσμένη παρακολούθηση δεδομένων που αφορούν κυματισμό, άνεμο, θερμοκρασία κ.τ.λ. μέσω σύνδεσης στο διαδίκτυο	Η Προμήθεια και εγκατάσταση διανομέων ρεύματος και νερού	Η μελλοντική προμήθεια και εγκατάσταση αντικεραυνικού συστήματος και συστήματος πυροπροστασίας	Η προμήθεια συστήματος ανακύκλωσης φελιζόλ	
Εκπόνηση Μελέτης για την υλοποίηση του έργου Ανάπλασης, αντιδιαβρωτικής προστασίας χερσαίας λιμενικής ζώνης Χερσονήσου και προστασίας λιμένα έναντι προσάμμισης	Εκπόνηση Μελέτης για την υλοποίηση του έργου κατασκευής νέου προσήνεμου μόλου, επέκτασης της χερσαίας λιμενικής ζώνης εκσυγχρονισμό-ανάπλαση των υφιστάμενων λιμενικών έργων.			
Συνεχώς νέα έργα τερματικού σταθμού πύλης σενγκεν				

35. Ο λιμένας σας επενδύει σε νέες τεχνολογίες προκειμένου να αυξήσει την αποτελεσματικότητα και την παραγωγικότητά του προωθώντας τη βιώσιμη οικονομική του ανάπτυξη (Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 9 – Βιομηχανία, Καινοτομία και Υποδομές); Σημειώστε με Χ την απάντησή σας. Εάν απαντήσατε ΝΑΙ, παραθέστε τις 5 πιο σημαντικές κατά τη γνώμη σας τεχνολογίες που ικανοποιούν το προηγούμενο ερώτημα.

	ΝΑΙ					ΌΧΙ
	1	2	3	4	5	
Ηράκλειο						Χ
Μυτιλήνη						



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



Βόλος						X
Λαύριο	Επενδύει αλλά δεν κατονομάζονται					
Ίος						X
Ραφήνα						X
Χίος						
Αριστοτέλη (Χαλκιδική)						X
Χερσονήσου						X
Αθηνιού (Θήρα)	Υποδομές-Εκσυγχρονισμός					
Αγίου Νικολάου						X
Σκοπελος						X



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



36. Αναφορικά με τους κυματοθραύστες και τις προβλήτες του λιμένα σας (εφόσον υφίστανται) προσδιορίστε τα ακόλουθα (σε μέτρα):

