



Με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση και υλοποίηση από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων σε συνεργασία με την Υπηρεσία Στήριξης Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων (SRSS) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής



Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών της Ελλάδας

TA2017028 GR GRS

Τελική Έκθεση

ΙΟΥΝΙΟΣ 2019

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΑΓΓΛΙΚΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ



Πληροφορίες ποιότητας εγγράφου

Γενικές Πληροφορίες

Συγγραφείς	Ομάδα Μελέτης
Όνομα έργου	Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών
Όνομα εγγράφου	Τελική Έκθεση Εθνικού Στρατηγικού Σχέδιου Μεταφορών
Ημερομηνία	Ιούνιος 2019
Παραπομπές	

Αποδέκτες

Απεστάλη σε:		
Όνομα	Οργανισμός	Ημ/νία αποστολής:
Κων/νος Παπαδημητρίου	ΥΠΥΜΕ, Διευθυντής Ομάδας Διαχείρισης Έργου	Ιούνιος 2019
Στρατηγούλα Χουλιάρα	ΥΠΥΜΕ, Ομάδα Διαχείρισης Έργου	Ιούνιος 2019
Κατερίνα Σαρρή	ΥΠΥΜΕ, Ομάδα Διαχείρισης Έργου	Ιούνιος 2019
Ευαγγελία Δημητρακοπούλου	ΥΠΥΜΕ, Ομάδα Διαχείρισης Έργου	Ιούνιος 2019
Κοινοποίηση σε:		
Όνομα	Οργανισμός	Ημ/νία αποστολής:
Ελένη Γιώτη	EIB, Assignment Manager	Ιούνιος 2019
Alan O'Brien	JASPERS, Task Manager	Ιούνιος 2019
Gabriela Teletin	EIB, Technical Assistance officer	Ιούνιος 2019

Ιστορικό τροποποιήσεων:

Έκδοση	Ημ/νία	Συγγραφή	Έλεγχος	Έγκριση και υπογραφή
1	Μάιος 2019	Ομάδα Μελέτης	Πέπη Δημοπούλου, Pascal Roussel	Pascal Roussel
2	Ιούνιος 2019	Ομάδα Μελέτης	Πέπη Δημοπούλου, Pascal Roussel	Pascal Roussel

Ερμηνευτική ρήτρα: Οι συγγραφείς αναλαμβάνουν πλήρως την ευθύνη για το περιεχόμενο αυτής της έκθεσης. Η έκθεση αυτή έχει συνταχθεί στο πλαίσιο σύμβασης με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, και οι απόψεις που εκφράζονται είναι αυτές της Κοινοπραξίας EGIS και δεν αντιπροσωπεύουν την επίσημη θέση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ή της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων.

Συντομογραφίες

Α/Δ	Αυτοκινητόδρομος
ΑΕ	Ανώνυμη Εταιρία
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΑΚΟ	Ανάλυση Κόστους-Οφέλους
ΑμεΑ	Άτομα με Αναπηρία
ΑΠΑ	Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία
ΒΔ	Βάση Δεδομένων
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΒΟΑΚ	Βόρειος Οδικός Άξονας Κρήτης
ΔΑΑ	Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών
ΔΕΔ-Μ	Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών
ΔΝΤ	Διεθνές Νομισματικό Ταμείο
ΔΣ	Δημόσιες Συγκοινωνίες
ΔΧΟ	Διεθνής Χρηματοδοτικός Οργανισμός
ΕΔΕΤ	Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία
ΕΟ	Εθνική Οδός
ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη
ΕΣΠΑ	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΕΣΣΜ	Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών
ΕΤΕπ	Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων
ΕΤΠΑ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ERDF)
ΕΤΣΕ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Στρατηγικών Επενδύσεων (EFSI)
ΙΝΣΕΤΕ	Ινστιτούτο Συνδέσμου Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων
ΙΧΕ	Ιδιωτικής Χρήσης Επιβατικό (όχημα)
ΚΔΕ	Κύριοι Δείκτες Επιδόσεων
ΚΚΠΑ	Κοινωνικοοικονομική Καθαρά Παρούσα Αξία
ΚΟΚ	Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας
ΚΤΕΛ	Κοινό Ταμείο Εισπράξεων Λεωφορείων
ΛΕΑ	Λωρίδα Έκτακτης Ανάγκης

ΜΜΕ	Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις
ΜΜΜ	Μέσα Μαζικής Μεταφοράς
ΜΟΣΣ	Μονάδα Στρατηγικού Σχεδιασμού
ΜΠΕ	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΝΟΑΚ	Νότιος Οδικός Άξονας Κρήτης
ΟΛΘ	Οργανισμός Λιμένος Θεσσαλονίκης
ΟΟΣΑ	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
ΟΠΣ	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα
ΟΣΕ	Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδας
ΠΑΘΕ	Πάτρα-Αθήνα-Θεσσαλονίκη-Εύζωνοι/Ειδομένη (άξονας)
ΠΔΕ	Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΚΑ	Πολυκριτηριακή Ανάλυση
ΠΟΑΥΣ	Πανελλαδική Ομοσπονδία Αυτοκινητιστών Υπεραστικών Συγκοινωνιών
ΡΑΕΜ	Ρυθμιστική Αρχή Επιβατικών Μεταφορών
ΡΑΣ	Ρυθμιστική Αρχή Σιδηροδρόμων
ΣΒΑΚ	Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας
ΣΔΙΤ	Σύμπραξη Δημόσιου-Ιδιωτικού Τομέα
ΣΔΟ	Συστήματα Διαχείρισης Οδοστρωμάτων
ΣΚΑ	Σιδηροδρομικό Κέντρο Αχαρνών
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΠΕ	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση
ΣΠΕΜ	Στρατηγικό Πλαίσιο Επενδύσεων Μεταφορών
ΣΣ	Στρατηγικοί Στόχοι
ΤΣ	Ταμείο Συνοχής
ΥΓΟΣ	Υπηρεσίες Γενικού Οικονομικού Συμφέροντος
ΥΝΑΝΠ	Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής
ΥΠΑ	Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας
ΥΠΥΜΕ	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως
ΦΙΧ	Φορτηγό Ιδιωτικής Χρήσης
3PL	Third-Party Logistics
B2B	Business to Business
B2G	Business to Government

BSEC	Black Sea Economic Cooperation
CEF	Connecting Europe Facility
DMS	Do-Minimum Scenario (aka Reference Scenario) (Σενάριο Βάσης)
DSS	Do-Something Scenario (Εναλλακτικό Σενάριο)
EPEC	European PPP Expertise Centre
ERTMS	European Rail Traffic Management System
ETCS	European Train Control System
EUSAIR	EU Strategy for the Adriatic and Ionian Region
G2G	Government to Government
ICAO	International Civil Aviation Organization
ITS	Intelligent Transport Systems
LNG	Liquefied Natural Gas
MSWS	Maritime Single Window Systems
NSWS	National Single Window Systems
PCS	Port Community Systems
RSI	Road-side Interviews
SRSS	Structural Reform Support Service
SWS	Single Window Systems
TEU	Twenty-Foot Equivalent Unit
VOR	Very high frequency Omnidirectional Range

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1 - Εισαγωγή	10
1.1 Γενικά	10
1.2 Σκοπός της έκθεσης	11
1.3 Στάδια προετοιμασίας του Σχεδίου Μεταφορών	12
1.4 Δομή της έκθεσης	13
Κεφάλαιο 2 - Αναπτυξη του Σχεδίου.....	15
2.1 Εισαγωγή	15
2.2 Έναρξη Έργου.....	15
2.3 Συλλογή Στοιχείων	16
2.4 Εργαλεία Ανάλυσης (Μοντέλο Μετακινήσεων)	21
2.4.1 Στόχοι Συγκοινωνιακών Μοντέλων	21
2.4.2 Το Εθνικό Μοντέλο Μετακινήσεων	21
2.4.3 Ορίζοντες Μοντέλου Μετακινήσεων	23
2.4.4 Εφαρμογές Μοντέλου Μετακινήσεων	24
2.5 Ανάλυση Προβλημάτων	26
2.5.1 Καθορισμός Στρατηγικών Στόχων	27
2.5.2 Κύρια Ευρήματα της Ανάλυσης Προβλημάτων	27
2.6 Δημιουργία Στρατηγικής	33
2.6.1 Καθορισμός των «Επενδυτικών Πυλώνων»	33
2.6.2 Προσδιορισμός Μέτρων	35
2.6.3 Αξιολόγηση Εναλλακτικών Σεναρίων	38
Κεφάλαιο 3 - Το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών	43
3.1 Το Σενάριο Βάσης	43
3.1.1 Οδικές Υποδομές.....	43
3.1.2 Σιδηροδρομικές Υποδομές	44
3.1.3 Λιμενικές Υποδομές.....	44
3.1.4 Αερολιμενικές Υποδομές	45
3.1.5 Υποδομές Εφοδιαστικής Αλυσίδας.....	45
3.2 Προτεινόμενες Επενδύσεις του Σχεδίου Μεταφορών.....	47
Κεφάλαιο 4 - Αναμενόμενα Αποτελέσματα.....	61
4.1 Γενικά	61
4.2 Αξιολόγηση Επίδοσης έναντι των Στρατηγικών Στόχων	63
4.2.1 ΣΣ1 - Ενίσχυση Οικονομικής Ανάπτυξης και Αποδοτικότητας	63
4.2.2 ΣΣ2 - Ενίσχυση Διαπεριφερειακής και Διεθνούς Συνδεσιμότητας.....	65
4.2.3 ΣΣ3 – Διασφάλιση Περιβαλλοντικής Βιωσιμότητας	67
4.2.4 ΣΣ4 - Ενίσχυση Προσβασιμότητας και Κοινωνικής Ένταξης Πολιτών.....	67
4.2.5 ΣΣ5 – Διασφάλιση Ασφάλειας και Προστασίας	68
4.3 Σύνοψη	71
Κεφάλαιο 5 - Υλοποίηση του Σχεδίου	73
5.1 Γενικά	73
5.2 Δημιουργία Μονάδας Στρατηγικού Σχεδιασμού (ΜΟΣΣ)	73
5.2.1 Γενικά για τη ΜΟΣΣ	73
5.2.2 Λειτουργίες της ΜΟΣΣ	76
5.3 Υποστήριξη Προετοιμασίας Έργων.....	77

5.3.1	Γενικά.....	77
5.3.2	Μοντέλο Μετακινήσεων	77
5.3.3	Προετοιμασία Εγγράφων Τεχνικών Οδηγιών	78
5.3.4	Πλαίσιο Προετοιμασίας Έργων	78
5.4	Προγραμματισμός του Σχεδίου Μεταφορών	79
5.4.1	Αρμοδιότητες	79
5.4.2	Ορισμός Πλαισίου για Έργα Υποδομών	80
5.4.3	Βάση Προγραμματισμού.....	82
5.5	Χρηματοδότηση του Σχεδίου Μεταφορών.....	82
5.5.1	Χρηματοδοτικές Δεσμεύσεις.....	82
5.5.2	Διαθέσιμες Πηγές Χρηματοδότησης	84
5.5.3	Άλλες πηγές χρηματοδότησης.....	88
5.6	Υλοποίηση.....	89
5.6.1	Επισκόπηση Ήπιων Μέτρων.....	89
5.6.2	Βραχυπρόθεσμες Δράσεις	91
5.6.3	Δράσεις για περαιτέρω μελέτη.....	92
Παράρτημα Ι – Επιμέρους στόχοι και δείκτες Στρατηγικών Στόχων		94
Παράρτημα ΙΙ – Σύνδεση μεταξύ Προβλημάτων & Επιχειρησιακών Στόχων		100
Παράρτημα ΙΙΙ - Προτεινόμενοι επιχειρησιακοί στόχοι και μέτρα σε κάθε στρατηγικό πυλώνα.....		106
Παράρτημα ΙV – Αναλυτική Περιγραφή Επιλεγμένων Μέτρων		109
Παράρτημα V – Συσχέτιση Μέτρων με Στρατηγικούς Πυλώνες		155
Παράρτημα VII – Απόφαση Περιβαλλοντικών Όρων.....		163

Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 2-1: Αποτελέσματα Πολυκριτηριακής Ανάλυσης	42
Πίνακας 5-1: Συνολικές δαπάνες του Σχεδίου Μεταφορών (σε εκατ. Ευρώ)	82
Πίνακας 5-2: Εκτίμηση ετήσιων δαπανών στον τομέα μεταφορών για την περίοδο 2024-2037 (σε εκατ. Ευρώ)	83
Πίνακας 5-3: Συνολικά κόστη υλοποίησης του Σχεδίου Μεταφορών ανά πιθανή πηγή χρηματοδότησης (σε εκατ. €)	88
Πίνακας 5-4: Απαιτήσεις υλοποίησης για ήπια μέτρα	89

Ευρετήριο Σχημάτων

Σχήμα 1-1: Ακολουθία δραστηριοτήτων του ΕΣΣΜ.....	13
Σχήμα 2-1: Στάδια εκπόνησης του ΕΣΣΜ	15
Σχήμα 2-2: Μεθοδολογία Ερευνών Πεδίου	18
Σχήμα 2-3: Θέσεις Συνεντεύξεων παρά την οδό (RSI)/ Κυκλοφοριακών μετρήσεων	19
Σχήμα 2-4: Σύνοψη αποτελεσμάτων ερευνών πεδίου	20
Σχήμα 2-5: Δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν σε κάθε βήμα ανάπτυξης του μοντέλου	22
Σχήμα 2-6: Ενδεικτικοί κυκλοφοριακοί φόρτοι μεταξύ ζωνών στην περιοχή της Αττικής	24
Σχήμα 2-7: Ενδεικτικός λόγος φόρτου/ ικανότητας στο οδικό δίκτυο της ηπειρωτικής Ελλάδας	25
Σχήμα 2-8: Ενδεικτικές εμπορευματικές οδικές και σιδηροδρομικές μετακινήσεις στην ηπειρωτική Ελλάδα	25
Σχήμα 2-9: Ενδεικτικός χάρτης προσβασιμότητας με σιδηρόδρομο στην ηπειρωτική Ελλάδα ..	26
Σχήμα 2-10: Σημερινά ποσοστά επιλογής μέσων επιβατικών μεταφορών	32
Σχήμα 2-11: Βήματα ανάπτυξης των σεναρίων	35
Σχήμα 2-12: Θεματικοί Στόχοι Δημιουργίας Σεναρίων	38
Σχήμα 2-13: Εκτιμώμενο κόστος μέτρων υποδομών ανά τομέα μεταφορών για κάθε εναλλακτικό σενάριο (σε χιλ. Ευρώ).....	40
Σχήμα 2-14: Μερίδια μέσων χερσαίας μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων	41
Σχήμα 2-15: Μεταβολή στις χερσαίες επιβατικές μεταφορές (σε επιβατο-χλμ)	41
Σχήμα 2-16: Μεταβολή στις χερσαίες εμπορευματικές μεταφορές (σε τονο-χλμ).....	41
Σχήμα 3-1: Κύριες επενδύσεις σε υποδομές (Σενάριο Βάσης 2027)	46
Σχήμα 3-2: Επενδύσεις στις υποδομές για το ΕΣΣΜ (2037).....	49
Σχήμα 4-1: Σύνοψη κύριων αποτελεσμάτων μοντέλου μετακινήσεων (πλήρης εφαρμογή Προτεινόμενου Σεναρίου σε σύγκριση με Σενάριο Βάσης 2037)	61
Σχήμα 4-2: Εξοικονόμηση χρόνου μετακίνησης επιβατών ανά μέσο μεταφοράς (σε επιβατοώρες).....	64
Σχήμα 4-3: Εξοικονόμηση χρόνου μετακίνησης εμπορευμάτων ανά μέσο μεταφοράς (σε τονοώρες).....	64
Σχήμα 4-4: Αλλαγές στα Λειτουργικά Κόστη Οχήματος (σε €).....	64
Σχήμα 4-5: Επενδύσεις στις χερσαίες μεταφορές για βελτίωση της διασυννοριακής συνδεσιμότητας	66

Σχήμα 4-6: Επίπεδο σιδηροδρομικής προσβασιμότητας για το Σενάριο Βάσης 2037	69
Σχήμα 4-7: Επίπεδο σιδηροδρομικής προσβασιμότητας για το Προτεινόμενο Σενάριο 2037	70
Σχήμα 4-8: Σύνοψη των αναμενόμενων κοινωνικοοικονομικών οφελών του ΕΣΣΜ	71
Σχήμα 5-1: Προτεινόμενη ομάδας της ΜΟΣΣ.....	75
Σχήμα 5-2: Θέση της ΜΟΣΣ εντός του ΥΠΥΜΕ	76
Σχήμα 5-3: Κύκλος έργου	81

Κεφάλαιο 1 - Εισαγωγή

1.1 Γενικά

Τον Νοέμβριο του 2014, το Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων δημοσίευσε το Στρατηγικό Πλαίσιο Επενδύσεων Μεταφορών (ΣΠΕΜ). Η έκθεση καθόρισε ένα πλαίσιο κεφαλαιακών επενδυτικών αναγκών κατά την περίοδο 2014-2025 και αναπτύχθηκε για να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των «εκ των προτέρων αιρεσιμοτήτων» (ex-ante conditionalities) που συνδέονταν με την προετοιμασία και έγκριση του Επιχειρησιακού Προγράμματος για τα Ευρωπαϊκά Ταμεία Χρηματοδότησης για την περίοδο 2014-2020. Το πλαίσιο εκπονήθηκε με βάση τη συγκριτική αξιολόγηση των επιδόσεων στον τομέα των μεταφορών και τον καθορισμό διαφόρων επενδυτικών έργων που βασίζονταν σε στόχους πολιτικής, όπως προέκυψαν μετά από διαβούλευση.

Είναι προφανές ότι οι στόχοι και τα σενάρια του ΣΠΕΜ περιλάμβαναν μία σειρά έργων και άλλων μέτρων που θεωρούνταν απαραίτητα στον τομέα των μεταφορών. Ωστόσο, το πλαίσιο δεν συνέδεε σαφώς τις επενδύσεις με σχετική ανάλυση προβλημάτων ή με ποσοτικούς στόχους που να αποδεικνύουν την ανάγκη για κάθε επένδυση. Μία τέτοια ανάλυση συνήθως εξετάζει θέματα σχετικά με τη χωρητικότητα, τη ζήτηση, την αξιοπιστία, τα κοινωνικοοικονομικά ζητήματα, τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τα χωρικά ζητήματα των μεταφορών.

Ανταποκρινόμενο στην εντοπισμένη ανάγκη για πιο ολοκληρωμένη επισκόπηση του τομέα, το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών (ΥΠΥΜΕ) ξεκίνησε το 2015 ένα εγχείρημα για την εκπόνηση ενός Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Μεταφορών (ΕΣΣΜ) για την Ελλάδα. Βασική επιδίωξη ήταν το Σχέδιο να αποτελέσει τη βάση για τη βιώσιμη ανάπτυξη των υποδομών και υπηρεσιών μεταφορών στην Ελλάδα σε μεσοπρόθεσμο (2027) και μακροπρόθεσμο ορίζοντα (2037), με στόχο, μεταξύ άλλων, την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της βιωσιμότητας του τομέα μεταφορών της χώρας και επιπλέον τον εντοπισμό λύσεων που θα καλύπτουν οργανωτικές και θεσμικές παρεμβάσεις, συμπληρωματικές προς τις προβλεπόμενες επενδύσεις σε υποδομές μεταφορών.

Ήταν απαίτηση από το ΥΠΥΜΕ το Σχέδιο Μεταφορών να βασίζεται σε εμπεριστατωμένη συλλογή και ανάλυση δεδομένων σχετικά με τις ανάγκες ολόκληρου του τομέα μεταφορών, σε συνδυασμό με την προβλεπόμενη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ). Θα περιλάμβανε επίσης την ανάπτυξη ενός Εθνικού Μοντέλου Μετακινήσεων που καλύπτει όλα τα μέσα μεταφοράς και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο υποστήριξης λήψης αποφάσεων για μελλοντική χάραξη πολιτικής, επενδυτικό σχεδιασμό και προετοιμασία έργων.

Παράλληλα με την ανάπτυξη του Σχεδίου Μεταφορών, ήταν επίσης πρόθεση του Υπουργείου η δημιουργία μίας Μονάδας Στρατηγικού Σχεδιασμού (ΜΟΣΣ) εντός του ΥΠΥΜΕ, προσδιορίζοντας τις δραστηριότητες, το προσωπικό και τα πρωτόκολλα για μελλοντικές ροές πληροφοριών μεταξύ της Μονάδας και εξωτερικών υπηρεσιών/ αρχών και υπουργικών διευθύνσεων.

Σκοπός του Σχεδίου ήταν να αναπτυχθεί στο ευρύτερο πλαίσιο της Λευκής Βίβλου 2011 της ΕΕ: «Χάρτης Πορείας για έναν Ενιαίο Ευρωπαϊκό Χώρο Μεταφορών», καθώς και σε συμφωνία με πιο συγκεκριμένες οδηγίες για την ανάπτυξη των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ) (Κανονισμός 1315/2013), το σχέδιο εργασίας για τον διευρωπαϊκό διάδρομο Orient/ East Med και το Λεπτομερές Σχέδιο Εφαρμογής των Θαλάσσιων Διαδρόμων (Motorways of the Sea).

Η ανάπτυξη του Σχεδίου εξασφάλισε επίσης την ενίσχυση και τη συμπληρωματικότητα με άλλες υφιστάμενες στρατηγικές δράσεις, κυρίως το Στρατηγικό πλαίσιο για την Οδική Ασφάλεια 2011-2020, την Εθνική Στρατηγική Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών (ITS) 2015-2025 και την Εθνική Αρχιτεκτονική

ITS 2016-2025, το Επιχειρησιακό Σχέδιο του ΟΣΕ 2016-2020, την Εθνική Στρατηγική Λιμένων 2013-2018, καθώς και την Εθνική Στρατηγική και το Σχέδιο Δράσης του 2017 για την Εφοδιαστική Αλυσίδα. Το Σχέδιο Μεταφορών είναι σύμφωνο και με την πρόσφατα ολοκληρωμένη Εθνική Αναπτυξιακή Στρατηγική του 2018, παρέχοντας παράλληλα τη βάση για Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας και άλλα τοπικά ή περιφερειακά σχέδια μεταφορών που ενδέχεται να αναπτυχθούν σε ολόκληρη τη χώρα μελλοντικά.

Το Υπουργείο αποφάσισε να εκπονήσει το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών με τεχνική υποστήριξη προερχόμενη από την Υπηρεσία Στήριξης Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων (Structural Reform Support Service, SRSS) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Στο ευρύτερο πλαίσιο του προγράμματος «Σχέδιο Τεχνικής Συνεργασίας για τη Στήριξη Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων» συμφωνήθηκε ότι, υπό την έμμεση διαχείριση της Υπηρεσίας Στήριξης Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων, η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) μπορεί να παράσχει υποστήριξη στην ανάπτυξη ενός Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Μεταφορών, κατόπιν σχετικού αιτήματος για τεχνική βοήθεια από το ΥΠΥΜΕ. Με αυτόν τον σκοπό, προκηρύχθηκε από την ΕΤΕπ ο σχετικός διαγωνισμός την άνοιξη του 2017 στο πλαίσιο συμφωνίας-πλαίσιου για στήριξη των δραστηριοτήτων Συμβουλευτικών Υπηρεσιών της ΕΤΕπ (EIBAS Lot 3). Μετά την ανάθεση και υπογραφή της σχετικής σύμβασης τον Απρίλιο του 2017, το έργο ξεκίνησε στις 15/05/2017.

1.2 Σκοπός της έκθεσης

Η εκπόνηση του Σχεδίου Μεταφορών διεξήχθη εντός περιόδου δύο ετών και τροφοδοτήθηκε από εκτεταμένη συλλογή στοιχείων, διαβούλευση με ενδιαφερόμενα μέρη και ανάπτυξη των προτεινόμενων παρεμβάσεων, υποστηριζόμενη από εκτενείς δραστηριότητες έρευνας και ανάλυσης. Οι εργασίες υποστηρίχθηκαν από μία Συντονιστική Επιτροπή που απαρτιζόταν από εκπροσώπους του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης, της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας, του Οργανισμού Σιδηροδρόμων Ελλάδας και της HELLASTRON. Επιπλέον, συμπεριλήφθηκαν παρατηρήσεις από περισσότερες από δέκα εξωτερικές υπηρεσίες, οι οποίες συνέβαλαν στην ανάπτυξη της τελικής δέσμης παρεμβάσεων που παρατίθενται στο παρόν έγγραφο. Επιπλέον, το Σχέδιο ήταν δημοσίως διαθέσιμο για σχόλια μέσω του www.nationaltransportplan.gr.

