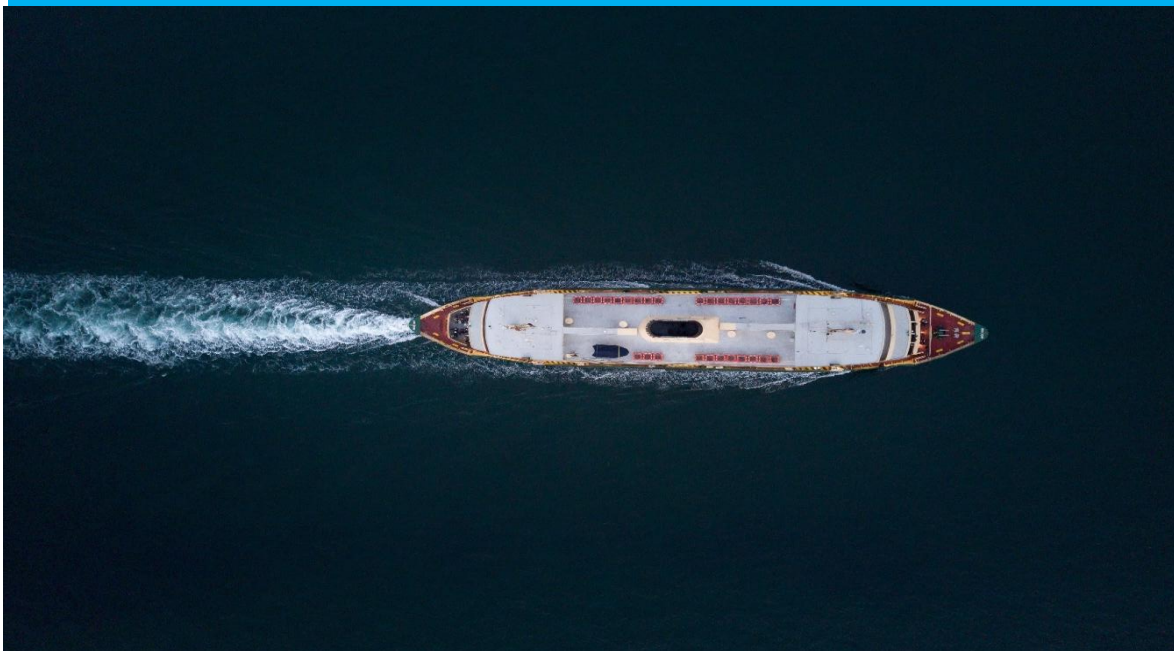




Πλαίσιο Διαβούλευσης Master Plan



Σχέδιο για την αντικατάσταση του στόλου
επιβατηγού ναυτιλίας και μείωση του
αποτυπώματος CO₂

Πίνακας Περιεχομένων

1. Εισαγωγή.....	2
2. Σύνθεση των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης	4
3. Ενσωμάτωση σχολίων στο τελικό Master Plan.....	18
4. Κύρια συμπεράσματα	19
5. Παράρτημα – Αναλυτική αποτύπωση απαντήσεων	23
6. Παράρτημα – Στοχευμένες συναντήσεις με εμπλεκόμενους φορείς.....	58

1. Εισαγωγή

Στο πλαίσιο του Έργου “Σχέδιο για την αντικατάσταση του στόλου επιβατηγού ναυτιλίας και μείωση του αποτυπώματος CO₂”, πραγματοποιήθηκαν **στοχευμένες συναντήσεις με βασικούς εμπλεκόμενους φορείς**, συμπεριλαμβανομένων εκπροσώπων του κλάδου, παραγωγών καυσίμων, κρατικών και ευρωπαϊκών φορέων, καθώς και τεχνικών συμβούλων υποδομών. Η αρχική αυτή φάση διαλόγου αξιοποιήθηκε για την υποστήριξη της ανάλυσης και τη διαμόρφωση των βασικών παραδοχών και κατευθύνσεων.

Σε συνέχεια της ολοκλήρωσης του Master Plan, σχεδιάστηκε δημόσια διαβούλευση με στόχο τη **διαμόρφωση συνθηκών σύγκλισης** για την αποτελεσματική εφαρμογή του χρηματοδοτικού μηχανισμού της Πράσινης Μετάβασης, καθώς και την προετοιμασία του κλάδου για την έναρξη και τη διασφάλιση προγραμματισμένης προόδου της μετάβασης του στόλου και των υποδομών.

Η διαβούλευση πραγματοποιήθηκε **δια ζώσης στις 06/03/2026**, στο **Ίδρυμα Ευγενίδου**, με σκοπό την παρουσίαση των βασικών συμπερασμάτων του Master Plan και τη συστηματική συλλογή σχολίων από τους εμπλεκόμενους φορείς. Η παρουσίαση οργανώθηκε σε **δύο διακριτές συνεδρίες**: η πρώτη εστίασε κυρίως στις **οικονομικές και τεχνικές παραμέτρους** και στον αναμενόμενο αντίκτυπο της μετάβασης, ενώ η δεύτερη έδωσε μεγαλύτερη έμφαση στις **κοινωνικές διαστάσεις** και στις προϋποθέσεις ομαλής εφαρμογής της.

Κάθε παρουσίαση περιλάμβανε αρχικά την **επιτελική σύνοψη του Master Plan** και ακολούθως **συζήτηση με τους συμμετέχοντες**, ώστε να αναδειχθούν κρίσιμες παρατηρήσεις και ζητήματα εφαρμογής. Στη συνέχεια, τέθηκε προς τους συμμετέχοντες ένα **σύνολο οκτώ στοχευμένων ερωτημάτων**, τα οποία διανεμήθηκαν και ηλεκτρονικά, προκειμένου να υποβληθούν τεκμηριωμένες τοποθετήσεις σε ενιαία βάση.

Μετά την ολοκλήρωση της διαβούλευσης, δόθηκε στους συμμετέχοντες **διάστημα τριών εβδομάδων** για την υποβολή των απαντήσεών τους. Οι απαντήσεις που συγκεντρώθηκαν στη συνέχεια **συντέθηκαν και αξιολογήθηκαν αναλυτικά**, με σκοπό να αναδειχθούν χρήσιμα και αξιοποιήσιμα συμπεράσματα για την περαιτέρω εξειδίκευση του οδικού χάρτη εφαρμογής της Πράσινης Μετάβασης. Οι φορείς που ανταποκρίθηκαν παρουσιάζονται παρακάτω, ενώ οι ερωτήσεις της διαβούλευσης και η σχετική σύνθεση των απαντήσεων παρατίθενται στην επόμενη ενότητα.

Φορείς που ανταποκρίθηκαν στο πλαίσιο της διαβούλευσης

Κατηγορία	Εμπλεκόμενος Φορέας
Πλοιοκτήτες	ΣΕΕΝ
	ΣΕΤΑΚ
	ANEM Ferries
Παραγωγοί Καυσίμων	Motor Oil
Ναυτιλιακή βιομηχανία	HEMEXPO
	Σ.Ε.ΝΑ.ΒΙ.
	Oceanking
Νηογνώμονες	DNV
Θεσμικοί φορείς	ΕΒΕΠ
	ΝΕΕ
Λοιποί φορείς	ΣΔΜΝΕ

2. Σύνθεση των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης

Ερωτήματα επί της εφαρμογής

1. Πώς μπορεί να προγραμματιστεί εντός 1- 2 ετών η ανανέωση του στόλου με νέες τεχνολογίες (συμμορφούμενες με το διεθνές πλαίσιο), ο συγχρονισμός με τις απαραίτητες λιμενικές υποδομές, και η σταδιακή επιτάχυνση του προγραμματισμού;

Οι απαντήσεις συγκλίνουν στην ανάγκη το πρώτο χρονικό διάστημα να αντιμετωπιστεί πρωτίστως ως **περίοδος θεσμικής, χρηματοδοτικής και τεχνικής ενεργοποίησης** της μετάβασης, μέσα στην οποία **θα έχουν αποσαφηνιστεί οι τεχνολογικές επιλογές, θα έχουν τεθεί οι βασικοί κανόνες εφαρμογής και θα έχουν ωριμάσει τα πρώτα έργα** πλοίων και υποδομών. Αναδείχθηκε η σημασία ενός σαφούς και δεσμευτικού οδικού χάρτη, με συγκεκριμένα ορόσημα, ο οποίος θα επιτρέπει την προτεραιοποίηση επενδύσεων, τον χρονικό προγραμματισμό μετασκευών και νέων ναυπηγήσεων, καθώς και τη σταδιακή επιτάχυνση της υλοποίησης. Επισημάνθηκε πως η πρώτη φάση της μετάβασης είναι πιθανότερο να στηριχθεί σε στοχευμένες βελτιώσεις και επιλεγμένες μετασκευές, παρά σε μαζική αντικατάσταση του στόλου. Σε αυτό το πλαίσιο, αναφέρθηκε και η **δυνατότητα αξιοποίησης της εγχώριας αγοράς retrofitting**, καθώς και η πιθανή συμπληρωματική χρήση λύσεων second-hand tonnage με πράσινη αναβάθμιση, ως πιο άμεσα σε σχέση με εκτεταμένες νέες ναυπηγήσεις.

Παράλληλα, υπογραμμίστηκε ότι η αποτελεσματική έναρξη της ανανέωσης του στόλου προϋποθέτει ένα σταθερό, σαφές και λειτουργικό κανονιστικό και χρηματοδοτικό πλαίσιο, το οποίο θα προσδιορίζει τις κατηγορίες επενδύσεων, τα κριτήρια επιλεξιμότητας, τις προτεραιότητες και τις υποχρεώσεις των εμπλεκομένων. Στο πλαίσιο αυτό, οι απαντήσεις ανέδειξαν τη σημασία της **απλοποίησης και επιτάχυνσης των διαδικασιών αξιολόγησης, αδειοδότησης και προκήρυξης**, καθώς και της πρόβλεψης κατάλληλων εργαλείων στήριξης τόσο για νέες ναυπηγήσεις όσο και για μετασκευές. Έμφαση δόθηκε επίσης στη σημασία να διασφαλιστεί η συμμετοχή μικρότερων και μεσαίων επιχειρήσεων, μέσω αναλογικών όρων ένταξης και προσαρμοσμένων χρηματοδοτικών εργαλείων, ώστε η μετάβαση να είναι εφαρμόσιμη σε όλο το εύρος του κλάδου. Συναφώς, επισημάνθηκε και η **ανάγκη να ληφθούν υπόψη οι ιδιαιτερότητες μικρότερων πλοίων, ιδίως ως προς τις κατασκευαστικές απαιτήσεις του νέου εξοπλισμού και τις ενδεχόμενες κανονιστικές συνέπειες** που μπορεί να επηρεάζουν την επιχειρησιακή τους βιωσιμότητα.

Κοινό σημείο των τοποθετήσεων αποτελεί επίσης ότι η ανανέωση του στόλου δεν μπορεί να προχωρήσει αποσυνδεδεμένα από την παράλληλη **ωρίμανση και ανάπτυξη των αναγκαίων λιμενικών υποδομών**. **Αναδείχθηκε η ανάγκη οι επενδύσεις σε πλοία να συγχρονίζονται με έργα που αφορούν OPS, υποδομές ανεφοδιασμού, φόρτιση και λοιπή ενεργειακή ετοιμότητα λιμένων**, ώστε να αποφεύγονται ασυμμετρίες που θα επιβραδύνουν την εφαρμογή. Επισημάνθηκε ακόμη ότι η λιμενική διάσταση απαιτεί **συντονισμό μεταξύ πολλών φορέων και διοικητικών επιπέδων**, καθώς και έγκαιρη κινητοποίηση πόρων, δεδομένων των ιδιομορφιών των νησιωτικών περιοχών και της πολυπλοκότητας των σχετικών αδειοδοτήσεων.

Ως προς το τεχνικό και επιχειρησιακό σκέλος, οι απαντήσεις συγκλίνουν σε μια **σταδιακή προσέγγιση**, ανάλογα με την ηλικία των πλοίων, το επιχειρησιακό προφίλ των γραμμών, τη διάρκεια των δρομολογίων και την ετοιμότητα των λιμένων, **όπως προτάθηκε στο Master Plan**. Αναδείχθηκε η χρησιμότητα άμεσων παρεμβάσεων, όπως στοχευμένες ενεργειακές αναβαθμίσεις, μετασκευές, υβριδικές λύσεις, shore-power readiness και αρχική χρήση drop-in fuels, σε συνδυασμό με πιλοτικά έργα νέων τεχνολογιών σε επιλεγμένες γραμμές. Παράλληλα, υπογραμμίστηκε ότι η προτεραιοποίηση θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη όχι μόνο την ηλικία του στόλου αλλά και τη στρατηγική σημασία των γραμμών, με ιδιαίτερη προσοχή για δρομολόγια που συνδέονται με τη νησιωτική συνοχή και τη δωδεκάμηνη εξυπηρέτηση. Επισημάνθηκε επίσης ότι ζητήματα όπως η διαθεσιμότητα ναυπηγείων και εξοπλισμού, οι χρόνοι παράδοσης, η αλυσίδα εφοδιασμού καυσίμων, καθώς και οι παράμετροι ασφάλειας και λειτουργικής ετοιμότητας, συνιστούν χρήσιμα πεδία περαιτέρω διερεύνησης, τα οποία θα μπορούσαν να εξειδικευθούν σε επόμενο στάδιο υλοποίησης της Πράσινης Μετάβασης.

2. Τι απαιτείται για την εξασφάλιση διαθεσιμότητας καυσίμων χαμηλών ή μηδενικών εκπομπών για τη λειτουργία του νέου Πράσινου στόλου επιβατηγού ναυτιλίας που θα προκύψει από το ανωτέρω μηχανισμό;

Υπογραμμίζεται η ανάγκη για έναν κεντρικό συντονισμό που θα συνδέει τη μελλοντική ζήτηση της ακτοπλοΐας με την παραγωγή, εισαγωγή, αποθήκευση, διανομή και τελική διάθεση των κατάλληλων καυσίμων, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τη σταδιακή ανανέωση του στόλου όσο και τις ολοένα αυστηρότερες απαιτήσεις του κανονιστικού πλαισίου. Στο πλαίσιο αυτό, αναδείχθηκε η σημασία της έγκαιρης εκτίμησης των αναγκών ανά είδος καυσίμου και ανά κατηγορία πλοίου, ώστε να καταστεί εφικτός ο συγχρονισμός της ζήτησης με την ανάπτυξη της αντίστοιχης εφοδιαστικής και παραγωγικής βάσης.

Κοινό σημείο των τοποθετήσεων αποτελεί επίσης ότι η διαθεσιμότητα καυσίμων δεν εξαντλείται στην απλή ύπαρξη προϊόντος στην αγορά, αλλά προϋποθέτει τη **διαμόρφωση ολόκληρης αλυσίδας αξίας**, που περιλαμβάνει υποδομές αποθήκευσης και bunkering, τεχνικά πρωτόκολλα ασφάλειας, συμβατότητα πλοίων και λιμένων, εκπαίδευση προσωπικού και προβλέψιμη εμπορική βάση ζήτησης. Αναδείχθηκε η ανάγκη ανάπτυξης υποδομών ανεφοδιασμού στα κύρια λιμάνια της χώρας, αλλά και η σημασία σταδιακής επέκτασης της ετοιμότητας προς περιφερειακούς ή νησιωτικούς λιμένες, ώστε να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη εξυπηρέτηση των γραμμών νησιωτικής συνδεσιμότητας, όπως προτάθηκε στο πλαίσιο του Master Plan. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε και στην ηλεκτροδότηση από ξηράς, για την οποία επισημάνθηκε ότι η πρακτική δυνατότητα εφαρμογής της εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από την επάρκεια και την έγκαιρη αναβάθμιση των ηλεκτρικών δικτύων και τη στενή ευθυγράμμιση λιμενικών επενδύσεων με τα χρονοδιαγράμματα των ενεργειακών διαχειριστών.

Ως προς το τεχνολογικό σκέλος, **οι απαντήσεις προτείνουν σταδιακή προσέγγιση**, με συνδυασμό λύσεων ανάλογα με την ωριμότητα της αγοράς, το επιχειρησιακό προφίλ των πλοίων και τη διαθεσιμότητα υποδομών. Επισημάνθηκε η χρησιμότητα των drop-in βιοκαυσίμων ως άμεσου εργαλείου συμμόρφωσης όπου είναι τεχνικά εφικτό, η σημασία της ηλεκτροδότησης από ξηράς κυρίως για πλοία μικρότερων ή πορθμειακών γραμμών, καθώς και ο πιθανός ρόλος της μεθανόλης και της e-methanol ως πιο διαχειρίσιμης μεσοπρόθεσμης επιλογής για μέρος του στόλου. Παράλληλα, αναφέρθηκε ότι το **LNG ή το βιο-LNG μπορούν να λειτουργήσουν σε συγκεκριμένες περιπτώσεις όπου υφίσταται ώριμη εφοδιαστική βάση, ενώ λύσεις όπως το υδρογόνο και η αμμωνία αναγνωρίζονται περισσότερο ως μεσοπρόθεσμες ή πιλοτικές επιλογές, ιδίως λόγω αυξημένων απαιτήσεων ως προς την ασφάλεια, την τεχνική ωριμότητα και την εκπαίδευση.**

Σημαντική θέση στις απαντήσεις καταλαμβάνει **και η ανάγκη δημιουργίας σταθερού “σήματος ζήτησης”**, το οποίο θα επιτρέπει στους προμηθευτές και στους παρόχους υποδομών να επενδύσουν με μεγαλύτερη προβλεψιμότητα. Προς αυτή την κατεύθυνση, αναφέρθηκαν η **χρησιμότητα μακροχρόνιων συμβάσεων προμήθειας**, η αξιοποίηση μηχανισμών επιμερισμού κινδύνου και η πρόβλεψη εργαλείων αντιστάθμισης του αυξημένου λειτουργικού κόστους των καθαρότερων καυσίμων, ιδίως κατά τη μεταβατική περίοδο και ιδίως για γραμμές δημόσιας υπηρεσίας ή επιχειρήσεις με περιορισμένη χρηματοδοτική ευχέρεια. Παράλληλα, επισημάνθηκε ότι η ανάπτυξη εγχώριας ή περιφερειακής παραγωγικής ικανότητας, για παράδειγμα σε βιοκαύσιμα, μεθανόλη ή μελλοντικά συνθετικά καύσιμα μέσω διασύνδεσης με ΑΠΕ, θα μπορούσε να ενισχύσει τη μακροπρόθεσμη ασφάλεια εφοδιασμού και να μειώσει σταδιακά την εξάρτηση από αβέβαιες εξωτερικές αλυσίδες τροφοδοσίας.

Τέλος, οι απαντήσεις **ανέδειξαν ότι ζητήματα ασφάλειας, πιστοποίησης, εκπαίδευσης και λειτουργικής ετοιμότητας** αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της εξίσωσης διαθεσιμότητας καυσίμων. Επισημάνθηκε η ανάγκη ύπαρξης κατάλληλων τεχνικών πρωτοκόλλων και **αναλύσεων κινδύνου σε όλα τα στάδια ανεφοδιασμού, ιδίως για καύσιμα όπως η μεθανόλη, το υδρογόνο ή η αμμωνία**, καθώς και η σημασία πρόβλεψης κατάλληλων μηχανισμών για τη μεταφορά ή μεταφόρτωση καυσίμων από μεγαλύτερους σε μικρότερους λιμένες. Στο ίδιο πλαίσιο, αναδείχθηκε ως χρήσιμη κατεύθυνση περαιτέρω διερεύνησης ο χαρακτηρισμός ορισμένων βασικών λιμένων ως **κόμβων ετοιμότητας καυσίμων (fuel readiness hubs)**, από τους οποίους θα μπορούσε να αναπτυχθεί σταδιακά ένα ευρύτερο δίκτυο τροφοδοσίας.

3. Πώς μπορεί να διασφαλιστεί η επαρκής τεχνική κατάρτιση πληρωμάτων και προσωπικού λιμένων για διαχείριση νέων καυσίμων;

Η εισαγωγή νέων καυσίμων και τεχνολογιών συνεπάγεται **διαφορετικά λειτουργικά χαρακτηριστικά, διαδικασίες ανεφοδιασμού, απαιτήσεις χειρισμού και πρωτόκολλα ασφάλειας**, τα οποία δεν μπορούν να καλυφθούν αποκλειστικά από την υφιστάμενη πρακτική εμπειρία του κλάδου. Στο πλαίσιο αυτό, οι τοποθετήσεις συγκλίνουν στην ανάγκη διαμόρφωσης **ενός εθνικού πλαισίου εκπαίδευσης και πιστοποίησης**, το οποίο θα βασίζεται στα διεθνή πρότυπα και στις σχετικές κατευθυντήριες οδηγίες¹, θα διασφαλίζει ενιαίο επίπεδο γνώσεων και δεξιοτήτων και θα καλύπτει τόσο τα πληρώματα όσο και το προσωπικό των λιμένων. Η ανάγκη αυτή συνδέεται άμεσα με τις υποχρεώσεις ασφαλούς διαχείρισης εναλλακτικών καυσίμων, αλλά και με τη σταδιακή ανάπτυξη υποδομών ηλεκτροδότησης από ξηράς και νέων διαδικασιών ελλιμενισμού και ανεφοδιασμού.

Παράλληλα, αναδείχθηκε ότι η εκπαίδευση θα πρέπει να είναι πολυεπίπεδη, πιστοποιημένη και διαρκώς αναθεωρούμενη. Οι απαντήσεις υπογραμμίζουν τη σημασία **αναβάθμισης των προγραμμάτων σπουδών στις Ακαδημίες Εμπορικού Ναυτικού, στα Κέντρα Εκπαίδευσης και σε λοιπούς εξειδικευμένους φορείς**, με ενσωμάτωση αντικειμένων που αφορούν LNG, μεθάνολη, υδρογόνο, αμμωνία, μπαταρίες, διαδικασίες bunkering, καθώς και συστήματα OPS. Επισημάνθηκε επίσης ότι η εκπαίδευση δεν θα πρέπει να περιορίζεται σε θεωρητικό επίπεδο, αλλά να συνοδεύεται από πρακτική εξάσκηση, προσομοιωτές, δοκιμές, drills και επανεκπαίδευση σε τακτά διαστήματα, ώστε η γνώση να ανταποκρίνεται στη διαρκή εξέλιξη των τεχνολογιών. Προτάθηκε επίσης η **ανάπτυξη training hubs** ή αντίστοιχων δομών εκπαίδευσης σε βασικούς ναυτιλιακούς κόμβους όπως ο Πειραιάς, προκειμένου να δημιουργηθούν εστίες πρακτικής εξειδίκευσης και συστηματικής μεταφοράς τεχνογνωσίας.

Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε και στην ανάγκη η κατάρτιση να μην περιορίζεται αποκλειστικά στα πληρώματα, αλλά να καλύπτει το σύνολο της επιχειρησιακής αλυσίδας που εμπλέκεται στη διαχείριση των νέων καυσίμων και των σχετικών τεχνολογιών. Στο πλαίσιο αυτό, αναδείχθηκε η **σημασία κοινών προγραμμάτων εκπαίδευσης μεταξύ ναυτιλιακών εταιρειών, λιμενικών αρχών και λοιπών τεχνικών και επιχειρησιακών φορέων**, ώστε να διασφαλίζεται ο συντονισμός κατά τον ανεφοδιασμό, την ηλεκτροδότηση και την αντιμετώπιση συμβάντων. Επισημάνθηκε μάλιστα ότι ειδικά για **καύσιμα ή τεχνολογίες με αυξημένες απαιτήσεις ασφάλειας, όπως η μεθάνολη, το**

¹ MSC.1/Circ.1675, the Interim Guidelines on Safe Operation of Onshore Power Supply (OPS) Service in Port for Ships Engaged on International Voyages

υδρογόνο, η αμμωνία ή τα συστήματα υψηλής ισχύος, απαιτούνται όχι μόνο τεχνικές γνώσεις αλλά και διαλειτουργικά πρωτόκολλα με υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης, λιμενικές αρχές, τεχνικούς παρόχους, παρόχους ηλεκτρικής ενέργειας και λοιπούς εμπλεκόμενους.

Σημαντική θέση στις απαντήσεις καταλαμβάνει, τέλος, η **ανάγκη το κόστος εκπαίδευσης και πιστοποίησης να μην επιβαρύνει αποκλειστικά τις ακτοπλοϊκές επιχειρήσεις και τους διαχειριστές λιμένων**. Υπογραμμίστηκε η σκοπιμότητα να προβλεφθούν μηχανισμοί συγχρηματοδότησης μέσω **εθνικών και ευρωπαϊκών πόρων**, καθώς και η δυνατότητα ένταξης σχετικών δαπανών στα επιλέξιμα κόστη του ευρύτερου προγράμματος μετάβασης.

4. Ποιες θεσμικές ή διοικητικές παρεμβάσεις θα μπορούσαν να επιταχύνουν την ανάπτυξη υποδομών;

Οι απαντήσεις αναδεικνύουν την ανάγκη ύπαρξης ενός συνεκτικού θεσμικού και διοικητικού πλαισίου εφαρμογής, για την μείωση καθυστερήσεων και την ενίσχυση της προβλεψιμότητας για τους επενδυτές. Επισημαίνεται **η ανάγκη για απλοποίηση και επιτάχυνση των αδειοδοτικών διαδικασιών**, με εισαγωγή μηχανισμών **fast-track για έργα στρατηγικής σημασίας**, όπως οι ενεργειακές υποδομές λιμένων, οι εγκαταστάσεις bunkering και τα έργα ηλεκτροδότησης από ξηράς. Παράλληλα, υπογραμμίστηκε η σημασία της ψηφιοποίησης και τυποποίησης των σχετικών διαδικασιών, ώστε να περιορίζεται η γραφειοκρατία, να συντομεύεται ο χρόνος ωρίμανσης και να υπάρχει μεγαλύτερη διαφάνεια ως προς τα απαιτούμενα βήματα και τις εγκρίσεις.

Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε επίσης στην ανάγκη ενιαίου συντονισμού μεταξύ των εμπλεκόμενων δημόσιων αρχών, καθώς **ο κατακερματισμός αρμοδιοτήτων αναδεικνύεται ως βασικός παράγοντας καθυστέρησης**. Οι απαντήσεις συγκλίνουν στην ανάγκη ύπαρξης **ενός κεντρικού συντονιστικού μηχανισμού ή ειδικής μονάδας έργου**, υπό την εποπτεία της Πολιτείας, που θα μπορεί να ενοποιεί τα ζητήματα λιμενικών έργων, ενέργειας, περιβάλλοντος, δικτύων, ασφάλειας και χρηματοδότησης. Στο ίδιο πλαίσιο, επισημάνθηκε η σημασία να υπάρχει συνεργασία με τους φορείς του ενεργειακού οικοσυστήματος, ιδίως για έργα OPS, τα οποία δεν αποτελούν απλώς λιμενικές παρεμβάσεις αλλά συνδέονται άμεσα με ζητήματα ισχύος, δικτύου, υποσταθμών και, ενδεχομένως, αποθήκευσης ή αξιοποίησης ΑΠΕ. Η ανάγκη αυτή συνδέεται ευρύτερα με τη διαμόρφωση ενός πιο σαφούς πλαισίου αρμοδιοτήτων και προθεσμιών, ώστε η ανάπτυξη υποδομών να μην εξαρτάται από χρονοβόρες αλληλεπικαλύψεις μεταξύ πολλών φορέων.

Παράλληλα, οι τοποθετήσεις αναδεικνύουν ότι η επιτάχυνση των υποδομών απαιτεί και έναν σαφέστερο εθνικό σχεδιασμό προτεραιοτήτων, τόσο σε επίπεδο λιμένων όσο και σε επίπεδο καυσίμων και γραμμών εξυπηρέτησης.

Επισημάνθηκε η σκοπιμότητα **να προσδιοριστούν εγκαίρως οι λιμένες που θα λειτουργήσουν ως βασικοί κόμβοι ανεφοδιασμού και ηλεκτροδότησης**, καθώς και να αποτυπωθούν με μεγαλύτερη ακρίβεια οι απαιτήσεις OPS και bunkering στα κύρια σημεία του δικτύου. Στο ίδιο πνεύμα, υπογραμμίστηκε ότι η κατανομή πόρων θα πρέπει να βασίζεται σε στρατηγική προτεραιοποίηση, λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία των γραμμών, τη νησιωτική συνοχή, τη δυνατότητα συγκέντρωσης ζήτησης και τη ρεαλιστική ικανότητα ανάπτυξης υποδομών. Συναφώς, αναδείχθηκε ως χρήσιμη κατεύθυνση η ενσωμάτωση **σαφών και ποσοτικοποιημένων στόχων για τον εκσυγχρονισμό στόλου και υποδομών σε εθνικά στρατηγικά σχέδια**, προκειμένου **να ενισχύεται η επενδυτική προβλεψιμότητα** και να υπάρχει πιο σταθερό σήμα προς την αγορά.

Σημαντική θέση στις απαντήσεις καταλαμβάνει και η ανάγκη για σύνδεση των θεσμικών παρεμβάσεων με τα κατάλληλα χρηματοδοτικά εργαλεία, ώστε οι υποδομές να ωριμάζουν ταχύτερα και με μεγαλύτερη οικονομική ασφάλεια. Αναφέρθηκε η χρησιμότητα καλύτερης διασύνδεσης εθνικών και ευρωπαϊκών πόρων, η δυνατότητα αξιοποίησης ΣΔΙΤ, καθώς και η πρόβλεψη κινήτρων για επενδύσεις σε υποδομές καυσίμων και διανομής, συμπεριλαμβανομένων και περιφερειακών ή νησιωτικών εγκαταστάσεων. Παράλληλα, αναδείχθηκε η ανάγκη προτυποποίησης τεχνικών φακέλων, περιβαλλοντικών όρων και συμβάσεων χρήσης ή παραχώρησης, ώστε να μειώνεται ο χρόνος προετοιμασίας και να διευκολύνεται η συμμετοχή ιδιωτικών παρόχων.

Στην ίδια κατεύθυνση, επισημάνθηκε ότι η επιτάχυνση των υποδομών μπορεί να ενισχυθεί περαιτέρω εφόσον εξεταστεί και το **πλαίσιο στήριξης της εγχώριας ναυπηγικής και τεχνολογικής βάσης** (αναπτυξιακός νόμος), ιδίως σε ό,τι αφορά την έρευνα, την ανάπτυξη και την υλοποίηση νέων τεχνολογιών

Τέλος, αναδεικνύεται η ανάγκη να αντιμετωπιστεί η έννοια της υποδομής με πιο διευρυμένο τρόπο, ώστε να μην περιορίζεται μόνο στις πάγιες λιμενικές εγκαταστάσεις αλλά να συνδέεται και με τις ίδιες τις δυνατότητες του στόλου να εκσυγχρονίζεται και να προσαρμόζεται τεχνολογικά. Πιο συγκεκριμένα, **υφιστάμενες κανονιστικές προβλέψεις, όπως τα ανώτατα ηλικιακά όρια για επιβατικά πλοία**, θα μπορούσαν να αποτελέσουν αντικείμενο περαιτέρω αξιολόγησης ως προς το κατά πόσο επηρεάζουν την ευελιξία αναβάθμισης και τη βέλτιστη διαχείριση του στόλου κατά τη μεταβατική περίοδο.

Ερωτήματα επί του προτεινόμενου χρηματοδοτικού μηχανισμού

5. Με βάση το χρηματοδοτικό μηχανισμό που παρουσιάστηκε και τη διαπιστωθείσα επενδυτική ανάγκη, παρακαλούμε σημειώστε το μίγμα των ενισχύσεων (είδος: επιχορήγηση, επιδότηση επιτοκίου, εγγυήσεις κτ) που θεωρείτε αναγκαίο ή χρήσιμο να προβλεφθεί στο σχεδιασμό των καθεστώτων στήριξης του Σχεδίου για την ανανέωση του στόλου.

Στο πλαίσιο αυτό, οι τοποθετήσεις ευθυγραμμίζονται με τον μηχανισμό που έχει ήδη παρουσιαστεί στο Master Plan, αναδεικνύοντας ως βασικούς πυλώνες ένα συνδυασμό επιχορηγήσεων για το πρόσθετο επενδυτικό κόστος, χαμηλότοκης δανειοδότησης, στοχευμένης λειτουργικής στήριξης και συμπληρωματικών δημοσιονομικών ή φορολογικών παρεμβάσεων, ώστε να καταστεί εφικτή η μετάβαση χωρίς να αποσταθεροποιείται η οικονομική βιωσιμότητα του κλάδου. Ενισχύεται έτσι η βασική λογική ότι το χρηματοδοτικό κενό δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί με ένα μόνο εργαλείο, αλλά απαιτεί συνδυασμό μέτρων που λειτουργούν συμπληρωματικά.

Πιο συγκεκριμένα, τοποθετήσεις ανέδειξαν τη σημασία των **εγγυήσεων**, είτε από το Δημόσιο είτε με συμμετοχή ευρωπαϊκών χρηματοδοτικών θεσμών, ως μηχανισμού περιορισμού του τεχνολογικού κινδύνου, του residual value risk και της γενικότερης αβεβαιότητας που συνοδεύει τις νέες τεχνολογίες πρόωσης και καυσίμων. Επίσης επισημάνθηκε ότι η στοχευμένη **λειτουργική ενίσχυση (OPEX)** παραμένει κρίσιμη, ιδίως στα πρώτα έτη λειτουργίας και ιδίως σε γραμμές δημόσιας υπηρεσίας ή χαμηλού εμπορικού ενδιαφέροντος, όπου το αυξημένο κόστος καυσίμου ή λειτουργίας δεν μπορεί εύκολα να απορροφηθεί. Η κατεύθυνση αυτή είναι συμβατή με τον σχεδιασμό του Master Plan, το οποίο προβλέπει αντιμετώπιση του πρόσθετου επενδυτικού και λειτουργικού κόστους, καθώς και συνδυασμό επιχορηγήσεων, χαμηλότοκων δανείων και δημοσιονομικής παρέμβασης για τη διατήρηση προσιτών όρων λειτουργίας.

6. Προσδιορίστε τα κέντρα κόστους (σε επίπεδο λειτουργικών δαπανών) που διαμορφώνουν το OPEX σήμερα και αξιολογείστε/ προσδιορίστε την πρόσθετη ανάγκη που θα προκληθεί από τις επενδύσεις σε ναυπήγηση ή μετατροπή υφιστάμενου για τη συμμόρφωση με εναλλακτικά καύσιμα.

Οι απαντήσεις επιβεβαιώνουν ότι τα βασικά σημερινά κέντρα κόστους της ακτοπλοΐας εντοπίζονται πρωτίστως στα **καύσιμα**, στη **μισθοδοσία και στα πληρώματα**, στη **συντήρηση και τα ανταλλακτικά**, στα **λιμενικά τέλη και τις λιμενικές υπηρεσίες**, στην **ασφάλιση**, καθώς και στα **κόστη κανονιστικής συμμόρφωσης και πιστοποίησης**. Ιδιαίτερα το κόστος καυσίμου αναγνωρίζεται ως ο σημαντικότερος παράγοντας επιβάρυνσης του OPEX, στοιχείο που συνάδει πλήρως με το παραδοτέο, όπου επισημαίνεται ότι το κόστος καυσίμου αντιστοιχεί περίπου στο **40%–60% του συνολικού λειτουργικού κόστους** και ότι η μετάβαση σε εναλλακτικά καύσιμα οδηγεί σε ουσιώδη αύξηση του λειτουργικού βάρους του κλάδου.

Στο πλαίσιο της μετάβασης, οι απαντήσεις αναδεικνύουν ότι η πρόσθετη λειτουργική επιβάρυνση δεν περιορίζεται μόνο στην τιμή του καυσίμου, αλλά εκτείνεται και σε μια σειρά από **παρακείμενες πηγές κόστους**. Σε αυτές περιλαμβάνονται η ανάγκη για **εξειδικευμένη εκπαίδευση και πιστοποίηση πληρωμάτων και τεχνικού προσωπικού**, η πιθανή **αύξηση ασφαλιστικών δαπανών**, η μεγαλύτερη **τεχνική πολυπλοκότητα στη συντήρηση** νέων συστημάτων πρόωσης, μπαταριών, δεξαμενών ή άλλων εγκαταστάσεων, καθώς και η απαίτηση για **ψηφιακά συστήματα παρακολούθησης, reporting και συμμόρφωσης**. Παράλληλα, επισημάνθηκε ότι η μετάβαση μπορεί να συνεπάγεται και **λειτουργικές επιβαρύνσεις κατά τη φάση μετασκευής**, όπως απώλεια χρόνου εκτός υπηρεσίας, καθώς και ανάγκη προσαρμογής των διαδικασιών λειτουργίας και ασφάλειας. Η συνολική αυτή εικόνα είναι συμβατή με το παραδοτέο, το οποίο προσδιορίζει το πρόσθετο OPEX της μετάβασης σε περίπου **€2,52 δισ.** σε όρους καθαρής παρούσας αξίας, κυρίως λόγω της διαφοράς κόστους των εναλλακτικών καυσίμων, ενώ ταυτόχρονα αναγνωρίζει και τη βαρύτητα των μεταβατικών κανονιστικών επιβαρύνσεων εκτός του πλαισίου του χρηματοδοτικού μηχανισμού (FuelEU και ETS).

Ιδιαίτερη αναφορά έγινε και στο **OPS / shore power**, το οποίο, ενώ συμβάλλει στη μείωση των εκπομπών σε λιμένα και στη συνολική περιβαλλοντική επίδοση του στόλου, ενδέχεται να δημιουργήσει νέο λειτουργικό κόστος μέσω της **ηλεκτρικής ενέργειας**, της χρήσης δικτύου και των σχετικών λιμενικών χρεώσεων. Υπό αυτή την έννοια, αναδείχθηκε η σημασία διαμόρφωσης κατάλληλης **τιμολογιακής πολιτικής ηλεκτροδότησης** και ευρύτερα ενός πλαισίου που να καθιστά τη χρήση OPS οικονομικά βιώσιμη για τον κλάδο.

Ερωτήματα για το πλαίσιο διακυβέρνησης

7. Πως θα μπορούσε να επιτευχθεί η απαραίτητη συνεργασία των εμπλεκόμενων φορέων (συναρμόδιων Υπουργείων, του κλάδου της επιβατηγού ναυτιλίας και των εναλλακτικών καυσίμων, και των κρίσιμων ευρωπαϊκών φορέων) ώστε να επιταχυνθεί η δημιουργία ενός μηχανισμού χρηματοδότησης Μετάβασης και να εξασφαλιστεί η εφαρμογή του εντός 1-2 ετών;

Οι απαντήσεις αναδεικνύουν ότι η έγκαιρη ενεργοποίηση ενός αποτελεσματικού μηχανισμού χρηματοδότησης της μετάβασης προϋποθέτει πρωτίστως τη δημιουργία ενός **ισχυρού σχήματος διακυβέρνησης με κεντρικό συντονισμό και σαφείς αρμοδιότητες**. Στο πλαίσιο αυτό, προκύπτει ως βασική κατεύθυνση η σύσταση ενός **κεντρικού συντονιστικού οργάνου ή task force**, με δεσμευτικό ρόλο στην προτεραιοποίηση, στον χρονικό προγραμματισμό, στην παρακολούθηση της προόδου και στη διασύνδεση των επιμέρους μελών του μηχανισμού, δηλαδή πλοία, λιμενικές υποδομές, καύσιμα, κατάρτιση και χρηματοδότηση.

Παράλληλα, οι απαντήσεις υπογραμμίζουν ότι η αποτελεσματικότητα της διακυβέρνησης θα εξαρτηθεί όχι μόνο από τη σύνθεση του σχήματος, αλλά και από τη **λειτουργική του αρχιτεκτονική**. Αναδείχθηκε η ανάγκη ο μηχανισμός να πλαισιώνεται από μια **ειδική εκτελεστική μονάδα**, με project managers, τεχνικούς και χρηματοοικονομικούς συμβούλους, ώστε η συνεργασία να μεταφράζεται σε εφαρμόσιμες αποφάσεις και ώριμο pipeline έργων και όχι να περιορίζεται σε επίπεδο ανταλλαγής θέσεων. Στο ίδιο πνεύμα, επισημάνθηκε η σημασία ο μηχανισμός να λειτουργεί με **σαφή κριτήρια, διαφάνεια και μετρήσιμα ορόσημα**, κατά τρόπο αντίστοιχο με πιο ώριμες διαχειριστικές πρακτικές, όπου ο σχεδιασμός, η αξιολόγηση και η ένταξη έργων πραγματοποιούνται βάσει τυποποιημένων διαδικασιών και δεσμευτικών χρονοδιαγραμμάτων.

Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε επίσης στην ανάγκη η συνεργασία να περιλαμβάνει **από το αρχικό στάδιο** τόσο τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα όσο και τους ευρωπαϊκούς χρηματοδοτικούς φορείς, ώστε ο σχεδιασμός του μηχανισμού να είναι εξαρχής συμβατός με τις ανάγκες τραπεζικής χρηματοδότησης, επιμερισμού κινδύνου και αξιοποίησης εθνικών και ευρωπαϊκών πόρων. Οι απαντήσεις αναδεικνύουν ότι η συμμετοχή τραπεζών, της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, αναπτυξιακών φορέων και εξειδικευμένων συμβούλων δεν θα πρέπει να ακολουθήσει τον σχεδιασμό, αλλά να ενσωματωθεί οργανικά σε αυτόν, προκειμένου ο μηχανισμός να αποκτήσει επενδυτική αξιοπιστία, χρηματοοικονομική ετοιμότητα και δυνατότητα ταχείας ενεργοποίησης. Παράλληλα, επισημάνθηκε η σημασία ύπαρξης ενός **μόνιμου μηχανισμού διαβούλευσης** με την αγορά, τα λιμάνια, τους ναυτικούς, την τοπική και

νησιωτική αυτοδιοίκηση, τους νηογνώμονες και τους ενεργειακούς παρόχους, ώστε ο συντονισμός να παραμένει διαρκής και η πολιτική υλοποίηση να στηρίζεται σε επικαιροποιημένα δεδομένα και τεχνική ετοιμότητα.

Συνολικά, η διαβούλευση ενισχύει τη βασική θέση του Master Plan ότι η επιτάχυνση της χρηματοδοτικής μετάβασης εντός της πρώτης διετίας απαιτεί κάτι περισσότερο από επιμέρους θεσμικές παρεμβάσεις: απαιτεί μια **συνεκτική, πολυεπίπεδη και εκτελεστικά προσανατολισμένη δομή διακυβέρνησης**, η οποία θα μπορεί να συνδέει πολιτική, αγορά, χρηματοδότηση, υποδομές και κανονιστική συμμόρφωση σε ένα ενιαίο πλαίσιο εφαρμογής. Η ανάγκη αυτή αποτυπώνεται και στο παραδοτέο, όπου υπογραμμίζεται ότι η δημιουργία του αναγκαίου μηχανισμού κρατικών ενισχύσεων και η κάλυψη του χρηματοδοτικού κενού προϋποθέτουν στενό συντονισμό μεταξύ των εθνικών αρχών, της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των εκπροσώπων του κλάδου, καθώς και σαφή οδικό χάρτη για την άμεση ενεργοποίηση του σχεδιασμού. Με βάση τις απαντήσεις, καθίσταται σαφές ότι η μετάβαση μπορεί να επιταχυνθεί ουσιαστικά όταν η συνεργασία των φορέων οργανωθεί ως **δομημένο επενδυτικό πρόγραμμα με σαφή κέντρα ευθύνης, ώριμα έργα και σταθερό μηχανισμό λήψης αποφάσεων**, και όχι ως αποσπασματική συνεννόηση μεταξύ πολλών παράλληλων φορέων

8. Ποια δομή διακυβέρνησης θα διασφαλίσει την αποτελεσματική λειτουργία του μηχανισμού και τη συνεχή παρακολούθηση της προόδου του για την επίτευξη των προγραμματισμένων στόχων της Μετάβασης;

Οι απαντήσεις αναδεικνύουν ότι η αποτελεσματική λειτουργία του μηχανισμού απαιτεί μια **κεντρική, πολυεπίπεδη και λειτουργικά σαφή δομή διακυβέρνησης**, με διακριτούς ρόλους στρατηγικής εποπτείας, επιχειρησιακής υλοποίησης και παρακολούθησης της προόδου. Κοινός παρονομαστής των τοποθετήσεων είναι η ανάγκη συγκρότησης ενός **κεντρικού συντονιστικού οργάνου** ή επιτροπής, υπό την ευθύνη της Πολιτείας, το οποίο θα έχει την αρμοδιότητα να παρακολουθεί την υλοποίηση των έργων, να συντονίζει τους εμπλεκόμενους φορείς, να αξιολογεί την επίτευξη των οροσήμων και να διασφαλίζει τη συνολική συνέπεια του μηχανισμού με τους στόχους της μετάβασης.

Παράλληλα, οι απαντήσεις υπογραμμίζουν ότι η κεντρική αυτή δομή θα πρέπει να πλαισιώνεται από **επιχειρησιακό βραχίονα και θεματική εξειδίκευση**, ώστε η διακυβέρνηση να μην περιορίζεται σε επίπεδο στρατηγικής εποπτείας αλλά να μπορεί να παράγει συνεχή και μετρήσιμα αποτελέσματα. Στο πλαίσιο αυτό, αναδείχθηκε η χρησιμότητα ύπαρξης **τεχνικών ομάδων εργασίας ή υποομάδων** σε βασικούς τομείς όπως ο στόλος, οι λιμένες, τα καύσιμα και η χρηματοδότηση, καθώς και η σημασία να υποστηρίζεται ο μηχανισμός από εξειδικευμένους τεχνικούς, χρηματοοικονομικούς και περιβαλλοντικούς συμβούλους. Με τον τρόπο αυτό, η δομή διακυβέρνησης μπορεί να συνδέει τον στρατηγικό σχεδιασμό με την πραγματική πρόοδο των επενδύσεων, την ωρίμανση των έργων και την παρακολούθηση κρίσιμων παραμέτρων εφαρμογής. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στη σημασία των **δεικτών απόδοσης (KPIs)** και των **τακτικών αναφορών προόδου**, ως βασικών εργαλείων για τη διασφάλιση διαφάνειας, λογοδοσίας και έγκαιρης διορθωτικής παρέμβασης. Οι απαντήσεις συγκλίνουν ότι η παρακολούθηση δεν πρέπει να είναι γενική ή αποσπασματική, αλλά να στηρίζεται σε συγκεκριμένους δείκτες που να καλύπτουν, μεταξύ άλλων, την πρόοδο μετασκευών και νέων ναυπηγήσεων, την εγκατάσταση OPS, τη διαθεσιμότητα εναλλακτικών καυσίμων, την εξέλιξη των χρηματοδοτικών εγκρίσεων και την πρόοδο προς τους στόχους εκπομπών. Στο ίδιο πλαίσιο, επισημάνθηκε η ανάγκη η δομή διακυβέρνησης να λειτουργεί με **σαφή κριτήρια λήψης αποφάσεων**, με τεκμηριωμένη αξιολόγηση ανά έργο και με δυνατότητα συστηματικής αναφοράς προς τους χρηματοδοτικούς και εποπτικούς φορείς.

Παράλληλα, οι τοποθετήσεις αναδεικνύουν ότι η αποτελεσματική διακυβέρνηση θα πρέπει να διασφαλίζει τη **συνεργασία δημόσιου και**

ιδιωτικού τομέα σε σταθερή βάση, μέσα από ένα πιο οργανωμένο forum ή μόνιμο μηχανισμό συμμετοχής των βασικών συντελεστών της μετάβασης. Στο πλαίσιο αυτό, αναφέρθηκε η σημασία συμμετοχής των συναρμόδιων υπουργείων, των λιμένων, των ακτοπλοϊκών επιχειρήσεων, των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, των νηογνωμόνων, των ενεργειακών παρόχων, καθώς και ερευνητικών ή τεχνικών φορέων, ώστε ο μηχανισμός να λειτουργεί με επαρκή τεχνογνωσία, ρεαλισμό και συνέχεια. Από τις απαντήσεις προκύπτει ότι η πλέον λειτουργική δομή είναι μια **κεντρική επιτροπή στρατηγικής εποπτείας**, υποστηριζόμενη από **εκτελεστικό συντονισμό, τεχνικές υποομάδες, σύστημα KPIs και τακτικών αναφορών**, καθώς και **δομημένο δίαυλο συνεργασίας με την αγορά και τους τεχνικούς/χρηματοδοτικούς φορείς**. Με αυτόν τον τρόπο, διασφαλίζεται όχι μόνο η παρακολούθηση της προόδου, αλλά και η δυνατότητα του μηχανισμού να προσαρμόζεται εγκαίρως, να λύνει εμπόδια εφαρμογής και να διατηρεί την πορεία προς τους προγραμματισμένους στόχους της Μετάβασης.

3. Ενσωμάτωση σχολίων στο τελικό Master Plan²

Οι απαντήσεις που διατυπώθηκαν επί των επιμέρους ερωτημάτων είναι σε μεγάλο βαθμό ευθυγραμμισμένες με την ανάλυση και το περιεχόμενο των παραδοτέων, καθώς αντανακλούν βασικές κατευθύνσεις, παραδοχές και συμπεράσματα της προσέγγισής του Master Plan.

Παράλληλα, αναδεικνύονται ορισμένες επιμέρους πτυχές οι οποίες, παρότι κινούνται στην ίδια λογική, απαιτούν περαιτέρω διερεύνηση και εξειδίκευση σε επόμενο στάδιο, ιδίως ως προς τη λειτουργική και εφαρμοστική τους διάσταση (για παράδειγμα η διασφάλιση της τεχνικής κατάρτισης των πληρωμάτων).

Σημειώνεται, ωστόσο, ότι η επεξεργασία των σχετικών απαντήσεων συνέβαλε ουσιαστικά στην επικαιροποίηση της Παρουσίασης Διαβούλευσης και του 3ου παραδοτέου, στο πλαίσιο της οποίας προστέθηκε νέα διαφάνεια οδικού χάρτη, με μεγαλύτερη έμφαση σε πτυχές υλοποίησης και πρακτικής εφαρμογής.

² Παραπάνω πληροφορίες για την ενσωμάτωση των σχολίων στο Master Plan βρίσκονται στο κεφάλαιο 5 (Παράρτημα)

4. Κύρια συμπεράσματα

1. **Πώς μπορεί να προγραμματιστεί εντός 1- 2 ετών η ανανέωση του στόλου με νέες τεχνολογίες (συμμορφούμενες με το διεθνές πλαίσιο), ο συγχρονισμός με τις απαραίτητες λιμενικές υποδομές, και η σταδιακή επιτάχυνση του προγραμματισμού;**

Τα αποτελέσματα της διαβούλευσης **ευθυγραμμίζονται με τη βασική κατεύθυνση του Master Plan**, αναδεικνύοντας ότι η πρώτη χρονική περίοδος αφορά κυρίως τη θεσμική και χρηματοδοτική ενεργοποίηση της μετάβασης, με σαφή οδικό χάρτη.

Παράλληλα, οι τοποθετήσεις **επιβεβαιώνουν κρίσιμες υποθέσεις εργασίας** όπως την σημαντικότητα αξιοποίησης λύσεων μετασκευής και η ανάγκη διαφοροποίησης ανά κατηγορία πλοίου.

Ζητήματα όπως η διαθεσιμότητα ναυπηγείων και εξοπλισμού, οι χρόνοι παράδοσης, καθώς και επιμέρους τεχνικές και λειτουργικές λεπτομέρειες, αναδεικνύονται ως πεδία που μπορούν να εξειδικευθούν περαιτέρω κατά την υλοποίηση της Πράσινης Μετάβασης.

2. **Τι απαιτείται για την εξασφάλιση διαθεσιμότητας καυσίμων χαμηλών ή μηδενικών εκπομπών για τη λειτουργία του νέου Πράσινου στόλου επιβατηγού ναυτιλίας που θα προκύψει από το ανωτέρω μηχανισμό;**

Τα αποτελέσματα της διαβούλευσης ευθυγραμμίζονται με το Master Plan για σταδιακή προσέγγιση με πολλαπλές τεχνολογίες, αξιοποιώντας διαφορετικές λύσεις ανάλογα με την ωριμότητα της αγοράς, το προφίλ των πλοίων και τη διαθεσιμότητα υποδομών.

Παράλληλα, οι τοποθετήσεις προσθέτουν χρήσιμες διαστάσεις, όπως η **ανάγκη δημιουργίας σταθερού σήματος ζήτησης, η σημασία μακροχρόνιων συμβάσεων προμήθειας** και η σταδιακή ανάπτυξη fuel readiness hubs σε βασικούς λιμένες.

Ζητήματα όπως η **εξειδίκευση των απαιτήσεων ασφάλειας, εκπαίδευσης, πιστοποίησης και λειτουργικής ετοιμότητας** ανά καύσιμο και ανά λιμένα αναδεικνύονται ως πεδία που μπορούν να εξειδικευτούν και οριστούν κατά την φάση εφαρμογής, καθώς θα ωριμάζει περαιτέρω το τεχνολογικό και κανονιστικό πλαίσιο λειτουργίας της μετάβασης.