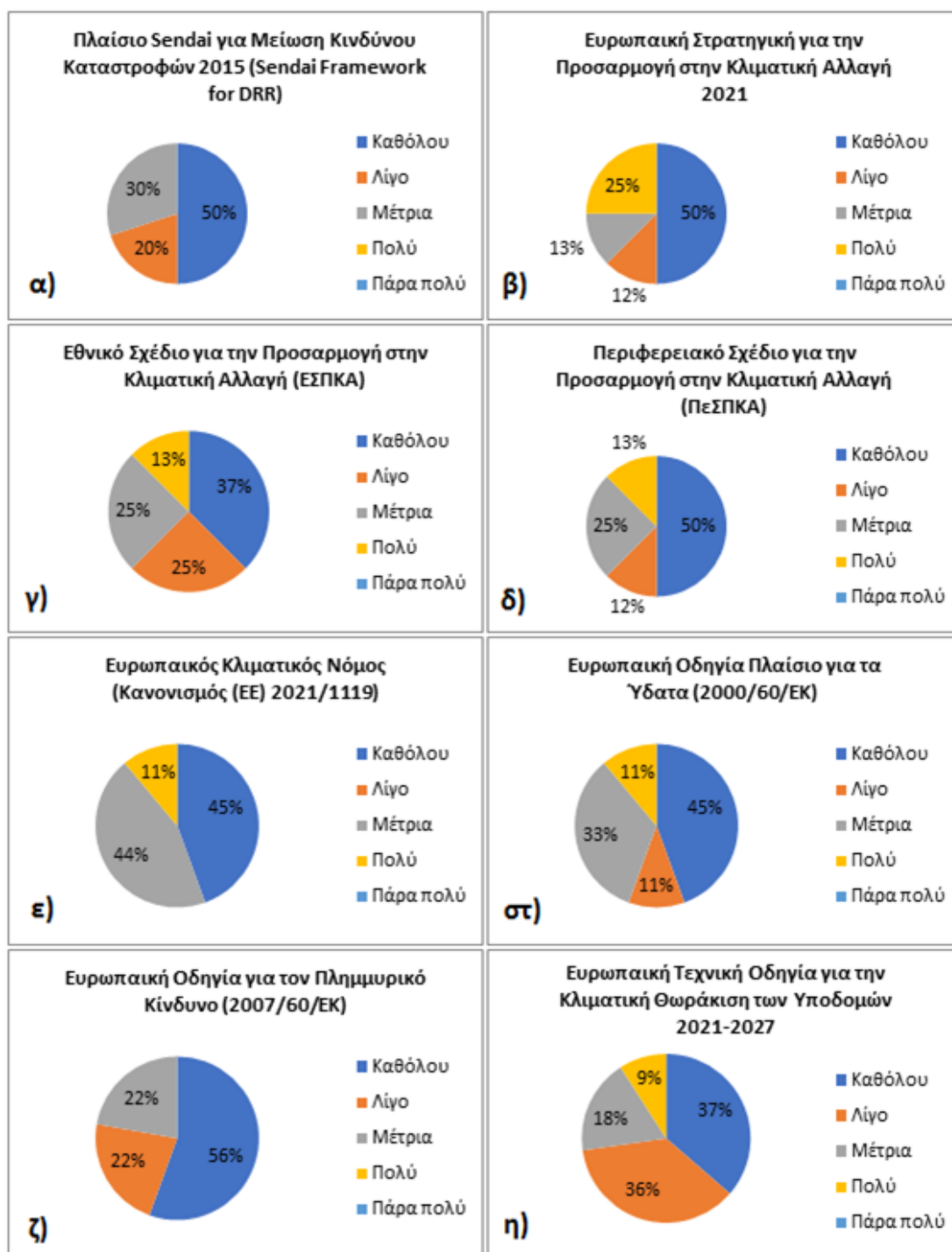
	Μήκος κυματο- θραυστών (m)	Τοπογραφικό ύψος προβλήτας σε σχέση με τη μέση θαλάσσια στάθμη (m)	Ύψος στέψης κυματοθραυσ- τών (m)	Δεν υφίστα- νται	Μήκος προβλη- τών (m)	Ύψος στέψης/ Τοπογραφικό ύ- ψος προβλητών	Πλάτος προβλη- τών	Δεν υφί- στανται
Ηράκλειο	2450	2-2,5	5~6		3000	1,5-2,1	40-299	
Μυτιλήνη	182							
Βόλος	1225,50				4700		Ποικίλλει (100 - 150 μ στον Εμπο- ρικό Λιμένα, 115 μ στον Κεντρικό	
Λαύριο	800	Τομέας Σκαφών Α- ναψυχής : 1 μ. Τομείς Ακτοπλοΐας & Εμπορικός : 2 μ.	8~10		3500	1~2	25, 5, 125, 200, 80	
Ίος	28,90	-	1,8		32	3	35	
Ραφήνα	100	1,25-1,6	2,5					
Χίος	3-4	1,5-2,0			300-400			
Αριστοτέλη (Χαλ- κιδική)	50-170	1,5			50-120		3-10	
Χερσονήσου	200 (ΠΡΟΣΗΝΕΜΟΣ ΜΩΛΟΣ)	1,1-1,3	3		140		8-15	
Αθηνιού (Θήρα)	155				400		92	
Αγίου Νικολάου	55	1,3	2,5		205 και 130	1,5	45 και 45	
Σκοπελος								



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



37. Πόσο ενήμεροι/ες είστε σχετικά με τις Πολιτικές, Σχέδια και Νομοθεσία που αφορούν την ανθεκτικότητα του λιμένα στις φυσικές καταστροφές και Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (Κλίμακα 1 (καθόλου) - 5 (πάρα πολύ))



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



38. Ποια από τα παρακάτω χαρακτηριστικά θεωρείτε ότι επηρεάζουν περισσότερο την λειτουργία και απόκριση του λιμένα ενδιαφέροντος σας κατά τη διάρκεια ακραίων καιρικών φαινομένων;

	Πυκνότητα δόμησης πλησίον του λιμανιού	Συγκέντρωση πληθυσμού πλησίον του λιμανιού	Παράκτιοι δρόμοι και συγκοινωνιακό δίκτυο	Άλλο (διευκρινίστε)
Ηράκλειο	X	X	X	
Μυτιλήνη				
Βόλος	X	X	X	
Λαύριο			X	
Ίος			X	
Ραφήνα			X	
Χίος	X	X	X	
Αριστοτέλη (Χαλκιδική)	X	X	X	
Χερσονήσου	X		X	
Αθηνιού (Θήρα)			X	
Αγίου Νικολάου			X	
Σκοπέλος	X		X	

39. Έχουν ζητήσει οι χρήστες του λιμένα/τερματικού σταθμού σας (π.χ. επιβάτες, αποστολείς) να ληφθούν αποτελεσματικότερα μέτρα απόκρισης/απόκρισης; Εάν ΝΑΙ, παρακαλώ διατυπώστε τα 5 πιο σημαντικά μέτρα που αιτήθηκαν.