Στο παρόν έγγραφο παρουσιάζεται αυτή η σημαντική προσπάθεια σε μία συνεκτική περίληψη των δραστηριοτήτων που εκπονήθηκαν μαζί με τη μεθοδολογία που εφαρμόστηκε για να παραχθεί το τελικό επενδυτικό σενάριο. Η έκθεση αυτή υποστηρίζεται από μία σειρά συνοδευτικών τεχνικών εγγράφων που περιγράφουν λεπτομερέστερα τις αναλυτικές εργασίες που έγιναν για να υποστηρίξουν τα συμπεράσματα της παρούσας έκθεσης (βλ. Κεφάλαιο 2).

Αυτό το έγγραφο πολιτικής αποτελεί το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών για την Ελλάδα, αφορά όλα τα μέσα μεταφοράς (οδικές, σιδηροδρομικές, θαλάσσιες, εναέριες και διατροπικές μεταφορές/εφοδιαστική αλυσίδα) για έναν μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα 20 ετών (2017-2037). Συμπεριλαμβάνει επίσης τα αναμενόμενα αποτελέσματα του Σχεδίου και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την εξασφάλιση της αποτελεσματικής και έγκαιρης εφαρμογής του. Σκοπός της παρούσας έκθεσης είναι να συνοψίσει την εθνική στρατηγική που πρέπει να ακολουθηθεί κατά την επόμενη 20ετία, προτείνοντας παρεμβάσεις με διαφορετική ωριμότητα, μερικές από τις οποίες βρίσκονται σε γενικό/προκαταρκτικό επίπεδο. Όλες οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρέπει να περάσουν μέσα από διαδικασίες προετοιμασίας έργων (όπως περιγράφονται στο Σχέδιο Προγραμματισμού) προκειμένου να προσδιοριστούν τα λεπτομερή τους χαρακτηριστικά (μέσω εξειδικευμένων μελετών ανάλυσης εναλλακτικών επιλογών και σκοπιμότητας), και τελικά να υλοποιηθούν στο πλαίσιο του προγράμματος δημοσίων επενδύσεων ή/και των προσεχών προγραμματικών περιόδων για τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ).

1.3 Στάδια προετοιμασίας του Σχεδίου Μεταφορών

Η ανάπτυξη του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Μεταφορών περιλάμβανε διάφορες εσωτερικές δράσεις προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι το Υπουργείο διαθέτει τα κατάλληλα επίπεδα εξειδίκευσης και υποστήριξης διαχείρισης έργων. Οι ενέργειες αυτές περιλάμβαναν:

- Ανάπτυξη ενός Τμήματος με ειδική αρμοδιότητα την ανάπτυξη του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Μεταφορών. Ως εκ τούτου, συστάθηκε αρχικά το Τμήμα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Μεταφορών για την εποπτεία της καθημερινής εκπόνησης του Σχεδίου Μεταφορών και με περαιτέρω αρμοδιότητες για την εφαρμογή του Σχεδίου.
- Ανάθεση σύμβασης παροχής υπηρεσιών, υπό τη διεύθυνση του Τμήματος Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Μεταφορών, για την υποστήριξη της προετοιμασίας του Σχεδίου μέσω συστηματικής και τεκμηριωμένης προσέγγισης. Όπως προαναφέρθηκε, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, μέσω της Υπηρεσίας Στήριξης Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων (SRSS), ζήτησε από την ΕΤΕπ να στηρίξει την Ελλάδα στην ανάπτυξη ενός Εθνικού Σχεδίου Μεταφορών, ύστερα από αίτημα τεχνικής βοήθειας από το ΥΠΥΜΕ. Μετά από μία ανταγωνιστική διαδικασία υποβολής προσφορών, η σύμβαση παροχής υπηρεσιών υπογράφηκε τον Απρίλιο του 2017 από την ΕΤΕπ με τη σύμπραξη υπό την εταιρία Egis (Γαλλία), συμπεριλαμβανομένων των TIEG (Βέλγιο) και Systema (Ελλάδα).

Καθ' όλη τη διάρκεια ανάπτυξης του Σχεδίου, η σύμπραξη εργάστηκε υπό τη διεύθυνση του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, υποστηριζόμενου από το JASPERS που ενεργούσε ως τεχνικός σύμβουλος του Υπουργείου. Η ανάπτυξη του Σχεδίου είχε δύο σαφείς συνιστώσες που απαιτούσαν συνέργειες με το Υπουργείο, ως εξής:

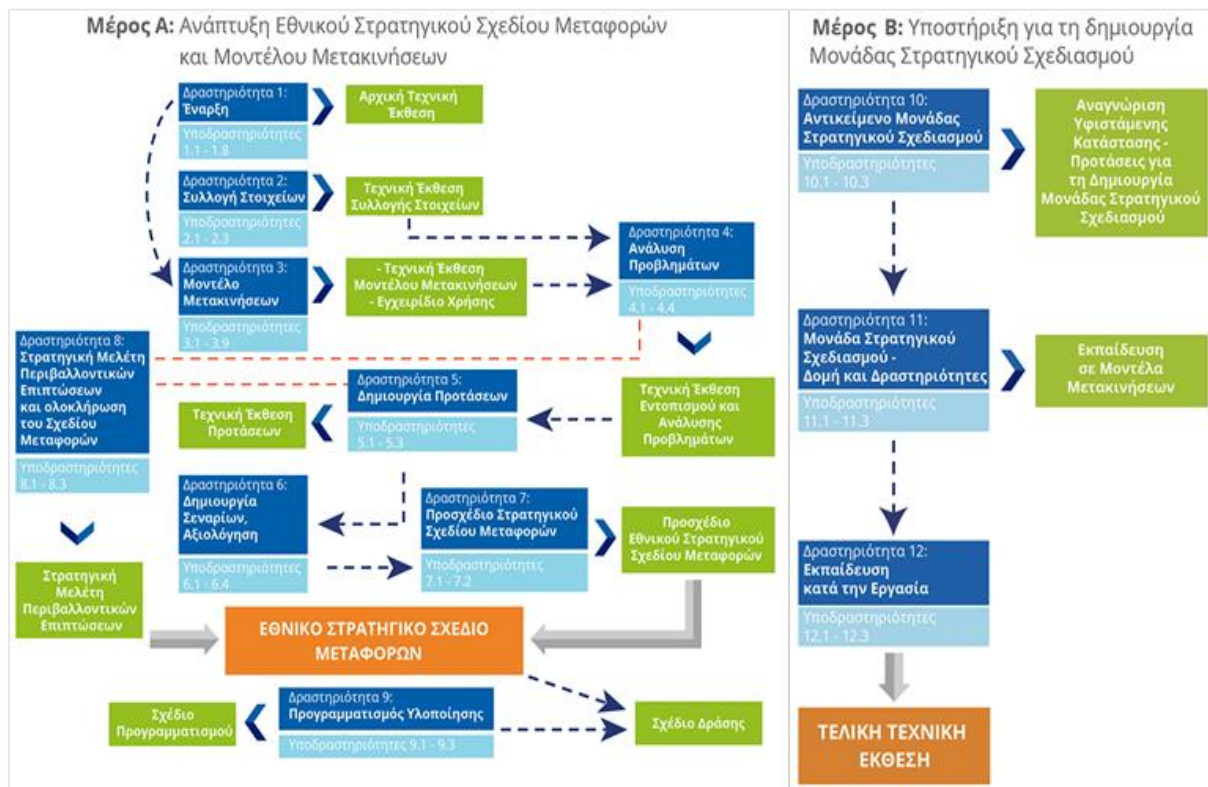
- Μέρος Α: Ανάπτυξη Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Μεταφορών και Μοντέλου Μετακινήσεων
- Μέρος Β: Υποστήριξη της Μονάδας Στρατηγικού Σχεδιασμού (ΜΟΣΣ).

Τα κύρια αποτελέσματα του έργου συνοψίζονται ως εξής:

- Ολοκληρωμένο Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών με έτος ορίζοντα το 2037 και ενδιάμεσο χρονικό ορίζοντα το 2027.
- Υποστηρικτικά εργαλεία σχεδιασμού (μοντέλο μετακινήσεων, μοντέλο Ανάλυσης Κόστους-Οφέλους, διαδικτυακή βάση δεδομένων).
- Σχέδιο διαχείρισης και επιλεγμένες δραστηριότητες ανάπτυξης ικανοτήτων (εκπαίδευση, θεσμική υποστήριξη, πρωτόκολλα, διαχείριση δεδομένων και μηχανισμοί συνεργασίας με όλα τα συναρμόδια υπουργεία και τους φορείς) για τη δημιουργία μίας λειτουργικής Μονάδας Στρατηγικού Σχεδιασμού εντός του Υπουργείου και ενός πλήρως τεκμηριωμένου συνόλου δραστηριοτήτων και πρωτόκολλων.

Οι σχετικές δραστηριότητες και τα αποτελέσματα του έργου, καθώς και η διαδοχή τους όπως ακολουθήθηκε κατά την προετοιμασία του Σχεδίου και των σχετικών υποστηρικτικών δράσεων, παρουσιάζονται παρακάτω.

Σχήμα 1-1: Ακολουθία δραστηριοτήτων του ΕΣΣΜ



1.4 Δομή της έκθεσης

Το παρόν έγγραφο αποτελεί την Τελική Έκθεση του **Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Μεταφορών** για την Ελλάδα και περιγράφει συνοπτικά τη διαδικασία που οδήγησε στην ανάπτυξη του τελικού προγράμματος των μέτρων που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο, με τα ακόλουθα βασικά μέρη:

- **Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή**, με περιγραφή του υπόβαθρου και σκοπού του Σχεδίου και της διαδικασίας συνολικά. Σύντομη αναφορά γίνεται επίσης στο πλαίσιο του Σχεδίου σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο και στην αλληλεπίδραση με άλλα αναπτυξιακά ή/και τοπικά σχέδια.
- **Κεφάλαιο 2: Ανάπτυξη του Σχεδίου**, που περιλαμβάνει τα στάδια Συλλογής Στοιχείων/ Διαβούλευσης, Ανάπτυξης Μοντέλου Μετακινήσεων, Ανάλυσης Προβλημάτων, Επιλογής Μέτρων και Δημιουργίας Σεναρίων. Το πρώτο μέρος (Ενότητα 2.3) περιγράφει ποιες πηγές δεδομένων αξιοποιήθηκαν, τη διαδικασία σύνθεσής τους, τη συνάφεια και ακρίβειά τους. Στην ενότητα αυτή αναφέρονται οι διαβουλεύσεις που διεξήχθησαν με ενδιαφερόμενα μέρη και φορείς εκμετάλλευσης μεταφορών σχετικά με βασικά προβλήματα και ευκαιρίες, καθώς και την υφιστάμενη κατάσταση ως προς τις υποδομές, την οργάνωση και λειτουργία του τομέα. Η επόμενη ενότητα (2.4) συνοψίζει τους βασικούς στόχους, τα βήματα και τα αποτελέσματα της εργασίας ανάπτυξης του μοντέλου μετακινήσεων, με αναφορά στις βασικές συλλογές, τα δεδομένα εισόδου/ εξόδου και τα σενάρια του Εθνικού Μοντέλου Μετακινήσεων. Στη συνέχεια, το στάδιο ανάλυσης προβλημάτων (Ενότητα 2.5) παρουσιάζεται με σαφή τρόπο, με τα προβλήματα να συνοψίζονται για όλους τους κλάδους των μεταφορών σύμφωνα με τα συναφή αποτελέσματα της ανάλυσης στοιχείων και των διαβουλεύσεων, καθώς και με τους Στρατηγικούς Στόχους (ΣΣ) που ορίστηκαν για αυτό το Σχέδιο. Η ενότητα περιέχει και τον καθορισμό των Επιχειρησιακών Στόχων του Σχεδίου (η ακριβής συσχέτισή τους με τα

εντοπισμένα προβλήματα δίδεται στο Παράρτημα II: Σύνδεση μεταξύ Προβλημάτων & Επιχειρησιακών Στόχων), παραθέτοντας επίσης τη συσχέτιση του εντοπισμού και της ανάλυσης προβλημάτων με τις συγκεκριμένες ανάγκες που επιδιώκει να αντιμετωπίσει το Σχέδιο. Η Ενότητα 2.6 περιγράφει τα βήματα προσδιορισμού μέτρων και δημιουργίας σεναρίων, με έμφαση στη συγκριτική αξιολόγηση των σημαντικότερων μέτρων και τον τρόπο που προέκυψε ο τελικός κατάλογος. Περιλαμβάνεται η μεθοδολογία για την τελική επιλογή των ήπιων μέτρων και έργων υποδομών και τον συνδυασμό τους σε σενάρια που αντιστοιχούν σε καθορισμένες θεματικές ενότητες του Σχεδίου. Περιγράφονται επίσης τα βήματα αξιολόγησης των εναλλακτικών σεναρίων του Σχεδίου και βελτιστοποίησης των αποτελεσμάτων που οδηγούν στον καθορισμό του προτεινόμενου σεναρίου. Σύντομη περιγραφή του οικονομικού φακέλου που είναι διαθέσιμος για την εφαρμογή του Σχεδίου παρατίθεται επίσης στην παρούσα ανάλυση.

- **Κεφάλαιο 3: Το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών**, που παρέχει μία λεπτομερή περιγραφή του προτιμώμενου σεναρίου, εστιάζοντας στους καθορισμένους επενδυτικούς πυλώνες του Σχεδίου, μαζί με πληροφορίες σχετικά με τα μέτρα του Σεναρίου Βάσης που διαμορφώνουν τη βάση της μελλοντικής στρατηγικής μεταφορών. Σύντομη περιγραφή κάθε προτεινόμενου μέτρου και των συναφών δράσεων του, μαζί με την αιτιολόγηση και ωριμότητά του, καθώς και τη συμβατότητα με άλλα μέτρα και προτεραιότητες παρατίθενται στο Παράρτημα IV. Η συσχέτιση μεταξύ των πυλώνων και των μέτρων παρατίθενται στο Παράρτημα V.
- **Κεφάλαιο 4: Αναμενόμενα Αποτελέσματα**, που παρουσιάζει τις αναμενόμενες επιπτώσεις του προτεινόμενου σεναρίου για το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών, με λεπτομέρειες σχετικά με τα προβλεπόμενα οφέλη, όπως αξιολογούνται σε σχέση με τους καθορισμένους Στρατηγικούς Στόχους. Το Παράρτημα I περιλαμβάνει τους επιμέρους στόχους και τις ομάδες δεικτών που προτείνεται να υιοθετηθούν για την αξιολόγηση του βαθμού επίτευξης των ΣΣ.
- **Κεφάλαιο 5: Υλοποίηση του Σχεδίου**, που συνοψίζει τις βασικές συνιστώσες του πλαισίου προγραμματισμού που απαιτείται για την εφαρμογή, παρακολούθηση και επικαιροποίηση του Σχεδίου από τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΥΜΕ, σε συνδυασμό με τις εθνικές και ευρωπαϊκές συνθήκες χρηματοδότησης της τρέχουσας και της μελλοντικής προγραμματικής περιόδου για τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία. Το Σχέδιο παρουσιάζει επίσης ένα γενικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης για τις επόμενες προγραμματικές περιόδους, μέχρι και το 2030. Επιπλέον, παρουσιάζεται η χρηματοοικονομική ανάλυση και οι συνθήκες χρηματοδότησης του Σχεδίου, οι οποίες περιλαμβάνουν την αξιολόγηση χρηματοοικονομικών πηγών, τα διαθέσιμα σενάρια χρηματοδότησης, τις επιπτώσεις στα έσοδα και στις δαπάνες σε επίπεδο κεντρικής κυβέρνησης και την οικονομική εφικτότητα.

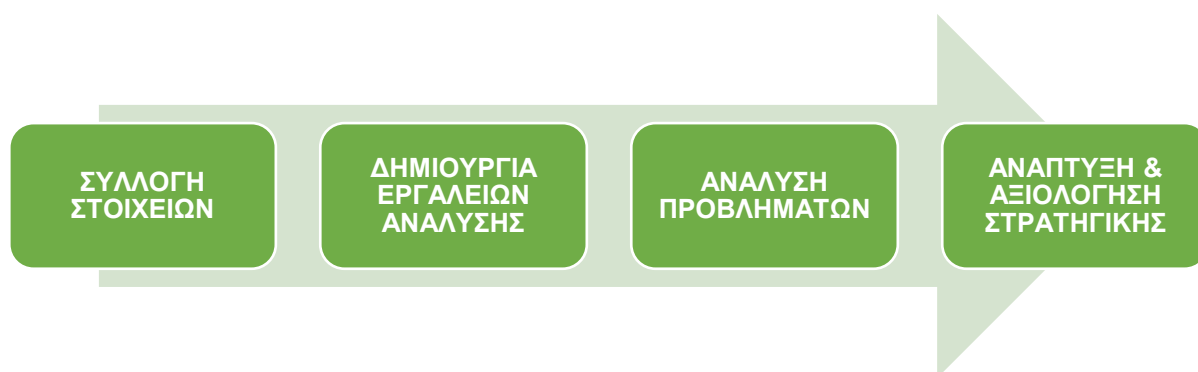
Κεφάλαιο 2 - Αναπτυξη του Σχεδίου

2.1 Εισαγωγή

Η ανάπτυξη του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Μεταφορών (ΕΣΣΜ) διεξήχθη σε μία περίοδο δύο ετών, με έναρξη τον Μάιο του 2017 και μέσω μίας εκτενούς δραστηριότητας συλλογής στοιχείων, ανάλυσης αναγκών των μεταφορών, ανάπτυξης και αξιολόγησης στρατηγικών και οικονομικής ανάλυσης. Κάθε στάδιο της ανάπτυξης του Σχεδίου συνοψίζεται σε αυτή την ενότητα της έκθεσης και αποσκοπεί στο να καταδείξει τον τρόπο με τον οποίο προέκυψαν οι προτεινόμενες παρεμβάσεις βάσει των εντοπισμένων αναγκών του τομέα.

Το Σχέδιο εκπονήθηκε προοδευτικά μέσω μίας σειράς διακριτών δραστηριοτήτων, όπως περιγράφονται στο Σχήμα 2-1. Κάθε μία από αυτές τις δραστηριότητες περιγράφεται λεπτομερέστερα σε αυτό το τμήμα της έκθεσης.

Σχήμα 2-1: Στάδια εκπόνησης του ΕΣΣΜ



2.2 Έναρξη Έργου

Το έργο του ΕΣΣΜ ξεκίνησε στις 15/05/2017 με εναρκτήρια συνάντηση που πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα στις 19 Μαΐου 2017 με εκπροσώπους του ΥΠΥΜΕ, της ΕΤΕπ, του JASPERS, του SRSS και της Αναδόχου Σύμπραξης.

Η Συντονιστική Επιτροπή του Έργου συγκροτήθηκε από το ΥΠΥΜΕ, υπό τη διεύθυνση του κ. Αθανάσιου Βούρδα, Γενικού Γραμματέα Μεταφορών, και με συμμετοχή εκπροσώπων από εμπλεκόμενους φορείς και οργανισμούς όπως:

- Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών (ΥΠΥΜΕ),
- Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής (ΥΝΑΝΠ),
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας,
- Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης,
- Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ),
- Ελληνικές Υποδομές & Οδοί με Διόδια (HELLASTRON),
- Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδας (ΟΣΕ Α.Ε.).

Ο ρόλος της Συντονιστικής Επιτροπής δεν ήταν μόνο η επίβλεψη και συμβολή στην εκπόνηση του έργου, αλλά και η συμμετοχή σε συναντήσεις εργασίας, η υποβολή παρατηρήσεων και προτάσεων και η εξοικείωση με το τελικό Σχέδιο.

Καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, πραγματοποιούνταν τακτικές (μηνιαίες) συναντήσεις με την παρουσία εκπροσώπων της ΕΤΕπ, της Ομάδας Διαχείρισης Έργου του ΥΠΥΜΕ, του JASPERS, του SRSS και του Συμβούλου, προκειμένου να συζητείται η πρόοδος του έργου και να επιλύονται τυχόν εκκρεμή ζητήματα.

Λαμβάνοντας υπόψη τον περιορισμένο χρόνο μεταξύ της ημερομηνίας έναρξης της σύμβασης και της έναρξης της θερινής περιόδου, συμφωνήθηκε να αναβληθεί η υλοποίηση των περισσότερων ερευνών πεδίου ως τα μέσα Σεπτεμβρίου του 2017. Επιπλέον προτάθηκαν, εγκρίθηκαν και τέθηκαν σε εφαρμογή προτάσεις που στόχευαν στη βελτιστοποίηση του προγράμματος ερευνών, σύμφωνα με τα στοιχεία που θα συλλέγονταν και των συνήθων βέλτιστων πρακτικών.

Επιπρόσθετα, κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου παραδόθηκε σημαντικός όγκος στοιχείων από την ΤΡΑΙΝΟΣΕ, την Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΛΣΤΑΤ), Διευθύνσεις του ΥΠΥΜΕ και του ΥΝΑΝΠ, την Εγνατία Οδό Α.Ε. και την Πανελλαδική Ομοσπονδία Αυτοκινητιστών Υπεραστικών Συγκοινωνιών (ΠΟΑΥΣ).

Οι τεχνικές εκθέσεις που παραδόθηκαν κατά την εναρκτήρια αυτή φάση και αποτελούν μέρος της Αρχικής Τεχνικής Έκθεσης (Παραδοτέο Δραστηριότητας 1) περιλάμβαναν το Σχέδιο Διαχείρισης Έργου, το Σχέδιο Μοντέλου Μετακινήσεων, το Σχέδιο Διαβούλευσης και την Έκθεση Ανασκόπησης Υφιστάμενων Σχεδίων Πολιτικής.

Εκπονήθηκαν επίσης τέσσερα Τεχνικά Σημειώματα που παρουσίασαν κατάλληλες λύσεις σε διάφορα θέματα, όπως η προετοιμασία και οι τελικές τοποθεσίες των ερευνών πεδίου, η μεθοδολογία ανάπτυξης του μοντέλου μετακινήσεων και ο διαδικτυακός χώρος αποθήκευσης και ανταλλαγής στοιχείων.

Τέλος, δημιουργήθηκε και τέθηκε σε λειτουργία ο ιστότοπος του έργου (www.nationaltransportplan.gr).

2.3 Συλλογή Στοιχείων

Το Σχέδιο περιλάμβανε τη σύνθεση υφιστάμενων στοιχείων και τη συλλογή νέων στοιχείων, τα οποία σχετίζονται με την οργάνωση, τις λειτουργίες και την προσφορά/ ζήτηση για όλους τους τρόπους μεταφοράς. Αυτό οδήγησε όχι μόνο στην κατανόηση της υπάρχουσας κατάστασης μέσω της εξέτασης των δεδομένων, αλλά και στην ανάπτυξη ασφαλών μελλοντικών προβλέψεων για τις μεταφορές μέσω της ανάπτυξης και χρήσης του μοντέλου μετακινήσεων. Η διεύρυνση του αναγκαίου συνόλου στοιχείων επιτεύχθηκε μέσω διάφορων πηγών, όπως περιγράφονται παρακάτω:

Δεδομένα που διατέθηκαν από τρίτα μέρη

Επισημαίνεται ότι υπάρχει ήδη σημαντικός όγκος στοιχείων για τον τομέα των μεταφορών, αν και δεν υπάρχει σήμερα σύστημα για την κεντρική αποθήκευση ή αναφορά τέτοιων δεδομένων. Το Υπουργείο συγκέντρωσε δεδομένα από συναφή τρίτα μέρη, υπηρεσίες και φορείς εκμετάλλευσης μεταφορών, σε συνέχεια μίας προσπάθειας προσδιορισμού τους από κοινού με καθέναν από τους κατόχους των σχετικών πληροφοριών. Το Υπουργείο επισήμανε την εμπορική ευαισθησία τέτοιων δεδομένων σε πολλές περιπτώσεις και συμφώνησε να προστατεύσει τα αρχεία των παρεχόμενων στοιχείων από τη χρήση από άλλα μέρη. Μέσω αυτής της διαδικασίας, παραλήφθηκαν πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με το υφιστάμενο μεταφορικό έργο, για παράδειγμα από την ΤΡΑΙΝΟΣΕ, τα ΚΤΕΛ ή την HELLASTRON. Σημειώνεται ότι τα διαθέσιμα δεδομένα συλλέγονται από τους οργανισμούς κυρίως για λόγους εσωτερικής διαχείρισης και σε

πολλές περιπτώσεις τα στοιχεία που αρχικά δόθηκαν δεν ανταποκρίνονταν ακριβώς στα ζητηθέντα. Σε αυτές τις περιπτώσεις απαιτήθηκαν πρόσθετες παραδοχές ή αναλυτικότερα στοιχεία για να αποκτηθεί μία πιο ολοκληρωμένη εικόνα.