3. Πώς μπορεί να διασφαλιστεί η επαρκής τεχνική κατάρτιση πληρωμάτων και προσωπικού λιμένων για διαχείριση νέων καυσίμων;

Αναδεικνύεται πως η τεχνική κατάρτιση πληρωμάτων και προσωπικού λιμένων αποτελεί **βασική προϋπόθεση ασφαλούς και ομαλής μετάβασης** και ότι απαιτείται ένα **εθνικό πλαίσιο εκπαίδευσης και πιστοποίησης**, βασισμένο στα διεθνή πρότυπα και στις σχετικές ευρωπαϊκές απαιτήσεις, το οποίο να καλύπτει τόσο τα νέα καύσιμα όσο και τις συναφείς τεχνολογίες και διαδικασίες ανεφοδιασμού ή ηλεκτροδότησης.

4. Ποιες θεσμικές ή διοικητικές παρεμβάσεις θα μπορούσαν να επιταχύνουν την ανάπτυξη υποδομών;

Τα αποτελέσματα της διαβούλευσης ευθυγραμμίζονται με τη βασική κατεύθυνση του Masterplan, αναδεικνύοντας ότι η επιτάχυνση της ανάπτυξης υποδομών προϋποθέτει κεντρικό συντονισμό μεταξύ των εμπλεκόμενων αρχών και σαφή εθνική προτεραιοποίηση ως προς τους λιμένες και τις τεχνολογίες.

Παράλληλα, οι τοποθετήσεις προσθέτουν χρήσιμες εφαρμοστικές διαστάσεις, όπως η ανάγκη προτυποποίησης τεχνικών φακέλων, η στενότερη διασύνδεση με το ενεργειακό οικοσύστημα και η περαιτέρω εξέταση του πλαισίου στήριξης της εγχώριας ναυπηγικής και τεχνολογικής βάσης.

Ζητήματα όπως η ευρύτερη θεώρηση της έννοιας της υποδομής ώστε να περιλαμβάνει και τη δυνατότητα τεχνολογικού εκσυγχρονισμού του στόλου καθώς και η αξιολόγηση επιμέρους κανονιστικών προβλέψεων που επηρεάζουν την ευελιξία αναβάθμισης, μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο περαιτέρω εξειδίκευσης κατά την υλοποίηση της Πράσινης Μετάβασης.

5. Με βάση το χρηματοδοτικό μηχανισμό που παρουσιάστηκε και τη διαπιστωθείσα επενδυτική ανάγκη, παρακαλούμε σημειώστε το μίγμα των ενισχύσεων (είδος: επιχορήγηση, επιδότηση επιτοκίου, εγγυήσεις κα) που θεωρείτε αναγκαίο ή χρήσιμο να προβλεφθεί στο σχεδιασμό των καθεστώτων στήριξης του Σχεδίου για την ανανέωση του στόλου.

Οι απαντήσεις υπογραμμίζουν πως η κάλυψη του χρηματοδοτικού κενού απαιτεί **μικτό σχήμα ενισχύσεων**, με συνδυασμό **επιχορηγήσεων για το πρόσθετο επενδυτικό κόστος, χαμηλότοκης δανειοδότησης**, στοχευμένης λειτουργικής στήριξης και συμπληρωματικών δημοσιονομικών/φορολογικών παρεμβάσεων, όπως προβλέπεται και στο Master Plan.

6. Προσδιορίστε τα κέντρα κόστους (σε επίπεδο λειτουργικών δαπανών) που διαμορφώνουν το OPEX σήμερα και αξιολογείστε/προσδιορίστε την πρόσθετη ανάγκη που θα προκληθεί από τις επενδύσεις σε ναυπήγηση ή μετατροπή υφιστάμενου για τη συμμόρφωση με εναλλακτικά καύσιμα.

Οι απαντήσεις ευθυγραμμίζονται με τη βασική κατεύθυνση του Master Plan, επιβεβαιώνοντας ότι το **κόστος καυσίμου** αποτελεί το σημαντικότερο κέντρο λειτουργικής δαπάνης και ότι η μετάβαση σε εναλλακτικά καύσιμα συνεπάγεται ουσιώδη **αύξηση του OPEX**, κυρίως λόγω της τιμής των καθαρότερων καυσίμων και των συναφών κανονιστικών επιβαρύνσεων, όπως αποτυπώνεται και στο Master Plan

7. Πως θα μπορούσε να επιτευχθεί η απαραίτητη συνεργασία των εμπλεκόμενων φορέων (συναρμόδιων Υπουργείων, του κλάδου της επιβατηγού ναυτιλίας και των εναλλακτικών καυσίμων, και των κρίσιμων ευρωπαϊκών φορέων) ώστε να επιταχυνθεί η δημιουργία ενός μηχανισμού χρηματοδότησης Μετάβασης και να εξασφαλιστεί η εφαρμογή του εντός 1-2 ετών;

Οι απαντήσεις ευθυγραμμίζονται με τη βασική κατεύθυνση του Master Plan, επιβεβαιώνοντας ότι η επιτάχυνση της δημιουργίας και εφαρμογής του μηχανισμού χρηματοδότησης απαιτεί **κεντρικό συντονισμό, σαφείς αρμοδιότητες** και μια **λειτουργική δομή διακυβέρνησης** που να συνδέει Υπουργεία, αγορά, χρηματοδότηση, λιμένες και ευρωπαϊκούς φορείς σε ενιαίο πλαίσιο εφαρμογής. Επιμέρους ζητήματα, όπως η συγκεκριμένη οργανωτική αρχιτεκτονική του συντονιστικού σχήματος μπορούν να εξειδικευθούν περαιτέρω κατά την υλοποίηση της Πράσινης Μετάβασης

8. Ποια δομή διακυβέρνησης θα διασφαλίσει την αποτελεσματική λειτουργία του μηχανισμού και τη συνεχή παρακολούθηση της προόδου του για την επίτευξη των προγραμματισμένων στόχων της Μετάβασης;

Οι απαντήσεις υπογραμμίζουν ότι η αποτελεσματική λειτουργία του μηχανισμού απαιτεί μια **κεντρική και πολυεπίπεδη δομή διακυβέρνησης**, με σαφή διάκριση μεταξύ στρατηγικής εποπτείας, επιχειρησιακού συντονισμού και συνεχούς παρακολούθησης της προόδου. Παράλληλα, αναδεικνύεται η σημασία ενός **συστήματος KPIs, τακτικών αναφορών και δομημένου συντονισμού** μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων, ώστε η υλοποίηση να παραμένει συνεπής με τους στόχους της Μετάβασης, όπως προβλέπεται και στο Master Plan.

Επιμέρους στοιχεία, όπως η ακριβέστερη οργανωτική διάρθρωση του μηχανισμού και η εξειδίκευση των KPIs θα εξειδικευτούν περαιτέρω κατά την υλοποίηση.

5. Παράρτημα – Αναλυτική αποτύπωση απαντήσεων

- i) Πώς μπορεί να προγραμματιστεί εντός 1- 2 ετών η ανανέωση του στόλου με νέες τεχνολογίες (συμμορφούμενες με το διεθνές πλαίσιο), ο συγχρονισμός με τις απαραίτητες λιμενικές υποδομές, και η σταδιακή επιτάχυνση του προγραμματισμού;

Εμπλεκόμενος Φορέας	Απάντηση	Σχετική Ενότητα Master Plan	Προσαρμογή Παραδοτέου
ΣΕΕΝ	<p>Ο οδικός χάρτης της ανανέωσης του ακτοπλοϊκού στόλου στην Ελλάδα απαιτείται να υλοποιηθεί εντός ενός οριοθετημένου χρονικού πλαισίου εντός των επόμενων 12 μηνών, με σαφή προσδιορισμό όλων των παραμέτρων, προκειμένου να καταστεί εφικτός ο αποτελεσματικός σχεδιασμός, ο προγραμματισμός και η υλοποίηση τόσο των μετασκευών όσο και των νέων ναυπηγήσεων.</p> <p>Στο πλαίσιο αυτό, προτείνεται η άμεση θέσπιση ειδικού καθεστώτος, το οποίο θα καθορίζει με σαφήνεια τα κριτήρια ένταξης, τον τρόπο ιεράρχησης των προτάσεων και τις υποχρεώσεις των πλοιοκτητών. Η πρόβλεψη τυποποιημένων διαδικασιών αξιολόγησης ώστε να μειώνεται ο διοικητικός φόρτος και να επιταχύνεται η ένταξη έργων μικρότερης κλίμακας είναι αναγκαία. Η περίμετρος του προγράμματος πρέπει να προσδιορίζεται βάσει αντικειμενικών κριτηρίων ηλικίας του στόλου και βάσει της στρατηγικής σημασίας των γραμμών στις οποίες δραστηριοποιούνται τα πλοία.</p> <p>Ειδικότερα, προτείνεται:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Πλοία άνω των 25 ετών να ενταχθούν σε διαδικασία αντικατάστασης με νεότευκτα - Πλοία άνω των 15 ετών να είναι επιλέξιμα για εκτεταμένες μετασκευές με στόχο τη βελτίωση της ενεργειακής τους απόδοσης είτε με αποδοτικότερες τεχνολογίες πρόωσης, συμπεριλαμβανομένων σύγχρονων μηχανών εσωτερικής καύσης χαμηλής κατανάλωσης και μειωμένων εκπομπών, είτε με τη χρήση υβριδικών λύσεων, είτε διατάξεων εξοικονόμησης ενέργειας ESD, την προσαρμογή τους σε εναλλακτικά καύσιμα και τη διασύνδεσή τους με συστήματα OPS. <p>Προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στα πλοία δωδεκάμηνης δρομολόγησης με ιδιαίτερη σημασία για τη νησιωτική συνδεσιμότητα. Οι διαδικασίες προκήρυξης, αξιολόγησης και έγκρισης των επενδυτικών σχεδίων μπορούν να καθοριστούν μέσω Υπουργικής Απόφασης, ακολουθώντας πρότυπα αντίστοιχα με τις διαδικασίες του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας. Το θεσμικό πλαίσιο του προγράμματος κρίνεται σκόπιμο να περιλαμβάνει τον ορισμό του LNG ως επιλέξιμου καυσίμου, καθώς και να προβλέπει τη μελλοντική ένταξη και άλλων εναλλακτικών καυσίμων, όπως η μεθανόλη.</p> <p>Επιπλέον, θα πρέπει να προβλέπεται η επιλεξιμότητα επενδύσεων για την εγκατάσταση συστημάτων OPS επί του πλοίου. Παράλληλα, το πλαίσιο πρέπει να ενσωματώνει σαφή κριτήρια διαφάνειας και να επιτρέπει τη δυνατότητα ανάθεσης μακροχρόνιων Συμβάσεων δημόσιας θαλάσσιας υπηρεσίας στις περιπτώσεις όπου οι επενδύσεις αφορούν γραμμές υψηλής προτεραιότητας για τη νησιωτική συνοχή, με μειωμένο εμπορικό ενδιαφέρον.</p> <p>Η μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος θα πρέπει να προσεγγίζεται με τεχνολογικά ουδέτερο τρόπο, λαμβάνοντας υπόψη</p>	<p>Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης</p>	<p>Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.</p>

	<p>την επιχειρησιακή και οικονομική βιωσιμότητα των ακτοπλοϊκών εταιρειών. Στο πλαίσιο αυτό, θα πρέπει να αναγνωρίζεται ως επιλέξιμη επένδυση όχι μόνο η πλήρης μετάβαση σε καύσιμα μηδενικών εκπομπών, αλλά και η σταδιακή βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης μέσω εγκατάστασης νέων μηχανών εσωτερικής καύσης υψηλής απόδοσης, συστημάτων εξοικονόμησης ενέργειας και υβριδικών λύσεων. Η προσέγγιση αυτή διασφαλίζει την άμεση μείωση εκπομπών, χωρίς να δημιουργεί δυσανάλογο επενδυτικό βάρος, ιδίως για μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Επίσης, θα πρέπει να αποτυπωθούν οι απαιτήσεις για τις υποδομές OPS και bunkering στα λιμάνια και το κόστος των επενδύσεων αυτών. Για την επιτάχυνση της υλοποίησης προτείνεται, τέλος, ο σαφής καθορισμός των χρηματοδοτικών εργαλείων, για τις επενδύσεις τόσο στα πλοία όσο και στα λιμάνια, καθώς και η δημιουργία κρατικού μηχανισμού παροχής εγγυήσεων καλής εκτέλεσης προς τα ελληνικά ναυπηγεία. Το προτεινόμενο χρηματοδοτικό πλαίσιο θα πρέπει να διασφαλίζει την ισότιμη δυνατότητα συμμετοχής μικρών και μεσαίων ακτοπλοϊκών επιχειρήσεων, μέσω πρόβλεψης ειδικών όρων ένταξης, απλοποιημένων διαδικασιών και προσαρμοσμένων χρηματοδοτικών εργαλείων. Ειδικότερα, απαιτείται η δημιουργία διακριτής κατηγορίας έργων μικρότερης κλίμακας, με χαμηλότερα ελάχιστα όρια επένδυσης και αυξημένη ένταση ενίσχυσης, ώστε να καταστεί εφικτή η συμμετοχή εταιρειών με περιορισμένη πρόσβαση σε κεφάλαια.</p>		
OCEANKING	<p>Η ανανέωση του στόλου μέσα σε 1–2 έτη μπορεί να επιτευχθεί μέσω ενός στρατηγικού σχεδιασμού, γρήγορης υλοποίησης και ευθυγράμμιση με τα διεθνή πρότυπα, λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Εκπόνηση ενός σαφούς και δεσμευτικού χρονοδιαγράμματος που θα ιεραρχεί τις ανάγκες αντικατάστασης ή αναβάθμισης πλοίων, με έμφαση σε τεχνολογίες φιλικές προς το περιβάλλον (όπως LNG, υβριδικά ή ηλεκτρικά συστήματα πρόωσης) που συμμορφώνονται με τους κανονισμούς του IMO και της ΕΕ. - Σαφές και σταθερό ρυθμιστικό πλαίσιο που να είναι σύμφωνο με τους διεθνείς κανονισμούς. - Συγχρονισμός με τις λιμενικές υποδομές που πρέπει να εξοπλιστούν εγκαίρως με κατάλληλες υποδομές ανεφοδιασμού (π.χ. LNG bunkering, σταθμούς φόρτισης) και ψηφιακά συστήματα διαχείρισης και μπορεί να επιταχυνθεί μέσω συνεργασιών δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, καθώς και αξιοποίησης ευρωπαϊκών χρηματοδοτικών εργαλείων. <p>Για την επιτάχυνση του προγραμματισμού, προτείνονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Δημιουργία γρήγορων διαδικασιών προμηθειών και αδειοδοτήσεων - Πιλοτικά έργα με νέα πλοία επιλεγμένων κατηγοριών, με στόχο να μειωθεί ο τεχνολογικός κίνδυνος, - Σταδιακή ένταξη νέων μονάδων αντί για μαζική αντικατάσταση. - Συνεχής παρακολούθηση προόδου με δείκτες απόδοσης. - Εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού και η ενσωμάτωση ψηφιακών εργαλείων πρόβλεψης βλαβών και λειτουργίας που συμβάλλουν στη βιώσιμη και αποδοτική μετάβαση σε έναν σύγχρονο στόλο. 	<p>Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης</p>	<p>Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.</p>
ANEMFERRIES	<p>Αρχικά θα πρέπει να υπάρξει το θεσμικό πλαίσιο για τις κατασκευαστικές απαιτήσεις του νέου εξοπλισμού και ιδιαίτερα στα μικρά πλοία (κάτω των 50 μέτρων). Αν αυτές απαιτούν αλλαγές στην καταμέτρηση των πλοίων (Κ.ο.χ.) αυτό θα συμπαρασείρει το κόστος λειτουργίας των πλοίων κάνοντας τα μη αποδοτικά. Επίσης θα</p>	<p>Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης</p>	<p>Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική</p>

	πρέπει να υπάρξει ξεκάθαρο σχέδιο χρηματοδότησης των αλλαγών. Ομοίως θα πρέπει να βελτιωθούν οι λιμενικές υποδομές και να διοχετευτούν άμεσα κονδύλια βελτίωσής τους.		προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.
ΣΔΝΜΕ	Πρέπει να τεθούν συγκεκριμένες κατευθύνσεις και συγκεκριμένος προσανατολισμός με ξεκάθαρη άποψη για τις μεταβατικές (όπως LNG/CNG) ή όχι λύσεις, ή χρήση των ουδέτερων καυσίμων ή της 'πράσινης μεθανόλης' ή της ηλεκτροκίνησης κλπ, ή μια μικτή ανάπτυξη ανάλογη των συνθηκών δρομολογίων/πλοίων κλπ. Εκ της παρουσιάσεως απουσίαζαν εντελώς ζητήματα ασφάλειας εγκαταστάσεων λιμένων και πλοίων καθώς ο υπολογισμός της επικινδυνότητας που εμπεριέχει τον πολλαπλασιαστικό συντελεστή της πιθανότητας αστοχίας επί του αριθμού των επιπτώσεων, ο οποίος στην περίπτωση των 'μεταβατικών καυσίμων' είναι πάρα πολύ μεγάλος και επισείει επίσης πολύ μεγάλο κόστος για την διασφάλιση της καλής τους λειτουργίας (πλοίων/εγκαταστάσεων). Βλέποντας λοιπόν την υστέρηση σε τεχνικό επίπεδο των τρόπων της επίτευξης των στόχων καθώς και την εμπλοκή συναρμόδιων υπουργείων δεν μπορεί να προγραμματιστεί η ανανέωση εάν δεν υπάρξει πρώτιστα ο προσανατολισμός και το μέγεθος των ενεργειών ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι. Βοηθητικά αναφέρεται ότι υπάρχει πληθώρα μελετών αναρτημένων στο διαδίκτυο τεχνικών και τεχνοοικονομικών, για τις εναλλακτικές λύσεις ενέργειας σε πλοία, οι οποίες έχουν εκπονηθεί στα πλαίσια προτύπων διπλωματικών εργασιών στις πολυτεχνικές σχολές/τμήματα Ναυπηγών τόσο στο ΕΜΠ όσο και στο ΠΑΔΑ υπό επίβλεψη από έγκριτους καθηγητές. Συνεπώς εάν υπάρξει ουσιαστική διαβούλευση εύλογης διάρκειας, με όλους τους φορείς που εμπλέκονται στην αλυσίδα καθώς και με τις αρχές των λιμένων και των νησιών, και το αποτέλεσμα της διαβούλευσης να ληφθεί υπ' όψη στον πολιτειακό σχεδιασμό. Μόνο εφόσον γίνει η προαναφερόμενη διαδικασία, που εκτιμάται ότι δεν μπορεί να διαρκέσει λιγότερο από 1 έτος, τότε μόνο μπορεί να προγραμματιστεί η μετάβαση στις τεχνολογίες μείωσης εκπομπών CO2.	Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης	Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.
ΕΒΕΠ	Η ανανέωση στόλου μέσα σε 1–2 χρόνια είναι αρκετά φιλόδοξη, αλλά εφικτή υπό προϋποθέσεις, εάν οργανωθεί ως συντονισμένο πρόγραμμα μετάβασης, που συνδέει την επιλογή τεχνολογιών πλοίων, τις λιμενικές υποδομές, τη χρηματοδότηση και κανονιστική συμμόρφωση και τα χρονοδιαγράμματα υλοποίησης με φάσεις. Το θέμα των λιμενικών υποδομών και της ανάπτυξής τους είναι ένα ολόκληρο κεφάλαιο πολιτικής προς συζήτηση, καθώς δεν έχει οδηγήσει σε συνολικό υλοποιήσιμο σχεδιασμό δεδομένης της ιδιομορφίας και των αναγκών των νησιωτικών περιοχών, αλλά, κυρίως, λόγω της εμπλοκής στα όποια έργα, των συναρμόδιων υπουργείων Οικονομίας, Εσωτερικών, Άμυνας και Ναυτιλίας χωρίς να εξαιρούνται οι Αυτοδιοικητικοί φορείς. Τούτου δοθέντος, η υπερφαλάγγιση της γραφειοκρατίας μπορεί να οδηγήσει, αν ληφθούν οι κατάλληλες αποφάσεις, σε ένα προγραμματισμό, που μεταξύ άλλων θα λαμβάνει υπόψη του τις διαθεσιμότητες των ναυπηγικών μονάδων της επικράτειας, για την κατασκευή Ε/Γ-Ο/Γ πλοίων, αλλά και τις διαθεσιμότητες άλλων, εντός και εκτός ΕΕ ναυπηγείων, καθώς επίσης και τους χρόνους για τις μετασκευές σε όσα πλοία το	Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης	Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.

	επιτρέπουν οι κατασκευές τους, ή ο χρόνος που απομένει μέχρι του παροπλισμού τους.		
DNV	<p>Η άμεση ανανέωση αφορά κυρίως στοχευμένες, όχι μαζικές παρεμβάσεις, καθώς:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η ανανέωση στόλου εξαρτάται από υψηλό CAPEX, τη διαθεσιμότητα και την ευρωπαϊκή κατάσταση της αγοράς second hand. Η μελέτη οφείλει να συμπεριλάβει εκτίμηση επί του κόστους πλοίων second hand με πράσινο αποτύπωμα. • Η ελληνική ακτοπλοΐα έχει υψηλή μέση ηλικία στόλου (>27 έτη) με περιορισμένη άμεση δυνατότητα αντικατάστασης. • Τα ελληνικά ναυπηγεία διαθέτουν ικανότητα σε retrofitting, καθιστώντας την περίπτωση second hand + retrofit for greening στην ελληνική περιχωρο ως μια πιθανή επιλογή των πλοιοκτητών για την ανταπόκριση στο Σχέδιο ανανέωσης – ενδεχομένως με μεγαλύτερη πιθανότητα συγκριτικά με την πλήρη ναυπήγηση από το μηδέν. • Ρεαλιστικός ορίζοντας 1–2 ετών αφορά: <ul style="list-style-type: none"> ο Retrofits ενεργειακής απόδοσης (EEXI/CII compliance, propulsion optimization, shore-power readiness). ο Περιορισμένη εισαγωγή “drop in fuels” (HVO, biofuels) χωρίς αλλαγές εξοπλισμού. ο Στοχευμένη επιλογή 2–4 πιλοτικών νέων πλοίων πράσινης ναυτιλίας (H₂-ready, methanol-ready, LNG). Εκεί θα προτείναμε την έμφαση στην ανάλυση της αλυσίδας προμήθειας καυσίμου και την επιλογή εφαρμογών που έχουν μικρότερο κόστος για την προμήθεια. Συμπέρασμα: Στο άμεσο διάστημα ένα πιθανό μοντέλο είναι η εφαρμογή βελτιώσεων επί – όχι μαζικές ναυπηγήσεις. Μακροπρόθεσμα απαιτείται σχεδιασμός δεκαετίας. <p>Περαιτέρω σχόλια:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Με στοχευμένες παρεμβάσεις ενεργειακής απόδοσης (EEXI/CII). • Πιλοτικά νέα πλοία σε βασικές γραμμές (Πειραιάς–Κυκλάδες, Κρήτη). • Υιοθέτηση HVO/biofuel >20% άμεσα, χωρίς μετατροπές. • Προετοιμασία “fuel ready designs” για νέα ναυπήγηση (H₂ ready, methanol ready). 	<p>Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης</p>	<p>Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.</p>
ΣΕΤΑΚ	<p>Η βασική θέση είναι ότι δεν είναι ρεαλιστικό να ανανεωθεί σημαντικώς ο στόλος μέσα σε 1-2 έτη με μαζικές παραδόσεις νέων πλοίων, αλλά είναι απολύτως ρεαλιστικό να στηθεί μέσα σε 1-2 έτη ένας ώριμος μηχανισμός μετάβασης που θα επιτρέπει να ξεκινούν αμέσως,</p> <ol style="list-style-type: none"> α) παραγγελίες νέων πλοίων σε επιλεγμένες γραμμές β) μετασκευές και υβριδισμοί υφιστάμενων πλοίων όπου αυτό είναι τεχνοοικονομικά σκόπιμο γ) έργα λιμενικών υποδομών με σαφές χρονοδιάγραμμα και δ) κοινό κανονιστικό πλαίσιο. <p>Η ευρωπαϊκή και διεθνής κανονιστική πίεση έχει ήδη εισέλθει σε φάση υλοποίησης. Το FuelEU Maritime ισχύει από 1η Ιανουαρίου 2025, ενώ η ευρωπαϊκή πολιτική για shore- side electricity και εναλλακτικά καύσιμα έχει ήδη μετατραπεί σε δεσμευτικές υποχρεώσεις ανάπτυξης υποδομών.</p> <p>Ο ορθός σχεδιασμός πρέπει να γίνει τμηματικά. Πρώτη φάση, εντός 6-9 μηνών να συντελεστεί η χαρτογράφηση στόλου και γραμμών ανά προφίλ λειτουργίας, δηλαδή διάρκεια ταξιδιού, συχνότητα δρομολογίων, ευαισθησία νησιωτικής σύνδεσης, δυνατότητα εφοδιασμού και ετοιμότητα λιμένα. Δεύτερη φάση, εντός 12 μηνών να προχωρήσει η προκήρυξη στοχευμένων έργων για “πράσινα” πλοία</p>	<p>Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης</p>	<p>Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.</p>