	ΝΑΙ					ΌΧΙ
	1	2	3	4	5	
Ηράκλειο						X
Μυτιλήνη						



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



Βόλος						X
Λαύριο						X
Ίος						X
Ραφήνα						X
Χίος						
Αριστο- τέλη (Χαλ- κιδική)						X
Χερσονή- σου						X
Αθηνιού (Θήρα)						X
Αγίου Νι- κολάου						X
Σκοπελος						X

40. Ο λιμένας σας αντιμετώπισε ποτέ αλλαγές στο επίπεδο των όρων ή της κάλυψης της ασφάλισης του ως αποτέλεσμα καιρού ή γεγονότων που σχετίζονται με το κλίμα;

	ΝΑΙ	ΌΧΙ
Ηράκλειο		X
Μυτιλήνη		
Βόλος		X
Λαύριο	X	
Ίος		X
Ραφήνα		X
Χίος		
Αριστοτέλη (Χαλκιδική)		X
Χερσονήσου		X
Αθηνιού (Θήρα)		X
Αγίου Νικολάου		X
Σκόπελος		X



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



Αναπτυχθέν ερωτηματολόγιο για τον προσδιορισμό των αναγκών των χρηστών. Το ερωτηματολόγιο απεστάλη σε φορείς διαχείρισης λιμενικών υποδομών. Συγκεκριμένα το ερωτηματολόγιο απεστάλη στους κάτωθι λιμένες:

Λιμένας	Στάλθηκε (ημερομηνία)
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	14/9/2023
ΠΑΤΡΑΣ	14/9/2023
ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	14/9/2023
ΚΑΒΑΛΑΣ	14/9/2023
ΡΑΦΗΝΑΣ	14/9/2023
ΛΑΥΡΙΟΥ	14/9/2023
ΑΒΔΗΡΩΝ	18/9/2023
ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	18/9/2023
ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ	18/9/2023
ΑΙΓΙΝΑΣ	18/9/2023
ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ	18/9/2023
ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	18/9/2023
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	18/9/2023
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ	18/9/2023
ΆΡΤΑΣ	18/9/2023
Β. ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	18/9/2023
ΒΟΧΑΣ	19/9/2023
ΓΑΛΑΞΙΔΙΟΥ	19/9/2023
ΔΗΜΟΥ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ	19/9/2023
ΔΗΜΟΥ ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	19/9/2023
ΔΩΡΙΔΑΣ	19/9/2023
ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	19/9/2023
ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ	19/9/2023
ΘΑΣΟΥ	19/9/2023
ΘΗΡΑΣ	19/9/2023
Ι.Π. ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	19/9/2023
ΙΟΥ	21/9/2023
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	21/9/2023
ΚΑΛΥΜΝΟΥ	21/9/2023
ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	21/9/2023
ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ-ΙΘΑΚΗΣ	21/9/2023
ΚΟΡΙΝΘΙΩΝ	21/9/2023
ΚΥΘΗΡΩΝ	21/9/2023
ΚΥΛΛΗΝΗΣ	21/9/2023
Δ.Α.Τ. ΚΩ	21/9/2023
Δ.Α.Τ. ΛΕΥΚΑΔΟΣ	21/9/2023
Δ.Α.Τ. ΛΗΜΝΟΥ	22/9/2023
ΛΕΡΟΥ	22/9/2023



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»



ΛΕΣΒΟΥ	22/9/2023
ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ – ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ	22/9/2023
ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ	22/9/2023
ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ	22/9/2023
ΜΗΛΟΥ	22/9/2023
ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ	22/9/2023
ΜΥΚΟΝΟΥ	22/9/2023
ΝΑΞΟΥ	11/10/2023
ΝΑΥΠΛΙΟΥ	11/10/2023
ΝΟΤΙΑΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	11/10/2023
ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ	11/10/2023
ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ	11/10/2023
ΠΑΡΟΥ – ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	11/10/2023
ΠΑΡΓΑΣ	11/10/2023
ΠΑΤΜΟΥ	12/10/2023
ΠΟΡΟΥ	12/10/2023
ΠΡΕΒΕΖΑΣ	12/10/2023



Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
«ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
2022» / Άξονας
Προτεραιότητας 3 «ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ»