Διαθέσιμα δεδομένα από δημόσιες πηγές

Σημαντικό στοιχείο του Σχεδίου Μεταφορών είναι η κατανόηση των υφιστάμενων δημογραφικών, μακροοικονομικών και κοινωνικοοικονομικών δεδομένων. Αναζητήθηκαν τα ακόλουθα στοιχεία:

- Πληθυσμός: Απογραφή 2011, αριθμός/ μέγεθος νοικοκυριών, ετήσιες εκτιμήσεις πληθυσμού (2002-2016)
- Εργασία: απασχολούμενοι ανά οικονομική δραστηριότητα, ποσοστό ανεργίας, εργατικό δυναμικό
- Οικονομία: ΑΕΠ, κατά κεφαλήν ΑΕΠ, ΑΠΑ ανά οικονομική δραστηριότητα, διεθνές εμπόριο, εισαγωγές/ εξαγωγές
- Κινητικότητα: δείκτης ιδιοκτησίας οχημάτων, οδικά ατυχήματα, θαλάσσιες μεταφορές, οδικές εμπορευματικές μεταφορές, κ.ά.

Τα δεδομένα αυτά παρέχουν μία ολοκληρωμένη εικόνα των υφιστάμενων κινητήριων δυνάμεων ζήτησης μετακινήσεων και μπορούν κατά περίπτωση να συμβάλουν στην εκπόνηση μελλοντικών προβλέψεων ανάπτυξης. Αυτές οι πληροφορίες τυπικά είναι διαθέσιμες μέσω δημόσιων πηγών. Οι παρακάτω οργανισμοί βοήθησαν με τέτοιου είδους πληροφορίες:

- Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ)
- Eurostat
- ΒΔ AMECO της Ευρωπαϊκής Επιτροπής
- Παγκόσμια Τράπεζα
- Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ)
- Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ)
- Ινστιτούτο Συνδέσμου Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΙΝΣΕΤΕ).

Άλλες δημόσιες πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για συναφή δεδομένα ήταν οι ιστότοποι των φορέων εκμετάλλευσης μεταφορών και άλλων εμπλεκόμενων οργανισμών, όπως ΟΣΕ, ΤΡΑΙΝΟΣΕ, εταιρίες ΚΤΕΛ, Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών, λιμενικές αρχές, Λιμενικό Σώμα-Ελληνική Ακτοφυλακή, κ.ά.

Συλλογή πληροφοριών και στοιχείων από λοιπές πηγές

Πρόσθετες πηγές στοιχείων χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή συγκεκριμένων και λεπτομερέστερων πληροφοριών σχετικά με κύρια προβλήματα και αδυναμίες του τομέα, μέτρα και παρεμβάσεις (ολοκληρωμένα, σε εξέλιξη και προγραμματιζόμενα), καθώς και ρυθμιστικά ή άλλα θέματα. Συγκεντρώθηκαν ποσοτικές και ποιοτικές πληροφορίες από όλους τους παραπάνω οργανισμούς, καθώς και μέσω διαβούλευσης με άλλους συναφείς παράγοντες, μέλη της Συντονιστικής Επιτροπής του έργου και λοιπούς φορείς. Η διαδικασία συλλογής στοιχείων κάλυψε όλα τα στάδια ανάπτυξης του ΕΣΣΜ καθώς οι πληροφορίες που ζητήθηκαν αφορούσαν:

- Κανονισμούς μεταφορών και θέματα εμπορίου/ εφοδιαστικής αλυσίδας,
- Χωρητικότητα συγκοινωνιακών υποδομών,
- Έργα υποδομών που έχουν υλοποιηθεί, υλοποιούνται και έχουν προγραμματιστεί,
- Εντοπισμένες αδυναμίες τόσο σε υποδομές όσο και σε κανονισμούς,
- Ήπια μέτρα που έχουν υλοποιηθεί, υλοποιούνται και έχουν προγραμματιστεί.

Κατά τη συλλογή των στοιχείων, κατέστη πρόδηλη η ανάγκη παράτασης της διάρκειας αυτής της φάσης για να επιτραπεί στις αρμόδιες υπηρεσίες και οργανισμούς να ανταποκριθούν στα πολυάριθμα αιτήματα για ένα ευρύτατο φάσμα στοιχείων και εξειδικευμένων πληροφοριών σχετικών με τις μεταφορές. Η επεξεργασία, σύνθεση και αξιολόγηση των ληφθέντων στοιχείων ήταν μία εξίσου πολύπλοκη δραστηριότητα, με απαίτηση για συχνές διευκρινίσεις και περαιτέρω πληροφορίες από τις αρμόδιες υπηρεσίες.

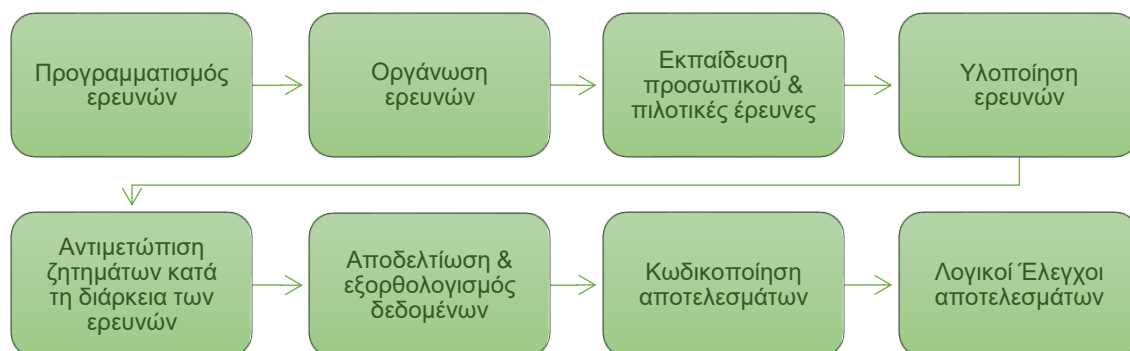
Κατά τη φάση αυτή, τα περισσότερα στοιχεία και πληροφορίες έγιναν διαθέσιμα. Παρατηρήθηκε ότι το μεγαλύτερο μέρος των ελλিপών πληροφοριών αφορούσε τον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών, δηλαδή, λεπτομερή στοιχεία σχετικά με τους ελληνικούς λιμένες, τα ρυθμιστικά/επιχειρηματικά τους σχέδια, τα ολοκληρωμένα, υπο εξέλιξη και μελλοντικά έργα ανάπτυξης, καθώς και αναλυτικά δεδομένα κυκλοφορίας επιβατών, οχημάτων και εμπορευμάτων. Τα κενά που προέκυψαν κατά τη μελέτη, τα οποία θα μπορούσαν να οδηγήσουν και σε ελλιπή ανάλυση προβλημάτων και ανάπτυξη μέτρων, αντισταθμίστηκαν από τις εξειδικευμένες γνώσεις της ομάδας, από επιτόπου επισκέψεις, επιπρόσθετα αιτήματα και στοχευμένες συναντήσεις για επιπλέον στοιχεία, καθώς και από εκτενή διαβούλευση με τα μέλη της Συντονιστικής Επιτροπής και άλλους εμπλεκόμενους φορείς.

Συλλογή Δεδομένων με Έρευνες Πεδίου

Η συλλογή δεδομένων μέσω ερευνών πεδίου πραγματοποιήθηκε για να διασφαλιστεί η πλήρης κατανόηση των μετακινήσεων επιβατών και εμπορευμάτων μέσω του εθνικού δικτύου μεταφορών και σχεδιάστηκε για να συμπληρώσει τα δεδομένα που ελήφθησαν από τις υφιστάμενες πηγές, όπως περιγράφηκαν παραπάνω.

Η συλλογή δεδομένων με έρευνες πραγματοποιήθηκε από Σεπτέμβριο έως Οκτώβριο του 2017¹ και διοργανώθηκε από ειδική ομάδα διαχείρισης των ερευνών, η οποία κάλυψε όλα τα απαραίτητα μεθοδολογικά βήματα, συμπεριλαμβανομένων των σχεδιασμού, εκπαίδευσης, αδειοδότησης, υλοποίησης, κωδικοποίησης, διασφάλισης ποιότητας και λογικών ελέγχων (Σχήμα 2-2).

Σχήμα 2-2: Μεθοδολογία Ερευνών Πεδίου

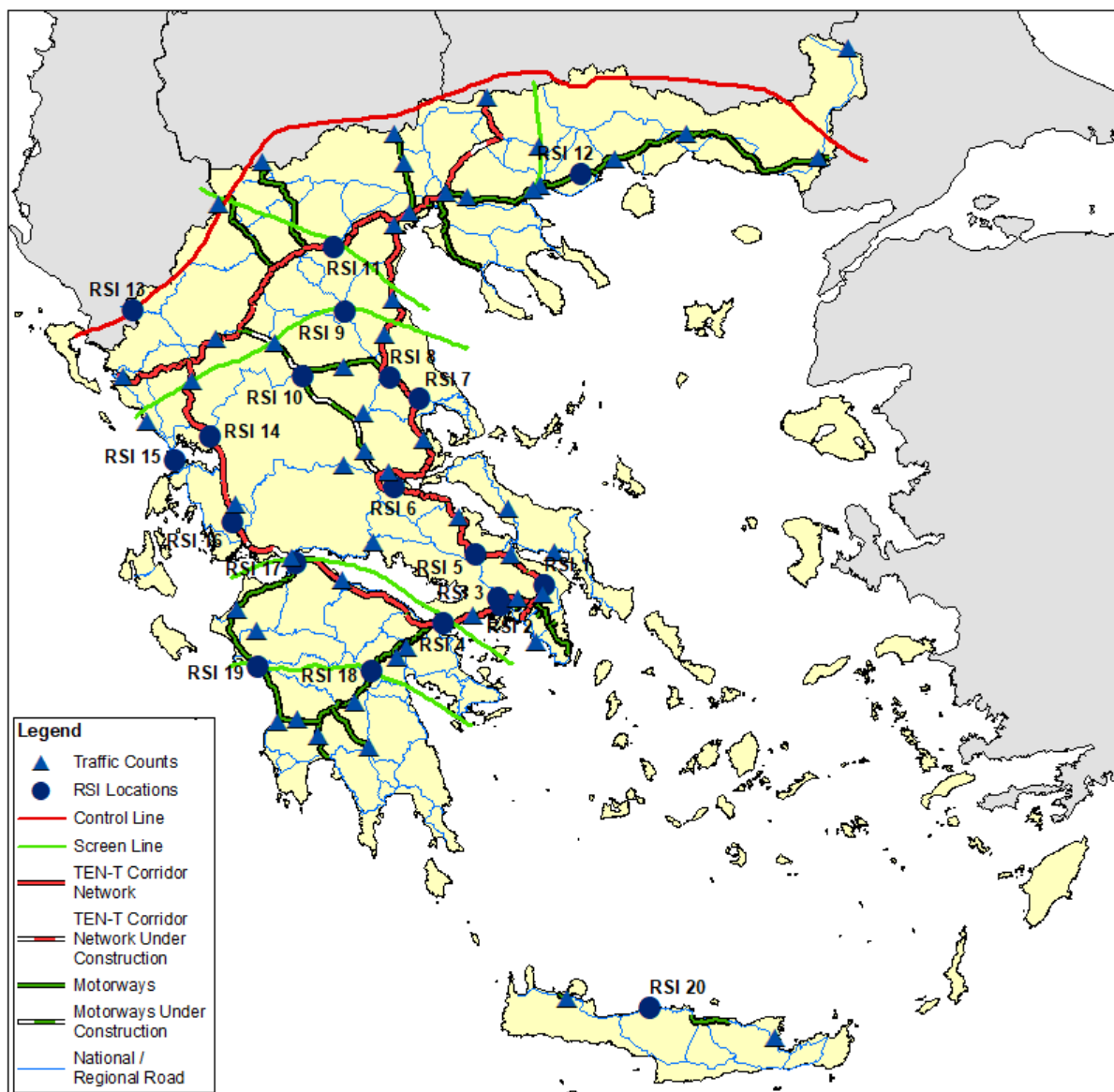


Τα Δεδομένα Ερευνών Πεδίου περιλάμβαναν ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα άμεσων παρατηρήσεων, όπως απεικονίζεται στα Σχήματα 2-3 και 2-4. Συνολικά, πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις σε περισσότερους από 10.000 οδηγούς ΙΧΕ οχημάτων και 1.200 οδηγούς βαρέων οχημάτων στο υπεραστικό οδικό δίκτυο (20 σταθμοί έρευνας σε αυτοκινητόδρομους, εθνικές και επαρχιακές οδούς). Επιπλέον συνεντεύξεις έγιναν και σε περίπου 4.500 επιβάτες σε σιδηροδρομικούς σταθμούς, 4.600 επιβάτες σε σταθμούς υπεραστικών λεωφορείων, 3.000

¹ Εκτός από τις Έρευνες Χρόνου Μετακίνησης που πραγματοποιήθηκαν τον Ιούνιο του 2017.

επιβάτες (συν 1.500 οδηγούς βαρέων οχημάτων) σε λιμάνια, καθώς και σε 400 επιβάτες σε αεροδρόμια. Οι έρευνες αντικατόπτριζαν την τυπική περίοδο συλλογής δεδομένων για τα επικρατούντα πρότυπα μετακινήσεων (σκοποί ή συχνότητες μετακίνησης κλπ.) στην Ελλάδα, ενώ οι συνεντεύξεις διεξήχθησαν παράλληλα με ένα εκτεταμένο πρόγραμμα κυκλοφοριακών μετρήσεων που βοήθησε στην επίτευξη πλήρους εικόνας για τις συνθήκες ζήτησης μεταφορών στη χώρα σήμερα².

Σχήμα 2-3: Θέσεις Συνεντεύξεων παρά την οδό (RSI)/ Κυκλοφοριακών μετρήσεων



² Η αναλυτική μεθοδολογία και τα αποτελέσματα των ερευνών παρατίθενται στην Έκθεση Συλλογής Δεδομένων, Κεφ. 3 και 4.

Σχήμα 2-4: Σύνοψη αποτελεσμάτων ερευνών πεδίου

Συνεντεύξεις Προέλευσης – Προορισμού παρά την Οδό	Μετρήσεις Κυκλοφοριακού Φόρτου με Αυτόματα Καταγραφικά Μηχανήματα	Συνεντεύξεις Προέλευσης – Προορισμού Επιβατών	Μετρήσεις Επιβιβαζόμενων- Αποβιβαζόμενων Επιβατών	Συνεντεύξεις Προέλευσης – Προορισμού Εμπορευμάτων	Έρευνες Δεδηλωμένης Προτίμησης	Έρευνες Χρόνου Ταξιδιού
Δείγμα: 10.121 οδηγοί ΙΧΕ 1.218 οδηγοί βαρέων οχημάτων 20 σημεία ερευνών	Κυκλοφοριακές μετρήσεις, ταξινομημένες ανά τύπο οχήματος 72 θέσεις με στοιχεία 24ωρης κυκλοφορίας	15 σιδ/κοί σταθμοί 15 σταθμοί υπερ. λεωφορείων 12 επιβατικά λιμάνια 2 αεροδρόμια Δείγμα: 4.482 επιβ. τρένου 4.608 επιβ. λεωφορείου 2.919 επιβ. πλοίου 400 επιβ. αεροπλάνου	Μετρήσεις σε: 15 σιδ. σταθμούς 12 επιβατικά λιμάνια >30 εταιρίες ΚΤΕΛ Μετρήσεις ταυτόχρονα με τις έρευνες Π-Π	10 λιμάνια (2 εμπορικά λιμάνια χωρίς κινήσεις κατά τη διάρκεια των ερευνών) Δείγμα: 1.541 οδηγοί βαρέων οχημάτων	20 θέσει RSI 15 σιδ/κοί σταθμοί 15 σταθμοί υπερ. λεωφορείων 12 επιβατικά λιμάνια 2 αεροδρόμια Δείγμα: 1.072 οδηγοί/ επιβ. ΙΧΕ 394 επιβ. τρένου 666 επιβ. λεωφορείου 262 επιβ. πλοίου 400 επιβ. αεροπλάνου	22 στρατηγικές διαδρομές στο υπεραστικό οδικό δίκτυο Συνολική απόσταση ερευνών: περίπου 3.500 χλμ.

2.4 Εργαλεία Ανάλυσης (Μοντέλο Μετακινήσεων)

2.4.1 Στόχοι Συγκοινωνιακών Μοντέλων

Ο θεμελιώδης στόχος αυτής της δραστηριότητας στο πλαίσιο εκπόνησης του ΕΣΣΜ ήταν να αναπτυχθεί ένα στρατηγικό μακροσκοπικό μοντέλο μετακινήσεων, το οποίο θα καλύπτει όλη την Ελλάδα (σε εθνικό επίπεδο) αλλά και ζώνες στο εξωτερικό. Το μοντέλο επιτρέπει την αξιολόγηση της κυκλοφορίας μεταξύ των μεγάλων πόλεων ως κύριων πόλων γένεσης και έλξης μετακινήσεων, αλλά και της κυκλοφορίας που εισέρχεται στη χώρα ή εξέρχεται από αυτή στα βασικά σημεία διέλευσης συνόρων και μέσω των διεθνών λιμένων και αεροδρομίων.

Απώτερος σκοπός του Εθνικού Μοντέλου Μετακινήσεων της Ελλάδας είναι να λειτουργήσει ως ένα αποδοτικό εργαλείο που θα μπορεί να υποστηρίξει την ανάλυση υφιστάμενων και μελλοντικών κυκλοφοριακών ροών τόσο επιβατών όσο και εμπορευμάτων ανά μέσο μεταφοράς, σε διαφορετικά δίκτυα και σε συνθήκες διαφόρων σεναρίων υποδομών, οικονομίας και χρέωσης χρηστών. Το μοντέλο θα έχει βασικό ρόλο στις στρατηγικές δραστηριότητες σχεδιασμού μεταφορών των υπηρεσιών του Υπουργείου, καθώς και στην υποστήριξη δράσεων προετοιμασίας έργων για εξωτερικούς οργανισμούς. Επιπλέον, το μοντέλο αυτό αποτελεί τη βάση για τον εντοπισμό και την ανάπτυξη στρατηγικών για την άμβλυνση των σημερινών αδυναμιών του συστήματος μεταφορών και για την ανάπτυξη του μελλοντικού μεταφορικού συστήματος σε μία συγκλίνουσα κατεύθυνση που θα καλύπτει τη μελλοντική ζήτηση και συγχρόνως θα προωθήει την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της χώρας χωρίς να διακυβεύεται η αειφορία του. Το μοντέλο χρησιμοποιείται επιπλέον για να προσδιοριστούν συγκεκριμένα μέτρα για τους διαφορετικούς τρόπους μεταφοράς και να υποστηριχτεί η ενσωμάτωσή τους στις επιλεγμένες στρατηγικές. Το μοντέλο θα παράγει ποσοτικά αποτελέσματα που θα επιτρέπουν τον καθορισμό του αντίκτυπου κάθε εναλλακτικής στρατηγικής και κάθε συναφούς μέτρου στις κυκλοφοριακές συνθήκες, καθώς και των κοινωνικών και περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων. Επομένως, το μοντέλο μετακινήσεων συντελεί:

- στον εντοπισμό των ελλείψεων/ σημείων συμφόρησης/ αναγκών βελτίωσης,
- στην ανάπτυξη εναλλακτικών στρατηγικών,
- στην ανάπτυξη πολιτικών, στρατηγικών επενδυτικών, έργων και μέτρων,
- στην αξιολόγηση των επιπτώσεων των διαφόρων εναλλακτικών λύσεων και την επιλογή του καταλληλότερου σεναρίου.

2.4.2 Το Εθνικό Μοντέλο Μετακινήσεων

Η ανάπτυξη του Εθνικού Μοντέλου Μετακινήσεων ήταν απαραίτητο να αντικατοπτρίζει τις διάφορες εφαρμογές του μοντέλου που προορίζονται τόσο για την εκπόνηση του Σχεδίου Μεταφορών όσο και για τις μετέπειτα χρήσεις του ως εργαλείου υποστήριξης λήψης αποφάσεων. Αυτές οι εφαρμογές καθόρισαν σημαντικά και τον βαθμό περιπλοκότητας του μοντέλου, ο οποίος αφενός είναι επαρκής ώστε να μπορεί να μετρίεται ο αντίκτυπος νέων παρεμβάσεων, αφετέρου αποφεύγει την υπερβολική περιπλοκότητα που θα μπορούσε να καταστήσει ένα τέτοιο μοντέλο ασταθές ή δύσκολο στη χρήση. Μετά από μία διεξοδική άσκηση προσδιορισμού παραμέτρων με συμμετοχή εμπειρογνομόνων των Egis/ ΣΥΣΤΕΜΑ και JASPERS, τα κύρια χαρακτηριστικά του Ελληνικού Εθνικού Μοντέλου Μετακινήσεων είναι τα εξής:

- Έτος βάσης 2017, με μελλοντικά έτη προβλέψεων 2027 και 2037,
- Συνολικά 373 ζώνες, 205 από τις οποίες βρίσκονται εντός της ηπειρωτικής Ελλάδας,
- Σύνολο 34.399χλμ. στρατηγικών δρόμων, συμπεριλαμβανομένων σημαντικών αξόνων εκτός της ελληνικής επικράτειας,
- Δημόσιες οδοί που ταξινομούνται σύμφωνα με τέσσερις κατηγορίες οδού,

- Υπηρεσίες δημόσιων συγκοινωνιών (ΔΣ) που καλύπτουν όλες τις διαδρομές υπεραστικών λεωφορείων (ΚΤΕΛ), σιδηροδρόμου, αεροπλοΐας και ακτοπλοΐας,
- Εσωτερικές και διεθνείς αεροπορικές υπηρεσίες από τα 39 αεροδρόμια της Ελλάδας,
- Σιδηροδρομικό δίκτυο που περιλαμβάνει 9.500 χιλιόμετρα γραμμών με όλους τους σιδηροδρομικούς σταθμούς της χώρας,
- Στάσεις και υπηρεσίες για τη σιδηροδρομική κίνηση (115) στο εσωτερικό και δύο (2) διεθνείς γραμμές προς Βελιγράδι και Σόφια.

Η σύνοψη των κύριων δεδομένων εισόδου που χρησιμοποιήθηκαν για το μοντέλο μετακινήσεων παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα.

Σχήμα 2-5: Δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν σε κάθε βήμα ανάπτυξης του μοντέλου



2.4.3 Ορίζοντες Μοντέλου Μετακινήσεων

2.4.3.1 Μοντέλο Μετακινήσεων Έτους Βάσης - 2017

Το έτος βάσης για την ανάλυση ήταν το 2017, όταν και πραγματοποιήθηκαν οι κυκλοφοριακές έρευνες πεδίου. Το μοντέλο για το έτος βάσης δημιουργήθηκε για να προσομοιώσει την υφιστάμενη ζήτηση και τις τρέχουσες συνθήκες στο εθνικό σύστημα μεταφορών σε έναν βαθμό ακρίβειας ικανοποιητικό για μακροσκοπικές αναλύσεις σε εθνικό επίπεδο. Η ανάπτυξη του μοντέλου έτους βάσης 2017 είναι κρίσιμη για την αξιοπιστία ενός μοντέλου μετακινήσεων, καθώς μόνο το σενάριο αυτό μπορεί να συγκριθεί με τα διαθέσιμα εμπειρικά δεδομένα και στη συνέχεια να χρησιμοποιηθεί για προβλέψεις και αναλύσεις "what-if" (τι θα συμβεί εάν), δηλαδή για τον προσδιορισμό των επιπτώσεων εσωτερικών και εξωτερικών μεταβολών στο μεταφορικό σύστημα, τόσο για το έτος βάσης όσο και για μελλοντικά έτη προβλέψεων.