	<p>και υποδομές πλοιοκτ. Τρίτη φάση, εντός 18-24 μηνών να προχωρήσει η συμβασιοποίηση χρηματοδοτήσεων, μόνιμων αδειοδοτήσεων, ανάθεση νέων ναυπηγήσεων και μετασκευών και υλοποιημένος συγχρονισμός με το αντίστοιχο λιμάνι εξυπηρέτησης. Η διεθνής εμπειρία δείχνει ότι η μετάβαση στη ναυτιλία δεν γίνεται με μία ενιαία λύση, αλλά με πολυκαυσική και πολυτεχνολογική στρατηγική, ανάλογα με το επιχειρησιακό προφίλ κάθε πλοίου. Για την ελληνική ακτοπλοΐα, η πιο ορθολογική λύση είναι η τμηματοποίηση (segmentation).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Σε βραχείες γραμμές και κλειστές θαλάσσιες περιοχές, πρώιμη προτεραιότητα σε ηλεκτρικά plug-in υβριδικά οχήματα και έντονη χρήση shore power. - Σε μεσαίες γραμμές, προτεραιότητα σε υβριδισμό, βιοκαύσιμα drop-in, ενεργειακή αναβάθμιση και πλοία "methanol-ready". - Σε μεγαλύτερες και απαιτητικές γραμμές, αρχικές επιλογές transitional όπως LNG ή βιο—LNG ή methanol-ready λύσεις, όχι όμως με εγκλωβισμό σε τεχνολογία που ενδέχεται να υποαποδώσει κανονιστικά σε όρους κύκλου ζωής. Αυτή η προσέγγιση ευθυγραμμίζεται τόσο με την IMO στρατηγική για net-zero γύρω το 2050 όσο και με το FuelEU Maritime, το οποίο ωθεί προς μείωση της έντασης εκπομπών του ενεργειακού μείγματος και όχι απλώς προς αλλαγή σημαίας καυσίμου. <p>Για τις νέες κατασκευές «καθαρών πλοίων» ή τις τυχόν μετασκευές τους με αλλαγή κινητήρων πρόωσης διπλού καυσίμου θα θέλαμε να σας γνωρίσουμε ότι οι χρόνοι παράδοσης νέων MEK κυμαίνονται από 3 έως 6 έτη και για τις gas turbine από 4 έως 7 έτη, αναλόγως προϋποθέσεων, τύπων αεριοστροβίλων και ειδικών εξαρτημάτων ναυτιλιακής χρήσεως.</p> <p>Επομένως, στο ερώτημα για ανανέωση εντός 1-2 ετών, η απάντηση είναι, όχι πλήρης φυσική ανανέωση, αλλά πλήρης θεσμική, χρηματοδοτική και τεχνική ενεργοποίηση της ανανέωσης. Αυτό είναι το κρίσιμο και εφικτό αποτέλεσμα της διετίας.</p>		
NEE	<p>Η ανανέωση του στόλου απαιτεί τη διαμόρφωση ενός σαφούς και δεσμευτικού εθνικού οδικού χάρτη με ορίζοντα υλοποίησης και συγκεκριμένα ενδιάμεσα ορόσημα. Το πλαίσιο αυτό θα πρέπει να προσδιορίζει με ακρίβεια τις κατηγορίες επενδύσεων (νέες ναυπηγήσεις και μετασκευές), τα κριτήρια επιλεξιμότητας και τις προτεραιότητες με βάση τη στρατηγική σημασία των γραμμών. Η προσέγγιση οφείλει να είναι σταδιακή και ρεαλιστική:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Πλοία μεγάλης ηλικίας να οδηγούνται σε αντικατάσταση, * Πλοία μέσης ηλικίας να αναβαθμίζονται μέσω εκτεταμένων μετασκευών και ενεργειακών βελτιώσεων. <p>Παράλληλα, η πρόσδοος του στόλου πρέπει να συγχρονίζεται με την ανάπτυξη λιμενικών υποδομών (OPS, ανεφοδιασμός καυσίμων), ώστε να αποφεύγονται ασυμμετρίες που θα καθυστερήσουν τη μετάβαση.</p> <p>Ιδιαίτερη προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στις γραμμές υψηλής κοινωνικής και οικονομικής σημασίας, ιδίως σε εκείνες που εξυπηρετούν τη νησιωτική συνοχή καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.</p>	<p>Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης</p>	<p>Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.</p>

- ii) Τι απαιτείται για την εξασφάλιση διαθεσιμότητας καυσίμων χαμηλών ή μηδενικών εκπομπών για τη λειτουργία του νέου Πράσινου στόλου επιβατηγού ναυτιλίας που θα προκύψει από το ανωτέρω μηχανισμό;

Εμπλεκόμενος Φορέας	Απάντηση	Σχετική Ενότητα Master Plan	Προσαρμογή Παραδοτέου
ΣΕΕΝ	<p>Για να καταστεί λειτουργικός ο ανανεωμένος στόλος της Ελληνικής ακτοπλοΐας απαιτείται εξασφάλιση επαρκούς και σταθερής διαθεσιμότητας καυσίμων χαμηλών και μηδενικών εκπομπών. Για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει να υπολογιστούν οι εκτιμώμενες ποσότητες ζήτησης για LNG, βιοκαύσιμα και μεθανόλη, λαμβάνοντας υπόψη τη διαμόρφωση του στόλου μετά τις μετασκευές, και τα νεότευκτα πλοία, αλλά και τους στόχους του FuelEU για συνεχή μείωση της έντασης εκπομπών έως και 80% το 2050.</p> <p>Η εξασφάλιση διαθεσιμότητας καυσίμων χαμηλών και μηδενικών εκπομπών θα πρέπει να αντιμετωπιστεί ως ζήτημα εθνικής ενεργειακής και μεταφορικής πολιτικής και όχι ως αποκλειστική ευθύνη των ακτοπλοϊκών εταιρειών. Απαιτείται κεντρικός σχεδιασμός σε επίπεδο Πολιτείας, ο οποίος θα συντονίζει τη ζήτηση από την ακτοπλοΐα με την ανάπτυξη παραγωγικής και εφοδιαστικής ικανότητας καυσίμων.</p> <p>Η διασφάλιση της διαθεσιμότητας πρέπει να υποστηριχθεί από πολυετή συμβόλαια προμήθειας καυσίμων μεταξύ των παραγωγών καυσίμων και των πλοιοκτητών/εφοπλιστών. Τα συμβόλαια αυτά θα πρέπει να υποστηρίζονται από μηχανισμούς επιμερισμού κινδύνου, με τη συμμετοχή του Δημοσίου ή / και ευρωπαϊκών χρηματοδοτικών εργαλείων, ώστε να περιορίζεται η έκθεση των ακτοπλοϊκών εταιρειών σε διακυμάνσεις τιμών και αβεβαιότητα διαθεσιμότητας. Δεδομένου ότι τα καύσιμα χαμηλών και μηδενικών εκπομπών παρουσιάζουν σημαντικά υψηλότερο κόστος σε σχέση με τα συμβατικά καύσιμα, απαιτείται η πρόβλεψη μηχανισμών αντιστάθμισης του πρόσθετου λειτουργικού κόστους (operational support), ιδίως για γραμμές δημόσιας υπηρεσίας και για μικρομεσαίες ακτοπλοϊκές επιχειρήσεις.</p> <p>Παράλληλα, κρίνεται αναγκαία η ενίσχυση της παραγωγής βιοκαυσίμων και μεθανόλης σε ελληνικό ή περιφερειακό επίπεδο, αξιοποιώντας τα διαθέσιμα εργαλεία χρηματοδότησης εναλλακτικών καυσίμων και υποδομών.</p> <p>Τέλος, πρέπει να προωθηθεί η ανάπτυξη κατάλληλων υποδομών bunkering, με εφαρμογή ειδικών πρωτοκόλλων ασφάλειας για μεθανόλη και LNG, σύμφωνα με τις οδηγίες του IMO και τα αντίστοιχα τεχνικά πρότυπα των νηογνωμόνων. Παράλληλα, είναι αναγκαία η διενέργεια αναλυτικής εκτίμησης κινδύνου (Hazard Analysis) σε όλα τα στάδια ανεφοδιασμού, ώστε να διασφαλίζεται η πρόληψη ατυχημάτων και ο αξιόπιστος χειρισμός των εναλλακτικών καυσίμων.</p>	Παραδοτέο 1, Ανάλυση εναλλακτικών καυσίμων	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>

<p>OCEANKING</p>	<p>Η εξασφάλιση διαθεσιμότητας καυσίμων χαμηλών ή μηδενικών εκπομπών για τη λειτουργία ενός νέου Πράσινου στόλου επιβατηγού ναυτιλίας προϋποθέτει έναν ολοκληρωμένο συνδυασμό υποδομών, ρυθμιστικό πλαίσιο και συνεργασιών όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ανάπτυξη και αναβάθμιση των λιμενικών υποδομών ώστε να υποστηρίζουν εναλλακτικά καύσιμα, όπως LNG και ηλεκτρική ενέργεια (shore power) που περιλαμβάνει εγκαταστάσεις αποθήκευσης, διανομής και ανεφοδιασμού, καθώς και επενδύσεις σε δίκτυα ηλεκτροδότησης υψηλής ισχύος. - Δημιουργία αξιόπιστων αλυσίδων εφοδιασμού καυσίμων και ηλεκτρικής ενέργειας, που σημαίνει σύναψη μακροχρόνιων συμβάσεων με προμηθευτές ενέργειας. - Σαφές και σταθερό ρυθμιστικό πλαίσιο που να είναι σύμφωνο με τους διεθνείς κανονισμούς και να παρέχει κίνητρα (φορολογικά, επιδοτήσεις, χρηματοδοτικά εργαλεία) για την παραγωγή και χρήση καθαρών καυσίμων, με στόχο τη μείωση του επενδυτικού ρίσκου, που είναι καθοριστικό για την προσέλκυση ιδιωτικών κεφαλαίων. - Συντονισμός μεταξύ ναυτιλιακών εταιρειών, λιμένων, ενεργειακών παρόχων και κρατικών αρχών, ώστε να διασφαλιστεί ότι η προσφορά καυσίμων και να συμβαδίζει με τη ζήτηση του νέου στόλου. 	<p>Παραδοτέο 1, Ανάλυση εναλλακτικών καυσίμων</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
<p>ANEMFERRIES</p>	<p>Θα πρέπει να υπάρξει διαθεσιμότητα των εναλλακτικών καυσίμων σε περιφερειακούς λιμένες των νησιών για την απρόσκοπτη λειτουργία των πλοίων που δραστηριοποιούνται στα νησιά και ιδιαίτερα σε αυτά του Νότιο Ανατολικού Αιγαίου. Πράγμα που σημαίνει δημιουργία εγκαταστάσεων αποθήκευσης και διανομής τους. Σε περίπτωση παροχής ηλεκτρικού ρεύματος θα πρέπει να υπάρξει η κατάλληλη υποδομή και ανανέωση του δικτύου των λιμένων, το οποίο στις περισσότερες περιοχές μας είναι απαρχαιωμένο</p>	<p>Παραδοτέο 1, Ανάλυση εναλλακτικών καυσίμων</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
<p>ΣΔΝΜΕ</p>	<p>Όταν ωριμάσουν οι λύσεις που θα προταθούν, τότε θα μπορούν να εκτιμηθούν η ζήτηση και οι ανάγκες σε ποσότητα και είδος των καυσίμων ή της ηλεκτρικής ενέργειας για τη λειτουργία του νέου Πράσινου στόλου της ακτοπλοΐας που θα προκύψει από το μηχανισμό</p>	<p>Παραδοτέο 1, Ανάλυση εναλλακτικών καυσίμων</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
<p>ΕΒΕΠ</p>	<p>Η απάντηση στο ερώτημα αυτό μπορεί να δοθεί μόνο από τα διυλιστήρια της ελληνικής επικράτειας και συνακόλουθα από τις κατά τόπους λιμενικές αρχές κομβικών λιμένων, για τον εφοδιασμό των</p>	<p>Παραδοτέο 1, Ανάλυση</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση</p>

	πλοίων, με καύσιμα χαμηλών εκπομπών, ή και με από ξηράς ηλεκτροδότηση. Με την παρούσα δομή Πειραιάς, Λαύριο, Ραφήνα (για την Αττική) Ηράκλειο, Χανιά (για την Κρήτη), Πάτρα, Ηγουμενίτσα και Κυλλήνη (για την Δ. Ελλάδα), είναι τα κομβικά λιμάνια, τα οποία θα πρέπει να έχουν την ικανότητα προμήθειας σε επιβατηγά πλοία, συμπεριλαμβανομένων και των κρουαζιερόπλοιων.	εναλλακτικών καυσίμων	και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.
DNV	<p>Απαιτούνται:</p> <ul style="list-style-type: none"> Επενδύσεις υποδομών στα μεγάλα λιμάνια (κυρίως Πειραιά, Ηράκλειο, Ραφήνα). Οι επενδύσεις θα χρειαστεί να αναλυθούν σε επίπεδο δυνατοτήτων επί της ευρύτερης αλυσίδας αξίας, για παράδειγμα την ικανότητα παροχής ηλεκτρισμού / ηλεκτρικά δίκτυα, την διάθεση διαδρόμων προμήθειας εναλλακτικών καυσίμων, κλπ. Το πλαίσιο θεωρεί υποχρεωτική διαθεσιμότητα shore power έως το 2030 στα κύρια λιμάνια, καθώς και προμήθεια καυσίμων χαμηλής έντασης GHG σύμφωνα με τις προοδευτικά αυστηρότερες απαιτήσεις του κανονισμού. Παρά ταύτα, η πραγματική δυνατότητα συμμόρφωσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ωριμότητα και επάρκεια του ηλεκτρικού δικτύου να υποδεχθεί τις νέες φορτίσεις που θα δημιουργηθούν από τις λιμενικές εγκαταστάσεις παροχής ηλεκτρισμού στα πλοία (OPS – Onshore Power Supply). Για τον λόγο αυτό απαιτείται συστηματική διερεύνηση: <ul style="list-style-type: none"> της υφιστάμενης ικανότητας του δικτύου μεταφοράς και διανομής στα επιλεγμένα λιμάνια, της εκτιμώμενης χρονολογίας διαθεσιμότητας των αναγκαίων αναβαθμίσεων (υποσταθμοί, ενίσχυση γραμμών, νέοι μετασχηματιστές), της ευθυγράμμισης των επενδύσεων των Διαχειριστών (ΑΔΜΗΕ/ΔΕΔΔΗΕ) με τα χρονοδιαγράμματα του FuelEU Maritime και του AFIR. Με άλλα λόγια, απαιτείται έλεγχος συγχρονισμού ανάμεσα στις ενέργειες του λιμένα και των φορέων ενέργειας, ώστε η υποχρεωτική ηλεκτροδότηση των πλοίων από ξηρά να γίνει τεχνικά, επιχειρησιακά και χρονικά εφικτή. Ανάπτυξη εγχώριας παραγωγής H₂, e methanol, e diesel μέσω στρατηγικής μελλοντικής διασύνδεσης με ΑΠΕ. Συμβάσεις προμήθειας με διυλιστήρια/παρόχους (π.χ. HelleniQ, Motor Oil). <p>Περαιτέρω σχόλια:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ανάπτυξη υποδομών LNG, ηλεκτροδότησης και σταδιακά H₂/e fuels. Συμβάσεις με ενεργειακούς παρόχους για blending biofuels. Σταθμοί shore power στα βασικά λιμάνια έως 2030 	Παραδοτέο 1, Ανάλυση εναλλακτικών καυσίμων	Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.
ΣΕΤΑΚ	Η διαθεσιμότητα καυσίμων δεν εξασφαλίζεται μόνο με την ύπαρξη καυσίμου στην αγορά. Απαιτείται ολόκληρη αλυσίδα αξίας. παραγωγή ή εισαγωγή, αποθήκευση, bunkering, τεχνικά πρωτόκολλα ασφαλείας, συμβατότητα πλοίων, εκπαίδευση προσωπικού, πιστοποίηση και, κυρίως, προβλέψιμη ζήτηση. Οι ευρωπαϊκοί κανόνες επιδιώκουν ακριβώς αυτή τη διασύνδεση	Παραδοτέο 1, Ανάλυση εναλλακτικών καυσίμων	Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της

	<p>πλοίου-λιμένα-καυσίμου, τόσο μέσω FuelEU Maritime όσο και μέσω AFIR.</p> <p>Από τεχνική και οικονομική άποψη, η Ελλάδα δεν πρέπει να προϋποθέσει ότι μία μόνο λύση θα είναι διαθέσιμη και ώριμη παντού. Η πιο ασφαλής στρατηγική είναι fuel portfolio approach.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drop-in βιοκαύσιμα ως άμεσο εργαλείο συμμόρφωσης και μείωσης εκπομπών όπου είναι τεχνικά συμβατά, - ηλεκτροδότηση από ξηράς για μείωση εκπομπών στο λιμάνι και υποστήριξη υβριδικών λύσεων (κυρίως για πλοία μικρών πορθμειακών γραμμών) - μεθανόλη / e-methanol ως σοβαρή μεσοπρόθεσμη επιλογή για μέρος του στόλου λόγω ευκολότερης διαχείρισης σε σχέση με υδρογόνο/ αμμωνία, - LNG / βιο-LNG μόνο όπου υπάρχει ώριμη εφοδιαστική βάση και σαφής διαδρομή απανθρακοποίησης, - υδρογόνο και αμμωνία κυρίως ως μεσοπρόθεσμες λύσεις ή πιλοτικά έργα, διότι το safety case, η ωριμότητα της αλυσίδας και η εκπαίδευση παραμένουν πιο απαιτητικά. <p>Οι μελέτες της EMSA καταδεικνύουν ότι για αμμωνία και υδρογόνο τα ζητήματα ασφάλειας είναι ουσιώδη και όχι τυπικά. (χωρίς να υπάρχει μέχρι σήμερα σαφής τελική άποψη των νηογνώμωνων και των εταιρειών κατασκευής MEK, που να καταναλώνουν τα εν λόγω εξειδικευμένα καύσιμα.) Κομβικό σημείο είναι ότι το Δημόσιο οφείλει να δημιουργήσει σήμα σταθερής ζήτησης. Χωρίς αυτό, οι προμηθευτές δεν επενδύουν σε bunkering ή αποθήκευση και οι πλοιοκτήτες δεν επενδύουν σε πλοία. Συνεπώς, χρειάζεται χαρακτηρισμός 5-7 λιμένων ως fuel readiness hubs, συμβάσεις πλοίου-πλοίου προμήθειας καυσίμου ή αντίστοιχοι μηχανισμοί aggregation demand, συνδυασμός δημόσιας στήριξης σε υποδομή και ελάχιστης εξασφαλισμένης χρήσης, σύνδεση των συμβάσεων δημόσιας υπηρεσίας με βαθμιαία υποχρέωση περιβαλλοντικής αναβάθμισης.</p> <p>Σε αυτή την περίπτωση, από τα μεγαλύτερα λιμάνια θα πρέπει να γίνεται η μεταφορά/ μεταφόρτωση στα μικρότερα με μικρά tankers, όπου οι δυσμενείς καιρικές συνθήκες θα δημιουργήσουν εύλογα ελλείψεις με κίνδυνο μη εκτέλεσης προγραμματισμένων δρομολογίων των επιβατηγών πλοίων.</p> <p>Χωρίς τέτοιο demand signal η αγορά θα παραμείνει διστακτική.</p>		<p>ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
<p>NEE</p>	<p>Η διασφάλιση επαρκούς και σταθερής διαθεσιμότητας εναλλακτικών καυσίμων αποτελεί προϋπόθεση επιτυχίας του εγχειρήματος και συνιστά ζήτημα εθνικής ενεργειακής και μεταφορικής πολιτικής. Απαιτείται:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Κεντρικός σχεδιασμός για την ανάπτυξη της εφοδιαστικής αλυσίδας, * Σύνδεση της ζήτησης της ακτοπλοΐας με την παραγωγή και διάθεση καυσίμων, * Ανάπτυξη υποδομών ανεφοδιασμού στα βασικά λιμάνια της χώρας. <p>Δεδομένου του αυξημένου κόστους των καυσίμων αυτών, είναι αναγκαία η πρόβλεψη μηχανισμών σταθεροποίησης και αντιστάθμισης του λειτουργικού κόστους, ιδίως κατά τη μεταβατική περίοδο, ώστε να προστατευθεί η βιωσιμότητα των επιχειρήσεων και η προσιτότητα των μεταφορών για την κοινωνία.</p>	<p>Παραδοτέο 1, Ανάλυση εναλλακτικών καυσίμων</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>

- iii) Πώς μπορεί να διασφαλιστεί η επαρκής τεχνική κατάρτιση πληρωμάτων και προσωπικού λιμένων για διαχείριση νέων καυσίμων;

Εμπλεκόμενος Φορέας	Απάντηση	Σχετική Ενότητα Master Plan	Προσαρμογή Παραδοτέου
ΣΕΕΝ	<p>Η μετάβαση στα νέα καύσιμα προϋποθέτει την ουσιαστική και πιστοποιημένη τεχνική κατάρτιση τόσο των πληρωμάτων όσο και του προσωπικού των λιμένων. Η εκπαίδευση πρέπει να καλύπτει όλες τις ειδικές απαιτήσεις διαχείρισης εναλλακτικών καυσίμων καθώς και τις διαδικασίες εφοδιασμού (Bunkering) βάσει των προδιαγραφών που έχει θέσει ο AFIR. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα οφείλουν να βασίζονται στις σχετικές κατευθυντήριες γραμμές του IMO για το LNG και τη μεθανόλη και θα πρέπει να αναγνωρίζονται σε εθνικό επίπεδο, ώστε να διασφαλίζεται ενιαίο επίπεδο εκπαίδευσης, ασφάλειας και πιστοποίησης, χωρίς να δημιουργούνται δυσανάλογα κόστη για τις ακτοπλοϊκές επιχειρήσεις. προς το σκοπό αυτό, προτείνεται η δημιουργία εθνικού πλαισίου εκπαίδευσης και πιστοποίησης για εναλλακτικά καύσιμα, με την ενεργό συμμετοχή του Υπουργείου Ναυτιλίας, των Ακαδημιών Εμπορικού Ναυτικού, νηογνωμόνων και πιστοποιημένων εκπαιδευτικών φορέων.</p> <p>Παράλληλα, απαιτείται η ενημέρωση και η κατάρτιση των πληρωμάτων και του προσωπικού λιμένων για την ασφαλή διαχείριση των συστημάτων OPS, βάσει των προδιαγραφών που έχει θέσει ο Κανονισμός AFIR για την ηλεκτροδότηση πλοίων στα λιμάνια.</p> <p>Το κόστος εκπαίδευσης και πιστοποίησης δεν θα πρέπει να επιβαρύνει αποκλειστικά τις ακτοπλοϊκές εταιρείες και τους διαχειριστές των λιμένων. Προτείνεται η πρόβλεψη συγχρηματοδότησης μέσω εθνικών και ευρωπαϊκών πόρων, καθώς και η ένταξη σχετικών δαπανών ως επιλέξιμων στο πλαίσιο του προγράμματος ανανέωσης στόλου.</p> <p>Η πλήρης συμμόρφωση με τα διεθνή πρότυπα και τους ευρωπαϊκούς κανόνες αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ασφαλή λειτουργία του στόλου και την ομαλή μετάβαση σε καύσιμα χαμηλών και μηδενικών εκπομπών.</p>	<p>Η σχετική ενότητα δεν είναι στην περίμετρο του έργου</p>	<p>Η διασφάλιση της τεχνικής κατάρτισης των πληρωμάτων και προσωπικού απαιτεί περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
OCEANKING	<p>Η διασφάλιση επαρκούς τεχνικής κατάρτισης πληρωμάτων και προσωπικού λιμένων για τη διαχείριση νέων καυσίμων απαιτεί τη συστηματική προσέγγιση που να συνδυάζει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Εκπαίδευση, με την απαραίτητη αναβάθμιση των προγραμμάτων σπουδών στις ναυτικές ακαδημίες και τα Κέντρα Επαγγελματικής Κατάρτισης, ενσωματώνοντας τεχνολογίες και διαδικασίες που αφορούν τα νέα καύσιμα και τις λειτουργίες. - Πιστοποίηση και συνεχή αξιολόγηση, ώστε να διασφαλίζεται ένα ενιαίο επίπεδο γνώσεων και δεξιοτήτων - Ανάπτυξη κοινών προγραμμάτων εκπαίδευσης μεταξύ ναυτιλιακών εταιρειών και λιμενικών αρχών, ώστε να διασφαλίζεται ο επιχειρησιακός συντονισμός κατά τον ανεφοδιασμό και τη διαχείριση καυσίμων - Υποχρεωτική επανεκπαίδευση σε τακτά χρονικά διαστήματα είναι κρίσιμη λόγω της ταχείας εξέλιξης των τεχνολογιών. 	<p>Η σχετική ενότητα δεν είναι στην περίμετρο του έργου</p>	<p>Η διασφάλιση της τεχνικής κατάρτισης των πληρωμάτων και προσωπικού απαιτεί περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Αξιοποίηση προσομοιωτών (simulators) και πιλοτικών εγκαταστάσεων μπορεί να προσφέρει πρακτική εμπειρία σε ρεαλιστικές συνθήκες, χωρίς επιχειρησιακό ρίσκο. - Συνεργασία με ναυπηγεία, ενεργειακές εταιρείες και κατασκευαστές εξοπλισμού, ενισχύει τη μεταφορά τεχνογνωσίας. 		
ANEMFERRIES	Χρειάζεται η εκπαίδευση του με την πραγματοποίηση σεμιναρίων αλλά και πρακτική εξάσκηση, στην χρήση και στις ιδιαιτερότητες των νέων καυσίμων.	Η σχετική ενότητα δεν είναι στην περίμετρο του έργου	Η διασφάλιση της τεχνικής κατάρτισης των πληρωμάτων και προσωπικού απαιτεί περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.
ΣΑΝΜΕ	Μέσω προγραμμάτων σπουδών θεωρητικής και τεχνικής κατάρτισης που όμως θα πρέπει να συνοδεύονται και από τον εκσυγχρονισμό των υπάρχουσών λιμενικών υποδομών.	Η σχετική ενότητα δεν είναι στην περίμετρο του έργου	Η διασφάλιση της τεχνικής κατάρτισης των πληρωμάτων και προσωπικού απαιτεί περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.
ΕΒΕΠ	Πρόκειται για ένα θέμα που απασχολεί τη διεθνή ναυτιλιακή κοινότητα και ιδιαίτερα τον IMO. Σήμερα υπάρχει «κενό» εκπαίδευσης. Η διασφάλιση επαρκούς τεχνικής κατάρτισης πληρωμάτων και προσωπικού λιμένων για τη διαχείριση νέων ναυτιλιακών καυσίμων (π.χ. LNG, μεθανόλη, υδρογόνο, αμμωνία) απαιτεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα εκπαίδευσης, πιστοποίησης και συνεχούς επανεκπαίδευσης, ευθυγραμμισμένο με τα διεθνή πρότυπα του International Maritime Organization και σύμβασης STCW Convention. Η τεχνική κατάρτιση πρέπει να ενσωματωθεί σε ναυτικές ακαδημίες, τεχνικά πανεπιστήμια, κέντρα ναυτικής εκπαίδευσης και λιμενικά training centers. Επί της ουσίας τον κεντρικό λόγο τον έχουν οι εφοπλιστικές Ενώσεις προεξάρχουσας της Ένωσης Ελλήνων Εφοπλιστών, αλλά και του Συνδέσμου Επιχειρήσεων Επιβατηγού Ναυτιλίας.	Η σχετική ενότητα δεν είναι στην περίμετρο του έργου	Η διασφάλιση της τεχνικής κατάρτισης των πληρωμάτων και προσωπικού απαιτεί περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.
DNV	<ul style="list-style-type: none"> • Εθνικό πρόγραμμα upskilling/reskilling για H₂, methanol, μπαταρίες, LNG. • Προτυποποίηση μέσω IMO – STCW για νέα καύσιμα. • Δημιουργία “Training hubs” σε Πειραιά & Κρήτη με συμμετοχή DNV/νηογνωμόνων. • Πιστοποίηση χειρισμού εναλλακτικών καυσίμων βάσει FuelEU. <p>Περαιτέρω σχόλια:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εκπαίδευση σε LNG, H₂, methanol σύμφωνα με STCW & κατευθυντήριες DNV. • Προσομοιωτές & training centers σε Πειραιά/Κρήτη. • Υποχρεωτική πιστοποίηση χειρισμού νέων καυσίμων. 	Η σχετική ενότητα δεν είναι στην περίμετρο του έργου	Η διασφάλιση της τεχνικής κατάρτισης των πληρωμάτων και προσωπικού απαιτεί περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.