Το μοντέλο έτους βάσης επιτρέπει την ανάλυση επιβατικών και εμπορευματικών κυκλοφοριακών ροών και συνθηκών σε όλους τους συνδέσμους και κόμβους, σε όλες τις υπηρεσίες κάθε γραμμής ΔΣ, ακόμη και αν οι εμπειρικές μετρήσεις ήταν πιο περιορισμένες. Επιτυγχάνεται έτσι η διεύρυνση της παρατηρούμενης γνώσης σε ολόκληρο το δίκτυο και ολόκληρη τη χρονική περίοδο μελέτης. Επιπλέον, το μοντέλο έτους βάσης επιτρέπει τον προσδιορισμό διαφόρων παραμέτρων και την ανάλυση λειτουργικών σχέσεων που θα ήταν δύσκολο ή αδύνατο να προσδιοριστούν χωρίς ένα μοντέλο, όπως π.χ. οι συνολικές εκπομπές ρύπων, εκπομπές αερίων θερμοκηπίου και επίπεδο θορύβου, πρόσβαση σε διαφορετικά συστήματα μεταφορών και επίπεδο προσπελασιμότητας της χώρας μέσω των παρεχόμενων μεταφορικών υπηρεσιών.

2.4.3.2 Σενάρια Βάσης ("Do-Minimum") – 2027 και 2037

Τα Σενάρια Βάσης (Reference Scenarios ή Do-Minimum Scenarios - DMS) είναι εκείνα τα σενάρια που αναφέρονται στο μέλλον χωρίς νέες επενδύσεις και ως εκ τούτου αποτελούν το σημείο εκκίνησης για τη δημιουργία των προτεινόμενων παρεμβάσεων που θα εξεταστούν στο Σχέδιο Μεταφορών.

Για τα Σενάρια Βάσης του 2027 και 2037, θεωρήθηκε ότι οι ακόλουθες κατηγορίες έργων θα έχουν υλοποιηθεί πλήρως στο πλαίσιο των υφιστάμενων δεσμεύσεων, ανεξάρτητα από τα αποτελέσματα του Σχεδίου Μεταφορών (βάσει επίσημων στοιχείων που κάλυπταν την περίοδο έως 31 Δεκεμβρίου 2017³):

- Συγχρηματοδοτούμενα έργα υποδομών (μέσω ΥΜΕΠΕΡΑΑ, CEF ή INTERREG) τα οποία περιλαμβάνονται σε τρέχοντα Επιχειρησιακά Προγράμματα (έχουν ήδη κωδικό ΟΠΣ), οπότε είτε έχουν εξασφαλισμένη χρηματοδότηση και μπορεί να έχουν ήδη συμβασιοποιηθεί (ή όχι) είτε έχουν συμπεριληφθεί σε Συλλογική Απόφαση του ΠΔΕ,
- Έργα υποδομών που χρηματοδοτούνται από εθνικούς πόρους και περιλαμβάνονται στις πιο πρόσφατες Συλλογικές Αποφάσεις του ΠΔΕ (δηλ. χρηματοδοτικοί πόροι έχουν δεσμευτεί για αυτά τα έργα).

Για τη δημιουργία των μελλοντικών Σεναρίων Βάσης, το μοντέλο έτους βάσης 2017 αναμορφώθηκε βάσει της αναμενόμενης μεταβολής του πληθυσμού και της απασχόλησης, καθώς και της μεταβολής της οικονομικής δραστηριότητας και των αλλαγών στο δίκτυο μεταφορών⁴.

³ Οι ακριβείς πηγές πληροφοριών σχετικά με τα έργα μεταφορών που εξετάστηκαν για τα Σενάρια Βάσης παρουσιάζονται λεπτομερώς στο Τεχνικό Σημείωμα 8 (Μάιος 2018).

⁴ Περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με την ανάπτυξη του μοντέλου μετακινήσεων, καθώς και τη μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για τις προβλέψεις ανάπτυξης είναι διαθέσιμες στην Τεχνική Έκθεση Μοντέλου Μετακινήσεων.

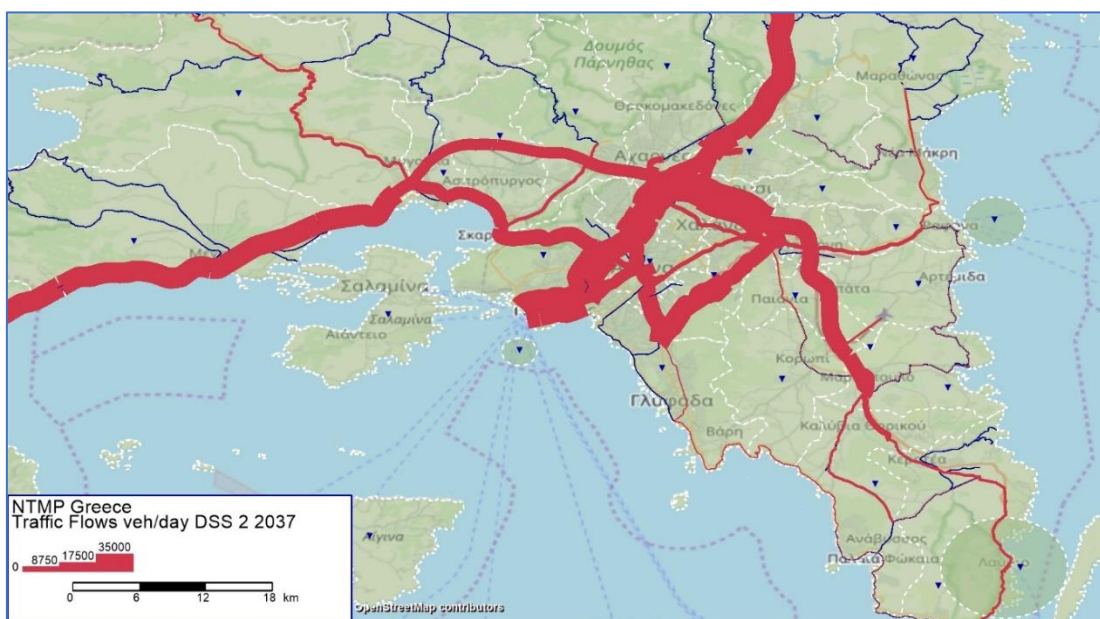
2.4.4 Εφαρμογές Μοντέλου Μετακινήσεων

Το μοντέλο που αναπτύχθηκε αποτελεί ένα εργαλείο λήψης αποφάσεων όχι μόνο για την εκπόνηση του Σχεδίου Μεταφορών αλλά και για τις διαρκείς δραστηριότητες του Υπουργείου Μεταφορών στο μέλλον. Ενώ το μοντέλο χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση μίας σειράς στρατηγικών για το τρέχον Σχέδιο Μεταφορών, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για περαιτέρω δοκιμές πρόσθετων εναλλακτικών στρατηγικών πέρα από αυτό το έργο. Επιπλέον, το μοντέλο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πλατφόρμα για τη δοκιμή ποικίλων κοινωνικοοικονομικών σεναρίων στο μέλλον, όπως υψηλούς ή χαμηλούς ρυθμούς ανάπτυξης της οικονομίας ή/και ρυθμούς μετανάστευσης του πληθυσμού.

Το Εθνικό Μοντέλο Μετακινήσεων είναι κατάλληλο για στρατηγικές μελέτες, καθώς έχει βαθμονομηθεί και επικυρωθεί σε ευρύτερο εθνικό επίπεδο, και όχι σε συγκεκριμένο τοπικό/ περιφερειακό επίπεδο. Παρά το γεγονός ότι υπάρχουν 373 ζώνες κυκλοφορίας στο μοντέλο, αυτό το στρατηγικό σύστημα διαχωρισμού μπορεί να παρέχει τη βάση για ακριβή και αξιόπιστα αποτελέσματα για κάθε είδους μελέτες μεταφορών. Όταν υπάρχει ανάγκη για περισσότερο τοπικές μελέτες (π.χ. παρακάμψεις πόλεων, τοπικές δημόσιες συγκοινωνίες, τριτεύουσες οδούς, συγκεκριμένες διασταυρώσεις, αστικά/ προαστιακά δίκτυα κ.λπ.), το μοντέλο μπορεί να προσφέρει ένα ευρύτερο σημείο εκκίνησης για τέτοιες μελέτες – με εξαγωγή των γενικότερων μεταφορικών ροών που μπορούν στη συνέχεια να ενισχυθούν μέσω τοπικά εστιασμένων δραστηριοτήτων συλλογής στοιχείων και ανάπτυξης μοντέλων.

Η διαρκής εφαρμογή του μοντέλου μετακινήσεων είναι ένας από τους βασικούς ρόλους που έχουν οριστεί για τη νεοσυσταθείσα Μονάδα Στρατηγικού Σχεδιασμού στο Υπουργείο, και πιο συγκεκριμένα η καθημερινή χρήση, διατήρηση και ενημέρωση⁵ του Εθνικού Μοντέλου Μετακινήσεων, ώστε να είναι δυνατή η επίτευξη επικαιροποιημένων προβλέψεων ζήτησης επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών και η δοκιμή του αντικτύπου προτεινόμενων έργων υποδομής μεταφορών ή/και ήπιων μέτρων πολιτικής. Οι παρακάτω χάρτες παρουσιάζουν παραδείγματα αποτελεσμάτων του μοντέλου, που δείχνουν το επίπεδο φόρτου κυκλοφορίας σε κάθε τμήμα του δικτύου.

Σχήμα 2-6: Ενδεικτικοί κυκλοφοριακοί φόρτοι μεταξύ ζωνών στην περιοχή της Αττικής



⁵ Ένα συνιστώμενο πρόγραμμα συντήρησης του μοντέλου παρέχεται στο αντίστοιχο Παραδοτέο της Δραστηριότητας 3.

Σχήμα 2-7: Ενδεικτικός λόγος φόρτου/ ικανότητας στο οδικό δίκτυο της ηπειρωτικής Ελλάδας



Σχήμα 2-8: Ενδεικτικές εμπορευματικές οδικές και σιδηροδρομικές μετακινήσεις στην ηπειρωτική Ελλάδα



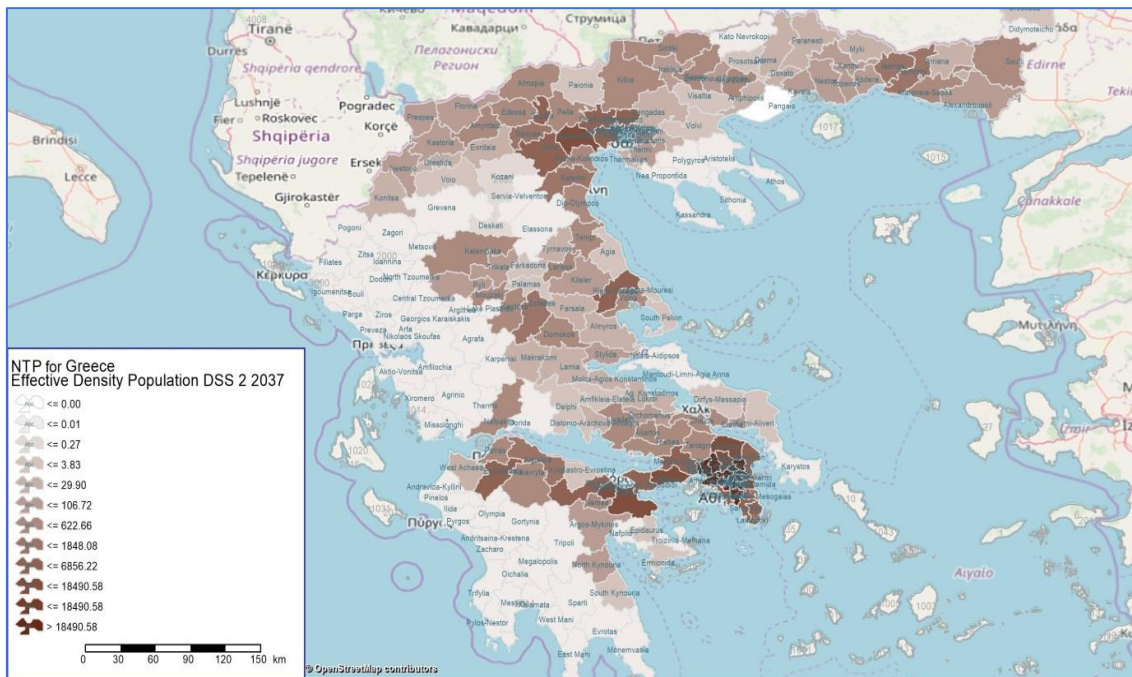
2.4.4.1 Χαρτογράφηση Προσβασιμότητας

Περαιτέρω αναλύσεις διενεργήθηκαν αξιοποιώντας το εργαλείο χαρτογράφησης προσβασιμότητας, με υπολογισμό του δείκτη *λειτουργικής πυκνότητας* για κάθε ζώνη του μοντέλου ως συνάρτησης της συνδεσιμότητάς της με άλλες ζώνες, μετρούμενης μέσω του χρόνου μετακίνησης και των κοινωνικοοικονομικών παραμέτρων κάθε ζώνης. Με αυτόν τον τρόπο, σε κάθε ζώνη μπορεί να

αντιστοιχείται ποσοτική μέτρηση της λειτουργικής πυκνότητάς της, με τις υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν ότι είναι καλά συνδεδεμένη με περιοχές εντονότερης οικονομικής δραστηριότητας.

Ο υπολογισμός της λειτουργικής πυκνότητας πραγματοποιήθηκε επίσης αξιοποιώντας πληροφορίες από το μοντέλο μετακινήσεων, με περαιτέρω ανάλυση που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό των πραγματικών τιμών της (παράδειγμα στο Σχήμα 2-9). Αυτός ο υπολογισμός χρησιμοποιείται για την κατανόηση της σχετικής «περιθωριοποίησης» συγκεκριμένων περιοχών, και στη συνέχεια για την κατανόηση καλύτερων τρόπων ενσωμάτωσής τους στον κοινωνικοοικονομικό ιστό της Ελλάδας.

Σχήμα 2-9: Ενδεικτικός χάρτης προσβασιμότητας με σιδηρόδρομο στην ηπειρωτική Ελλάδα



2.5 Ανάλυση Προβλημάτων

Έχει ήδη επισημανθεί η απαίτηση το Σχέδιο Μεταφορών να βασίζεται σε εκτενή συλλογή και ανάλυση δεδομένων με παρεμβάσεις που συνεπώς καθορίζονται βάσει των παρατηρούμενων προβλημάτων σε ολόκληρο τον τομέα μεταφορών. Παρ' όλα αυτά, η κατανόηση των αδυναμιών δεν είναι πάντα σαφής μέσω της επισκόπησης πρωτογενών δεδομένων για τις μεταφορές και για να καταστεί δυνατή απαιτείται ένα ευρύτερο πρόγραμμα διερεύνησης που εμπεριέχει τόσο ποιοτικές όσο και ποσοτικές πληροφορίες.

Για να διαρθρωθεί το Σχέδιο Μεταφορών, οι αναλύσεις που διεξήχθησαν εξέτασαν πλήρως τις υποδομές, το οργανωτικό/ νομικό πλαίσιο και τη λειτουργία του συστήματος μεταφορών, αξιοποιώντας επίσης τα αποτελέσματα του μοντέλου για την καλύτερη κατανόηση των υφιστάμενων και μελλοντικών προτύπων προσφοράς και ζήτησης μεταφορών, τα οποία δεν θα ήταν δυνατό να παρατηρηθούν μόνο μέσω της άμεσης αυτοψίας του δικτύου. Η ανάλυση αξιοποίησε επίσης πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν από άλλες έρευνες και παλαιότερες μελέτες μαζί με τα επιπλέον στοιχεία που συλλέχθηκαν κατά τη διάρκεια της παρούσας εργασίας ώστε να εκπονηθεί μία ολοκληρωμένη μελέτη για τον τομέα των μεταφορών.

2.5.1 Καθορισμός Στρατηγικών Στόχων

Στρατηγικοί Στόχοι (ΣΣ) είναι εκείνοι οι κύριοι στόχοι που συνδέουν τον τομεακό σχεδιασμό μίας χώρας, στην περίπτωση αυτή των μεταφορών, με τη διάσταση της εθνικής αναπτυξιακής στρατηγικής της. Οι στόχοι αυτοί καθοδηγούν την τομεακή πολιτική ενσωματώνοντας στην προετοιμασία της τα βασικά κοινωνικοπολιτικά πορίσματα και προσπαθώντας να βρεθεί μία ισορροπία μεταξύ τους. Σύμφωνα με τη Συγγραφή Υποχρεώσεων, οι ακόλουθοι πέντε ΣΣ καθορίστηκαν για τον τομέα μεταφορών στην Ελλάδα:

- **Οικονομική Ανάπτυξη και Αποδοτικότητα** στην ανάπτυξη και λειτουργία του συστήματος μεταφορών, σε Περιφερειακό και Εθνικό επίπεδο, όπως εκτιμώνται μέσω του χρόνου μετακίνησης, της αξιοπιστίας και της οικονομικής αποδοτικότητας,
- Ενίσχυση της **Συνδεσιμότητας των Μεταφορών**, η οποία περιλαμβάνει τη συνδεσιμότητα με τα νησιά και μεταξύ συμπληρωματικών μέσων μεταφοράς, τη διαλειτουργικότητα των συστημάτων, την εδαφική συνοχή και τη διασυνοριακή σύνδεση με χώρες εντός/ εκτός ΕΕ,
- Εξασφάλιση ενός **Περιβαλλοντικά Βιώσιμου** τομέα μεταφορών,
- Παροχή **Προσβασιμότητας και Κοινωνικής Ένταξης** σε σχέση με την απασχόληση, την εκπαίδευση και τις κοινωνικές υπηρεσίες για τον πληθυσμό, και
- Διατήρηση **Ασφάλειας και Προστασίας** του συστήματος μεταφορών.

Οι Στρατηγικοί Στόχοι για το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών, όπως αναφέρονται παραπάνω, είναι γενικοί και ο βαθμός επίτευξής τους δεν μπορεί να εκτιμηθεί μέσω ενός μοναδικού δείκτη, αλλά απαιτούνται ομάδες δεικτών για αυτή την αξιολόγηση. Κάθε ΣΣ αναλύθηκε σε πιο συγκεκριμένους επιμέρους στόχους, για τους οποίους μπορούν να προσδιοριστούν πιο εύκολα ομάδες ποσοτικών δεικτών επίτευξής τους. Για κάθε δείκτη έχει καθοριστεί μία τιμή για το έτος βάσης μαζί με τιμές στόχους για δύο χρονικούς ορίζοντες, δηλαδή μεσοπρόθεσμα (2027) και μακροπρόθεσμα (2037), με τον τελευταίο να είναι ο τελικός ορίζοντας του Σχεδίου Μεταφορών. Οι τιμές για τους στόχους προτείνονται λαμβάνοντας υπόψη τη διεθνή εμπειρία και βέλτιστες πρακτικές. Πρέπει να επισημανθεί ότι ενώ η τιμή που αποδίδεται σε ορισμένους από τους προτεινόμενους δείκτες υπολογίζεται με βάση τα αποτελέσματα του Μοντέλου Μετακινήσεων, για άλλους δεν είναι δυνατόν να αποδοθεί άμεσα.

Για κάθε ΣΣ, οι αντίστοιχοι επιμέρους στόχοι και ομάδες δεικτών που προτείνεται να υιοθετηθούν για την αξιολόγηση του βαθμού επίτευξής του παρουσιάζονται στο Παράρτημα Ι.

2.5.2 Κύρια Ευρήματα της Ανάλυσης Προβλημάτων

Η Ανάλυση Προβλημάτων βασίζεται στους Στρατηγικούς Στόχους και εντοπίζει τα εμπόδια που σήμερα δυσχεραίνουν την επίτευξη των στόχων αυτών. Αυτό επιτυγχάνεται με τις ακόλουθες μεθόδους:

- Εξαγωγή δεδομένων από το μοντέλο μετακινήσεων,
- Ανάλυση πρωτογενών συνόλων δεδομένων,
- Ανατροφοδότηση κατά τη διάρκεια των διαβουλεύσεων, και
- Άμεση παρατήρηση (επιτόπιες αυτοψίες κ.λπ.).

Αυτή η ενότητα με τα βασικά ευρήματα αποσκοπεί να αποτυπώσει την ισορροπία στον τρόπο με τον οποίο το σημερινό σύστημα μεταφορών συμβάλλει στην επίτευξη των Στρατηγικών Στόχων ή, αντίθετα, αδυνατεί να το κάνει. Τα κύρια προβλήματα παρατίθενται παρακάτω.

Ενίσχυση Οικονομικής Ανάπτυξης και Αποδοτικότητας

Το σημερινό μεταφορικό σύστημα στην Ελλάδα δεν ενισχύει επαρκώς την οικονομική ανάπτυξη και αποδοτικότητα. Όπως εξηγείται στη σχετική Τεχνική Έκθεση Εντοπισμού και Ανάλυσης Προβλημάτων (παραδοτέο Δραστηριότητας 4), οι ελλείψεις ιδίως στις λειτουργίες των μεταφορών είναι πολυάριθμες με ποικίλες αιτίες, οι οποίες συνοψίζονται ως εξής:

- Χαμηλός βαθμός συγκέντρωσης των μεταφορικών επιχειρήσεων,
- Έλλειψη ποικιλίας και χαμηλό επίπεδο υπηρεσιών, μερικές από τις οποίες δεν είναι προσαρμοσμένες στην αγορά και υπολείπονται των ευρωπαϊκών προτύπων,
- Παλαιά και δαπανηρά λειτουργικά περιουσιακά στοιχεία (λεωφορεία, σιδηροδρομικό τροχαίο υλικό, σιδηροδρομικοί σταθμοί, στάσεις λεωφορείων, σταθμοί αεροδρομίων και λιμανιών),
- Δυσχερής πρόσβαση σε χρηματοδότηση,
- Περιορισμένος συντονισμός συνδυασμένων μεταφορών,
- Υψηλό επίπεδο ναύλων,
- Μη τακτική ενημέρωση ή έλλειψη πληροφόρησης επιβατών,
- Ακατάλληλα χρονοδιαγράμματα εν μέρει λόγω της περιορισμένης προσφοράς σε συνάρτηση με τη ζήτηση,
- Καθυστερήσεις στην υλοποίηση της ανάπτυξης υποδομών, ιδίως στον σιδηροδρομικό τομέα που επηρεάζουν την ανταγωνιστικότητα και την εικόνα του,
- Αδυναμίες στον σχεδιασμό μεταφορών.

Όλα τα παραπάνω έχουν αρνητικό αντίκτυπο στην οικονομία που επιδεινώνεται λόγω ασυνεχειών σε νομικές και θεσμικές διατάξεις, αλλά και ορισμένων σημείων κορεσμού σε υποδομές, ιδίως ως προς τη διασυνδεσιμότητα των δικτύων. Η ανάπτυξη των υπηρεσιών και φορέων εκμετάλλευσης εφοδιαστικής αλυσίδας πρέπει να αποτελέσει προτεραιότητα για την ενίσχυση της αξίας και αποδοτικότητας των εμπορευματικών μεταφορών. Για τις επιβατικές μεταφορές, υπάρχουν δυνατότητες μείωσης λειτουργικού κόστους στα περισσότερα μέσα μεταφορών, η οποία θα μπορούσε να οδηγήσει σε χαμηλότερους ναύλους και κατά συνέπεια οικονομικότερη πρόσβαση στην εργασία.

Ενίσχυση Περιφερειακής και Διεθνούς Συνδεσιμότητας

Η περιφερειακή συνδεσιμότητα μέσω των οδικών, εναέριων και θαλάσσιων μεταφορών είναι αρκετά ικανοποιητική, αν και θα έπρεπε να είναι πιο αποδοτική. Όσον αφορά στον σιδηρόδρομο, υπάρχει μεγαλύτερη δυναμική για υψηλό μεταφορικό έργο κατά μήκος του βασικού διαδρόμου Πάτρα - Αθήνα - Θεσσαλονίκη. Εντούτοις, πρέπει να εξεταστούν και οι ενδοπεριφερειακές και διαπεριφερειακές συνδέσεις μεταξύ των μέσων μεταφοράς, ιδίως προς σιδηροδρομικές υπηρεσίες.

Η διεθνής συνδεσιμότητα στις μεταφορές είναι λιγότερο επαρκής: πολλές οδικές προσβάσεις προς σύνορα είναι υποβαθμισμένες, όπως συμβαίνει και με τις σιδηροδρομικές συνδέσεις, οι οποίες είναι ανύπαρκτες προς Αλβανία και Τουρκία. Στα λιμάνια, ο λιμένας Πειραιά έχει γίνει πιο ελκυστικός με την άφιξη της COSCO, αλλά οι τελωνειακές διαδικασίες εξακολουθούν να επιβαρύνουν τις μεταφορές και η έλλειψη Συστημάτων Ενιαίων Θυρίδων μειώνει τις υψηλές εμπορικές δυνατότητες της Ελλάδας.

Διασφάλιση Περιβαλλοντικής Βιωσιμότητας

Το σύστημα μεταφορών της Ελλάδας δεν επικεντρώνεται ικανοποιητικά σε αυτόν τον Στρατηγικό Στόχο. Κατ' αρχάς, το μερίδιο των πιο φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς, όπως ο σιδηρόδρομος (και ιδίως με ηλεκτροκίνηση), είναι ιδιαίτερα χαμηλό. Δεύτερον, οι οδικές εμπορευματικές μεταφορές έχουν το συντριπτικά μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς αλλά είναι μη αποδοτικές σε μεγάλο βαθμό και εκτελούνται κυρίως με απαρχαιωμένα, ρυπογόνα φορτηγά χαμηλής χωρητικότητας. Τρίτον, ο στόλος επιβατικών οχημάτων (λεωφορεία και ΙΧΕ) είναι επίσης πολύ παλιός, με σχεδόν μηδενική παρουσία υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων. Πρόσφατες ενέργειες ενδέχεται να παρακινήσουν αλλαγές σε αυτόν τον τομέα, αλλά πρέπει να υλοποιηθεί σύντομα η ανάπτυξη δικτύων υποδομών για ηλεκτρική φόρτιση σε συνδυασμό με πιο φιλόδοξες στρατηγικές για την ανανέωση του στόλου, με στόχο την προώθηση της προμήθειας και χρήσης καθαρότερων/ ηλεκτρικών οχημάτων.

Ενίσχυση Προσβασιμότητας και Κοινωνικής Ένταξης Πολιτών

Καταβάλλονται προσπάθειες ώστε το μεταφορικό σύστημα στην Ελλάδα να διασφαλίζει τουλάχιστον στο κατώτατο αποδεκτό επίπεδο την προσβασιμότητα και κοινωνική ένταξη των πολιτών, αν όχι να τις ενισχύει. Αυτό επιτυγχάνεται με την προσφορά πολλαπλών παροχών δικαιωμάτων μετακίνησης καθώς και με τη ανάθεση πολυάριθμων συμβάσεων Υπηρεσιών Γενικού Οικονομικού Συμφέροντος (ΥΓΟΣ). Ωστόσο, πρόκειται για λύσεις με μεγάλο κόστος και είναι απαραίτητο να επανεκτιμηθεί η σημερινή οργάνωση των δικτύων και υπηρεσιών μεταφορών προκειμένου να διατηρηθεί ή να βελτιωθεί το επίπεδο προσβασιμότητας μειώνοντας ταυτόχρονα τις δαπάνες (καθώς και τον ναύλο που καταβάλλει ο τελικός χρήστης). Τα προγράμματα ΥΓΟΣ πρέπει να βελτιστοποιηθούν προκειμένου να αξιοποιηθούν όσο το δυνατόν καλύτερα τα περιορισμένα διαθέσιμα κεφάλαια. Επίσης, οι περιοχές χωρίς σιδηροδρομική σύνδεση εξυπηρετούνται μόνο από υπηρεσίες λεωφορείων που δεν αφήνουν περιθώριο σημαντικής μείωσης των ναύλων για άτομα με χαμηλό εισόδημα.

Οι σημερινές υποδομές, τουλάχιστον οι σιδηροδρομικές, δεν παρέχουν κατάλληλη πρόσβαση για άτομα περιορισμένης κινητικότητας. Τέλος, η διατροφικότητα μεταξύ των υπεραστικών ΔΣ (τρένο, λεωφορείο και πλοίο) και των αστικών συγκοινωνιών έχει ακόμη σημαντικά περιθώρια βελτίωσης όσον αφορά στις εγκαταστάσεις, τις υπηρεσίες και τα κόμιστρα που επηρεάζουν άμεσα την ατομική προσβασιμότητα.

Διασφάλιση Ασφάλειας και Προστασίας

Το σημερινό σύστημα μεταφορών έχει παρουσιάσει σημαντικές βελτιώσεις στην ασφάλεια των μεταφορών. Αξίζει να αναφερθεί η ιδιαίτερα σημαντική βελτίωση της οδικής ασφάλειας τα τελευταία 20 έτη, ενώ οι σχετικοί δείκτες σε άλλα μέσα μεταφοράς έχουν επίσης βελτιωθεί και έτσι η γενική τάση μπορεί να θεωρηθεί θετική. Ωστόσο, αυτό δεν αρκεί ιδίως όσον αφορά στις οδικές μεταφορές. Παρά τις βελτιώσεις των τελευταίων ετών, οι ελληνικοί δρόμοι εξακολουθούν να είναι μεταξύ των πιο επικίνδυνων στην Ευρώπη. Αυτό οφείλεται εν μέρει στο γεγονός ότι η Ελλάδα εξακολουθεί να υστερεί στη συντήρηση των υποδομών και στην εξάλειψη των «μελανών σημείων». Επιπλέον, ορισμένες πολιτισμικές συνήθειες χρειάζονται χρόνο για να εξελιχθούν, και έτσι είναι αναγκαία η πιο δραστική επιβολή του νόμου σε συνδυασμό με ισχυρή πολιτική βούληση, αν η Ελλάδα επιθυμεί να επιτύχει τους στόχους της στην ασφάλεια. Όσον αφορά στις σιδηροδρομικές μεταφορές, η ανάπτυξη του ERTMS αποτελεί σημαντικό βήμα για να φτάσει η χώρα στο ίδιο επίπεδο με την υπόλοιπη Ευρώπη, παρ' όλο που το σημερινό επίπεδο ασφάλειας κρίνεται αποδεκτό. Επιπλέον, η συνέχιση των έργων αφαίρεσης ισόπεδων σιδηροδρομικών διαβάσεων είναι επίσης απαραίτητη.

Τα ποικίλα προβλήματα και ζητήματα που εντοπίστηκαν μπορούν να συνοψιστούν στα ακόλουθα βασικά συμπεράσματα⁶:

Περίπλοκα θεσμικά πλαίσια στους περισσότερους τομείς

Τα θεσμικά πλαίσια των οδικών υποδομών και συντήρησης, των σιδηροδρόμων, των λιμένων και των θαλάσσιων μεταφορών είναι πολυδιασπασμένα με παρεμφερή προβλήματα:

- Πολλαπλοί εμπλεκόμενοι δημόσιοι φορείς/ υπηρεσίες,
- Ασαφής κατανομή αρμοδιοτήτων μεταξύ δημόσιων υπηρεσιών, γεγονός που οδηγεί σε αλληλεπικαλύψεις και μη ανάληψη ευθυνών,
- Παρά τις μεταρρυθμίσεις ανακατανομής καθηκόντων ή δημιουργίας νέων υπηρεσιών, το προσωπικό του δημοσίου δεν έχει ακόμα ανακατανομηθεί αποτελεσματικά, γεγονός που δε συμβάλλει στη μείωση του λειτουργικού κόστους.

Επιπλέον, οι τρέχουσες και μελλοντικές μεταρρυθμίσεις για άλλους τομείς, όπως η αναδιάρθρωση της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας ή η πλήρης εφαρμογή της Ρυθμιστικής

⁶ Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στην Τεχνική Έκθεση Εντοπισμού και Ανάλυσης Προβλημάτων.

Αρχής Επιβατικών Μεταφορών, ενδέχεται να οδηγήσουν σε παρόμοιες συνέπειες, εκτός εάν πραγματοποιηθούν λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερθέντα προβλήματα.

Πολυδιασπασμένη νομοθεσία απαιτεί εξορθολογισμό και μεταρρυθμίσεις που πρέπει να σχεδιαστούν προσεκτικά

Η νομοθεσία για τις μεταφορές είναι πολυδιασπασμένη σε μεγάλο βαθμό. Δεν είναι μόνο η υπερβολική ρύθμιση (ενδεικτικά για το πλαίσιο της εφοδιαστικής αλυσίδας), αλλά υπάρχει και πρόβλημα κατάλληλης σύνταξης νομοσχεδίων. Η επικύρωση ενός νόμου που δεν αντικαθιστά πλήρως ή σαφώς τους προηγούμενους επιβαρύνει άσκοπα τις δραστηριότητες τόσο των δημοσίων υπαλλήλων όσο και των ιδιωτικών φορέων, και πιο συγκεκριμένα, εμποδίζει συχνά την πρακτική εφαρμογή επιβολής του νόμου. Έχουν επίσης εντοπιστεί περιπτώσεις νόμων που είναι πολύ γενικοί και απαιτούν αρκετούς συνοδευτικούς κανονισμούς για την προσθήκη ή διευκρίνιση εννοιών. Σε ορισμένες περιπτώσεις, αυτό δικαιολογείται από μεταβολές στην ενωσιακή νομοθεσία που διέπει το πεδίο εφαρμογής κάποιου εθνικού νόμου, ενώ σε άλλες περιπτώσεις φαίνεται να ήταν αποτέλεσμα βιαστικής προετοιμασίας νομοσχεδίων. Ανεξαρτήτως της αιτίας, αυτό προσθέτει ακόμη μεγαλύτερη περιπλοκότητα στο νομικό πλαίσιο και ορισμένοι τομείς θα επωφελούνταν σημαντικά από την αναδιατύπωση κανονισμών.

Μία άλλη κατηγορία προβλήματος, που επηρεάζει κυρίως τον ναυτιλιακό τομέα, είναι ο τρόπος υιοθέτησης των κανονισμών της ΕΕ. Οποιαδήποτε νομική τροποποίηση σε στρατηγικό τομέα, όπως για παράδειγμα στη ναυτιλία, χρειάζεται να αξιολογείται λεπτομερώς, ιδιαίτερα όλες οι πιθανές αρνητικές επιπτώσεις που θα μπορούσαν να προκύψουν από την εφαρμογή της.

Ευρεία έλλειψη στοιχείων

Ένα απροσδόκητα αρνητικό εύρημα είναι η έλλειψη στοιχείων για τον τομέα των μεταφορών που συγκεντρώνονται κεντρικά σε επίπεδο υπουργείων. Αυτό αφορά κυρίως τις οδικές επιβατικές μεταφορές, τη λειτουργία των αυτοκινητοδρόμων, τους λιμένες και τις θαλάσσιες μεταφορές, ενώ ελλείψεις διαπιστώθηκαν στους περισσότερους τομείς. Χωρίς κατάλληλα συστήματα συλλογής δεδομένων, ανάλυσης και σύνθεσής τους, είναι αδύνατο να εφαρμοστεί και να παρακολουθείται επιτυχώς οποιαδήποτε στρατηγική μεταφορών. Η επίλυση αυτού του προβλήματος σε σύντομο χρονικό διάστημα πρέπει να αποτελέσει πρώτη προτεραιότητα για τις Αρχές.

Σχετικά χαμηλές ανάγκες ανάπτυξης υποδομών, με συνδέσεις προς σύνορα που χρήζουν αναβάθμισης

Τα δίκτυα μεταφορών, ίσως με εξαίρεση το σιδηροδρομικό, είναι αρκετά ανεπτυγμένα με ικανοποιητική γεωγραφική κάλυψη. Υπάρχουν ελάχιστα σημεία συμφόρησης στην πλειονότητα των μέσων μεταφοράς, εκτός από τον τομέα των αεροδρομίων, όπου πολλοί αερολιμένες χρήζουν αναβάθμισης του διαδρόμου ή του επιβατικού σταθμού. Οι προσπάθειες ανάπτυξης των υποδομών πρέπει να εστιάσουν στην ολοκλήρωση του κεντρικού σιδηροδρομικού δικτύου, στη βελτίωση των σιδηροδρομικών και οδικών προσβάσεων στα σύνορα και ιδίως στην ενίσχυση του επιπέδου διατροπικότητας.

Ανεπαρκής και οικονομικά μη βιώσιμη συντήρηση

Μολονότι δεν υπάρχει πλήρης βάση δεδομένων αναφορικά με την κατάσταση και τη συντήρηση του εθνικού και επαρχιακού οδικού δικτύου, είναι σαφές ότι η συντήρησή τους είναι ανεπαρκής, όπως συμβαίνει σε πολλές χώρες, γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα την ταχύτερη επιδείνωση της κατάστασης των οδικών υποδομών και άρα χαμηλότερο επίπεδο οδικής ασφάλειας. Όσον αφορά στον σιδηρόδρομο, η συντήρηση καλύπτεται σε μεγάλο βαθμό από κρατικές επιχορηγήσεις, καθώς τα σιδηροδρομικά τέλη δεν επαρκούν για τη διασφάλιση των δαπανών

συντήρησης. Το γεγονός αυτό καθιστά τη συντήρηση των σιδηροδρόμων οικονομικά μη βιώσιμη, αν και προβλέπεται ότι ο διαχειριστής σιδηροδρομικής υποδομής πρέπει να είναι σε θέση να καλύπτει τη συντήρηση του δικτύου από τα έσοδά του. Υπάρχουν επίσης διαδικαστικές καθυστερήσεις στην αποκατάσταση λιμένων, ιδίως σε περιπτώσεις άμεσων και έκτακτων αναγκών. Είναι προφανές ότι η συντήρηση των υποδομών δε λαμβάνει επαρκείς πόρους εν γένει, και πιθανώς δεν έχει λάβει αρκετή προσοχή από τις δημόσιες αρχές. Η θεσμική οργάνωση, οι χρηματοδοτικές ροές και τα συστήματα διαχείρισης που σχετίζονται με συντήρηση χρειάζονται γενική αναθεώρηση για να διασφαλιστεί η διατήρηση των περιουσιακών στοιχείων.

Δίκτυα υποδομών και υπηρεσίες που χρήζουν εξορθολογισμού

Σε συνέχεια των παραπάνω, ορισμένοι αερολιμένες και σιδηροδρομικές γραμμές δεν εξυπηρετούν επαρκή κυκλοφορία για να αποκομίζουν κέρδη και επωφελούνται από επιδοτήσεις βάσει συμβάσεων ΥΓΟΣ. Ωστόσο, η διατήρηση αυτών των υποδομών και υπηρεσιών είναι τόσο δαπανηρή που εγείρει το θέμα της σκοπιμότητάς ή αντικατάστασής τους από άλλες που έχουν χαμηλότερες δαπάνες λειτουργίας και συντήρησης (π.χ. υπηρεσίες λεωφορείων, ακτοπλοΐας).

Μη αποδοτικές λειτουργίες χερσαίων εμπορευματικών μεταφορών λόγω και της ελλιπούς ανάπτυξης της εφοδιαστικής αλυσίδας

Οι οδικές και σιδηροδρομικές εμπορευματικές μεταφορές πάσχουν από πολλές ανεπάρκειες. Οι σιδηροδρομικές μεταφορές έχουν σχετικά υψηλό κόστος και ανεπαρκή διασύνδεση με άλλα μέσα μεταφοράς σε μία χώρα με γεωγραφικό ανάγλυφο αρκετά δυσχερές για οικονομικά ανταγωνιστικές σιδηροδρομικές μεταφορές. Οι οδικές εμπορευματικές μεταφορές εξακολουθούν να δέχονται τις αρνητικές επιπτώσεις ενός κλάδου εξαιρετικά προστατευμένου στο παρελθόν: μεμονωμένοι μεταφορείς, απαρχαιωμένος στόλος, απουσία συνεργασιών, ανταγωνισμός με βάση μόνο το κόστος, πολύ υψηλό μερίδιο αγοράς των στόλων φορτηγών ιδιωτικής χρήσης (ΦΙΧ), πολλά κενά χιλιόμετρα, ανεπαρκής πρόσβαση σε χρηματοδότηση κ.λπ. Η ανάπτυξη της εφοδιαστικής αλυσίδας πρέπει να ενισχύσει τον συνδυασμό των δύο μέσων μεταφοράς και να προτείνει πρόσθετες υπηρεσίες που θα οδηγήσουν σε δραστηριότητες υψηλότερης προστιθέμενης αξίας. Ωστόσο, η εξέλιξη αυτή αντιμετωπίζει πολλά εμπόδια: ασυνεπές νομικό πλαίσιο, έλλειψη υποδομών για συγκέντρωση υπηρεσιών (Εμπορευματικά Κέντρα), έλλειψη επενδύσεων σε συστήματα πληροφορικής ή πολυδιάσπασή τους.

Υψηλό κόστος και σχετικά χαμηλή ποιότητα χερσαίων επιβατικών μεταφορών

Η Ελλάδα έχει γενικά υψηλό κόστος στις χερσαίες επιβατικές μεταφορές. Στην περίπτωση των υπεραστικών λεωφορείων, το κόστος είναι από 2 έως 5 φορές υψηλότερο συγκριτικά με τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ και το κόστος αυτό επιβαρύνει τον τελικό χρήστη. Το σημερινό μονοπώλιο των ΚΤΕΛ παρουσιάζει ανεπάρκειες και ο επανασχεδιασμός του δικτύου λεωφορείων και του συστήματος δημοπράτησης γραμμών πρέπει να τις λάβει υπόψη προσεκτικά προκειμένου να επιτευχθεί μείωση κόστους για τον τελικό χρήστη, διατηρώντας παράλληλα ή και βελτιώνοντας το επίπεδο προσβασιμότητας των ΔΣ.

Όσον αφορά στον σιδηρόδρομο, οι δαπάνες μεταφέρονται μόνο εν μέρει στον τελικό χρήστη, εφόσον οι περισσότερες από αυτές καλύπτονται από κρατικές επιδοτήσεις. Καθώς το κόστος για το Δημόσιο είναι υπερβολικά υψηλό και η κυκλοφορία είναι πολύ χαμηλή, πρέπει να αναληφθούν πολλές δράσεις για να αυξηθεί η ελκυστικότητα των σιδηροδρομικών μεταφορών, η ποιότητα των υπηρεσιών τους, τα έσοδά τους και η βελτιστοποίηση του κόστους λειτουργίας.

Συνεχιζόμενη χαμηλή κατάταξη στην οδική ασφάλεια

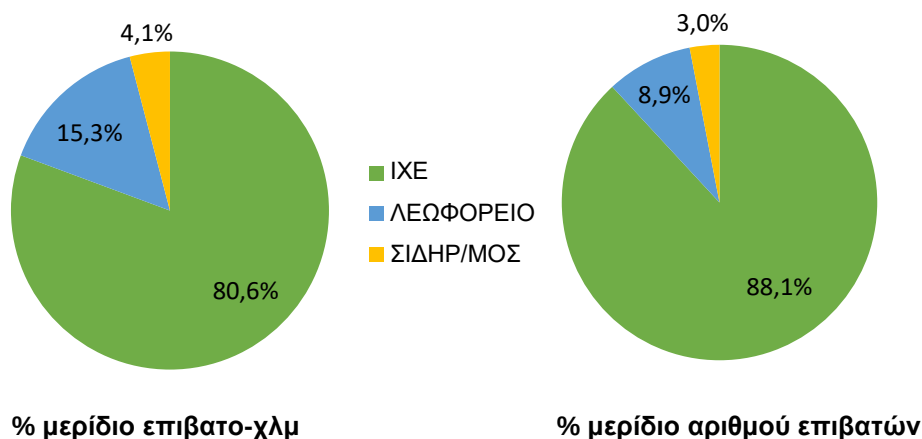
Αν και το επίπεδο οδικής ασφάλειας έχει βελτιωθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια, η Ελλάδα παραμένει μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών με τον μεγαλύτερο αριθμό τροχαίων ατυχημάτων. Οι

λόγοι είναι πολλαπλοί: ελλιπής επιβολή του νόμου, συνήθειες οδηγών, στόλος οχημάτων, κατάσταση και χαρακτηριστικά των οδών.

Ανισορροπία στα μερίδια επιλογής των διαφόρων μέσων δημόσιων συγκοινωνιών

Ενώ το επίπεδο εξυπηρέτησης και οι τιμές των μεταφορών με λεωφορείο δεν είναι πλήρως ικανοποιητικές, η χρήση σιδηροδρόμου στις υπεραστικές ΔΣ εξακολουθεί να είναι πολύ χαμηλή. Υπάρχει επομένως μία σαφής ανισορροπία στα ποσοστά των μέσων μεταφοράς για ιδιωτικά οχήματα, λεωφορεία και σιδηρόδρομο, όπως φαίνεται και στα παρακάτω διαγράμματα:

Σχήμα 2-10: Σημερινά ποσοστά επιλογής μέσων επιβατικών μεταφορών



Επιπλέον, οι υπηρεσίες υπεραστικών δημόσιων συγκοινωνιών δεν λειτουργούν με σύγχρονες και αιφώρες τεχνολογίες, καθώς το μεγαλύτερο μέρος του τροχαίου υλικού λεωφορείων και σιδηροδρόμων έχει ήδη περάσει την ενεργό ζωή του.

Ανάγκη περαιτέρω βελτίωσης των αστικών συγκοινωνιών και των συνδέσεών τους με υπεραστικά συστήματα ΔΣ

Τα σημερινά συστήματα αστικών ΔΣ πρέπει να βελτιωθούν περαιτέρω όσον αφορά στον προγραμματισμό, τη λειτουργία, τις εγκαταστάσεις και τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Σημαντικές βελτιώσεις πραγματοποιήθηκαν τα τελευταία 25 έτη με την επιτυχή ανάπτυξη υπηρεσιών μετρό, τραμ και προαστιακού σιδηροδρόμου στην Αθήνα και (εν μέρει) στη Θεσσαλονίκη. Ωστόσο, μέχρι στιγμής δεν έχουν αναπτυχθεί ολοκληρωμένα σχέδια αστικής κινητικότητας, ιδιαίτερα των μητροπολιτικών περιοχών Αθηνών και Θεσσαλονίκης, που οδηγούν ακόμη σε υψηλά ποσοστά χρήσης ΙΧΕ αυτοκινήτου. Οι δημοτικές και περιφερειακές υπηρεσίες λεωφορείων πρέπει ακόμη να βελτιωθούν μέσω της αναβάθμισης του στόλου, της χρήσης πιο οικολογικών τεχνολογιών και της βελτίωσης του δικτύου. Πέραν του σχετικά ευνοϊκού περιβάλλοντος (κλίμα και τοπογραφία), πρέπει να υιοθετηθούν τα απαραίτητα μέτρα για την προώθηση της ανάπτυξης ήπιων μέσων μεταφοράς (περπάτημα, ποδήλατο). Επίσης, υπάρχουν σχετικά ανεπαρκείς διασυνδέσεις μεταξύ αστικών και υπεραστικών δημόσιων συγκοινωνιών, ιδίως προς/ από σιδηροδρομικούς σταθμούς και σε μικρότερο βαθμό σταθμούς αεροδρομίων, λιμένων και υπεραστικών λεωφορείων. Οι υποδομές στάθμευσης σε αυτά τα σημεία είναι επίσης περιορισμένες, επηρεάζοντας την αντίστοιχη προσβασιμότητα.

Μετά την ολοκλήρωση της Ανάλυσης Προβλημάτων, προσδιορίστηκαν κατάλληλοι Επιχειρησιακοί Στόχοι, οι οποίοι καθορίζουν λεπτομερέστερα τους τομείς δράσης που απαιτούνται για την αντιμετώπιση των ευρημάτων της Ανάλυσης Προβλημάτων (βλ. Παράρτημα II).