<p>ΣΕΤΑΚ</p>	<p>Η εκπαίδευση πρέπει να αντιμετωπισθεί ως προϋπόθεση ασφαλείας και όχι ως δευτερεύουσα παράμετρος. Η IMO έχει ήδη προχωρήσει σε generic interim guidelines για εκπαίδευση ναυτικών σε πλοία που χρησιμοποιούν alternative fuels και new technologies, ακριβώς επειδή το υφιστάμενο STCW πλαίσιο δεν αρκεί για όλες τις νέες τεχνολογίες. Παράλληλα, για ειδικά καύσιμα εξελίσσονται επιμέρους οδηγίες και competency frameworks.</p> <p>Πρακτικά, απαιτείται εθνικό σύστημα τριών επιπέδων : Πρώτον, βασική εκπαίδευση επίγνωσης κινδύνων για όλους τους ναυτικούς και λιμενεργάτες που θα έρχονται σε επαφή με νέα καύσιμα, αλλά και συστήματα ηλεκτρικής φόρτισης (plug-in) σε περιβάλλον υψηλών τάσεων, σε περιβάλλοντα χώρο με υψηλά ποσοστά υγρασίας και πλησίον του θαλάσσιου ύδατος. Δεύτερον, ειδική επιχειρησιακή εκπαίδευση για πληρώματα, τεχνικούς, bunker operators, λιμενικούς και προσωπικό έκτακτης ανάγκης. Τρίτον, πιστοποίηση προσομοίωσης και drills για συγκεκριμένο καύσιμο ή τεχνολογίες, π.χ. methanol, LNG, ammonia, battery systems. Η εμπειρία από τον IGF Code δείχνει ότι η εκπαίδευση πρέπει να είναι συνδεδεμένη με το fuel hazard profile και όχι γενικώς με την πράσινη μετάβαση.</p> <p>Για τα λιμάνια, δεν αρκεί η εκπαίδευση του τυπικού προσωπικού. Χρειάζονται και διαλειτουργικά πρωτόκολλα με το Πυροσβεστικό Σώμα, το Λιμενικό, το ΕΚΑΒ, τεχνικούς παρόχους, class societies και παρόχους ηλεκτρικής ενέργειας. Ιδίως για μπαταρίες υψηλής ισχύος, μεθανόλη, υδρογόνο, ή αμμωνία, η διαχείριση συμβάντος είναι τελείως διαφορετική από τα σημερινά συμβατικά καύσιμα. Οι πρόσφατες μελέτες EMSA για ασφάλεια καυσίμων και η ευρωπαϊκή τεχνική εργασία στο πεδίο competence mapping επιβεβαιώνουν ότι η μετάβαση αυτή απαιτεί εξειδίκευση, exercises και κοινά emergency plans.</p> <p>Συνεπώς προτείνεται η ίδρυση Εθνικού Προγράμματος Maritime Green Skills, υπό του ΥΝΑΝΠ, με συμμετοχή ΑΕΝ, του ΚΕΣΕΝ, Πανεπιστημίων, Νηογυμνώνων, λιμένων και κατασκευαστών εξοπλισμού (επί διαφορετικών καυσίμων).</p>	<p>Η σχετική ενότητα δεν είναι στην περίμετρο του έργου</p>	<p>Η διασφάλιση της τεχνικής κατάρτισης των πληρωμάτων και προσωπικού απαιτεί περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
<p>ΝΕΕ</p>	<p>Η επιτυχής μετάβαση προϋποθέτει την ύπαρξη κατάλληλα εκπαιδευμένου ανθρώπινου δυναμικού. Η ανάπτυξη ενός εθνικού πλαισίου εκπαίδευσης και πιστοποίησης για νέα καύσιμα και τεχνολογίες κρίνεται αναγκαία.</p> <p>Το πλαίσιο αυτό θα πρέπει:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Να βασίζεται στα διεθνή πρότυπα και κατευθυντήριες γραμμές, * Να υλοποιείται σε συνεργασία με εκπαιδευτικά ιδρύματα και αρμόδιους φορείς, * Να διασφαλίζει ενιαίο επίπεδο εκπαίδευσης και ασφαλείας. <p>Παράλληλα, το κόστος εκπαίδευσης δεν θα πρέπει να επιβαρύνει αποκλειστικά τον κλάδο, αλλά να υποστηρίζεται μέσω κατάλληλων χρηματοδοτικών εργαλείων.</p>	<p>Η σχετική ενότητα δεν είναι στην περίμετρο του έργου</p>	<p>Η διασφάλιση της τεχνικής κατάρτισης των πληρωμάτων και προσωπικού απαιτεί περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>

- iv) Ποιες θεσμικές ή διοικητικές παρεμβάσεις θα μπορούσαν να επιταχύνουν την ανάπτυξη υποδομών;

Εμπλεκόμενος Φορέας	Απάντηση	Σχετική Ενότητα Master Plan	Προσαρμογή Παραδοτέου
ΣΕΕΝ	<p>Για την επιτάχυνση της ανάπτυξης των νέων υποδομών απαιτείται συνδυασμός κινήτρων. Η Πολιτεία μπορεί να θεσπίσει κίνητρα, που θα οδηγούν στην ανανέωση του στόλου, με προτεραιότητα ανάλογα με το δρομολόγιο που εκτελεί το κάθε πλοίο, καθώς και στοχευμένες ενισχύσεις για να καταστούν τα νέα καύσιμα εμπορικά προσίτα.</p> <p>Επιπλέον, θεωρείται αναγκαίο να οριστεί ξεκάθαρο πλαίσιο που θα καθορίζει τον τρόπο που ο πλοιοκτήτης θα πρέπει να ενταχθεί στο πρόγραμμα για να προχωρήσει η ανανέωση του στόλου.</p> <p>Ταυτόχρονα, προτείνεται η προσθήκη ειδικού παραρτήματος στο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ), στο οποίο θα αναφέρεται ο τελικός στόχος για το 2050 σε ό,τι αφορά το μέσο όρο ηλικίας του στόλου, καθώς και σαφώς ποσοτικοποιημένοι ενδιάμεσοι στόχοι ανά πενταετία ώστε να διασφαλίζεται η επενδυτική προβλεψιμότητα για τον κλάδο.</p> <p>Τέλος, θα πρέπει να αποτυπωθούν οι απαιτήσεις για τις υποδομές OPS και bunkering στα λιμάνια. Με Διοικητική Πράξη τα έργα υποδομών ενέργειας στα λιμάνια καθώς και τα έργα υποδομών εξυπηρέτησης επιβατών να μπορούν να υλοποιηθούν με διαδικασίες fast track ανεξαρτήτως επικαιροποίησης του Master Plan του κάθε λιμανιού.</p>	<p>Παραδοτέο 1, Νομική Ανάλυση; Παραδοτέο 1, Ανάλυση υποδομών</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
OCEANKING	<p>Η επιτάχυνση της ανάπτυξης υποδομών μπορεί να επιτευχθεί μέσω στοχευμένων θεσμικών και διοικητικών παρεμβάσεων, όπως :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Δημιουργία συντονιστικού φορέα με στόχο τη μείωση καθυστερήσεων - Απλοποίηση και ψηφιοποίηση των διαδικασιών αδειοδότησης. - Γρήγορες διαδικασίες για έργα στρατηγικής σημασίας (π.χ. πράσινα λιμάνια, υποδομές καυσίμων). - Ενίσχυση των Συμπράξεων Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα. - Απλοποίηση και ψηφιοποίηση των διαδικασιών αδειοδότησης με σαφή χρονοδιαγράμματα και περιορισμό της γραφειοκρατίας. - Επικαιροποίηση του χωροταξικού και ρυθμιστικού πλαισίου ώστε να ενσωματώνει τις ανάγκες νέων καυσίμων, καθώς και η ενίσχυση των Συμπράξεων Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα 	<p>Παραδοτέο 1, Νομική Ανάλυση; Παραδοτέο 1, Ανάλυση υποδομών</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
ANEMFERRIES	<p>Θεωρούμε ότι πρέπει σε κεντρικό επίπεδο να αναληφθεί δράση έτσι ώστε να οριστούν οι λιμένες που θα δίνετε να διαθέτουν τα καύσιμα. Στους λιμένες αυτούς θα πρέπει άμεσα να γίνουν επενδύσεις προσαρμογής τους, με κεντρική ή περιφερειακή ανάληψη δράσης. Να δοθούν κίνητρα σε εταιρείες εμπορίας που εδρεύουν σε νησιά ή που αναλαμβάνουν την διανομή των καυσίμων σε νησιά, άμεσα να κάνουν τις απαραίτητες επενδύσεις για τον εφοδιασμό των πλοίων. Στο σημείο αυτό να τονισθεί ότι αναλόγως με το διαθέσιμο καύσιμο μπορεί να αλλάξει και η διαδικασία αποθήκευσης και μεταφοράς. Πράγμα το οποίο μπορεί να δυσχεραίνει την όλη αλυσίδα. Ίσως κριθεί απαραίτητο στα νησιά να καταλήξουμε σε συγκεκριμένους τύπους καυσίμων. Παράδειγμα ένα λιμάνι όπως η Κάλυμνος μπορεί να διαθέτει LNG και Αμμωνία και H2 και ηλεκτρισμό; Μπορούν οι</p>	<p>Παραδοτέο 1, Νομική Ανάλυση; Παραδοτέο 1, Ανάλυση υποδομών</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω</p>

	εταιρείες εμπορίας να κάνουν αυτές τις επενδύσεις για όλους τους τύπους καυσίμου ανά λιμάνι;		ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.
ΣΔΝΜΕ	<p>Θεσμικά θα πρέπει να υπάρξουν νομοθετικές ρυθμίσεις σε πολλούς τομείς και διοικητικά να καθοριστούν και να εκπονηθούν άμεσα οι απαραίτητες μελέτες. Θεωρώντας ως υποδομές όχι μόνο τις πάγιες εγκαταστάσεις αλλά και τα ίδια τα πλοία, πρέπει να υπάρξει απαγκίστρωση από παλιές και λανθασμένες αντιλήψεις που έχουν θεσμοθετηθεί στην επιβατηγό ναυτιλία/ακτοπλοΐα, οι οποίες δεν λαμβάνουν υπόψη την ανάγκη τη σωστή και διαρκή διατήρηση της αξιοπλοΐας. Για παράδειγμα, ο περιορισμός που επιβάλλεται με τον καθορισμό μέγιστου ορίου ηλικίας τα 30 ή 35 έτη στα δρομολογιακά επιβατηγά πλοία αποτελεί τροχοπέδη στην αποδοτική διαχείριση του στόλου και στερεί τη δυνατότητα ανανέωσης εξοπλισμού, εκσυγχρονισμού και καλής και ποιοτικής συντήρησης των επιβατηγών πλοίων της ακτοπλοΐας.</p> <p>Επιπλέον να επανεξεταστεί το εθνικό θεσμικό πλαίσιο (αναπτυξιακός νόμος) που παρεμποδίζει την ενίσχυση του κλάδου της ναυπηγείας (shipbuilding) σε αντίθεση με τα ισχύοντα στην ΕΕ που προωθούν την έρευνα και ανάπτυξη νέων τεχνολογιών (Βλ FRAMEWORK ON STATE AID TO SHIPBUOLDING –(2003/C 317/06) από Official Journal of the European Union 30.12.2003) Οι λανθασμένες αυτές αντιλήψεις πρέπει να καταργηθούν άμεσα από το κανονιστικό πλαίσιο των πλοίων της Ελληνικής Σημείας. Επιπρόσθετα θα πρέπει να εξεταστεί ο ανασχεδιασμός και ο εξορθολογισμός των ακτοπλοϊκών δρομολογίων με κεντρικές και με περιφερειακές γραμμές.</p>	<p>Παραδοτέο 1, Νομική Ανάλυση; Παραδοτέο 1, Ανάλυση υποδομών</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
ΕΒΕΠ	<p>Η επιτάχυνση της ανάπτυξης λιμενικών υποδομών, ιδίως για ενεργειακή μετάβαση, νέα καύσιμα και ηλεκτροδότηση πλοίων, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από στοχευμένες θεσμικές και διοικητικές παρεμβάσεις. Αυτές πρέπει να μειώνουν τη γραφειοκρατία, να αυξάνουν την επενδυτική ασφάλεια και να συντονίζουν τους εμπλεκόμενους φορείς. Απαραίτητη θεωρείται η δημιουργία ενιαίου εθνικού στρατηγικού σχεδίου λιμενικών υποδομών, δηλαδή ενός ενιαίου εθνικού master plan για τα λιμάνια. Επί της ουσίας απαιτείται να δημιουργηθεί ένα συντονιστικό κέντρο υπό την «ομπρέλα» του ΥΝΝΠ, ώστε να υπάρχει ένα κέντρο και όχι η σημερινή πολυαρχία από τις αλληλεπικαλύψεις υπηρεσιών συναρμόδιων υπουργείων και με άμεση πρόσβαση στα όποια χρηματοδοτικά εργαλεία, είτε της Ε.Ε., είτε του κρατικού κορβανά. Από την έλλειψη αυτού του συντονιστικού κέντρου έχουν χαθεί σημαντικά κονδύλια από την Ε.Ε., που χρονολογούνται από την εποχή της «ύπαρξης» του υπουργείου Αιγαίου (1985-87 και εντεύθεν), που ενσωματώθηκε αργότερα στο ΥΝΝΠ</p>	<p>Παραδοτέο 1, Νομική Ανάλυση; Παραδοτέο 1, Ανάλυση υποδομών</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
DNV	<ul style="list-style-type: none"> • Fast-track αδειοδοτήσεις για ενεργειακές υποδομές λιμένων. <ul style="list-style-type: none"> • Διασύνδεση ΕΣΠΑ – CEF – εθνικών πόρων. • Ένταξη πλόων σε “green corridors” ώστε να επιταχύνεται η χρηματοδότηση. • Νέο πλαίσιο κινήτρων: φορολογικές ελαφρύνσεις, επιδοτήσεις OPEX “πράσινων” καυσίμων. • Συνέργεια με τον ενεργειακό τομέα / δια-υπουργική συνεργασία. <p>Περαιτέρω σχόλια:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fast-track αδειοδοτήσεις (τύπου Ανανεώσιμων). • Εναρμόνιση με AFIR για shore power. 	<p>Παραδοτέο 1, Νομική Ανάλυση; Παραδοτέο 1, Ανάλυση υποδομών</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία “Green Corridors” και πρόσβαση σε CEF/ESPA. 		<p>περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
ΣΕΤΑΚ	<p>Η μεγαλύτερη καθυστέρηση σε τέτοια έργα συνήθως δεν είναι η τεχνολογία αλλά η κατακερματισμένη διοίκηση. Για να επιταχυνθούν οι υποδομές χρειάζεται μια ειδική διαδικασία fast-track για έργα ακτοπλοϊκής μετάβασης, με ενιαίο συντονισμό αδειοδοτήσεων για λιμένα, περιβάλλον, ενέργεια, διασύνδεση με δίκτυο, πυρασφάλεια και ασφάλεια bunkering. Η AFIR έχει ήδη δημιουργήσει δεσμευτικό ευρωπαϊκό πλαίσιο για shore-side electricity και εναλλακτικά καύσιμα, άρα το ζήτημα δεν είναι αν πρέπει να γίνουν τα έργα αλλά πώς θα αδειοδοτηθούν και θα ωριμάσουν εγκαίρως. Αναγκαίες προϋποθέσεις είναι ιδίως οι εξής :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ενιαίος εθνικός φορέας ή ειδική μονάδα έργου για τα «πράσινα λιμάνια ακτοπλοΐας» και προθεσμιών. - Πρότυποι τεχνικοί φάκελοι και πρότυπες περιβαλλοντικές προδιαγραφές για OPS, αποθήκευση ενέργειας, bunkering μεθανόλης και LNG και υποδομές φόρτισης για την «ασφαλή» λειτουργία τους πλησίον των χώρων αναμονής επιβατών. - Σύνδεση Master Plans λιμένων με δεσμευτικούς στόχους ενεργειακής μετάβασης. - Προτυποποιημένες συμβάσεις παραχώρησης και χρήσης για ιδιώτες παρόχους υποδομής. - Προτεραιοποίηση σε κόμβους εθνικής ακτοπλοϊκής σημασίας αντί διάχυσης πόρων σε μεγάλα λιμάνια χωρίς κρίσιμη μάζα. <p>Αυτές οι παρεμβάσεις είναι σύμφωνες με την σημερινή ευρωπαϊκή κατεύθυνση για συνδυασμό υποδομών, χρηματοδότησης και απλοποίησης των κανόνων εφαρμογής. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι και το ηλεκτρικό σκέλος. Το OPS δεν είναι απλό λιμενικό έργο, είναι και έργο ισχύος, υποσταθμών, δικτύου και, δυναμικά, σύνδεσης με ΑΠΕ και αποθήκευση. Στην πράξη, χωρίς θεσμική συνευθύνη ΥΝΑΝΠ, ΥΠΕΝ, ΔΕΔΔΗΕ/ΑΔΜΗΕ και διαχειριστών λιμένων, τα έργα θα καθυστερήσουν. Η ίδια η ευρωπαϊκή πολιτική για shore-side electricity προϋποθέτει ακριβώς αυτή την διατομεακή συνεργασία.</p>	<p>Παραδοτέο 1, Νομική Ανάλυση; Παραδοτέο 1, Ανάλυση υποδομών</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
ΝΕΕ	<p>Η ανάπτυξη λιμενικών υποδομών αποτελεί κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας.</p> <p>Απαιτείται:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Απλοποίηση και επιτάχυνση αδειοδοτικών διαδικασιών, * Εισαγωγή διαδικασιών ταχείας υλοποίησης (fast track), * Εξασφάλιση χρηματοδότησης για έργα ενεργειακών υποδομών στα λιμάνια. <p>Επιπλέον, είναι σημαντικό να ενσωματωθούν σαφείς στόχοι για τον εκσυγχρονισμό του στόλου και των υποδομών σε εθνικά στρατηγικά σχέδια, ώστε να ενισχυθεί η προβλεψιμότητα για τους επενδυτές.</p>	<p>Παραδοτέο 1, Νομική Ανάλυση; Παραδοτέο 1, Ανάλυση υποδομών</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>

- ν) Με βάση το χρηματοδοτικό μηχανισμό που παρουσιάστηκε και τη διαπιστωθείσα επενδυτική ανάγκη, παρακαλούμε σημειώστε το μίγμα των ενισχύσεων (είδος: επιχορήγηση, επιδότηση επιτοκίου, εγγυήσεις κ) που θεωρείτε αναγκαίο ή χρήσιμο να προβλεφθεί στο σχεδιασμό των καθεστώτων στήριξης του Σχεδίου για την ανανέωση του στόλου.

Εμπλεκόμενος Φορέας	Απάντηση	Σχετική Ενότητα Master Plan	Προσαρμογή Παραδοτέου
ΣΕΕΝ	<p>Προτείνεται η διαμόρφωση ενιαίου σχήματος χρηματοδότησης που θα περιλαμβάνει ποσοστό επιχορήγησης (grant) 40% (ή έως 60% ανάλογα με τη βιωσιμότητα του έργου), χαμηλότοκο δάνειο 40% με όρους αντίστοιχους του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, καθώς και ίδια συμμετοχή 20% από τον πλοιοκτήτη. Για κάθε νέο πλοίο που θα ναυπηγείται μέσω του μηχανισμού αυτού, θα πρέπει να προβλέπεται δεσμευτική υποχρέωση παραμονής στην ελληνική ακτοπλοΐα (Ν. 4948/2022) για τουλάχιστον δέκα έτη από την έναρξη της δρομολόγησης. Σε περίπτωση μη τήρησης της υποχρέωσης, θα πρέπει να εφαρμόζεται μηχανισμός επιστροφής της επιχορήγησης. Για πολύ μικρές και μικρές ακτοπλοϊκές επιχειρήσεις, και ιδίως για ακτοπλοϊκές συνδέσεις με χαμηλό ή πολύ χαμηλό εμπορικό ενδιαφέρον, προτείνεται αυξημένη ένταση ενίσχυσης, με δυνατότητα επιχορήγησης έως 50%-60% και μειωμένη απαίτηση ίδιας συμμετοχής, προκειμένου να διασφαλιστεί η ουσιαστική δυνατότητα συμμετοχής τους στο πρόγραμμα και η απρόσκοπτη εξυπηρέτηση ακόμα και των πιο απομακρυσμένων νησιωτικών περιοχών. Το ενιαίο χρηματοδοτικό σχήμα μπορεί να ενισχυθεί μέσω της παροχής εγγυήσεων από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων. Η συμμετοχή της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων δύναται να επεκταθεί πέραν της παροχής εγγυήσεων, περιλαμβάνοντας τη συνεπένδυση και τη διαμόρφωση εξειδικευμένων χρηματοδοτικών εργαλείων για τον ναυτιλιακό τομέα.</p>	Παραδοτέο 3, Χρηματοδοτικός Μηχανισμός	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
OCEANKING	<p>Ο συνδυασμός των πιο κάτω αναφερόμενων επιτρέπει ισορροπία μεταξύ άμεσης ενίσχυσης και μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Επιχορηγήσεις: για την κάλυψη μέρους του υψηλού αρχικού κόστους (CAPEX) νέων πλοίων ή μετατροπών. - Επιδότηση επιτοκίου: για μείωση του κόστους δανεισμού - Εγγυήσεις δανείων: για διευκόλυνση πρόσβασης σε χρηματοδότηση - Φορολογικά κίνητρα: αποσβέσεις, απαλλαγές ή μειωμένοι συντελεστές - Λειτουργικές ενισχύσεις (OPEX support): ειδικά στα πρώτα έτη λειτουργίας 	Παραδοτέο 3, Χρηματοδοτικός Μηχανισμός	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
ANEMFERRIES	<p>Πριν αναφερθούμε στον μηχανισμό χρηματοδότησης είναι σημαντικό να τονισθεί ότι, θα πρέπει να ξεκαθαρίσει το καθεστώς του ΦΠΑ στην ναυπήγηση μικρών πλοίων. Τα μικρά ναυπηγεία που διαθέτει η χώρα μας δεν μπορούν να ικανοποιήσουν τις διατάξεις που αναφέρει η εγκύκλιος (της ΑΥΟ Π. 8271/ΠΟΛ.366/1987, όπως ισχύει) για την απαλλαγή του ΦΠΑ στις ναυπηγήσεις. Επίσης σε πλοία τα οποία δεν εκτελούν δρομολόγια άνω των 10 ν.μ. απόσταση, δεν δικαιούνται απαλλαγή από το ΦΠΑ. Αυτά είναι</p>	Παραδοτέο 3, Χρηματοδοτικός Μηχανισμός	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο,</p>