2.6 Δημιουργία Στρατηγικής

2.6.1 Καθορισμός των «Επενδυτικών Πυλώνων»

Παράλληλα με την εκπλήρωση των πέντε Στρατηγικών Στόχων του Σχεδίου Μεταφορών, μετά από εκτεταμένες διαβουλεύσεις με τον Δικαιούχο, καθορίστηκαν οκτώ Επενδυτικοί Πυλώνες με στόχο τον προσδιορισμό μέτρων, την προετοιμασία των σεναρίων και τελικά του Σχεδίου, αλλά και με επίκεντρο την επίλυση των προβλημάτων που εντοπίστηκαν. Οι πυλώνες αντιπροσωπεύουν το όραμα της χώρας για την ανάπτυξη των μεταφορών, όπως συμφωνήθηκαν λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της Ανάλυσης Προβλημάτων, και καθορίζουν τους ειδικούς τομείς στους οποίους πρέπει να επικεντρωθεί περισσότερο η προσοχή προκειμένου να επιτευχθεί ένας οικονομικά αποδοτικός, ασφαλής, περιβαλλοντικά βιώσιμος, προσβάσιμος και διασυνδεδεμένος τομέας μεταφορών.

Ένας πρόσθετος ένατος πυλώνας ήταν απαραίτητος για να συμπεριληφθούν μέτρα που να συνδέονται και με την επόμενη 20ετή στρατηγική (είτε μέσω ενδιάμεσης επικαιροποίησης του τρέχοντος σχεδίου είτε κατά την προετοιμασία του επόμενου), διαμορφώνοντας έτσι μία διεπαφή μεταξύ του παρόντος Σχεδίου και των ενημερώσεών του και εξασφαλίζοντας τη συνοχή των προτεινόμενων δράσεων. Ως εκ τούτου, αυτοί οι εννέα στρατηγικοί πυλώνες είναι οι εντοπισμένοι τομείς προτεραιότητας για τις επενδύσεις και την ανάπτυξη των μεταφορών στην Ελλάδα, με στόχο την περαιτέρω βελτίωση και ολοκλήρωση του εθνικού συστήματος μεταφορών, και ορίζονται ως εξής:

1. Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας και Ανταγωνιστικότητας των Μεταφορών

Αυτός ο πυλώνας αποτελεί θεμελιώδη συνιστώσα της στρατηγικής μεταφορών καθώς τα προτεινόμενα μέτρα στοχεύουν κυρίως στην ενίσχυση της αποδοτικότητας, βιωσιμότητας και ασφάλειας του συστήματος μεταφορών κυρίως μέσω βελτιώσεων σε θέματα κανονισμών, χρηματοδότησης και διαχείρισης δεδομένων.

2. Βελτίωση Αποδοτικότητας και Πολυτροπικότητας του Άξονα ΠΑΘΕ

Ο άξονας ΠΑΘΕ είναι ο βασικός διάδρομος πολυτροπικών μεταφορών για το διεθνές εμπόριο που συνδέει τα κύρια λιμάνια του Πειραιά, της Πάτρας και της Θεσσαλονίκης με τις αγορές της νοτιοανατολικής Ευρώπης. Ο σιδηροδρομικός διάδρομος υψηλών ταχυτήτων στο τμήμα μεταξύ Αττικής και Θεσσαλονίκης έχει ολοκληρωθεί, ενώ αναμένεται να φτάσει σύντομα μέχρι την Πάτρα. Σήμερα εμφανίζει σχετικά χαμηλή κυκλοφορία εμπορευμάτων και επιβατών, αλλά το επίπεδο εξυπηρέτησης αναμένεται να βελτιωθεί δραστικά. Ο διάδρομος εξυπηρετεί σχεδόν το 75% του ελληνικού πληθυσμού, τα κύρια λιμάνια της χώρας και αποτελεί δυνητικά μία ανταγωνιστική πύλη προς τη ΝΑ Ευρώπη: όλες οι συνθήκες έχουν πλέον διασφαλιστεί για να καταστεί λειτουργικά αποδοτικός. Πρόσθετα θεσμικά και οργανωτικά μέτρα που προωθούν την πολυτροπικότητα σε όλες τις μεταφορές, όπως ο ορθολογικός σχεδιασμός των χερσαίων επιβατικών μεταφορών και μέτρα βελτίωσης της εφοδιαστικής αλυσίδας και εμπορευματικών μεταφορών, μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην αποδοτικότητα και βιωσιμότητα αυτού του σημαντικού συγκοινωνιακού διαδρόμου.

3. Ενίσχυση Διεθνούς Χερσαίας Συνδεσιμότητας

Η Ελλάδα διακινεί σε ετήσια βάση περίπου 4,5 δισ. τόνους εμπορευμάτων με γειτονικά κράτη-μέλη της ΕΕ και επιπλέον 1,8 δισ. τόνους με τα Δυτικά Βαλκάνια⁷. Παρ' όλα αυτά, οι οδικές και

⁷ Στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ 2016 για διεθνές εμπόριο

σιδηροδρομικές συνδέσεις παρουσιάζουν ακόμα αδυναμίες σε τμήματα με ανεπαρκείς υποδομές, καθυστερήσεις και αναξιοπιστία στους χρόνους διέλευσης συνόρων. Είναι αναγκαίο να βελτιωθεί η διεθνής συνδεσιμότητα, ώστε να ενισχυθεί το εύρος των εμπορικών συνδέσεων προς, από και μέσα από την Ελλάδα και να δημιουργηθούν συνέργειες με γειτονικούς κόμβους εμπορευματικών μεταφορών στο ευρωπαϊκό δίκτυο.

4. Υποστήριξη του Τομέα Τουρισμού

Ο τουρισμός είναι ένας από τους βασικούς οικονομικούς τομείς της Ελλάδας καθώς δημιουργεί έναν μεγάλο αριθμό άμεσων και έμμεσων θέσεων εργασίας, ενώ τα τελευταία χρόνια αναπτύσσεται συνεχώς, λόγω και της μειωμένης ελκυστικότητας άλλων προορισμών στη Μεσόγειο Θάλασσα. Αν και ο τουρισμός επικεντρώνεται κυρίως στη θερινή περίοδο και στα νησιά, πλησιάζοντας σε επίπεδα κορεσμού, οι παρατηρούμενες τάσεις υποδεικνύουν επέκταση της διάρκειας της τουριστικής περιόδου, ανάπτυξη άλλων τύπων προορισμών και ανάπτυξη του τουρισμού στην ηπειρωτική Ελλάδα. Επίσης, η βελτίωση της οικονομικής κατάστασης στη χώρα ευνοεί την ενίσχυση και του εγχώριου τουρισμού. Ωστόσο, είναι αναγκαίο να βελτιωθούν περαιτέρω οι συναφείς υποδομές, το επίπεδο εξυπηρέτησης και η ανταγωνιστικότητα του τομέα των μεταφορών (για όλα τα μέσα). Επισημαίνεται ότι τα περισσότερα από τα προτεινόμενα μέτρα που βελτιώνουν την περιφερειακή συνδεσιμότητα και προσβασιμότητα (χερσαία, θαλάσσια και εναέρια) θα έχουν θετικό αντίκτυπο και στον τουριστικό τομέα.

5. Ενίσχυση Συνδεσιμότητας των Ελληνικών Νησιών

Η Ελλάδα έχει περισσότερα από 150 κατοικημένα νησιά και η παροχή επαρκούς επιπέδου προσβασιμότητας σε αυτά, τόσο για τους κατοίκους όσο και για τους τουρίστες, αποτελεί βασικό ζητούμενο για τη χώρα. Κρατικές επιδοτήσεις καταβάλλονται ώστε να εξασφαλίζεται ένα αποδεκτό επίπεδο συνδεσιμότητας όλο το έτος, ενώ κατά τη θερινή περίοδο το σύστημα, όπως λειτουργεί σήμερα, αντιμετωπίζει συχνά προβλήματα χωρητικότητας και χαμηλό επίπεδο εξυπηρέτησης και εγκαταστάσεων. Στόχος είναι να εξορθολογιστεί η σύνδεση με τα νησιά και να προταθούν λύσεις για τη βελτίωση των υπηρεσιών χωρίς να αυξηθεί η κρατική υποστήριξη. Αυτός ο πυλώνας συνδέεται στενά με τον προηγούμενο, ιδιαίτερα όσον αφορά στην τουριστική και οικονομική ανάπτυξη των ελληνικών νησιών.

6. Βελτίωση Αποδοτικότητας του Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας

Παρά το γεγονός ότι αποτελεί πύλη εισόδου προς την Ευρώπη και ειδικά προς τα Βαλκάνια, και παρά τον μεγάλο αριθμό λιμένων με τουλάχιστον δύο σημαντικού μεγέθους, ο ελληνικός τομέας εφοδιαστικής αλυσίδας (logistics) δεν είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένος με σχετικά λίγα και μικρά εμπορευματικά κέντρα σε όλη τη χώρα. Ορισμένες αιτίες σχετίζονται με το ισχύον νομικό πλαίσιο, ενώ και οι περιορισμένες επενδύσεις και επιχειρηματικές εξελίξεις στον τομέα έχουν συντελέσει σε αυτή την κατάσταση. Τα προτεινόμενα μέτρα συνδέονται άμεσα και είναι συμβατά με το πρόσφατα ολοκληρωμένο Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Εφοδιαστική Αλυσίδα.

7. Ανάπτυξη Αποδοτικού Συστήματος Αστικών και Προαστιακών Δημόσιων Συγκοινωνιών σε συνάρτηση με το Εθνικό Σύστημα Μεταφορών

Αν και οι αστικές περιοχές καλύπτουν μόνο το 15% της γεωγραφικής έκτασης της Ελλάδας, αντιπροσωπεύουν περισσότερο από το 75% του συνολικού πληθυσμού. Ωστόσο, η πρόσβαση μέσω ΔΣ σε πολλούς σταθμούς υπεραστικών λεωφορείων, λιμάνια και σιδηροδρομικούς σταθμούς είναι ανεπαρκής, ιδιαιτέρως για Άτομα με Αναπηρία (ΑμεΑ). Τα προτεινόμενα μέτρα που θα διευκολύνουν αυτή την πρόσβαση προβλέπεται να αυξήσουν τη χρήση ΔΣ όχι μόνο για τοπικές μετακινήσεις αλλά και για μεγαλύτερες αποστάσεις. Επιπλέον, οι στόλοι αστικών

λεωφορείων είναι παλαιότεροι και συνεχίζουν να χρησιμοποιούν περιβαλλοντικά επιβλαβείς τεχνολογίες ντίζελ.

8. Προώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας και Ανάπτυξης

Δεδομένου ότι το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού της χώρας κατοικεί στη ζώνη επιρροής του άξονα ΠΑΘΕ, οι υπόλοιπες περιφέρειες εμφανίζουν συγκριτικά χαμηλότερα επίπεδα οικονομικής ανάπτυξης και κινητικότητας, εν μέρει και λόγω του δύσκολου γεωαναγλύφου. Στόχος αυτού του πυλώνα είναι η ανάπτυξη ενός προγράμματος δράσεων για τη βελτίωση των συγκοινωνιακών υποδομών και άρα την ενίσχυση του επιπέδου κινητικότητας, προσβασιμότητας και οικονομικής ανάπτυξης στις πιο απομακρυσμένες περιφέρειες της ηπειρωτικής Ελλάδας, ιδιαίτερα στην Πελοπόννησο, τη Δυτική, Βορειοδυτική και Βορειοανατολική Ελλάδα.

9. Διερεύνηση Μελλοντικών Ευκαιριών

Αυτός ο πυλώνας περιλαμβάνει επιπρόσθετα μέτρα ανάπτυξης υποδομών που μπορούν δυνητικά να οδηγήσουν σε ευκαιρίες ανάπτυξης, και εντοπίζονται κυρίως στον τομέα σιδηροδρομικών μεταφορών. Περιλαμβάνονται στο Σχέδιο ως προτάσεις για μελλοντικές επενδύσεις που πρέπει να υποβληθούν σε προκαταρκτική διερεύνηση.

2.6.2 Προσδιορισμός Μέτρων

Ο προσδιορισμός μέτρων απαιτούσε μία σειρά διαδοχικών δραστηριοτήτων που επιδίωκαν τη συσχέτιση των αποτελεσμάτων της Ανάλυσης Προβλημάτων με μία δέσμη προτεινόμενων παρεμβάσεων, όπως προσδιορίστηκαν εντός των παραπάνω εννέα πυλώνων, οι οποίες βελτιώνουν τις επιδόσεις του τομέα μεταφορών εντός του ορίζοντα του ΕΣΣΜ. Είναι σαφές ότι ο προσδιορισμός κάθε δράσης πρέπει να γίνεται με γνώμονα διάφορους περιορισμούς, και συγκεκριμένα, κρίνεται απαραίτητο:

- Να είναι συναφείς με τα προβλήματα που εντοπίστηκαν,
- Να έχουν θετικό αντίκτυπο στους στόχους για την οικονομία, το περιβάλλον, την προσβασιμότητα, τη συνδεσιμότητα ή την ασφάλεια, δηλαδή τους Στρατηγικούς Στόχους.
- Να είναι οικονομικά εφικτές, και
- Να ενταχθούν στο πλαίσιο ενός περιεκτικού σεναρίου όπου κάθε παρέμβαση θα συμπληρώνει τον συνολικό σχεδιασμό (δηλ. να μην υπάρχουν ανταγωνιστικές ή αντικρουόμενες παρεμβάσεις).

Η διαδικασία ανάπτυξης σεναρίων συνοψίζεται στο Σχήμα 2-11 και περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω.

Σχήμα 2-11: Βήματα ανάπτυξης των σεναρίων



■ Πλήρης Κατάλογος Πιθανών Μέτρων

Τα μέτρα καθορίζονται με βάση την επεξεργασία πληροφοριών που προέκυψαν από τη δραστηριότητα Ανάλυσης Προβλημάτων, την ανατροφοδότηση από συνεντεύξεις με ενδιαφερόμενα μέρη, τα αποτελέσματα του πολυτροπικού Εθνικού Μοντέλου Μετακινήσεων

(που υποδεικνύει τα σημεία συμφόρησης υποδομών), την ανάλυση των υφιστάμενων σχεδίων και προγραμμάτων (όπως η Εθνική Αναπτυξιακή Στρατηγική, το Στρατηγικό Πλαίσιο Επενδύσεων Μεταφορών και το Σχέδιο Δράσης για την Εφοδιαστική), σε συνδυασμό με την τεχνογνωσία των τεχνικών συμβούλων που συμμετείχαν στην ανάπτυξη του Σχεδίου Μεταφορών. Σε αυτό το στάδιο, ορίζονται όλα τα πιθανά μέτρα με την προϋπόθεση ότι είναι συναφή με τα ευρήματα της Ανάλυσης Προβλημάτων. Τα μέτρα αυτά μπορούν να περιλαμβάνουν προτάσεις για υποδομές (νέες οδικές και σιδηροδρομικές συνδέσεις, υποδομές θαλάσσιων και εναέριων μεταφορών ή εφοδιαστικής), κανονισμούς (οργάνωση μεταφορικών δραστηριοτήτων και αλλαγές σε μεθόδους ανάπτυξης υποδομών) ή λειτουργίες μεταφορών, αλλά σε κάθε περίπτωση ορίζονται έτσι ώστε να εντάσσονται στους προκαθορισμένους επενδυτικούς πυλώνες που προορίζονται να στοχεύσουν σε συγκεκριμένες πτυχές του τομέα των μεταφορών.

Στο πλαίσιο αυτής της διεργασίας, τα μέτρα εκείνα που δε σχετίζονται με υποδομές (δηλαδή τα θεσμικά ή οργανωτικά μέτρα) ορίζονται ως «ήπια μέτρα».

■ Αρχικός Έλεγχος Μέτρων

Όπως ήδη αναφέρθηκε, πέντε Στρατηγικοί Στόχοι (ΣΣ) προτείνονται για το ΕΣΣΜ. Είναι απαραίτητο να διασφαλιστεί ότι στον πλήρη κατάλογο των μέτρων, καθένα από τα πιο σημαντικά μέτρα μπορεί να συμβάλει επιτυχώς σε αυτούς τους στόχους, παρέχοντας έτσι επαρκή αιτιολόγηση για τη συνέχιση της πρότασής του. Ο πίνακας που παρατίθεται στο Παράρτημα ΙΙΙ παρουσιάζει τα προτεινόμενα μέτρα για την επίτευξη κάθε επιχειρησιακού Στόχου, ταξινομημένα ανά πυλώνα. Ο αρχικός έλεγχος των μέτρων πραγματοποιήθηκε σε διάφορα στάδια:

- Για τα Ήπια Μέτρα, διεξήχθησαν συναντήσεις διαβούλευσης με εκπροσώπους του ΥΠΥΜΕ, της ΕΤΕπ/ JASPERS και άλλων εμπλεκόμενων φορέων του τομέα για να διερευνηθεί η άποψή τους για τις αρχικές προτάσεις. Με βάση αυτές, τα μέτρα βελτιώθηκαν περαιτέρω και δημιουργήθηκε ένας αναλυτικός κατάλογος προτάσεων που ιδανικά πρέπει να εμπεριέχεται σε όλα τα σενάρια. Αυτό οδήγησε τελικά στον προσδιορισμό των αποκαλούμενων «Αναγκαίων Μέτρων».
- Για τα Μέτρα Υποδομών, ακολουθήθηκε μία περισσότερο ποσοτική μέθοδος. Τα πιο σημαντικά μέτρα υποδομών εξετάστηκαν μέσω Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Επιπτώσεων με σκοπό την κατανόηση του αντίκτυπου κάθε πρότασης στους στόχους για την οικονομία, το περιβάλλον, την προσβασιμότητα, τη συνδεσιμότητα και την ασφάλεια, με χρήση αποτελεσμάτων από τις προαναφερθείσες ποσοτικές μεθόδους (μοντέλο μετακινήσεων). Συνολικά 14 σημαντικά μέτρα αξιολογήθηκαν μέσω αυτής της διαδικασίας για να διερευνηθεί η συμβολή τους στους Στρατηγικούς Στόχους. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης επιπτώσεων παρουσιάζονται στην Τεχνική Έκθεση Προτάσεων με πληροφορίες για κάθε μέτρο σχετικά με την τοποθεσία, προτεινόμενη περίοδο υλοποίησης, αναμενόμενα αποτελέσματα, κύριο και λοιπούς εμπλεκόμενους φορείς, προϋπολογισμό αν ήταν δυνατό να εκτιμηθεί, κ.λπ. Όπου ήταν σχετικό, συμπεριλήφθηκαν προτεινόμενες υποχρεωτικές ή/και συμπληρωματικές δράσεις που πρέπει να αναληφθούν για την επιτυχή υλοποίηση του μέτρου.

■ Κατανόηση του Οικονομικού Φακέλου

Η διαδικασία της ανάπτυξης σεναρίων εμπεριέχει και την κατανόηση της μελλοντικά διαθέσιμης χρηματοδότησης, η οποία καθορίζεται από τον συνολικό προϋπολογισμό έως τον τελικό χρονικό ορίζοντα καθώς και από τις πηγές χρηματοδότησης. Είναι σαφές ότι το ποσοστό διεθνούς χρηματοδότησης (από ΕΕ, ΕΤΕπ, ιδιωτικά ή άλλα κεφάλαια) έχει μεγάλη σημασία όσον αφορά στον διαθέσιμο προϋπολογισμό για την ανάπτυξη ήπιων μέτρων και

υποδομών. Ωστόσο, το επίπεδο χρηματοδοτικών αναγκών ενδεχομένως θα απαιτούσε υψηλότερη κατανομή προϋπολογισμού προς τις μεταφορές, ώστε να επιτυγχάνεται ο επιθυμητός Στρατηγικός Σχεδιασμός και να διατηρείται ένα βιώσιμο και ασφαλές σύστημα μεταφορών. Η εκτίμηση του αναμενόμενου χρηματοοικονομικού φακέλου μπορεί συνεπώς να συντελεί μελλοντικά στην κατανόηση των αναγκών και στην αναζήτηση δυνητικά νέων καναλιών χρηματοδότησης προκειμένου να υλοποιούνται τα σχεδιαζόμενα μέτρα.

Ο οικονομικός φάκελος έλαβε υπόψη τις τρέχουσες δημόσιες δαπάνες για υποδομές, λειτουργία και συντήρηση του τομέα μεταφορών, τις επιχορηγήσεις της ΕΕ, δάνεια, ιδιωτικές επενδύσεις και άλλες μορφές δαπανών σε όλους τους κλάδους των μεταφορών. Καθορίστηκαν έτσι οι διαθέσιμοι πόροι χρηματοδότησης που αποτελούν και το άνω όριο για το επενδυτικό σχέδιο σε κάθε σενάριο, όπως και στην τελική στρατηγική, ώστε να είναι ρεαλιστικά και υλοποιήσιμα. Για τη δημιουργία των σεναρίων, η παραδοχή που υιοθετήθηκε είναι ότι το επίπεδο των ελληνικών δημόσιων επενδύσεων και της χρηματοδότησης από την ΕΕ θα παραμείνουν σε παρόμοια αναλογία όπως εκτιμήθηκε για την προγραμματική περίοδο 2014-2020. Συνεπώς, ένας συνολικός εκτιμώμενος προϋπολογισμός περίπου 12 δισ. Ευρώ αναμένεται να είναι διαθέσιμος για της προβλεπόμενες επενδύσεις της Εθνικής Στρατηγικής Μεταφορών μέχρι το 2037.

Τέλος, πρέπει να αναφερθεί ότι ένα σημαντικό τμήμα του υπολογισθέντος χρηματοδοτικού φακέλου έχει ήδη δεσμευθεί για τη χρηματοδότηση των υπό εξέλιξη έργων που περιλαμβάνονται στο Σενάριο Βάσης. Πιο συγκεκριμένα, το κόστος των μέτρων του Σεναρίου Βάσης με εξασφαλισμένη χρηματοδότηση εκτιμάται περί τα 7 δισ. Ευρώ. Επομένως, το εκτιμώμενο ποσό των 12 δισ. Ευρώ διαμορφώνει το χρηματοδοτικό όριο μόνο για τα επιπρόσθετα μέτρα (ήπια και υποδομών) της τελικά επιλεγθείσας επενδυτικής στρατηγικής.

■ **Ορισμός των Θεματικών Στόχων Σεναρίων**

Η σύνθεση των μέτρων σε σενάρια προϋποθέτει αρχικά τον ορισμό του στόχου κάθε σεναρίου, ο οποίος στη συνέχεια καθοδηγεί τους τύπους μέτρων που θα περιληφθούν σε αυτό. Ενώ ο ορισμός των στόχων των σεναρίων μπορεί να είναι αρκετά υποκειμενικός, σημειώνεται ότι υπήρχαν δύο κυρίαρχα ζητήματα που προέκυψαν από την Ανάλυση Προβλημάτων και το ευρύτερο πλαίσιο πολιτικής - δηλαδή η ανάγκη βελτίωσης της διεθνούς συνδεσιμότητας από/ προς κύριες αγορές, καθώς και η ανάγκη ενθάρρυνσης μίας ισχυρής μετατόπισης χρηστών από τα οδικά μέσα σε άλλους πιο βιώσιμους από περιβαλλοντικής απόψεως τρόπους μεταφοράς. Αυτοί οι στόχοι δεν είναι ωστόσο πλήρως συμπληρωματικοί, δεδομένου ότι η διεθνής συνδεσιμότητα μπορεί να επιτευχθεί και μέσω της κατασκευής οδικών έργων, αλλά αυτό δεν μπορεί να συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στην επίτευξη του στόχου αλλαγής επιλογής μέσου.

Για τον λόγο αυτό, οικοδομήθηκαν δύο σενάρια βάσει δύο αντίστοιχων θεματικών στόχων. Σημειώνεται ότι τα Ήπια Μέτρα που είχαν ήδη οριστεί (και ελεγχθεί) συμπεριλήφθηκαν και στα δύο σενάρια, κυρίως λόγω των σαφών ωφελειών τους και του σχετικά χαμηλού τους κόστους. Συνεπώς, η διαφορά μεταξύ των σεναρίων αφορά κυρίως τα μέτρα υποδομών που περιέχονται σε καθένα εξ αυτών.

■ **Δημιουργία των Σεναρίων**

Τα δύο εναλλακτικά σενάρια δημιουργήθηκαν βάσει των παραπάνω θεματικών στόχων, λαμβάνοντας πάντα υπόψη τον διαθέσιμο χρηματοδοτικό φάκελο. Η ανάπτυξη των σεναρίων περιλαμβάνει την κατανομή των διαφόρων μέτρων στους προκαθορισμένους επενδυτικούς πυλώνες, καταλήγοντας έτσι σε μία σειρά τελικών Πυλώνων Στρατηγικών Επενδύσεων που περιέχουν συγκεκριμένες προτάσεις δράσεων.

Τα σενάρια αναπτύχθηκαν λαμβάνοντας ως θεμέλιο τις τρέχουσες και προγραμματισμένες παρεμβάσεις του Σεναρίου Βάσης. Ως ένα πρώτο ενδιάμεσο βήμα στη διαδικασία ανάπτυξης των σεναρίων ορίστηκε ένα «Ελάχιστο Σενάριο» που περιλαμβάνει τα «Αναγκαία Ήπια Μέτρα» που προέκυψαν από το στάδιο του αρχικού ελέγχου και περιλαμβάνονται και στα δύο σενάρια που διαμορφώθηκαν, ανεξάρτητα από την τελική δέσμη μέτρων υποδομών, δεδομένου του χαμηλού κόστους και υψηλού θετικού αντίκτυπου εφαρμογής τους.

Εκτός από το Σενάριο Βάσης και το Ελάχιστο Σενάριο, αναπτύχθηκε ένα πρώτο εναλλακτικό σενάριο (DSS1) με τίτλο «Σενάριο Αντιμετώπισης Σημείων Συμφόρησης/ Βελτίωσης Διεθνούς Συνδεσιμότητας», που αντιμετωπίζει τις προσδιορισμένες ανάγκες και εστιάζει σε τρεις από τους πέντε Στρατηγικούς Στόχους. Το δεύτερο εναλλακτικό σενάριο (DSS2), με τίτλο: «Σενάριο Βελτίωσης Προσβασιμότητας/ Προώθησης Φιλικών προς το Περιβάλλον Μέσων Μεταφοράς», περιλαμβάνει παρεμβάσεις που πληρούν όλους τους ΣΣ, προσθέτοντας περισσότερα μέτρα με θετικές επιπτώσεις στη μετατόπιση από τον δρόμο στον σιδηρόδρομο, καθώς και στο επίπεδο προσβασιμότητας. Λεπτομερής περιγραφή και των δύο σεναρίων παρουσιάζεται στην Τεχνική Έκθεση Προτάσεων.

Σχήμα 2-12: Θεματικοί Στόχοι Δημιουργίας Σεναρίων

ΣΕΝΑΡΙΟ ΒΑΣΗΣ	
• Περιλαμβάνει μόνο τις επενδύσεις στις μεταφορές που βρίσκονται ήδη σε εξέλιξη ή στις οποίες σημειώνεται σημαντική πρόοδος και έχουν προσδιορισμένη χρηματοδότηση	
ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΣΕΝΑΡΙΟ	
• Περιλαμβάνει τα μέτρα που περιγράφονται στο Σενάριο Βάσης • Περιλαμβάνει μόνο τα "Αναγκαία Ήπια Μέτρα" που αποσκοπούν στη βελτίωση του μεταφορικού έργου και τη βέλτιστη χρήση των υφιστάμενων υποδομών.	
ΣΕΝΑΡΙΟ 1 (DSS1) ΣΗΜΕΙΑ ΣΥΜΦΟΡΗΣΗΣ & ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	ΣΕΝΑΡΙΟ 2 (DSS2) ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ & ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΜΕΣΟΥ
• Περιλαμβάνει τα μέτρα που περιγράφονται στο Σενάριο Βάσης και το Ελάχιστο Σενάριο • Πρόσθετα μέτρα υποδομών και πολιτικής που εστιάζουν στη Διεθνή Συνδεσιμότητα και στην Ασφάλεια των Μεταφορών	• Περιλαμβάνει τα μέτρα που περιγράφονται στο Σενάριο Βάσης και το Ελάχιστο Σενάριο • Πρόσθετα μέτρα που εστιάζουν στη Διεθνή Συνδεσιμότητα και στην Ασφάλεια των Μεταφορών • Περαιτέρω μέτρα υποδομών και πολιτικής που εστιάζουν σε βελτιώσεις Προσβασιμότητας και Μετατόπιση Επιλογής Μέσου Μεταφοράς

Τα παραπάνω σενάρια καλύπτουν τις ανάγκες και το όραμα που έχουν καθοριστεί. Ως προς αυτό, εξετάστηκαν επιπρόσθετοι συνδυασμοί μέτρων, αλλά δεν προέκυψε σημαντική προστιθέμενη αξία, δεδομένου ότι επέφεραν αμελητέες μεταβολές στο εθνικό σύστημα μεταφορών συνολικά. Ως εκ τούτου, συμφωνήθηκε ότι τα δύο παραπάνω καθορισμένα σενάρια θα υποβληθούν στην τελική διαδικασία αξιολόγησης.

2.6.3 Αξιολόγηση Εναλλακτικών Σεναρίων

Τα δύο εναλλακτικά σενάρια αξιολογήθηκαν μέσω Πολυκριτηριακής Ανάλυσης (ΠΚΑ) με χρήση ποσοτικών και ποιοτικών κριτηρίων. Ο αντίκτυπος στο σύνολο του συστήματος μεταφορών της χώρας εκτιμήθηκε λαμβάνοντας υπόψη την πλήρη εφαρμογή κάθε σεναρίου. Συνολικά στοιχεία εξήχθησαν από

το μοντέλο μετακινήσεων για να ποσοτικοποιηθεί ο αντίκτυπος κάθε σεναρίου όσον αφορά στον χρόνο και την απόσταση μετακίνησης. Τα σχετικά κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για την ΠΚΑ συνδέονται άμεσα με τους Στρατηγικούς Στόχους ως εξής:

■ **Στόχος 1: Προώθηση Οικονομικής Ανάπτυξης και Αποδοτικότητας**

Η αξιολόγηση βασίζεται σε Ανάλυση Κόστους-Οφέλους (ΑΚΟ), η οποία χρησιμοποιεί ενδεικτικά εκτιμώμενα κόστη και χαράξεις για τα σχετικά μέτρα υποδομών. Αυτό παρέχει ένα ενδεικτικό αποτέλεσμα για τον βαθμό απόδοσης μίας συγκεκριμένης επένδυσης, εν αναμονή πιο διεξοδικών μελετών ανάλυσης εναλλακτικών επιλογών, προμελέτης, πρόβλεψης ζήτησης και οικονομικής αξιολόγησης, κ.λπ. Σε αυτό το στάδιο, ζητείται ένδειξη της πιθανής απόδοσης του μέτρου, με ενδεχομένως σημαντικά περιθώρια διακύμανσης κατά την περαιτέρω μελέτη του έργου.

Όπως συνιστάται στον οδηγό της ΕΕ για τις ΑΚΟ, η Κοινωνικοοικονομική Καθαρά Παρούσα Αξία (ΚΚΠΑ) και ο Λόγος Κόστους/ Οφέλους μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως δείκτες για κάθε σενάριο.

Για το εύρος βαθμολογίας, μία μέγιστη ΚΚΠΑ ύψους 12 δισ. Ευρώ (με 5% προεξοφλητικό επιτόκιο) θεωρείται ότι αντιστοιχεί σε βαθμό 10, και συνεπώς οι βαθμολογίες για τα σενάρια DSS1 και DSS2 υπολογίστηκαν αναλογικά.

■ **Στόχος 2: Ενίσχυση Περιφερειακής και Διεθνούς Συνδεσιμότητας**

Ο δείκτης που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της ενίσχυσης της περιφερειακής και διεθνούς συνδεσιμότητας είναι το ποσοστό των επενδύσεων σε διεθνή έργα (σύνδεσης με συνοριακούς σταθμούς) ως προς τον συνολικό όγκο των επενδύσεων σε κάθε σενάριο.

Ένα ποσοστό 100% επί του συνολικού επενδυτικού κόστους σε κάθε σενάριο για διεθνή/ διασυνοριακά έργα θα αντιστοιχούσε σε βαθμό 10.

■ **Στόχος 3: Εξασφάλιση Περιβαλλοντικής Βιωσιμότητας**

Ο αντίκτυπος των παρεμβάσεων στις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου χρησιμοποιήθηκε ως δείκτης για την περιβαλλοντική βιωσιμότητα, καθώς παρέχει επίσης ένδειξη της συνολικής κατανάλωσης καυσίμων στο δίκτυο.

Η κλίμακα βαθμολόγησης καθορίστηκε έτσι ώστε μείωση του περιβαλλοντικού κόστους κατά 25% να βαθμολογείται με 10 στο κριτήριο.

■ **Στόχος 4: Ενίσχυση Προσβασιμότητας και Κοινωνικής Ένταξης Πολιτών**

Ο δείκτης Λειτουργικής Πυκνότητας χρησιμοποιείται για τη μέτρηση του οφέλους προσβασιμότητας σε κάθε σενάριο. Το εργαλείο ανάλυσης προσβασιμότητας (που περιγράφεται στην ενότητα 2.4.5) αξιοποιήθηκε για τον υπολογισμό του αντίστοιχου δείκτη.

Τα αποτελέσματα υπολογίστηκαν λαμβάνοντας υπόψη ότι 5% σε όφελος θα ήταν ένα εξαιρετικό αποτέλεσμα (και μάλλον απίθανο να επιτευχθεί), λαμβάνοντας βαθμό 10.

■ **Στόχος 5: Διασφάλιση Προστασίας και Ασφάλειας**

Η ανάλυση πραγματοποιείται με βάση το κόστος των οδικών ατυχημάτων σε όλο το δίκτυο για κάθε σενάριο, με το κόστος ατυχήματος να είναι συνάρτηση των οχηματοχιλιόμετρων που διανύθηκαν και του μεριδίου κάθε κατηγορίας οδού. Τα στοιχεία για τον υπολογισμό της οδικής ασφάλειας λαμβάνονται από το Μοντέλο Μετακινήσεων.

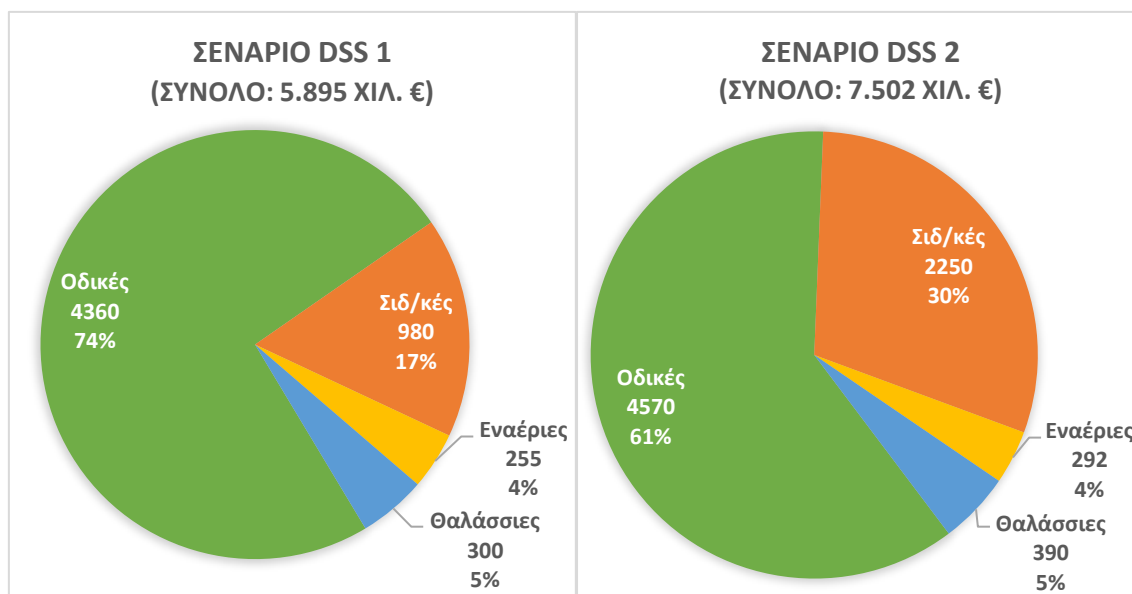
Η βαθμολογία ορίστηκε από τη μείωση του κόστους των οδικών ατυχημάτων, ενώ μείωση κατά 15% θεωρείται η μέγιστη δυνατή βαθμολογία.

Στο πλαίσιο της διαδικασίας αρχικού ελέγχου των μέτρων, κάποια από τα πιο δαπανηρά έργα με πολύ περιορισμένο οικονομικό όφελος δε συμπεριλήφθηκαν σε κανένα από τα εναλλακτικά σενάρια ώστε να

αποφευχθούν αρνητικές επιπτώσεις στο συνολικό οικονομικό αποτέλεσμα των σεναρίων. Το δεύτερο σενάριο (DSS2) προσθέτει περισσότερα μέτρα με θετικό αντίκτυπο στη μετατόπιση των χρηστών από τον δρόμο στον σιδηρόδρομο καθώς και στην προσβασιμότητα. Δεδομένου ότι το κόστος αυτών των έργων φαίνεται να είναι καλά ισορροπημένο σε σχέση με τα οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά οφέλη τους, το DSS2 έλαβε εν τέλει υψηλότερη συνολική βαθμολογία.

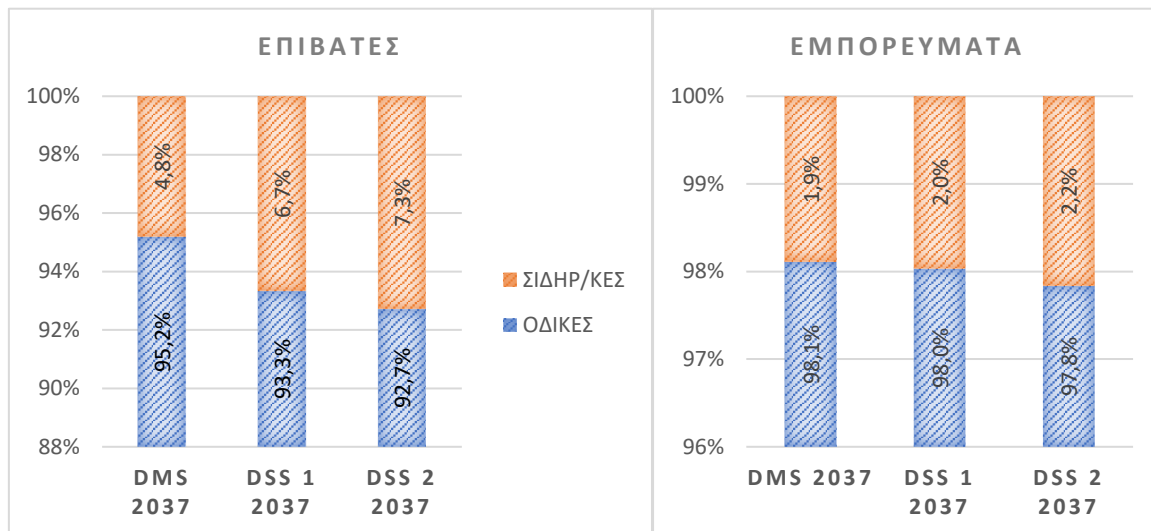
Πιο συγκεκριμένα, το δεύτερο σενάριο περιλαμβάνει μέτρα για την αναβάθμιση περίπου 700 επιπλέον χιλιομέτρων οδικών τμημάτων και περίπου 350 επιπλέον χιλιομέτρων νέων ή αναβαθμισμένων σιδηροδρομικών γραμμών σε σύγκριση με το πρώτο σενάριο, τα οποία καλύπτουν κυρίως τις ανάγκες περιφερειακής κινητικότητας και βελτιώνει έτσι τους σχετικούς δείκτες προσβασιμότητας (λειτουργική πυκνότητα, ισόχρονες καμπύλες) για περιφέρειες με χαμηλά επίπεδα προσβασιμότητας κατά το έτος βάσης, όπως η Στερεά Ελλάδα/ Εύβοια, η Δυτική Ελλάδα και η Πελοπόννησος. Οι εκτιμώμενες δαπάνες για μέτρα υποδομών ανά μέσο μεταφοράς και για τα δύο σενάρια παρουσιάζονται στο ακόλουθο γράφημα.

Σχήμα 2-13: Εκτιμώμενο κόστος μέτρων υποδομών ανά τομέα μεταφορών για κάθε εναλλακτικό σενάριο (σε χιλ. Ευρώ)

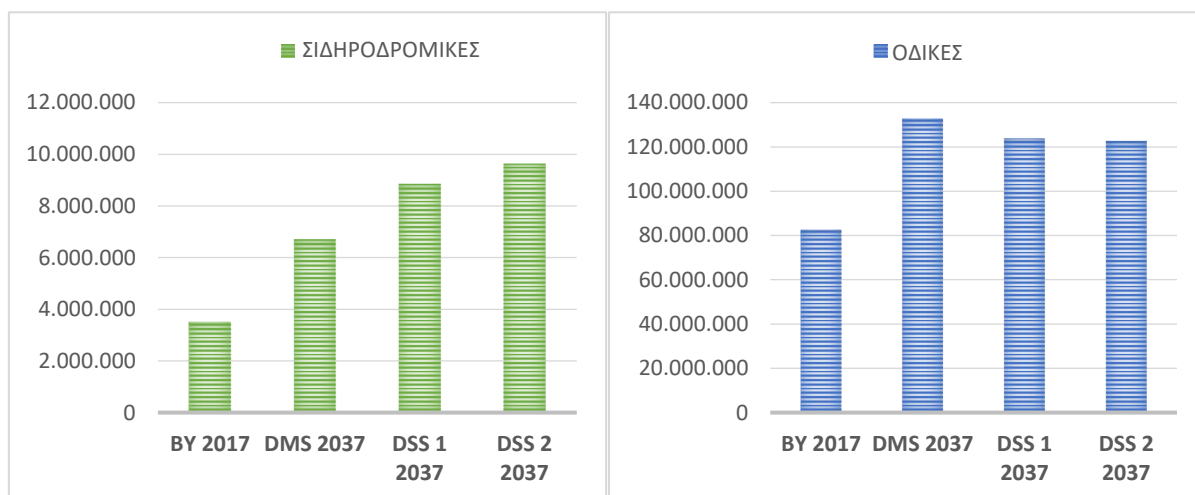


Το εκτεταμένο πρόγραμμα αναβάθμισης οδικών υποδομών σε ολόκληρη τη χώρα έχει επίσης σημαντικές θετικές επιπτώσεις στο επίπεδο οδικής ασφάλειας, σε συνδυασμό με την αύξηση του μεριδίου των σιδηροδρομικών μέσων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων (βλέπε σχήματα παρακάτω).

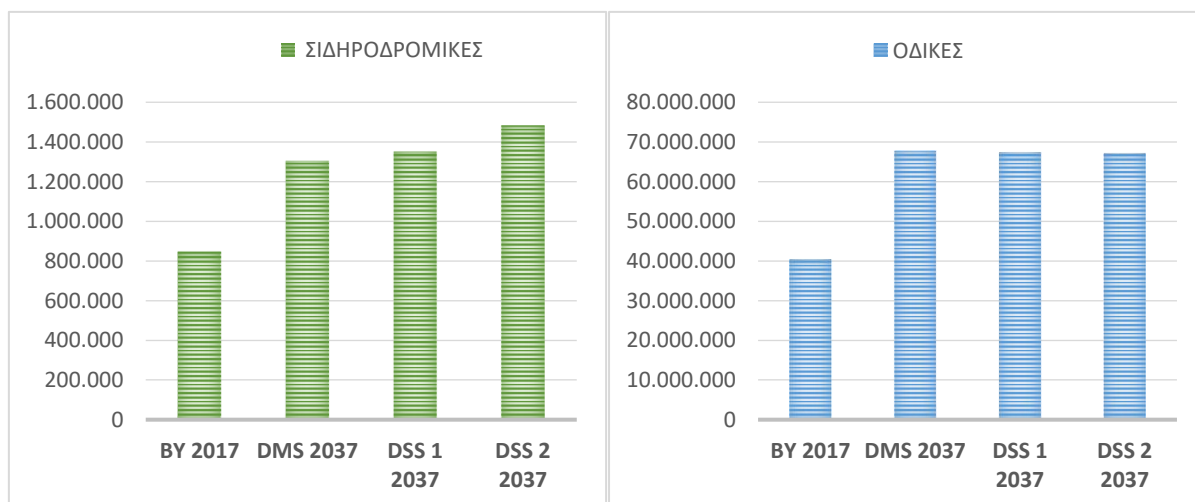
Σχήμα 2-14: Μερίδια μέσων χερσαίας μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων



Σχήμα 2-15: Μεταβολή στις χερσαίες επιβατικές μεταφορές (σε επιβατο-χλμ)



Σχήμα 2-16: Μεταβολή στις χερσαίες εμπορευματικές μεταφορές (σε τονο-χλμ)



BY = Έτος Βάσης, DMS = Σενάριο Βάσης, DSS1/DSS2 = 1ο/2ο Εναλλακτικό Σενάριο

Σύμφωνα με την παραπάνω προσέγγιση, οι κλίμακες βαθμολόγησης καθορίστηκαν για κάθε κριτήριο και τα δύο επιλεγμένα σενάρια αξιολογήθηκαν για κάθε κριτήριο, έτσι ώστε να μπορούν να συγκριθούν οι τελικές βαθμολογίες τους. Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει τα αποτελέσματα της ΠΚΑ.

Πίνακας 2-1: Αποτελέσματα Πολυκριτηριακής Ανάλυσης

Στόχος	Κριτήριο	Αρχικός Βαθμός		Βαρύτητα	Τελικός Βαθμός	
		DSS 1	DSS 2		DSS 1	DSS 2
ΣΣ1	Κοινωνικοοικονομική Καθαρά Παρούσα Αξία	6,41	8,64	20%	1,28	1,73
ΣΣ2	Επενδύσεις σε έργα διασυνοριακής σημασίας	2,95	2,69	20%	0,59	0,54
ΣΣ3	Περιβαλλοντικά οφέλη	4,29	4,57	20%	0,86	0,91
ΣΣ4	Οφέλη ενίσχυσης προσβασιμότητας (ως προς τη λειτουργική πυκνότητα)	4,46	6,89	20%	0,89	1,38
ΣΣ5	Οφέλη λόγω μείωσης οδικών ατυχημάτων	4,79	5,62	20%	0,96	1,12
Συνολική Βαθμολογία Σεναρίου					4,58	5,68

Με βάση τα συγκεκριμένα κριτήρια, το 2^ο Εναλλακτικό Σενάριο (DSS2) βαθμολογείται υψηλότερα στους περισσότερους δείκτες⁸. Ο μόνος δείκτης όπου η απόδοση του σεναρίου DSS1 είναι καλύτερη, σχετίζεται με την αύξηση της περιφερειακής και διεθνούς συνδεσιμότητας (δηλ. τον ΣΣ2): % ποσοστό των επενδύσεων σε διεθνή έργα (σύνδεσης με συνοριακά σημεία) επί του συνολικού επενδυτικού προφίλ κάθε σεναρίου. Για τον σκοπό αυτό, το σωρευτικό κόστος αυτών των έργων και στα δύο σενάρια συγκρίθηκε με το αντίστοιχο συνολικό τους επενδυτικό κόστος. Το DSS1 επιτυγχάνει καλύτερα τον Στρατηγικό Στόχο 2 σε σχετικές τιμές, καθώς τα μέτρα που σχετίζονται με αυτό εστιάζουν κυρίως στη διεθνή συνδεσιμότητα (και στην άμβλυνση των σημείων συμφόρησης), αλλά σε απόλυτες τιμές το DSS2 περιλαμβάνει υψηλότερες επενδύσεις σε διασυνοριακά έργα από το DSS1.

Όπως προαναφέρθηκε, το σενάριο DSS2 περιλαμβάνει περισσότερα μέτρα με θετικό αντίκτυπο στη μετατόπιση προς «πράσινα» μέσα μεταφοράς και στην προσβασιμότητα. Καθώς το κόστος αυτών των έργων φαίνεται να εξισορροπείται επαρκώς από τα κοινωνικοοικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη τους, το δεύτερο σενάριο έχει τελικά την υψηλότερη συνολική βαθμολογία. Ως εκ τούτου, το σενάριο DSS2 είναι το προτιμητέο σενάριο που θα αποτελέσει τον πυρήνα του Εθνικού Στρατηγικού Σχέδιου Μεταφορών και οι συνιστώσες του περιγράφονται λεπτομερώς στο επόμενο κεφάλαιο.