	<p>ανασταλτικοί παράγοντες για την ανανέωση του πορθμειακού στόλου. Θεωρούμε ότι ένα σχήμα επιχορήγησης, με εγγυήσεις του δημοσίου για την διασφάλιση των μικρών εταιρειών είναι καλό. Εάν αυτό συνδυαστεί με μείωση των εργοδοτικών εισφορών για τουλάχιστον μία πενταετία.</p>		<p>επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
ΣΔΝΜΕ	<p>Είναι δεδομένο ότι η όποια λύση ή λύσεις επιλεγούν χρειάζονται είναι υψηλού κόστους και κατά συνέπεια απαιτούν κρατική ή/και κοινοτική οικονομική υποστήριξη και χρηματοδότηση. Η οικονομική υποστήριξη χρηματοδότηση πρέπει να απευθύνεται στο σύνολο των εμπλεκόμενων φορέων/χρηστών στην μετάβαση. Ενδεικτικά αναφέρονται α) τα πολυτεχνικά ιδρύματα και τα τεχνικά σχολεία για την διοργάνωση μαθημάτων και σεμιναρίων αναφορικά με την ανάπτυξη και εφαρμογή νέων τεχνολογιών, β) τα τεχνικά γραφεία για αγορά νέων υπολογιστικών εφαρμογών και εξοπλισμού, γ) τα ναυπηγεία (μικρά και μεγάλα) και οι ναυπηγοεπισκευαστικές επιχειρήσεις για εκσυγχρονισμό εγκαταστάσεων και εξοπλισμού και εκπαίδευση τεχνικού προσωπικού σε νέες τεχνολογίες δ) το κόστος της ίδιας της μετασκευής ή ναυπήγησης για τις πλοιοκτήτριες εταιρείες . Αναφορικά με τον χρηματοδοτικό μηχανισμό, είναι συνάρτηση του είδους των προαναφερόμενων φορέων που θα ενταχθούν στο μηχανισμό χρηματοδότησης.. Θα πρέπει να εξεταστεί ένας συνδυασμός επιχορήγησης, χρηματοδοτικών διευκολύνσεων, επιδότηση επιτοκίου δανεισμού και χορήγηση κρατικών εγγυήσεων, φοροαπαλλαγών, και μείωσης μη μισθολογικού κόστους. Σε αυτό το πλαίσιο προτείνουμε (α) την επανεξέταση του ύψους ΦΠΑ (24%) ή/και η κατάργησή του καθώς δυσχεραίνει τη χρηματοροπή κατά την εκτέλεση του έργου, (β) μείωση μη μισθολογικού κόστους μέσω ανώτερου πλαφόν στις ασφαλιστικές εισφορές και (γ) με πιθανή απευθείας χρηματοδότηση για μετασκευή ή ναυπήγηση, πιθανόν να αντικρούσει σε ευρωπαϊκές οδηγίες ή διατάξεις σχετικά με τον ανταγωνισμό, και δευτερευόντως δεν θα διασφαλίσει την ανάπτυξη εις μακρόν του κλάδου της ναυπηγοεπισκευής.</p>	<p>Παραδοτέο 3, Χρηματοδοτικός Μηχανισμός</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
ΕΒΕΠ	<p>Για την ανανέωση του στόλου και τη μετάβαση σε πλοία με εναλλακτικά καύσιμα, το καθεστώς στήριξης θα πρέπει να βασίζεται σε ένα συνδυασμό χρηματοδοτικών εργαλείων. Η χρήση ενός μικτού σχήματος ενισχύσεων είναι απαραίτητη, επειδή το κόστος επένδυσης (CAPEX) είναι υψηλό, ενώ παράλληλα αναμένεται αύξηση των λειτουργικών εξόδων (ΟΡΕΧ), λόγω ακριβότερων καυσίμων και νέων τεχνολογιών. Η εφαρμογή αυτού του μίγματος (blended finance) μπορεί να μειώσει σημαντικά το επενδυτικό ρίσκο και να επιταχύνει την πράσινη μετάβαση της επιβατηγού ναυτιλίας και την ανανέωση του στόλου.</p>	<p>Παραδοτέο 3, Χρηματοδοτικός Μηχανισμός</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
DNV	<p>Το χρονοδιάγραμμα είναι ρεαλιστικό υπό προϋποθέσεις: • Η DNV τεκμηριώνει ότι η μετάβαση 2025–2035 θα στηριχθεί κυρίως σε drop in fuels, LNG και σταδιακή ηλεκτροκίνηση όπου είναι εφικτή.</p>	<p>Παραδοτέο 3, Χρηματοδοτικός Μηχανισμός</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Το μεγάλο άλμα (2035–2050) αφορά υδρογόνο, e methanol και συνθετικά καύσιμα, με σημαντική αύξηση κόστους. • Η πλήρης μετάβαση απαιτεί ενεργοποίηση AFIR + FuelEU (υποχρεωτική shore power και χαμηλός GHG-intensity). • Συνέργεια των φορέων Ενεργειακής και Ναυτιλίας είναι απαραίτητη. <p>Άρα: είναι εφικτό τεχνικά, αλλά εξαρτάται από χρηματοδότηση & διαθεσιμότητα καυσίμων.</p>		προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.
ΣΕΤΑΚ	<p>Το κατάλληλο μίγμα δεν είναι μια μόνο επιδότηση, αλλά blended finance. Η διεθνής εμπειρία στη ναυτιλία δείχνει ότι οι ναυτιλιακές δαπάνες μπορούν να φέρουν CAPEX, τεχνολογικό κίνδυνο, residual value risk και αβέβαιο fuel spread. Γι'αυτό χρειάζεται συνδυασμός εργαλείων που να αντιμετωπίζουν διαφορετικούς κινδύνους. Η ΕΤΕπ ήδη διαθέτει λογική εργαλείων για green shipping μέσω δανείων και εγγυήσεων, ενώ η ευρωπαϊκή στρατηγική για τη ναυτιλιακή βιομηχανία κινείται επίσης προς risk-sharing και mobilisation ιδιωτικών κεφαλαίων. Το προτεινόμενο μίγμα είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Επιχορήγηση CAPEX για το “green premium” νέας ναυπήγησης ή μετασκευής, όχι για ολόκληρο το πλοίο. - Επιδότηση επιτοκίου για να γίνει bankable η επένδυση. - Κρατική ή ευρωπαϊκή εγγύηση για το τμήμα τεχνολογικού κινδύνου και residual value risk. - Λειτουργική ενίσχυση περιορισμένης διάρκειας για τις άγονες/ δημόσιας υπηρεσίας γραμμές, εφόσον η πράσινη τεχνολογία αυξάνει προσωρινά το κόστος εξυπηρέτησης. - Στήριξη λιμενικών υποδομών ως ξεχωριστό πυλώνα, διότι αλλιώς το πλοίο μένει «ορφανό» από ανεφοδιασμό / ηλεκτροδότηση. <p>Το μοντέλο αυτό μειώνει το επενδυτικό κενό χωρίς να ακυρώνει το market discipline. Σημαντικό είναι επίσης να υπάρχει διαβάθμιση ενίσχυσης. Δεν πρέπει να επιδοτείται το ίδιο μια ώριμη τεχνολογία βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης και μια ριζική μετάβαση σε νέο καύσιμο με υψηλό τεχνολογικό ρίσκο. Η ενίσχυση πρέπει να κλιμακώνεται βάσει της αναμενόμενης μείωσης εκπομπών σε κύκλο ζωής, συμβολής σε νησιωτική συνδεσιμότητα, βαθμού καινοτομίας, readiness του λιμένα και αναγκαιότητας για γραμμές δημόσιας υπηρεσίας. Αυτό είναι πιο συμβατό και με τον έλεγχο κρατικών ενισχύσεων από πλευράς Ε.Ε.</p>	Παραδοτέο 3, Χρηματοδοτικός Μηχανισμός	Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.
NEE	<p>Η ανανέωση του στόλου απαιτεί σημαντικούς οικονομικούς πόρους και, ως εκ τούτου, η διαμόρφωση ενός ισχυρού και ευέλικτου χρηματοδοτικού σχήματος είναι καθοριστικής σημασίας. Το σχήμα αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Επιχορηγήσεις, * Χαμηλότοκη δανειοδότηση, * Εγγυήσεις, * Εξειδικευμένα εργαλεία για μικρομεσαίες επιχειρήσεις. <p>Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στη στήριξη των μικρότερων εταιρειών και των γραμμών χαμηλού εμπορικού ενδιαφέροντος, ώστε να διασφαλιστεί η καθολική εξυπηρέτηση των νησιωτικών περιοχών.</p>	Παραδοτέο 3, Χρηματοδοτικός Μηχανισμός	Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.

- vi) Προσδιορίστε τα κέντρα κόστους (σε επίπεδο λειτουργικών δαπανών) που διαμορφώνουν το OPEX σήμερα και αξιολογείστε/ προσδιορίστε την πρόσθετη ανάγκη που θα προκληθεί από τις επενδύσεις σε ναυπήγηση ή μετατροπή υφιστάμενου για τη συμμόρφωση με εναλλακτικά καύσιμα.

Εμπλεκόμενος Φορέας	Απάντηση	Σχετική Ενότητα Master Plan	Προσαρμογή Παραδοτέου
ΣΕΕΝ	<p>Η δομή των λειτουργικών δαπανών της ακτοπλοΐας χαρακτηρίζεται από υψηλή συμμετοχή του κόστους καυσίμου, το οποίο αντιστοιχεί περίπου στο 40% των συνολικών δαπανών, καθώς και από σημαντικό κόστος πληρωμάτων που προσεγγίζει το 20%. Η μετάβαση στα νέα καύσιμα, όπως απαιτείται για τη συμμόρφωση με το Fuel Maritime και το EU ETS, αναμένεται να αυξήσει περαιτέρω το λειτουργικό κόστος. Από οφείλεται τόσο στη σημαντικά υψηλότερη τιμή των πράσινων καυσίμων, στις υψηλότερες αμοιβές για εξειδικευμένα πληρώματα, στην ανάγκη συνεχούς τεχνικής εκπαίδευσης των πληρωμάτων, καθώς και στην αύξηση των ασφαλίσεων για πλοία που χρησιμοποιούν εναλλακτικά καύσιμα.</p> <p>Πιο ειδικά δεδομένου ότι τα καύσιμα χαμηλών και μηδενικών εκπομπών παρουσιάζουν σημαντικά υψηλότερο (και με υψηλή μεταβλητότητα) κόστος σε σχέση με τα συμβατικά καύσιμα, απαιτείται η θέσπιση μηχανισμών εξομάλυνσης τιμών και στοχευμένων επιδοτήσεων καυσίμου, ιδίως κατά την αρχική φάση της μετάβασης.</p> <p>Τέλος, η υιοθέτηση συστημάτων OPS, παρότι συμβάλλει στη μείωση των εκπομπών, συνεπάγεται πρόσθετο λειτουργικό και ενεργειακό κόστος. Απαιτείται η διαμόρφωση τιμολογιακής πολιτικής ηλεκτρικής ενέργειας που να καθιστά τη χρήση OPS οικονομικά βιώσιμη για τις ακτοπλοϊκές εταιρείες και τους πελάτες τους.</p>	Παραδοτέο 2 Ανάλυση Κόστους Οφέλους	Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.
OCEANKING	<p>Η αποτελεσματική συνεργασία των εμπλεκόμενων φορέων μπορεί να επιτευχθεί μέσω:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Δημιουργίας διυπουργικής επιτροπής με σαφείς αρμοδιότητες και δεσμευτικά χρονοδιαγράμματα. - Σύστασης πλατφόρμας διαλόγου μεταξύ κράτους, ναυτιλιακών εταιρειών, παρόχων ενέργειας και χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. - Ενεργούς συμμετοχής ευρωπαϊκών θεσμών και αξιοποίησης εργαλείων της ΕΕ. - Καθορισμού κοινού οδικού χάρτη με μετρήσιμους στόχους. - Ορισμός "project manager" ή φορέα υλοποίησης με εκτελεστικές αρμοδιότητες. - Η σαφής κατανομή ρόλων και η συνεχής επικοινωνία είναι κρίσιμες για την επιτάχυνση εντός 1–2 ετών. 	Παραδοτέο 2 Ανάλυση Κόστους Οφέλους	Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.
ANEMFERRIES	Περίπου το 80% του κόστους των πλοίων το καταλαμβάνουν τα καύσιμα και η μισθοδοσία του πλοίου. Εάν οι αλλαγές του εξοπλισμού που θα απαιτηθούν για την εφαρμογή των νέων καυσίμων, συμπαράσουν προς τα πάνω το απαιτούμενο προσωπικό των πλοίων αυτό μπορεί να καταστήσει τα μικρά πλοία μη αποδοτικά. Αυτό θα κατέστρεφε τα όποια κίνητρα υπάρχουν για την αλλαγή των καυσίμων σε υπάρχοντα πλοία αλλά και στην ναυπήγηση νέων. Άρα οι όποιες αλλαγές θα πρέπει κατ' ελάχιστο να	Παραδοτέο 2 Ανάλυση Κόστους Οφέλους	Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου.

	μην επηρεάζουν αρνητικά αυτά τα κόστη αλλά αντιθέτως να τα περιορίζουν.		Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.
ΣΔΝΜΕ	Ο συγκεκριμένος προσδιορισμός στο στάδιο των προμελετών και στον χρονικό όριο που ζητείται δεν είναι δυνατόν να εκτιμηθεί	Παραδοτέο 2 Ανάλυση Κόστους Οφέλους	Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.
ΕΒΕΠ	Η ανάλυση των κέντρων κόστους (cost centers) του OPEX για την επιβατηγό ναυτιλία είναι κρίσιμη, προκειμένου να εκτιμηθεί η πρόσθετη λειτουργική επιβάρυνση που θα προκύψει από τη μετάβαση σε πλοία που χρησιμοποιούν εναλλακτικά καύσιμα (LNG, μεθανόλη, υδρογόνο, ηλεκτρικά υβριδικά κ.λπ.). Οι ανελαστικές δαπάνες λειτουργίας των πλοίων είναι αυτές που προσδιορίζουν τις βασικές παραμέτρους. Ωστόσο, στην παρούσα φάση η μετάβαση σε πλοία με εναλλακτικά καύσιμα θα επιφέρει σημαντική αύξηση στο κόστος καυσίμων, μεγαλύτερη τεχνική πολυπλοκότητα και κόστος συντήρησης, ανάγκη εκπαίδευση προσωπικού (που επισημάνθηκε σε πρότερη ερώτηση) και επιπλέον κανονιστικές και ενεργειακές δαπάνες.	Παραδοτέο 2 Ανάλυση Κόστους Οφέλους	Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.
DNV	<ul style="list-style-type: none"> - Σύμφωνα με το Master Plan: - Καύσιμα: κύρια πηγή κόστους λόγω FuelEU + ETS. Καθαρά καύσιμα αυξάνουν OPEX 40–60%. - Λιμενικά τέλη – shore power: αυξημένο κόστος ηλεκτρικής ενέργειας από δίκτυο. - Retrofit / νέα πλοία: CAPEX 2,5–5 φορές υψηλότερο ανάλογα με καύσιμο (H₂ > methanol > LNG > biofuels). - Συντήρηση: νέα συστήματα πρόωσης, μπαταρίες, cryo-storage κ.λπ. 	Παραδοτέο 2 Ανάλυση Κόστους Οφέλους	Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.

<p>ΣΕΤΑΚ</p>	<p>Στο σημερινό OPEX της ακτοπλοΐας, τα βασικά κέντρα κόστους είναι : καύσιμα, μισθοδοσία-πληρώματα, συντήρηση και ανταλλακτικά, λιμενικά τέλη και λιμενικές υπηρεσίες, ασφάλιση, χρηματοοικονομικό κόστος, κόστος συμμόρφωσης/ πιστοποιήσεων και, πλέον, κόστος άνθρακα ή άλλων κανονιστικών επιβαρύνσεων. Η νέα πραγματικότητα FuelEU- ETS – MRV αυξάνει την σημασία του καυσίμου όχι μόνο ως εμπορεύματος αλλά και ως φορέα κανονιστικού ρίσκου. Με την μετάβαση σε εναλλακτικά καύσιμα, προστίθενται ή μεταβάλλονται τα εξής κόστη. Υψηλότερο αρχικό CAPEX για νέο πλοίο ή retrofitting, κόστος απώλειας εκτός υπηρεσίας κατά τη μετασκευή, εκπαίδευση και πιστοποίηση πληρωμάτων-τεχνικών, δυναμικά συμβόλαια προμήθειας νέου καυσίμου με πιθανούς μεγαλύτερη τιμολογιακή αβεβαιότητα, κόστος ασφάλειας και emergency preparedness, πιθανές απώλειες ωφέλιμου χώρου ή βάρους λόγω δεξαμενών-μπυλιών, αναβάθμιση λιμενικής συμβατότητας, ψηφιακά συστήματα συστήματα παρακολούθησης και reporting.</p> <p>Από την άλλη πλευρά, μπορεί να προκύψουν και μειώσεις OPEX σε ορισμένα προφίλ λειτουργίας, ιδίως από χαμηλότερη κατανάλωση ενέργειας, βελτιωμένο load management, λιγότερη φθορά συγκεκριμένων συστημάτων και χρήση OPS αντί auxiliary engines στο λιμάνι. Για λόγους δημόσιας πολιτικής, η πιο κρίσιμη διάκριση είναι μεταξύ οικονομικά βιώσιμων εμπορικών γραμμών και γραμμών κοινωνικής συνοχής. Στις δεύτερες, το πρόσθετο κόστος μετάβασης δεν μπορεί να μετακυλισθεί απλώς στον επιβάτη ή στον πάροχο χωρίς αντιστάθμιση, γιατί θα τεθεί ζήτημα επάρκειας συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης. Συνεπώς, το κράτος πρέπει να αποζημιώνει όχι μόνο CAPEX, αλλά ενίοτε και το transitional OPEX gap στις γραμμές δημόσιας υπηρεσίας.</p> <p>Εάν υπάρξει νέο πλοίο «καθαρό» για δρομολόγηση σε επιδοτούμενες γραμμές όπου απαιτούνται συχνά μετακινήσεις των κατοίκων των νησιών ως και η γνωστή μειωμένη επιβατηγός κίνηση, θεωρούμε ότι το εν λόγω πλοίο δεν μπορεί να ενταχθεί σε κανένα πρόγραμμα απόσβεσης οποιουδήποτε τεχνολογικού ορίου.</p>	<p>Παραδοτέο 2 Ανάλυση Κόστους Οφέλους</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>
<p>NEE</p>	<p>Η μετάβαση σε νέα καύσιμα και τεχνολογίες αναμένεται να αυξήσει το λειτουργικό κόστος των ακτοπλοϊκών επιχειρήσεων, κυρίως λόγω:</p> <ul style="list-style-type: none"> * υψηλότερου κόστους καυσίμων, * αυξημένων απαιτήσεων εκπαίδευσης, * πρόσθετων τεχνικών και ασφαλιστικών δαπανών. <p>Για τον λόγο αυτό, απαιτείται η πρόβλεψη κατάλληλων μηχανισμών στήριξης κατά τη μεταβατική περίοδο, προκειμένου να διασφαλιστεί η οικονομική βιωσιμότητα των επιχειρήσεων και να αποφευχθεί η μετακύλιση του κόστους στους πολίτες.</p>	<p>Παραδοτέο 2 Ανάλυση Κόστους Οφέλους</p>	<p>Η απάντηση είναι ευθυγραμμισμένη με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Ωστόσο, επιμέρους πτυχές εκτιμάται ότι απαιτούν περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία σε επόμενο στάδιο υλοποίησης.</p>

- vii) Πως θα μπορούσε να επιτευχθεί η απαραίτητη συνεργασία των εμπλεκόμενων φορέων (συναρμόδιων Υπουργείων, του κλάδου της επιβατηγού ναυτιλίας και των εναλλακτικών καυσίμων, και των κρίσιμων ευρωπαϊκών φορέων) ώστε να επιταχυνθεί η δημιουργία ενός μηχανισμού χρηματοδότησης Μετάβασης και να εξασφαλιστεί η εφαρμογή του εντός 1-2 ετών;

Εμπλεκόμενος Φορέας	Απάντηση	Σχετική Ενότητα Master Plan	Προσαρμογή Παραδοτέου
<p>ΣΕΕΝ</p>	<p>Για τη διαμόρφωση του χρηματοδοτικού μηχανισμού και του πλαισίου του προγράμματος, προτείνεται η σύσταση Κεντρικής Επιτροπής, με συμμετοχή ενός εκπροσώπου από κάθε έναν από τους παρακάτω φορείς:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής (ΥΝΑΝΠ) • Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) • Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών <p>Και με συμβουλευτικό ρόλο</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ναυτικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΝΕΕ) • Σύνδεσμο Επιχειρήσεων Επιβατηγού Ναυτιλίας (ΣΕΕΝ) • Ένωση Πλοηγών (IACS) • Σύνδεσμο Εταιριών Εμπορίας Πετρελαιοειδών Ελλάδος (ΣΕΕΠΕ) • Ένωση Λιμένων Ελλάδος (ΕΛΙΜΕ) • Ελληνική Ένωση Τραπεζών (ΕΕΤ) <p>Ο μηχανισμός χρηματοδότησης ανανέωσης του στόλου εντός 1-2 ετών θα μπορούσε να λειτουργήσει στα πρότυπα του μηχανισμού που ακολουθήθηκε για τη διαχείριση των πόρων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.</p> <p>Το σύστημα πρέπει να βασίζεται σε σαφή κριτήρια, στη μείωση της άμεσης διοικητικής εμπλοκής του Δημοσίου και στη συστηματική συμμετοχή χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων και εξειδικευμένων τεχνοοικονομικών συμβούλων. Ο μηχανισμός αυτός θα αναλάβει τον συνολικό στρατηγικό σχεδιασμό, την εποπτεία των διαδικασιών αξιολόγησης και ένταξης έργων, καθώς και τον συντονισμό όλων των εμπλεκόμενων φορέων.</p>	<p>Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης</p>	<p>Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.</p>
<p>OCEANKING</p>	<p>Η αποτελεσματική συνεργασία των εμπλεκόμενων φορέων μπορεί να επιτευχθεί μέσω:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργίας διυπουργικής επιτροπής με σαφείς αρμοδιότητες και δεσμευτικά χρονοδιαγράμματα. • Σύστασης πλατφόρμας διαλόγου μεταξύ κράτους, ναυτιλιακών εταιρειών, παρόχων ενέργειας και χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. • Ενεργούς συμμετοχής ευρωπαϊκών θεσμών και αξιοποίησης εργαλείων της ΕΕ. • Καθορισμού κοινού οδικού χάρτη με μετρήσιμους στόχους. • Ορισμός "project manager" ή φορέα υλοποίησης με εκτελεστικές αρμοδιότητες. • Η σαφής κατανομή ρόλων και η συνεχής επικοινωνία είναι κρίσιμες για την επιτάχυνση εντός 1–2 ετών. 	<p>Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης</p>	<p>Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.</p>

ANEMFERRIES	-	-	-
ΣΔΝΜΕ	Με την δημιουργία κοινού συντονιστικού οργάνου αυξημένων αρμοδιοτήτων στο οποίο θα συμμετέχουν εκπρόσωποι όλων των εμπλεκόμενων φορέων.	Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης	Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.
ΕΒΕΠ	Για να επιτευχθεί γρήγορη συνεργασία των εμπλεκόμενων φορέων και να δημιουργηθεί μέσα σε 1–2 χρόνια ένας αποτελεσματικός μηχανισμός χρηματοδότησης της μετάβασης, απαιτείται ένας συνδυασμός θεσμικού συντονισμού, κοινής στρατηγικής και ταχείας ενεργοποίησης χρηματοδοτικών εργαλείων σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο (governance model). Αλλά, για να εφαρμοστεί ο μηχανισμός μέσα σε 1–2 χρόνια χρειάζεται δεσμευτικό χρονοδιάγραμμα. Πράγμα δύσκολο, αν δεν επιτευχθεί η γρήγορη συνεργασία των εμπλεκόμενων φορέων και δεν δημιουργηθεί μηχανισμός διακυβέρνησης και παρακολούθησης.	Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης	Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.
DNV	Απαιτείται: - Εθνικό Συντονιστικό Όργανο Ναυτιλιακής Μετάβασης με συμμετοχή ΥΝΑΝΠ, ΥΠΕΝ, ΡΑΕ, ΟΛΠ/λιμένων, ακτοπλοϊκών, νηογνομόνων (DNV, etc.) και affiliates από το χώρο της Ενέργειας - Ετήσια επικαιροποίηση Master Plan με τεχνικοοικονομική αξιολόγηση.	Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης	Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.
ΣΕΤΑΚ	Απαιτείται κυβέρνηση τύπου task force με δεσμευτικές αρμοδιότητες, όχι απλή διαβούλευση. Εάν μείνει σε επίπεδο χαλαρού συντονισμού, ο μηχανισμός θα μπλοκαρισθεί μεταξύ ΥΝΑΝΠ, ΥΠΕΝ, ΥΠΟΙΚ, λιμένων, τραπεζών, ΕΤΕπ, πλοιοκτητών και ρυθμιστικών φορέων. Η ευρωπαϊκή πρακτική κινείται προς συνδυασμό δημόσιων πόρων, εθνικών ΕΤΣ εσόδων, ΕΤΕπ - InvestEU και ιδιωτικών κεφαλαίων μέσω risk-sharing. Συγκεκριμένα προτείνεται, σύσταση Διυπουργικής	Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης	Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου.

	<p>Επιτροπής Πράσινης Ακτοπλοΐας, δημιουργία ειδικής εκτελεστικής μονάδας με project managers, τεχνικούς και χρηματοοικονομικούς συμβούλους, συμμετοχή ΕΤΕπ-αναπτυξιακών τραπεζών και εμπορικών τραπεζών από το αρχικό στάδιο, μόνιμος μηχανισμός διαβούλευσης με φορείς ακτοπλοΐας, λιμένων, ναυτικών, νησιωτικής αυτοδιοίκησης και νηογνωμόνων, ετήσιο pipeline ώριμων έργων με ταξινόμηση ως εξής, πλοία, retrofits, λιμένες, κατάρτιση, καύσιμα. Έτσι μετατρέπεται η διαβούλευση σε επενδυτικό πρόγραμμα και όχι σε απλή ανταλλαγή θέσεων.</p>		<p>Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.</p>
<p>NEE</p>	<p>Η επιτυχής υλοποίηση του σχεδίου προϋποθέτει τη δημιουργία ενός αποτελεσματικού μηχανισμού διακυβέρνησης, με τη συμμετοχή όλων των συναρμόδιων φορέων. Ο μηχανισμός αυτός θα πρέπει: * Να διασφαλίζει τον συντονισμό μεταξύ πολιτείας, αγοράς και χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, * Να λειτουργεί με διαφάνεια και σαφή κριτήρια, * Να επιταχύνει τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων.</p>	<p>Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης</p>	<p>Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.</p>

- viii) Ποια δομή διακυβέρνησης θα διασφαλίσει την αποτελεσματική λειτουργία του μηχανισμού και τη συνεχή παρακολούθηση της προόδου του για την επίτευξη των προγραμματισμένων στόχων της Μετάβασης;

Εμπλεκόμενος Φορέας	Απάντηση	Σχετική Ενότητα Master Plan	Προσαρμογή Παραδοτέου
ΣΕΕΝ	<p>Η Κεντρική Επιτροπή είναι υπεύθυνη για τη διασφάλιση της αποτελεσματικής λειτουργίας του μηχανισμού και τη συνεχή παρακολούθηση της προόδου για την επίτευξη των στόχων της Μετάβασης. Στο πλαίσιο αυτό, ασκεί τις ακόλουθες αρμοδιότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρακολουθεί τις διαδικασίες υλοποίησης των έργων. • Συντονίζει και παρέχει κατευθύνσεις στους φορείς υλοποίησης των έργων. • Υποστηρίζει την υλοποίηση της δράσης της δανειακής στήριξης. • Συντάσσει και υποβάλλει στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή τα αιτήματα πληρωμής της χρηματοδοτικής συνεισφοράς των έργων. • Συντάσσει εκθέσεις και αναφορές για την υλοποίηση των έργων, την επίτευξη των οροσήμων και παρακολουθεί την εξέλιξη των στόχων που έχουν τεθεί σε κάθε έργο. <p>Προτείνεται η συγκρότηση εξειδικευμένων υποομάδων στους τομείς στόλου, λιμένων, καυσίμων και χρηματοδότησης. Οι υποομάδες αυτές θα παρακολουθούν συστηματικά κρίσιμους δείκτες απόδοσης, όπως ο αριθμός πλοίων που εισέρχονται σε μετασκευή ή ναυπήγηση, η πρόοδος εγκατάστασης συστημάτων OPS, και άλλοι σχετικοί δείκτες.</p> <p>Οι αποφάσεις στο πλαίσιο της Κεντρικής Επιτροπής θα λαμβάνονται κατά πλειοψηφία, με τεκμηρίωση της αξιολόγησης ανά έργο. Για κάθε επενδυτικό σχέδιο, ο έλεγχος της πιστοληπτικής και τεχνικοοικονομικής επάρκειας, καθώς και η τελική χρηματοδοτική έγκριση, θα διενεργούνται από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (EIB) ή/και τις ελληνικές τράπεζες που συμμετέχουν στη χρηματοδότηση του αντίστοιχου έργου. Χρηματοοικονομικοί σύμβουλοι και Σύμβουλοι Περιβάλλοντος θα συνεπικουρούν το έργο.</p> <p>Η παρακολούθηση της συνολικής προόδου και της συμμόρφωσης με τα ορόσημα θα γίνεται από την Επιτροπή μέσω τακτικών αναφορών επί κρίσιμων δεικτών KPIs (όπως στάδιο μετασκευών/ναυπηγήσεων, εγκατάσταση OPS, διαθεσιμότητα εναλλακτικών καυσίμων και επίτευξη στόχων εκπομπών), διασφαλίζοντας τη διαφάνεια και τη αποτελεσματικότητα του προγράμματος.</p>	Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης	<p>Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.</p>
OCEANKING	<p>Η κατάλληλη δομή διακυβέρνησης θα πρέπει να περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Επιτροπή στρατηγικής εποπτείας με συμμετοχή βασικών υπουργείων και φορέων - Κεντρικό συντονιστικό φορέα, με αρμοδιότητα τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την παρακολούθηση. - Τεχνικές ομάδες εργασίας για επιμέρους θέματα (τεχνολογία, χρηματοδότηση, υποδομές) <p>Συμπέρασμα: Η ανανέωση του ελληνικού ακτοπλοϊκού στόλου σε ορίζοντα 1–2 ετών μπορεί να προχωρήσει σημαντικά, εφόσον υλοποιηθούν οι ακόλουθες ενέργειες.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Στρατηγική & θεσμικό πλαίσιο: Σαφής εθνική στρατηγική με σταθερούς κανόνες και αρμοδιότητες. 	Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης	<p>Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Χρηματοδότηση: Συνδυασμός δημόσιων και ιδιωτικών πόρων, με επιχορηγήσεις, επιδοτήσεις επιτοκίων και φορολογικά κίνητρα. - Λιμενικές υποδομές & τεχνολογία πλοίων: Ταχεία ανάπτυξη OPS και ενσωμάτωση υβριδικών και ηλεκτρικών τεχνολογιών πρόωσης, με συμβολή εταιρειών EPC και γραφείων σχεδίασης, αξιοποιώντας ώριμες τεχνολογικές λύσεις που ήδη έχουν εφαρμοστεί επιτυχώς. - Εκπαίδευση προσωπικού: Αναβάθμιση δεξιοτήτων πληρωμάτων και προσωπικού λιμένων για ασφαλή και αποτελεσματική λειτουργία. - Συντονισμός & παρακολούθηση: Συντονισμός όλων των εμπλεκόμενων φορέων και συνεχής παρακολούθηση της προόδου για έγκαιρη και αποδοτική υλοποίηση. 		
ANEMFERRIES	-	-	-
ΣΔΝΜΕ	Συντονιστικό όργανο παρακολούθησης με συναρμόδιους και άμεσα εμπλεκόμενους φορείς.	Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης	Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.
ΕΒΕΠ	Για να λειτουργήσει αποτελεσματικά ένας μηχανισμός χρηματοδότησης της ναυτιλιακής μετάβασης και να παρακολουθείται συστηματικά η πρόοδος προς τους στόχους, απαιτείται μια πολυεπίπεδη δομή διακυβέρνησης, που να συνδυάζει στρατηγικό σχεδιασμό, επιχειρησιακή υλοποίηση και ανεξάρτητη αξιολόγηση. Η δομή πρέπει να διασφαλίζει διαφάνεια, συντονισμό και ταχύτητα λήψης αποφάσεων. Επί της ουσίας, απαιτείται ένας μηχανισμός υπό το ΥΝΝΠ για τη διασφάλιση συνεργασίας μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, παράλληλα με την δημιουργία ενός φόρουμ ενδιαφερόμενων φορέων, στο οποίο θα συμμετέχουν Επιμελητηριακοί φορείς (maritime cluster), χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και ερευνητικά κέντρα. Για την αποτελεσματική λειτουργία του όποιου μηχανισμού, πάντως, απαιτείται η δημιουργία ενός συστήματος συνεχούς παρακολούθησης της προόδου.	Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης	Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.
DNV	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία Εθνικής Πλατφόρμας Ακτοπλοϊκής Μετάβασης. • Ετήσια αξιολόγηση ΚΡΙ στόλου (GHG-intensity, fuel mix). • Κεντρικός έλεγχος συμβάσεων δημόσιας υπηρεσίας (PSO) σε «πράσινες» γραμμές. 	Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης	Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια

			ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.
ΣΕΤΑΚ	<p>Η βέλτιστη δομή είναι τριεπίπεδη.</p> <p>Πρώτο επίπεδο η Στρατηγική κατεύθυνση.</p> <p>Κυβερνητικό όργανο υψηλού επιπέδου με πρόεδρο το ΥΝΑΝΠ και συμμετοχή ΥΠΟΙΚ, ΥΠΕΝ, Υποδομών, ΕΤΕπ/αναπτυξιακών φορέων και, όπου απαιτείται, ΡΑΑΕΥ και διαχειριστών δικτύου. Αυτό το επίπεδο εγκρίνει στόχους, προτεραιότητες και κατανομή πόρων. Η ανάγκη για τέτοια συντονισμένη δομή απορρέει ακριβώς από τον διατομεακό χαρακτήρα των κανόνων FuelEU, AFIR και ενεργειακών υποδομών.</p> <p>Δεύτερο επίπεδο η Εκτελεστική μονάδα.</p> <p>Μόνιμη μονάδα εφαρμογής με KPIs, χρονοδιαγράμματα, procurement support, τεχνικό έλεγχο και dashboard έργων. Αυτή πρέπει να είναι υπεύθυνη για monitoring ανά έργο και ανά γραμμή: readiness πλοίου, readiness λιμένα, readiness καυσίμου, readiness εκπαίδευσης. Χωρίς τέτοιο PMO, η παρακολούθηση θα είναι διάχυτη και αναποτελεσματική.</p> <p>Τρίτο επίπεδο, ο Ανεξάρτητος τεχνικός και κοινωνικός έλεγχος. Επιτροπή εμπειρογνομόνων με συμμετοχή ακαδημαϊκών, νηογνομόνων, φορέων ασφαλείας, εκπροσώπων ναυτικών και νησιωτικών κοινωνιών. Ο ρόλος της είναι να αξιολογεί τη μείωση εκπομπών, την ασφάλεια, τη λειτουργικότητα και τις επιπτώσεις στη νησιωτική συνδεσιμότητα. Η μετάβαση δεν κρίνεται μόνο από τους τόνους CO2, αλλά και από τη διατήρηση αξιόπιστης δημόσιας συγκοινωνιακής υπηρεσίας.</p> <p>Οι βασικοί δείκτες παρακολούθησης πρέπει να είναι τουλάχιστον οι εξής, αριθμός πλοίων που εντάχθηκαν, MW shore power που εγκαταστάθηκαν, διαθεσιμότητα καυσίμου ανά κόμβο, ποσοστό εκπαιδευμένων πληρωμάτων - λιμενικού προσωπικού, μείωση εκπομπών ανά γραμμή, μεταβολή OPEX-CAPEX gap και επιπτώσεις στη συχνότητα - αξιοπιστία δρομολογίων ως και σε ποιον βαθμό όλα αυτά το οικοδόμημα συμμετέχει και συνδιαμορφώνει την τελική τιμή των εισιτηρίων σύμφωνα με τους ανωτέρω παράγοντες.</p> <p>Πριν φθάσουμε στο σύνολο των συμπερασμάτων, είναι απαραίτητο να δοθούν σαφείς κρατικές οδηγίες, όσον αφορά τις κατευθυντήριες γραμμές προς την Πράσινη συμμόρφωση.</p> <p>Έτσι, τίθεται το ερώτημα : Ποιο θεωρείται ως κατάλληλο μη ρυπογόνο καύσιμο ή μέσο από το επίσημο κράτος, σε προοπτική τουλάχιστον 15ετίας, ώστε η κατασκευή νέων πλοίων ή η μετασκευή second hand να μπορέσουν να κάνουν απόσβεση; Η όδευση στην Πράσινη μετάβαση θα έχει ως πρότυπο τις οδηγίες και απόψεις ποιων; Της Ευρωπαϊκής Ένωσης; Των Η.Π.Α (Biden ή Trump);</p>	<p>Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης</p>	<p>Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.</p>

	<p>Τέλος, θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν η επάρκεια των Εναλλακτικών καυσίμων κατά τις θερινές περιόδους, όπου οι καταναλώσεις είναι υψηλότερες καθώς και ο τρόπος / η μέθοδος (πέραν της επάρκειας) αποθήκευσής τους, όταν θα χρησιμοποιούνται 3 ή 4 διαφορετικά είδη «καθαρών» καυσίμων, σε όλα τα λιμάνια της χώρας (Βλ. διανυκτέρευση πλοίων σε τελικό λιμένα προορισμού / νησί) αλλά και ο τρόπος διακίνησης και έγκαιρης παράδοσής τους με χερσαία ή πλωτά μέσα. Η εφικτότητα υλοποίησης της ολομερούς Πράσινης μετάβασης του επιβατηγού στόλου της χώρας θα πρέπει να συμβαδίζει με τις υλοποιήσεις των μελετών/ προμελετών επί του θέματος.</p> <p>Επί ισχυρών προβληματισμών για την υλοποίηση των τεθέντων στόχων, αναγκαία καθίσταται η διεύρυνση του χρόνου προσαρμογής μέσω και τυχόν χρήσεως LNG, για την χρήση του οποίου υπήρξαν συζητήσεις, προμελέτες, μελέτες, σχεδιασμοί master plan λιμένων (ήδη εγκριθέντες), με καταβολή ικανού κοστολογίου, όταν οι κατευθυντήριες οδηγίες προέρχονται και σε αυτή την περίπτωση από το κράτος για την χρήση του.</p>		
NEE	<p>Απαιτείται η δημιουργία κεντρικής δομής παρακολούθησης, η οποία θα:</p> <p>Παρακολουθεί την πρόοδο των έργων, Αξιολογεί την επίτευξη στόχων, Συντονίζει τους εμπλεκόμενους φορείς. Η λειτουργία της θα πρέπει να υποστηρίζεται από εξειδικευμένους δείκτες απόδοσης και τακτική υποβολή αναφορών, ώστε να διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και η διαφάνεια.</p>	<p>Παραδοτέο 1 Νομική Ανάλυση, Παραδοτέο 3 Οδικός Χάρτης</p>	<p>Η απάντηση ευθυγραμμίζεται με την ανάλυση και τη μεθοδολογική προσέγγιση της ομάδας έργου. Τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη για την περαιτέρω ανάλυση του οδικού χάρτη στο Παραδοτέο 3.</p>

Λοιπές τοποθετήσεις εκτός των ερωτήσεων που τέθηκαν στην διαβούλευση

Εμπλεκόμενος Φορέας	Απάντηση
<p>HEMEXPO</p>	<p>1. Εισαγωγική Τοποθέτηση – Στρατηγική Κατεύθυνση</p> <p>Η HEMEXPO - Hellenic Marine Equipment Manufacturers & Exporters – εκπροσωπώντας το ελληνικό ναυτιλιακό βιομηχανικό οικοσύστημα χαιρετίζει την πρωτοβουλία της Ελληνικής Κυβέρνησης για την εκπόνηση του Σχεδίου Ανανέωσης του Ελληνικού Στόλου Επιβατηγού Ναυτιλίας, το οποίο συνιστά σημαντική παρέμβαση για την επίτευξη των στόχων της πράσινης μετάβασης και τη συμμόρφωση με το ευρωπαϊκό κανονιστικό πλαίσιο.</p> <p>Ωστόσο, η HEMEXPO εκτιμά ότι το υπό διαβούλευση Σχέδιο - παρά τις θετικές του στοχεύσεις ως προς το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα - απαιτεί ουσιαστικές στρατηγικές προσαρμογές έτσι που η πράσινη μετάβαση της επιβατηγού ναυτιλίας, πέραν από ένα περιβαλλοντικό έργο να αποτελέσει ένα στρατηγικό εργαλείο βιομηχανικής πολιτικής, μια ολιστική προσέγγιση που να δημιουργεί προοπτικές ανάπτυξης της εθνικής βιομηχανικής ναυτιλιακής βιομηχανίας.</p> <p>Στο πλαίσιο αυτό, είναι απαραίτητο να ληφθεί υπόψη η Βιομηχανική Ναυτιλιακή Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης¹, που στοχεύει στην ενίσχυση της ευρωπαϊκής ναυτιλιακής βιομηχανικής βάσης και στην αξιοποίηση ναυτιλιακού εξοπλισμού και τεχνολογιών που ήδη αναπτύσσονται στην Ελλάδα και ευρύτερα στην Ευρωπαϊκή Ένωση.</p> <p>Σήμερα, η Ελλάδα βρίσκεται ενώπιον μιας κρίσιμης επιλογής: είτε θα χρηματοδοτήσει την πράσινη και ψηφιακή μετάβαση με όρους εισαγωγών και εξάρτησης από τρίτες αγορές, είτε θα αξιοποιήσει τη συγκυρία για να διαμορφώσει ισχυρό εθνικό και ευρωπαϊκό ναυτιλιακό τεχνολογικό οικοσύστημα.</p> <p>Η HEMEXPO υποστηρίζει κατηγορηματικά τη δεύτερη επιλογή που δημιουργεί προϋποθέσεις στρατηγικής αυτονομίας και όχι υπερεξάρτησης.</p> <p>2. Εφαρμογή του Σχεδίου</p> <p>Η βασική αδυναμία του προτεινόμενου Σχεδίου εντοπίζεται στο γεγονός ότι εστιάζει υπερβολικά στην επιλογή πράσινων καυσίμων (green fuel centric approach), χωρίς να ενσωματώνει επαρκώς τον καθοριστικό ρόλο της τεχνολογίας, των μετασκευών και των ολοκληρωμένων ενεργειακών λύσεων. Η επιτυχία του Σχεδίου προϋποθέτει έναν ρεαλιστικό και σταδιακό σχεδιασμό, ο οποίος θα λαμβάνει υπόψη τη διαθεσιμότητα τεχνολογιών, καυσίμων και υποδομών. Η ανανέωση του στόλου θα πρέπει να υλοποιηθεί με συνδυασμό μετασκευών υφιστάμενων πλοίων, υιοθέτησης υβριδικών λύσεων και ανάπτυξης νέων πλοίων χαμηλών ή μηδενικών εκπομπών. Παράλληλα, είναι κρίσιμη η διασύνδεση των επενδύσεων σε πλοία με την ανάπτυξη λιμενικών και ενεργειακών υποδομών, ώστε να διασφαλιστεί ο ομαλός συγχρονισμός της μετάβασης.</p> <p>Η πράσινη μετάβαση δεν μπορεί να περιμένει την πλήρη ωρίμανση των καυσίμων του μέλλοντος. Αντιθέτως, απαιτεί άμεσες παρεμβάσεις στον υφιστάμενο στόλο, μέσω τεχνολογιών που είναι ήδη διαθέσιμες, αποδεδειγμένες και εξαγωγίσιμες.</p> <p>Για τον λόγο αυτό, η HEMEXPO προτείνει μια πιο ρεαλιστική προσέγγιση με καθορισμό συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος για τα επόμενα 2 χρόνια σε δύο φάσεις ως εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Φάση Α' (0-12 μήνες) με επικέντρωση στις μετασκευές και την εγκατάσταση τεχνολογιών. <p>Υπογραμμίζεται ότι ο υφιστάμενος στόλος αποτελεί το βασικό πεδίο άμεσης δράσης, και η εκτεταμένη εφαρμογή μετασκευών μπορεί να επιφέρει ουσιαστική μείωση εκπομπών εντός των επόμενων 1–2 ετών, χωρίς την ανάγκη αναμονής νέων ναυπηγήσεων. Η προσέγγιση αυτή είναι όχι μόνο τεχνικά εφικτή αλλά και οικονομικά αποδοτική, ενώ παράλληλα δημιουργεί άμεση ζήτηση για ελληνική τεχνολογία και βιομηχανική δραστηριότητα. Προσμετρώντας τις παρούσες συνθήκες και ελλείψει διαθεσιμότητας εναλλακτικών καυσίμων, η επικέντρωση σε πλοία που καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια μέσω μετασκευών ή/και με χρήση τεχνολογιών που μειώνουν την κατανάλωση καυσίμων καθίσταται μια ρεαλιστική και ενδεδειγμένη επιλογή που μπορεί να την προσφέρει το ευρωπαϊκό βιομηχανικό ναυτιλιακό οικοσύστημα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Φάση Β' (12-24 μήνες) με προώθηση υβριδικών και νέων πλοίων σε σχέση πάντα και με τη διαθεσιμότητα καυσίμων μεταβατικών ή μη ορυκτής προέλευσης (όπως περιγράφεται πιο κάτω) πάντα σε στενή συνεργασία με ενεργειακούς και βιομηχανικούς φορείς. <p>Παράλληλα, είναι απαραίτητο να θεσπιστεί πλαίσιο ελληνικής και ευρωπαϊκής συμμετοχής ("Greek & European preference clause") με την εισαγωγή κριτηρίου ευρωπαϊκής βιομηχανικής προστιθέμενης αξίας</p>

κατά την αξιολόγηση της επένδυσης για όλα τα έργα που θα χρηματοδοτηθούν στο πλαίσιο του Σχεδίου. Συγκεκριμένα, προτείνεται

(α) η καθιέρωση ελάχιστου ποσοστού (Quota) εγκατάστασης/χρήσης εξοπλισμού που κατασκευάζεται στην Ελλάδα ή/και ευρύτερα σε κράτη μέλη της ΕΕ και συμβάλλει αποδεδειγμένα στη μείωση εκπομπών. Το ποσοστό αυτό θα πρέπει να οριοθετηθεί τουλάχιστον στο 50% δεδομένου του γεγονότος ότι τεχνολογίες μετάβασης της επιβατηγού ναυτιλίας σε πλοία χαμηλών ή/και μηδενικών εκπομπών ήδη αναπτύσσονται από Έλληνες και ευρωπαϊκούς κατασκευαστές ναυτιλιακού εξοπλισμού όπως συστήματα ενεργειακής διαχείρισης, υβριδικής πρόωσης, αποθήκευσης ενέργειας και μείωσης εκπομπών. Η ενσωμάτωση τέτοιων τεχνολογιών στο πρόγραμμα θα επιταχύνει την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων και τη συμμόρφωση με το υφιστάμενο νομοθετικό πλαίσιο που απορρέει από την κοινοτική νομοθεσία, μειώνοντας το περιβαλλοντικό αποτύπωμα του στόλου.

(β) εισαγωγή κριτηρίων αξιολόγησης που να λαμβάνουν υπόψη όχι μόνο την τιμή, αλλά και την ενεργειακή απόδοση, τον κύκλο ζωής και τη στρατηγική σημασία του εξοπλισμού. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει ήδη καταστήσει σαφές ότι τα κριτήρια αυτά (non-price criteria) θα αντανακλώνται στην υπό αναθεώρηση Οδηγία περί Δημόσιων Συμβάσεων (Public Procurement Directive) ώστε τα δημόσια προγράμματα (όπως το υπό εξέταση Σχέδιο) να ενσωματώνουν κριτήρια βιωσιμότητας, καινοτομίας και ευρωπαϊκής βιομηχανικής αξίας.

Η προσέγγιση αυτή θα επιτρέψει την ενίσχυση της Ελληνικής και ευρωπαϊκής παραγωγής, τη στήριξη της τεχνολογικής καινοτομίας και την ευθυγράμμιση του Σχεδίου με τη Βιομηχανική Ναυτιλιακή Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Χωρίς τέτοιες προσεγγίσεις, υπάρχει σοβαρός κίνδυνος τα σημαντικά κεφάλαια της μετάβασης να κατευθυνθούν εκτός Ελλάδας, αποδυναμώνοντας την εγχώρια βιομηχανία.

Όσον αφορά τη διαθεσιμότητα καυσίμων, η HEMEXPO επισημαίνει την ανάγκη ανάπτυξης μιας ολοκληρωμένης εφοδιαστικής αλυσίδας, που θα εξασφαλίζει επάρκεια και προβλεψιμότητα κόστους. Η μετάβαση θα πρέπει να βασιστεί σε μια σταδιακή προσέγγιση, με αξιοποίηση βιοκαυσίμων και LNG σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα και ανάπτυξη συνθετικών καυσίμων και υδρογόνου σε μεσομακροπρόθεσμο επίπεδο. Παράλληλα, απαιτείται στενή συνεργασία με ενεργειακούς και βιομηχανικούς φορείς.

Η κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού αποτελεί επίσης κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας. Η δημιουργία ενός εθνικού προγράμματος εκπαίδευσης για πληρώματα και προσωπικό λιμένων, με τη συμμετοχή της βιομηχανίας, θα συμβάλει στην ασφαλή και αποτελεσματική υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών. Η HEMEXPO εκφράζει την ετοιμότητα της να συνδράμει στον σχεδιασμό και στην εκτέλεση εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε σχέση με τον ναυτιλιακό εξοπλισμό.

Σε θεσμικό επίπεδο, απαιτείται η απλοποίηση και επιτάχυνση των διοικητικών διαδικασιών μέσω fast-track μηχανισμών και η δημιουργία ενός ενιαίου σημείου επαφής για τα έργα πράσινης ναυτιλίας. Η ανάπτυξη υποδομών θα πρέπει να συνδέεται άμεσα με τη χρήση ευρωπαϊκών τεχνολογιών και τη βιομηχανική πολιτική της Ένωσης.

Υπογραμμίζεται ότι οι πιο πάνω θέσεις της HEMEXPO είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με τους στόχους της αναθεώρησης του νομικού πλαισίου της ΕΕ περί Δημόσιων Συμβάσεων όπως ο εκσυγχρονισμός των κανόνων ώστε να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες προκλήσεις, η βιωσιμότητα, η ψηφιοποίηση και η στρατηγική αυτονομία της ΕΕ.

Η εν λόγω αναθεώρηση το πλαίσιο της οποίας θα παρουσιαστεί εντός του τρέχοντος έτους θα έχει ως κύριους άξονες την:

- Στρατηγική Χρήση Δημοσίων Συμβάσεων (Strategic Procurement): Μεταστροφή από το κριτήριο της «χαμηλότερης τιμής» στην επιλογή της «βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής», ενσωματώνοντας περιβαλλοντικά, κοινωνικά και καινοτόμα κριτήρια.
- Ενίσχυση Οικονομικής Ασφάλειας & Κυριαρχίας: Εισαγωγή κριτηρίων που ευνοούν ευρωπαϊκά προϊόντα και υπηρεσίες, ειδικά σε στρατηγικούς τομείς, για τη μείωση εξαρτήσεων.
- Απλούστευση και Ευελιξία: Μείωση της διοικητικής επιβάρυνσης (γραφειοκρατίας) για τους αναθέτοντες φορείς και τους συμμετέχοντες, απλοποίηση των διαδικασιών.
- Ψηφιοποίηση: Δημιουργία μιας ψηφιακής αγοράς δημοσίων συμβάσεων σε επίπεδο ΕΕ και ευρύτερη χρήση ψηφιακών εργαλείων.
- Ανθεκτικότητα και Εφοδιαστική Αλυσίδα: Διασφάλιση της ασφάλειας εφοδιασμού για κρίσιμες τεχνολογίες και προϊόντα

Η HEMEXPO εκτιμά ότι η Ελλάδα, ιδιαίτερα στο ναυτιλιακό τομέα που έχει διαχρονικά πρωταγωνιστικό ρόλο, θα πρέπει να εντάξει τους πιο πάνω κανόνες στο κανονιστικό και διαδικαστικό της πλαίσιο για να

μπορεί να υλοποιήσει και να εκσυγχρονίσει με τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο το Σχέδιο ανανέωσης του Ελληνικού στόλου επιβατηγού ναυτιλίας.

3. Χρηματοδοτικός Μηχανισμός

Η ΗΜΕΧΡΟ συμφωνεί ότι η αντιμετώπιση του χρηματοδοτικού κενού απαιτεί ένα στοχευμένο χρηματοδοτικό μηχανισμό που διασφαλίζει την εφικτότητα της πράσινης μετάβασης με την κατάλληλη συνεισφορά χρηματοδοτικών εργαλείων, χωρίς να μετακυλιεται το πρόσθετο κόστος στις τιμές των ειστηρίων.

Επιβάλλεται συνεπώς η ανάγκη διαμόρφωσης ενός συνδυαστικού χρηματοδοτικού μηχανισμού που θα περιλαμβάνει επιχορηγήσεις, επιδότηση επιτοκίων, εγγυήσεις και στήριξη λειτουργικού κόστους. Η ΗΜΕΧΡΟ υποστηρίζει την κατανομή των πόρων κατά τρόπο που να διασφαλίζει ουσιαστική στήριξη όχι μόνο των ναυπηγήσεων αλλά και των τεχνολογικών λύσεων και των μετασκευών.

Επί τούτου και για να έχουμε ένα σχέδιο αποτελεσματικό και ρεαλιστικό που πραγματικά να εξυπηρετεί τον σκοπό θα πρέπει, όπως αναφέρθηκε και στην Ενότητα 2 Εφαρμογή του Σχεδίου, η κατανομή των πόρων να ευθυγραμμιστεί με τις δύο φάσεις. Για να πετύχουμε έγκαιρα θετικά αποτελέσματα και μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος θα πρέπει να υπάρχει μια προτεραιοποίηση στη χρηματοδότηση των δράσεων. Ενδεικτική προτεραιοποίηση για επίτευξη ουσιαστικών αποτελεσμάτων στις παρούσες συνθήκες θα μπορούσε να ήταν η εξής:

- 40% μετασκευές και εγκατάσταση εξοπλισμού
 - 30% νέα πλοία
 - 20% καύσιμα και OPEX
 - 10% εκπαίδευση & ψηφιοποίηση

Επιπρόσθετα, προτείνεται ως εξαιρετικής σημασίας η αξιοποίηση μέρους των εσόδων από το Σύστημα Εμπορίας Ρύπων (EU ETS) για τη χρηματοδότηση επενδύσεων στον τομέα του ναυτιλιακού εξοπλισμού και των τεχνολογιών απανθρακοποίησης, καθώς και η εισαγωγή καινοτόμων εργαλείων όπως τα “Συμβόλαια Διαφοράς Τιμής Άνθρακα” (Carbon Contracts for Difference), τα οποία μπορούν να επιταχύνουν την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών και την υποστήριξη της απανθρακοποίησης της επιβατηγού ναυτιλίας. Είναι προφανές ότι η πρόκληση της πράσινης μετάβασης δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί αποκλειστικά ως ζήτημα κόστους καυσίμων. Το λειτουργικό κόστος (OPEX) θα επηρεαστεί σημαντικά και από άλλους παράγοντες, όπως η συντήρηση νέων συστημάτων, η εκπαίδευση των πληρωμάτων και η ανάγκη ψηφιακής παρακολούθησης. Ως εκ τούτου, απαιτείται μια ολιστική προσέγγιση που να δίνει έμφαση στη συνολική ενεργειακή αποδοτικότητα, μέσω της ενσωμάτωσης ψηφιακών εργαλείων, συστημάτων βελτιστοποίησης και τεχνολογιών εξοικονόμησης ενέργειας.

4. Διακυβέρνηση

Η αποτελεσματική εφαρμογή του Σχεδίου προϋποθέτει την ύπαρξη ενός ισχυρού πλαισίου διακυβέρνησης. Για την επιτάχυνση και την αποτελεσματική εφαρμογή του προγράμματος, προτείνεται η δημιουργία δομημένου μηχανισμού συνεργασίας μεταξύ των αρμόδιων υπουργείων, των φορέων της επιβατηγού ναυτιλίας, των κατασκευαστών ναυτιλιακού εξοπλισμού και με τους ευρωπαϊκούς θεσμούς. Παράλληλα, κρίνεται σκόπιμη η σύσταση ενός κεντρικού φορέα διαχείρισης. Ένας τέτοιος φορέας θα μπορούσε να λάβει την ευρύτερη μορφή μιας Εθνικής Αρχής Απανθρακοποίησης του Ναυτιλιακού Τομέα η οποία θα είναι αρμόδια για τον συντονισμό, την παρακολούθηση και την αξιολόγηση της προόδου του Σχεδίου, με σαφείς δείκτες απόδοσης που θα περιλαμβάνουν όχι μόνο τη μείωση εκπομπών, αλλά και τη συμμετοχή της ελληνικής βιομηχανίας και τη διατήρηση της προστιθέμενης αξίας εντός της χώρας.

Η ΗΜΕΧΡΟ ως εκπρόσωπος της εθνικής τεχνολογικής και βιομηχανικής βάσης θεωρεί απαραίτητη τη θεσμοθετημένη και ενεργό συμμετοχή της στους όποιους μηχανισμούς διαμορφωθούν.

Τέτοιοι μηχανισμοί συνεργασίας θα μπορούσαν να συνδράμουν στην προσπάθεια η Ελλάδα να συμμετέχει ενεργά σε πρωτοβουλίες όπως τα «Σημαντικά Έργα Κοινού Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος» - Important Projects of Common European Interest (IPCEI) – στον ναυτιλιακό τομέα και τη δημιουργία πλαισίου ισχυρών ευρωπαϊκών συμμαχιών.

Η σύνδεση της ακτοπλοΐας και ευρύτερα της επιβατηγού ναυτιλίας με στρατηγικές προτεραιότητες, όπως η ενεργειακή ασφάλεια και η άμυνα, θα προσδώσει περαιτέρω αξία στον τομέα και θα αυξήσει και τις προοπτικές σημαντικής χρηματοδότησης από ευρωπαϊκά προγράμματα.

5. Συμπέρασμα

	<p>Η ΗΜΕΧΡΟ υπογραμμίζει ότι η ανανέωση του στόλου επιβατηγού ναυτιλίας δεν μπορεί να περιοριστεί σε ένα εργαλείο συμμόρφωσης με περιβαλλοντικές υποχρεώσεις, αλλά οφείλει να αποτελέσει στρατηγικό μοχλό ενίσχυσης της ελληνικής και ευρωπαϊκής βιομηχανίας ναυτιλιακού εξοπλισμού. Η ευθυγράμμιση με τη Βιομηχανική Ναυτιλιακή Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης επιβάλλει την ενσωμάτωση κριτηρίων που λαμβάνουν υπόψη τη βιομηχανική προστιθέμενη αξία, την καινοτομία και τη συμβολή στη μείωση εκπομπών.</p> <p>Η ευρωπαϊκή πολιτική κατεύθυνση είναι πλέον σαφής: η πράσινη μετάβαση της ναυτιλίας συνδέεται άρρηκτα με την ενίσχυση της ευρωπαϊκής βιομηχανικής βάσης, μέσω μηχανισμών “European preference”, ποιοτικών κριτηρίων στις δημόσιες ενισχύσεις και ενεργών πολιτικών δημιουργίας ζήτησης για ευρωπαϊκό ναυτιλιακό εξοπλισμό. Η ενσωμάτωση αυτών των αρχών στο Σχέδιο δεν αποτελεί απλώς επιλογή πολιτικής, αλλά προϋπόθεση για τη διασφάλιση πρόσβασης σε ευρωπαϊκούς χρηματοδοτικούς πόρους και για τη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας του κλάδου.</p> <p>Στο πλαίσιο αυτό, η ΗΜΕΧΡΟ καλεί για την τοποθέτηση της ελληνικής και ευρωπαϊκής ναυτιλιακής τεχνολογίας στον πυρήνα του σχεδιασμού και δηλώνει την ετοιμότητά της να συμβάλει ενεργά, σε συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, στη διαμόρφωση ενός συνεκτικού πλαισίου που θα συνδυάζει αποτελεσματικά τους στόχους της πράσινης μετάβασης με την ανάπτυξη της ευρωπαϊκής βιομηχανίας.</p>
<p>MOTOROIL</p>	<p>Motor Oil Hellas welcomes the opportunity to participate in the public consultation regarding the “Master Plan for the Renewal of the Greek Passenger Shipping Fleet and the Reduction of CO₂ Emissions”. We acknowledge the importance of the passenger shipping sector for Greece’s economic development, territorial cohesion and energy transition, as well as the challenges arising from the evolving European regulatory framework (EU ETS, FuelEU Maritime). We consider the proposed Master Plan a critical initiative toward achieving a balanced and realistic decarbonization pathway. Building on the consultation questions and the material provided, we would like to contribute the following additional remarks and questions, with a focus on fuel supply, infrastructure, financing and implementation feasibility.</p> <p>1. Fuel Strategy and Supply Chain Development</p> <p>The availability and scalability of alternative marine fuels constitute a critical success factor for the implementation of the Master Plan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Greater clarity is required regarding the expected demand trajectory per fuel type (e.g. biofuels, methanol, LNG, synthetic fuels, hydrogen) and its geographical distribution across ports. • It is essential to define whether the strategy will follow a technology-neutral approach or prioritise specific fuel pathways over time. • We recommend the introduction of mechanisms that provide long- term demand visibility (e.g. offtake frameworks or aggregation schemes) to support investments in domestic production capacity. • Consideration should be given to policies that incentivise local production and supply of low-carbon marine fuels, leveraging existing industrial infrastructure. • The development of alternative fuel supply should be closely linked to identifiable and scalable demand centres (e.g. key routes or port clusters) to support early deployment and market creation. <p>2. Infrastructure Development and Investment Framework</p> <p>The timely deployment of port and fuel supply infrastructure is fundamental to ensure synchronisation with fleet renewal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Further clarification is needed on the investment model for port infrastructure (public funding, PPPs, private sector participation). • A clear roadmap for the development of bunkering infrastructure (LNG, biofuels, e-fuels, hydrogen) across major and secondary ports should be defined. • The adoption of technical standards and interoperability frameworks across ports will be critical. • The plan should also address grid capacity constraints and shore-side electrification requirements, ensuring alignment with national energy planning. <p>3. Financial Mechanism and Risk Allocation</p> <p>We recognise the scale of the identified funding gap and the importance of the proposed financial and funding support mechanisms.</p> <ul style="list-style-type: none"> • It is important to clarify how market risks (e.g. fuel price volatility, ETS costs) will be distributed among stakeholders. • The introduction of market-based support instruments, such as Contracts for Difference (CfDs) or similar schemes, should be examined to enhance investment certainty. • Ensure coordinated approach on available funding resources relevant to maritime in the context of the new EU Multiannual Financial Framework (2028 – 2034)

	<ul style="list-style-type: none"> • The framework should ensure bankability for large-scale energy and infrastructure investments, including fuel production facilities. • Long-term pricing visibility for alternative fuels will be key to enabling investment decisions. • Prioritization should be given to integrated project structures combining vessels, fuel production, supply and infrastructure, in order to enhance bankability and facilitate access to blended financing and funding instruments. <p>4. Regulatory Framework and Stability</p> <p>A stable and predictable regulatory environment is essential for long-term</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alignment with IMO and EU policy and regulatory developments should be ensured, while also providing national-level clarity and stability. • Consideration should be given to targeted regulatory provisions and incentives to support early movers and accelerate the adoption of low-carbon fuels. • Mechanisms to mitigate regulatory uncertainty and transition risks should be explored. <p>5. Technology Pathways and Transition Risks</p> <p>The phased transition approach outlined in the Master Plan is noted.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Further analysis is required regarding the risk of stranded assets, particularly in relation to transitional fuels. • The plan should maintain sufficient flexibility to adapt to emerging technologies (e.g. hydrogen, ammonia, methanol, synthetic fuels). • Scenario analysis comparing alternative decarbonisation pathways (cost, feasibility, emissions impact) would be beneficial. <p>6. Industrial Policy and Domestic Value Creation</p> <p>The energy transition presents an opportunity to strengthen Greece's industrial base.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Policies should support the development of a domestic value chain for low-carbon marine fuels. • Synergies with existing infrastructure (e.g. refineries, energy hubs, logistics networks) should be leveraged. • The contribution of the transition to economic growth, employment and energy security should be explicitly considered. <p>7. Governance and Coordination Mechanisms</p> <p>Effective coordination among stakeholders will be critical for implementation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A central coordinating body or delivery mechanism with clear responsibilities should be established. • The role of private sector stakeholders, including fuel suppliers and infrastructure investors, should be formally integrated into governance structures. • Continuous monitoring and adaptive management mechanisms should be defined. <p>8. Synchronisation and Implementation Risks</p> <p>The success of the transition depends on the alignment of multiple parallel developments.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Specific mechanisms should be introduced to ensure synchronization between fleet renewal, fuel availability and infrastructure deployment, including coordinated development of supply and demand at route or corridor level. • Contingency planning is required in case of delays in technology maturity or fuel supply chains. <p>9. Demand Certainty and Market Design</p> <p>Investment in fuel production and infrastructure requires sufficient demand visibility.</p> <ul style="list-style-type: none"> • The potential introduction of demand-side measures (e.g. quotas, mandates) should be assessed. • Mechanisms for demand aggregation and long-term contracting between shipping operators and fuel suppliers should be considered. • Incentives should be introduced to support offtakers/users for the use of low-carbon alternative fuels, which are currently more expensive than their fossil equivalents. Such incentives should be designed in a way that encourages joint coordination between maritime operators (offtakers) and fuel suppliers, supporting the development of local value chains for the production, distribution and use of alternative fuels. <p>10. Integration with the Broader Energy System</p> <p>The maritime transition should be aligned with the overall energy transition strategy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integration with the national energy system (RES deployment, hydrogen strategy, grid infrastructure) is essential. • The role of electrification and hybrid solutions should be evaluated alongside fuel-based options. • Cross-sector synergies (refining, power generation, circular economy) should be leveraged to optimise resource utilisation.
--	--

	<p>11. Delivery Model, Procurement and Market Structure Considerations</p> <p>In addition to the above, further consideration should be given to the overall delivery architecture of the fleet renewal programme, in order to ensure effective and timely implementation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Given the highly fragmented structure of the Greek passenger shipping sector, with operators of varying size and financial capacity, a more coordinated approach may be required. • The potential establishment of a centralised delivery and financing platform (e.g. a Special Purpose Vehicle or equivalent structure) could be explored, combining access to finance with coordinated procurement. • Such a structure could act as a one-stop mechanism to aggregate demand, standardise technical specifications and facilitate more efficient vessel acquisition processes, particularly for small and medium-sized operators. <p>Furthermore, it would be important to assess the extent to which fleet renewal should be accompanied by a broader optimisation of fleet size and route structure.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Future demand, operational efficiency gains and evolving transport needs should be taken into account in fleet planning decisions. • A purely one-to-one replacement approach may not fully capture the potential benefits of newer, more efficient vessel designs. • Integrating fleet planning with route rationalisation and demand forecasting could enhance the overall economic and environmental efficiency of the system, while also potentially reducing total investment requirements. At the same time, it is important to ensure that the proposed support framework addresses not only vessel renewal, but also the parallel development of fuel production and supply infrastructure. • New vessels should effectively act as long-term demand anchors (offtakers), including at the level of specific routes or service clusters, where early deployment can support the development of viable fuel supply chains, thereby providing the necessary demand visibility to enable investment in fuel production capacity. <ul style="list-style-type: none"> • Without such coordination, there is a risk that vessels will be technically capable of operating on alternative fuels, but without reliable and competitively priced fuel availability. • Consideration should therefore be given to mechanisms that link fleet renewal with fuel supply development, including long-term offtake structures and coordinated support schemes. This approach would allow the Master Plan to serve as a platform for combining multiple European and national funding instruments (e.g. Innovation Fund, Recovery and Resilience Facility and other EU programmes), ensuring that investments in vessels, fuel production and infrastructure are developed in a coherent and mutually reinforcing manner. <p>Conclusion</p> <p>Motor Oil Hellas supports the objectives of the Master Plan and recognises the importance of a coordinated and realistic pathway toward the decarbonisation of the passenger shipping sector. We believe that additional clarity on fuel pathways, investment frameworks and risk-sharing mechanisms will be essential to ensure the successful and timely implementation of the proposed measures. As an energy supplier and infrastructure investor, we remain committed to contributing to the development of sustainable and scalable solutions for the maritime sector. We remain at your disposal for any further clarification or contribution.</p> <p>Respectfully submitted, MOTOR OIL (HELLAS) CORINTH REFINERIES S.A</p>
<p>ΣΕΝΑΒΙ</p>	<p>Αξιότιμοι Κύριοι,</p> <p>Κατόπιν της παρακολούθησης της παρουσίασης στο Ίδρυμα Ευγενίδη και των τοποθετήσεων όλων των παρευρισκόμενων, καθώς και τη μελέτη τόσο της παρουσίασης όσο και του ερωτηματολογίου που μας απεστάλη έχουμε να σημειώσουμε τα ακόλουθα:</p> <p>Στο πλαίσιο της Κοινωνίας και της Εθνικής Οικονομίας:</p> <p>Η Ελλάδα βρίσκεται 2η σε αριθμό επισκεπτών για την ΕΕ πίσω από την Ιταλία, να αναλογιζόμαστε όμως ότι η Ιταλία αποτελεί home port κρουαζιέρας, γεγονός που τις παρέχει προβάδισμα. Αυτό επετεύχθη τόσο με κρατική όσο και με Ευρωπαϊκή μέριμνα, κάτι που ακόμη τουλάχιστον δεν έχει επιτευχθεί για την χώρα μας.</p> <p>Στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής οδηγίας και της Πράσινης μετάβασης:</p> <p>Τα πλοία της Ελληνικής ακτοπλοΐας, λαμβάνοντας πάντα υπόψιν,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. την ασφάλεια τόσο των επιβατών και των ναυτικών, 2. το σημαντικό έργο που επιτελούν στην διασύνδεση και την ασφάλεια του νησιωτικού μας πληθυσμού,

3. το υψηλής σημασίας ρόλο που διαδραματίζουν στην στήριξη του τουρισμού εκτελούν ετησίως επισκευές, επιθεωρήσεις και ανανεώσεις στον υψηλότερο εφικτό βαθμό. Στο πλαίσιο των Κρίσιμων Ενέργειών:

Στις διαδικασίες των χρηματοδοτήσεων, στη κατάρτιση του συνεκτικού σχεδίου και στις διαδικασίες της αναβάθμισης των λιμένων θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη όχι μόνο για την διαδικασία κατασκευής ή μετασκευής του στόλου αλλά και για τις διαδικασίες συντήρησης και επισκευής από τους ναυπηγοεπισκευαστές, καθώς ο ακτοπλοϊκός στόλος εκτελεί αυτές τις διαδικασίες επί Ελληνικού εδάφους, οι έκτακτες ανάγκες θα πρέπει να μπορούν να καλυφθούν και σε περιφερειακά λιμάνια και το κόστος μιας αναβαθμισμένης συντήρησης και αυτό δεν θα πρέπει να μετακυλήσει στις ακτοπλοϊκές και κατά συνέπεια στους πελάτες τους.

Ο Στόχος του Έργου δεν θα πρέπει να αποτελεί μια απλά θεωρητική μελέτη αλλά μια πραγματική λύση. Οι τεχνολογίες και τα καύσιμα που περιγράφονται ότι θα εφαρμοστούν πρέπει να είναι σε τέτοιο επίπεδο διαθέσιμα, ώστε να μπορούν μικρές και μεγάλες εταιρείες σε όλη την ελληνική επικράτεια να έχουν πρόσβαση και διαθεσιμότητα. Τακτικές και έκτακτες ανάγκες του στόλου να μπορούν να εξυπηρετηθούν και να μην αντιμετωπιστούν φαινόμενα ελλείψεων σε:

1. Υποδομές (χώρους επισκευής, δεξαμενές καυσίμων, χώροι λιμένων σε μικρά νησιά).
2. Ναυτική τεχνογνωσία.
3. Υλικά (καύσιμα, ανταλλακτικά, αναλώσιμα).
4. Επισκευαστές που να γνωρίζουν τις τεχνολογίες αυτές και να μπορούν να τις υποστηρίξουν για το σύνολο του στόλου και όχι για έναν μικρό αριθμό πλοίων.

Οι τεχνολογίες και οι τεχνικές λύσεις που θα δοθούν μέσα από τη μετασκευή μπορούν να αποτελέσουν την πηγή γνώσης για την μετέπειτα συντήρηση των πλοίων, με γνώμονα αυτό κρίνουμε σημαντικό οι ναυπηγοεπισκευαστικές επιχειρήσεις να λάβουν υποχρεωτικά σημαντικό τμήμα των μετασκευών. Οι νέες κατασκευές πρέπει να αποτελέσουν πηγή δημιουργίας νέας γενιάς εργαζομένων ναυπηγοεπισκευαστών, οι οποίοι σε συνεργασία με τις επιχειρήσεις, τα ναυπηγεία και το κράτος θα αποτελέσουν αυτούς που μέχρι το 2050 θα εκτελέσουν και θα συντηρήσουν αυτό το εγχείρημα Περιβαλλοντικής Αλλαγής και Βελτίωσης, για το λόγο αυτό κρίνουμε σημαντικό το να δοθεί τμήμα των κατασκευών και σε επιχειρήσεις ή συνέργειες εκτός ναυπηγείων. Κριτήριο θα αποτελεί πάντα η αξιοπιστία και η ποιότητα αλλά να μπορούν να μπουν βατοί όροι και προϋποθέσεις στα έργα αυτά.

Όπως καταγράψαμε και ανωτέρω όλες οι διαδικασίες αναφέρονται στην κατασκευή αλλά κανένας μελετητής δεν έχει λάβει υπόψιν τη συντήρηση όλων αυτών των νέων πλοίων και τεχνολογιών παρά το γεγονός ότι κληθήκαμε να δώσουμε ερωτηματολόγια ως φορείς και επιχειρήσεις. Ο στόχος της χρηματοδότησής δεν πρέπει να περνά μόνο μέσα από το τραπεζικό δανεισμό, έστω και χαμηλότοκα, αλλά και μέσα από το δρόμο της επιδότησης κεφαλαίων, καθώς μετά από τόσα χρόνια κρίσης των ναυπηγοεπισκευαστικών εργασιών πληθώρα συναδέλφων με βαθιά γνώση και δυνατότητες δεν μπορούν να υποστηρίξουν τις νέες αυτές ανάγκες στον βαθμό που απαιτείται

6. Παράρτημα – Στοχευμένες συναντήσεις με εμπλεκόμενους φορείς

Ημερομηνίες Συναντήσεων

Εμπλεκόμενος Φορέας	Ημερομηνία
Ομάδα συμβούλων μελέτης Cold Ironing (GATES, ΕΜΠ – Εργαστήριο Θαλάσσιων Μεταφορών, PROTASIS, HYDRUS)	22 Οκτωβρίου 2024
Ομάδα συμβούλων μελέτης ΣΔΙΤ (Financial Advisors, Hydrus Engineering, Marinos Petroulias & Partners)	23 Οκτωβρίου 2024
DG MOVE (Ευρωπαϊκή Επιτροπή – Γενική Διεύθυνση Μεταφορών & Κινητικότητας)	14 Νοεμβρίου 2024
ΣΕΕΝ (Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Επιβατηγού Ναυτιλίας)	22 Ιανουαρίου 2025
ΣΕΤΑΚ (Σύνδεσμος Εφοπλιστών Ταχυπλόων και Κρουαζιέρας)	22 Ιανουαρίου 2025
ΙΟΒΕ (Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών)	29 Ιανουαρίου 2025
Εκπρόσωποι βιομηχανίας καυσίμων (ΔΕΠΑ Εμπορίας και λοιποί παραγωγοί)	Φεβρουάριος 2025

Ανάλυση Συναντήσεων

1. **Ομάδα συμβούλων μελέτης Cold Ironing (GATES, ΕΜΠ – Εργαστήριο Θαλάσσιων Μεταφορών, PROTASIS, HYDRUS)**
 - **Ημερομηνία συνάντησης:** 22/10/2024
 - **Σκοπός συνάντησης:** Η παρουσίαση του παράλληλου έργου ηλεκτροδότησης ελλιμενιζόμενων πλοίων στους ελληνικούς λιμένες και η ανταλλαγή τεχνικής γνώσης με στόχο την ευθυγράμμιση μεθοδολογιών και δεδομένων. Στη συνάντηση παρουσιάστηκαν οι περίμετροι της κάθε μελέτης
 - **Επίδραση στο παραδοτέο:** Οι πληροφορίες συνέβαλαν στη διαμόρφωση της ανάλυσης λιμενικών αναγκών του Master Plan και εξασφάλισαν ευθυγράμμιση με το παραδοτέο του έργου της ομάδας Cold Ironing

2. **Ομάδα συμβούλων μελέτης ΣΔΙΤ (άγονες γραμμές)**
 - **Ημερομηνία συνάντησης:** 23/10/2024
 - **Σκοπός συνάντησης:** Η παρουσίαση του παράλληλου έργου που αφορά την πράσινη μετάβαση του στόλου στις άγονες γραμμές και η διασφάλιση ευθυγράμμισης μεθοδολογιών και παραδοχών με το Master Plan. Στη συζήτηση εξετάστηκαν οι τεχνικές λύσεις μετασκευής/αντικατάστασης, οι ανάγκες λιμενικών υποδομών και υποθέσεις εργασίας.
 - **Επίδραση στο παραδοτέο:** Δεν ελήφθησαν αναλυτικά δεδομένα, προκειμένου να αξιοποιηθούν καταλλήλως.

3. **DG MOVE (Ευρωπαϊκή Επιτροπή – Γενική Διεύθυνση Μεταφορών & Κινητικότητας)**
 - **Ημερομηνία συνάντησης:** 14/11/2024
 - **Σκοπός συνάντησης:** Η παρουσίαση της προόδου του έργου και η ευθυγράμμιση με το κανονιστικό πλαίσιο της Ε.Ε. Στη συνάντηση τονίσθηκε η ανάγκη συμμόρφωσης με τους κανονισμούς FuelEU Maritime, ETS και AFIR, καθώς και η αναγκαιότητα ανανέωσης του στόλου και αναβάθμισης των λιμένων.
 - **Επίδραση στο παραδοτέο:** Οι παρατηρήσεις της DG MOVE αποτέλεσαν κατευθυντήρια γραμμή για τη μεθοδολογία CBA, την ενσωμάτωση σεναρίων εκσυγχρονισμού του στόλου και τη διαμόρφωση του χρηματοδοτικού μηχανισμού, με βάση τους κανόνες κρατικών ενισχύσεων.

4. **ΣΕΕΝ (Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Επιβατηγού Ναυτιλίας) και ΣΕΤΑΚ (Σύνδεσμος Εφοπλιστών Ταχυπλών και Κρουαζιέρας)**
- **Ημερομηνία συνάντησης:** 22/01/2025
 - **Σκοπός συνάντησης:** Η παρουσίαση του έργου και η συλλογή δεδομένων από τις ναυτιλιακές εταιρείες. Συζητήθηκε η ανάγκη για στοιχεία ανά πλοίο/κατηγορία πλοίου για έσοδα, κόστη λειτουργίας και επιβατική κίνηση, με στόχο την ακριβή αποτύπωση της χρηματοοικονομικής πραγματικότητας του κλάδου.
 - **Επίδραση στο παραδοτέο:** Δεν δόθηκαν τα ζητούμενα δεδομένα
5. **ΙΟΒΕ (Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών)**
- **Ημερομηνία συνάντησης:** 29/01/2025
 - **Σκοπός συνάντησης:** Η συζήτηση για τα αποτελέσματα της παράλληλης έρευνας του ΙΟΒΕ σχετικά με την επίπτωση του FuelEU και του ETS στη βιωσιμότητα της ακτοπλοΐας. Εξετάστηκαν μεθοδολογικές παραδοχές (ελαστικότητα εισιτηρίων, επιλογή έτους βάσης, παραδοχές κόστους συμμόρφωσης) και ζητήθηκαν δεδομένα για την ελαστικότητα τιμών.
 - **Επίδραση στο παραδοτέο:** Τα δεδομένα του ΙΟΒΕ ενσωματώθηκαν στο ανάλυση ευαισθησίας για τις μελλοντικές τιμές εισιτηρίων και συνέβαλαν στην αποτύπωση πιο ρεαλιστικών σεναρίων κόστους συμμόρφωσης και χρηματοοικονομικής βιωσιμότητας.
6. **Εκπρόσωποι βιομηχανίας καυσίμων (ΔΕΠΑ Εμπορίας και λοιποί παραγωγοί/διανομείς)**
- **Ημερομηνία συνάντησης:** 02/2025
 - **Σκοπός συνάντησης:** Η παρουσίαση του έργου και η συλλογή κρίσιμων στοιχείων για την αγορά εναλλακτικών καυσίμων. Στη συνάντηση παρουσιάστηκαν οι στόχοι του Master Plan και δόθηκε αναλυτικό ερωτηματολόγιο προς τους παραγωγούς για την τρέχουσα και μελλοντική διαθεσιμότητα καυσίμων, τις τεχνολογίες παραγωγής, τις εκπομπές CO₂e_q και τις τιμές διάθεσης.
 - **Επίδραση στο παραδοτέο:** Τα στοιχεία των παραγωγών καυσίμων αποτέλεσαν τη βάση για την ανάλυση προσφοράς και ζήτησης εναλλακτικών καυσίμων, την εκτίμηση κόστους καυσίμων έως το 2050 και την αξιολόγηση της εφικτότητας εφαρμογής τεχνολογιών απανθρακοποίησης.