Ως τελευταία παρατήρηση: σημειώνεται ότι ο προσδιορισμός μέτρων και η δημιουργία σεναρίων πραγματοποιήθηκαν σε ένα στρατηγικό/ προκαταρκτικό επίπεδο. Σε αυτό το πρώιμο στάδιο ανάπτυξης στρατηγικής, μπορούν να υιοθετηθούν μόνο ενδεικτικές προκαταρκτικές προτάσεις για τις προτεινόμενες βελτιώσεις υποδομών και, συνεπώς, το αποτέλεσμα της Πολυκριτηριακής Ανάλυσης είναι μόνο ένας γενικός δείκτης για τη μελλοντική σκοπιμότητα του σεναρίου. Καθώς ξεκινά η υλοποίηση του Σχεδίου Μεταφορών, είναι απαραίτητο να προωθηθούν τα επιλεγμένα μέτρα για περαιτέρω μελέτη χαράξεων, σχεδιαστικών προτύπων, θέσεων κόμβων/ σταθμών, προτάσεων χρηματοδότησης (σύμφωνα με τις προγραμματικές δράσεις των Ευρωπαϊκών Ταμείων) και σύνδεσης με άλλα συστήματα μεταφορών. Μόνο μέσω αυτής της διαδικασίας μπορεί να αρχίσει να σχηματίζεται η ιδανική σχεδιαστική λύση και να γίνεται κατανοητή η τεχνική, περιβαλλοντική και οικονομική σκοπιμότητα. Η διαδικασία αυτή παρουσιάζεται λεπτομερέστερα στο Κεφάλαιο 5 που σχετίζεται με την εφαρμογή της στρατηγικής.

⁸ Λεπτομερή αποτελέσματα των αναλύσεων αξιολόγησης σεναρίων (ΑΚΟ & ΠΚΑ) περιέχονται στην Τεχνική Έκθεση Προτάσεων.

Κεφάλαιο 3 - Το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών

Σύμφωνα με τα συμπεράσματα του προηγούμενου κεφαλαίου, το «Σενάριο Βελτίωσης Προσβασιμότητας/ Προώθησης Φιλικών προς το Περιβάλλον Μέσων Μεταφοράς» (DSS2) αποτελεί τη βέλτιστη επιλογή για την επίτευξη των στόχων του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Μεταφορών. Το τελικό σενάριο περιλαμβάνει έναν αριθμό έργων υποδομών στους τομείς των οδικών, σιδηροδρομικών, θαλάσσιων και αεροπορικών μεταφορών, καθώς και της εφοδιαστικής αλυσίδας, ενώ ενισχύεται από ένα ευρύ φάσμα ήπιων μέτρων που αποσκοπούν στην αντιμετώπιση ζητημάτων σχετικά με την οργάνωση και απόδοση του τομέα των μεταφορών.

Η τελική Στρατηγική Μεταφορών ενσωματώνει επίσης τις επενδύσεις που περιλαμβάνονται στο αποκαλούμενο «Σενάριο Βάσης», το οποίο περιγράφει τις επενδύσεις που βρίσκονται ήδη σε εξέλιξη ή εκείνες στις οποίες σημειώνεται σημαντική πρόοδος με εξασφαλισμένη χρηματοδότηση. Σημειώνεται ότι στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης εφαρμόστηκαν οι διαδικασίες προσδιορισμού περιβαλλοντικών παραμέτρων και ολοκληρωμένης Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ). Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) υποβλήθηκε τον Φεβρουάριο του 2019 και μετά τον έλεγχο πληρότητας από το Υπουργείο Περιβάλλοντος ακολούθησε δημόσια διαβούλευση, όπως απαιτείται από την κείμενη νομοθεσία. Τα αποτελέσματα της διαβούλευσης αξιολογήθηκαν και η τελική Απόφαση Περιβαλλοντικών Όρων επισυνάπτεται στο Παράρτημα VII.

Το κεφάλαιο αυτό παρουσιάζει με περισσότερη λεπτομέρεια το επιλεγμένο σενάριο του Σχεδίου Μεταφορών, περιγράφοντας τις διαφορετικές συνιστώσες του Σχεδίου και τον τρόπο με τον οποίο αλληλοσυμπληρώνονται.

3.1 Το Σενάριο Βάσης

Το Σενάριο Βάσης περιγράφει τις επενδύσεις εκείνες που βρίσκονται υπό εξέλιξη ή εκείνες των οποίων η προετοιμασία έχει προχωρήσει επαρκώς και η χρηματοδότηση έχει ήδη εξασφαλιστεί (βλ. επίσης ενότητα 2.4.3.2). Ως εκ τούτου, θεωρείται ότι οι επενδύσεις του Σεναρίου Βάσης ήδη βρίσκονται υπό ανάπτυξη και δεν απαιτείται περαιτέρω υποστήριξη από το Σχέδιο Μεταφορών για την ενίσχυση της υλοποίησής τους. Το χρονοδιάγραμμα για την πλήρη υλοποίηση των έργων του Σεναρίου Βάσης προβλέπει την ολοκλήρωσή τους έως το έτος 2027. Οι επενδύσεις του Σεναρίου Βάσης περιγράφονται παρακάτω και απεικονίζονται ενδεικτικά στον χάρτη στο τέλος αυτής της ενότητας.

3.1.1 Οδικές Υποδομές

Η κατασκευή πάνω από 500 χλμ. νέων οδών (αυτοκινητόδρομοι και παρακαμπτήριες οδοί) και σημαντικές οδικές αναβαθμίσεις και αποκαταστάσεις βρίσκονται υπό εξέλιξη σε όλη την Ελλάδα, υπό την εποπτεία του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών. Οι επενδύσεις περιλαμβάνουν τμήματα του στρατηγικού οδικού δικτύου, καθώς και πλήθος τμηματικών αναβαθμίσεων περιφερειακών και τοπικών οδών. Τα έργα χρηματοδοτούνται βάσει της Συμφωνίας Εταιρικής Σχέσης 2014-2020 μεταξύ Ελλάδας και ΕΕ ή/και αποκλειστικά από εθνικούς πόρους, ενώ η ολοκλήρωση των εν λόγω επενδύσεων αναμένεται πριν από το έτος 2027.

- Κατασκευή του νότιου (Ξυνιάδα-Λαμία) και βόρειου (Γρεβενά-Τρίκαλα) τμήματος του αυτοκινητοδρόμου Α3 (Κεντρική Οδός), μέρος του διαδρόμου Ε65, που συνδέει τους αυτοκινητοδρόμους Α1 και Α2 (συνολικά 94 χιλιόμετρα)
- Κάθετοι Άξονες Εγνατίας Οδού προς τα σύνορα της Ελλάδας με γειτονικές χώρες
- Νέος αυτοκινητόδρομος Πάτρα-Πύργος, 75 χλμ., μαζί με αναβαθμίσεις οδικών προσβάσεων
- Αναβάθμιση Βόρειου Οδικού Άξονα Κρήτης (Α90) σε αυτοκινητόδρομο 200 χιλιομέτρων, 4 λωρίδων από Χανιά έως Άγιο Νικόλαο μέσω Ρεθύμνου και Ηρακλείου, και βελτιώσεις σε κάθετους άξονες
- Αυτοκινητόδρομος «Αμβρακία Οδός», 48,5 χιλιομέτρων, σύνδεσης του Α5 (Ιόνια Οδός) με το αεροδρόμιο Ακτίου, την Πρέβεζα και κλάδους προς Λευκάδα
- Οδικές παρακάμψεις κύριων πόλεων (ενδεικτικά Δυτικός Εσωτερικός Δακτύλιος Θεσσαλονίκης, Περιφερειακή Οδός Κατερίνης, παρακάμψεις Χαλκίδας, Λάρισας, Καρδίτσας, κ.ά.)
- Αναβαθμίσεις/ τοπικές βελτιώσεις λοιπών οδικών τμημάτων που περιλαμβάνουν ενδεικτικά τα εξής: οδικός άξονας Θεσσαλονίκη-Κιλκίς-Δοϊράνη, οδικό τμήμα Ποτίδαια-Κασσάνδρεια στη Χαλκιδική, έργα βελτίωσης στην Εθνική Οδό (ΕΟ) Λαμίας-Καρπενησίου, αναβάθμιση τμήματος της ΕΟ Αγρινίου-Καρπενησίου, κατασκευή νέας οδικής σύνδεσης από Ευρεία Παράκαμψη Πάτρας έως ΕΟ Πάτρας-Τρίπολης, νέα οδική σύνδεση από λιμένα Αιγίου έως αυτοκινητόδρομο (Α/Δ) Α8, κατασκευή οδού Λαστέικα-Παράκαμψη Αγ. Ιωάννη-Κατάκολο, νέα οδός σύνδεσης του Α/Κ Τερόβου του Α/Δ Α5 με την Επαρχιακή Οδό Ιωαννίνων-Γέφυρας Πλάκας, κατασκευή τμήματος Παράκαμψη Πύλης-Παλαιομονάστηρο της ΕΟ Τρικάλων-Άρτας και της οδικής σύνδεσης Δέλτα-Παλαμά, κατασκευή Επαρχιακής Οδού Ριζόμυλου-Κορώνης (τμήμα Γέφυρα Τζάνε-Καλαμάκι), βελτίωση Επαρχιακής Οδού Γυθείου-Αρεόπολης-Γερολιμένα κατά τμήματα, ολοκλήρωση οδικών έργων στον άξονα Ηρακλείου-Βιάννου.

3.1.2 Σιδηροδρομικές Υποδομές

Η εν εξελίξει αναβάθμιση του σιδηροδρομικού δικτύου συνεχίζεται με έμφαση στους Βασικούς Διαδρόμους του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ). Τα έργα χρηματοδοτούνται από τα Ευρωπαϊκά Ταμεία (τόσο τα Ταμεία Περιφερειακής Ανάπτυξης όσο και τα κονδύλια που διατίθενται μέσω του μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη»).

- Ανακατασκευή σιδηροδρομικής γραμμής Αθήνα - Πάτρα:
Κατασκευή νέας διπλής σιδηροδρομικής γραμμής στον άξονα Κιάτο – Πάτρα (τμήματα: Διακοπτό-Ροδοδάφνη, Ροδοδάφνη-Ψαθόπυργος, Ψαθόπυργος-Ρίο, και Ρίο-Νέος Λιμένας Πάτρας). Επιπλέον, νέες επενδύσεις περιλαμβάνουν κανονικοποίηση και ηλεκτροκίνηση της σιδηροδρομικής σύνδεσης Ισθμός-Λουτράκι.
- Αθήνα – Θεσσαλονίκη:
Ολοκλήρωση νέας διπλής σιδηροδρομικής γραμμής υψηλών ταχυτήτων με ηλεκτροκίνηση στο τμήμα Τιθορέα-Δομοκός.
- Θεσσαλονίκη – Ειδομένη – Βόρεια Μακεδονία:
Αναβάθμιση της σιδηροδρομικής γραμμής Θεσσαλονίκη-Ειδομένη με ολοκλήρωση έργων αναβάθμισης και ηλεκτροκίνησης στο τμήμα Πολύκαστρο-Ειδομένη.
- Θεσσαλονίκη – Φλώρινα – Βόρεια Μακεδονία:
Ανάταξη του σιδηροδρομικού δικτύου στην υφιστάμενη γραμμή Θεσσαλονίκη-Πλατύ-Έδεσσα-Φλώρινα-Νέος Καύκασος.

3.1.3 Λιμενικές Υποδομές

Τα έργα λιμενικών υποδομών συνεχίζουν να χρηματοδοτούνται από τα ταμεία της ΕΕ, αλλά με έναν σημαντικό αριθμό έργων επενδύσεων να χρηματοδοτούνται από εθνικούς πόρους. Εκτός από πολλά

έργα μικρότερης κλίμακας, ικανός αριθμός έργων λιμενικών βελτιώσεων βρίσκεται υπό εκπόνηση, τα σημαντικότερα από τα οποία αναφέρονται παρακάτω:

- Νέος Λιμένας Πατρών, Φάση Α2 (υπό εξέλιξη)
- Λιμένας Πισαετού, Ιθάκη (υπό εξέλιξη)
- Επέκταση Λιμένα Ερεϊκούσσας, Κέρκυρα (σχεδόν ολοκληρωμένο)
- Νέος Λιμένας Ηγουμενίτσας, Φάση Γ1 (με χρηματοδότηση)
- Επέκταση Λιμένα Καμάρων, Σίφνος (με χρηματοδότηση)
- Νέος Λιμένας Σχοινούσσας (με χρηματοδότηση)
- Κατασκευή βόρειου προβλήτα Λιμένα Φούρνων (με χρηματοδότηση).

Τα έργα που χρηματοδοτούνται από εθνικούς πόρους περιλαμβάνουν κυρίως αποκατάσταση ζημιών που προκλήθηκαν από σεισμούς σε διάφορους νησιωτικούς λιμένες, μελέτες για την αντιμετώπιση των φαινομένων διάβρωσης κατά μήκος ακτών και άλλα μικρότερα έργα. Το σημαντικότερο από αυτά τα έργα είναι ο νέος Επιβατικός και Εμπορικός Λιμένας Σιγρίου στη Λέσβο. Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι οι περισσότερες λιμενικές αρχές υλοποιούν έργα μικρής κλίμακας με ίδια κεφάλαια. Επιπλέον, οι λιμένες διεθνούς και εθνικής σημασίας είναι υποχρεωμένοι να ετοιμάσουν Γενικά Σχέδια Ανάπτυξης (Master Plan) για να προγραμματίζουν έργα βάσει ενός μακροπρόθεσμου ορίζοντα. Τα έργα που περιλαμβάνονται σε αυτά τα Γενικά Σχέδια δεν περιλαμβάνονται στο Σενάριο Βάσης, εφόσον η χρηματοδότηση και υλοποίησή τους δεν είναι γενικά εξασφαλισμένες.

3.1.4 Αερολιμενικές Υποδομές

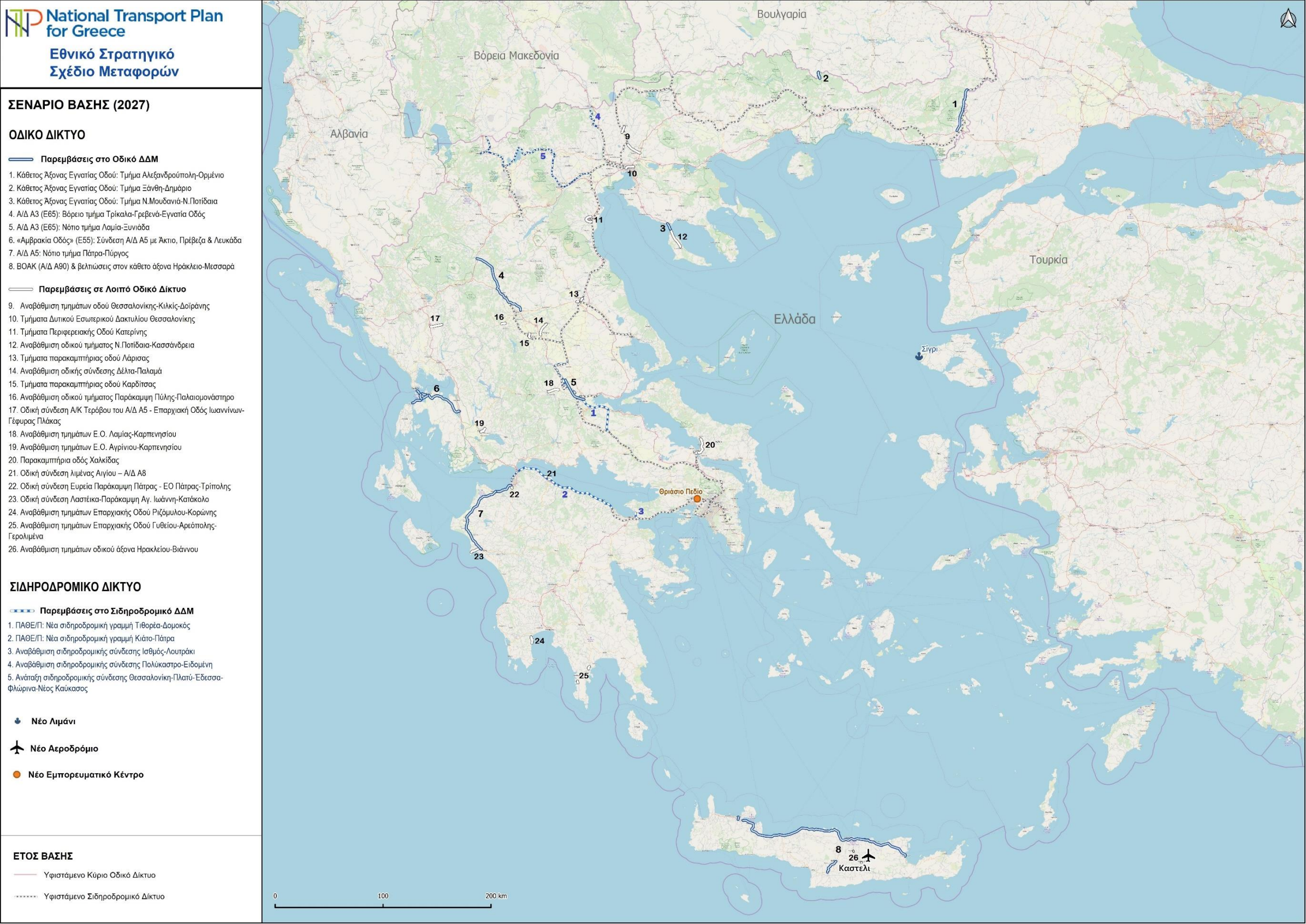
Περισσότερα από 20 έργα αερολιμενικών υποδομών περιλαμβάνονται στο Σενάριο Βάσης. Χρηματοδότηση παρέχεται εν μέρει από ταμεία της ΕΕ (Ταμεία Περιφερειακής Ανάπτυξης και Μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη»), και αφορά κυρίως σε συστήματα αεροναυτιλίας και εκσυγχρονισμό των συστημάτων πλοήγησης, επικοινωνίας και παρακολούθησης. Άλλα έργα που υλοποιούνται μέσω εθνικών ή ιδιωτικών πόρων περιγράφονται παρακάτω:

- Νέος αερολιμένας Ηρακλείου στην Κρήτη (Καστέλι), με παραχώρηση υπό δημοπράτηση.
- Αναβάθμιση 14 περιφερειακών αεροδρομίων υπό παραχώρηση στη Fraport, δηλαδή των αερολιμένων Άκτιου, Ζακύνθου, Θεσσαλονίκης, Καβάλας, Κέρκυρας, Κεφαλονιάς, Κω, Μυκόνου, Λέσβου, Σάμου, Σαντορίνης, Ρόδου και Σκιάθου.
- Αναβάθμιση Αερολιμένα Χίου
- Αναβάθμιση και επέκταση Αερολιμένα Πάρου (έχει πρακτικά ολοκληρωθεί και λειτουργεί)
- Επέκταση διαδρόμου προσαπογείωσης στον Κρατικό Αερολιμένα Σύρου
- Ολοκλήρωσης αναβάθμισης Κρατικού Αερολιμένα Θεσσαλονίκης "Μακεδονία" (επέκταση διαδρόμου).

3.1.5 Υποδομές Εφοδιαστικής Αλυσίδας

Το Εμπορευματικό Κέντρο στο Θριάσιο Πεδίο συμπεριλήφθηκε στο Σενάριο Βάσης για τα επόμενα έτη, καθώς το σημαντικό αυτό έργο είναι ήδη υπό διαγωνισμό παραχώρησης. Αυτός ο διατροπικός κόμβος θα εξυπηρετεί μεταξύ άλλων τις διαμετακομιστικές εμπορευματικές ροές από το λιμάνι του Πειραιά μέσω της σιδηροδρομικής γραμμής Αθηνών-Θεσσαλονίκης προς τα Δυτικά Βαλκάνια και την Κεντρική Ευρώπη. Επισημαίνεται ότι οι βασικές σιδηροδρομικές και κτιριακές υποδομές έχουν ολοκληρωθεί στο γειτονικό ακίνητο του ΟΣΕ μέσω εθνικής και ευρωπαϊκής χρηματοδότησης.

Σχήμα 3-1: Κύριες επενδύσεις σε υποδομές (Σενάριο Βάσης 2027)



3.2 Προτεινόμενες Επενδύσεις του Σχεδίου Μεταφορών

Μέσω των αναλύσεων και της δημιουργίας σεναρίων που περιγράφηκαν νωρίτερα, το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών ενέκρινε μία δέσμη σημαντικών νέων παρεμβάσεων που εμπεριέχονται στο τελικό αναλυτικό Σχέδιο Μεταφορών για την Ελλάδα. Παρόλο που το Σενάριο Βάσης περιλαμβάνει ένα πρόγραμμα επενδύσεων σε υποδομές, η πλήρης δέσμη παρεμβάσεων θα ενισχύεται επίσης από σειρά δράσεων βελτίωσης των συνολικών επιδόσεων του τομέα μεταφορών, για την αντιμετώπιση θεσμικών και οργανωτικών ζητημάτων που μειώνουν τη συνολική αποδοτικότητά του.

Οι εννέα Στρατηγικοί Επενδυτικοί Πυλώνες, όπως περιγράφηκαν και στην ενότητα 2.6.1, παρουσιάζονται πλέον μαζί με την πλήρη δέσμη δράσεων που περιέχονται σε κάθε έναν από αυτούς. Κάθε δράση εξετάστηκε λεπτομερώς και, στις περιπτώσεις που ήταν απαραίτητο, αποτέλεσε αντικείμενο προκαταρκτικής αξιολόγησης επιπτώσεων για να κατανοηθεί η συμβολή της δράσης αυτής στους στόχους του Σχεδίου Μεταφορών. Ως αποτέλεσμα, συμπεραίνεται ότι κάθε μία από τις προτεινόμενες παρεμβάσεις υποστηρίζεται από μία ισχυρή αιτιολόγηση για την ένταξή της στο Σχέδιο Μεταφορών.

Συνολικά, το Σχέδιο εμπεριέχει ένα πρόγραμμα περίπου 70 μεμονωμένων παρεμβάσεων υποδομών, επιχειρησιακών και θεσμικών. Συνοπτική παρουσίαση των μέτρων παρατίθεται στο Παράρτημα IV⁹, ενώ τα αναλυτικά Τεχνικά Δελτία των μέτρων περιλαμβάνονται στην Τεχνική Έκθεση Προτάσεων. Επισημαίνεται ξανά ότι στην περίπτωση των **μέτρων υποδομών**, οι προτάσεις αυτές παρουσιάζονται στο σημείο αυτό **μόνο ως προκαταρκτικές προτάσεις** και ότι η **ακριβής μορφή και η απόδοση τέτοιων προτάσεων μπορούν να καθοριστούν μόνο μέσω ανάλυσης εναλλακτικών επιλογών και ολοκληρωμένης μελέτης σκοπιμότητας**. Αυτές οι προπαρασκευαστικές εργασίες είναι κρίσιμες για οποιοδήποτε επενδυτικό έργο ώστε να διασφαλιστεί ότι το τελικό έργο είναι τεχνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά εφικτό και σκόπιμο, αλλά και ότι ανταποκρίνεται στις ανάγκες των πολιτών με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο.

Κατά την εκπόνηση του Σχεδίου Μεταφορών, ορισμένες προτάσεις υποδομών δεν εξελίχθηκαν περαιτέρω, ως αποτέλεσμα των προκαταρκτικών αξιολογήσεων επιπτώσεων¹⁰. Τα μέτρα αυτά παραλείφθηκαν ως αποτέλεσμα ενός ή περισσοτέρων από τα ακόλουθα ευρήματα που βασίστηκαν και στα στοιχεία του μοντέλου μετακινήσεων:

- Δεν προσφέρουν σημαντικά οφέλη στους χρήστες, όσον αφορά στον χρόνο ταξιδιού ή τα λειτουργικά κόστη μεταφοράς,
- Έχουν πολύ περιορισμένη πιθανότητα να προσελκύσουν ζήτηση μετακινήσεων σε σχέση με το κόστος τους,
- Είναι τεχνικά δύσκολη ή εξαιρετικά επικίνδυνη η υλοποίησή τους, ή
- Μολονότι αποδίδουν ορισμένα οφέλη, έχουν σημαντικές αρνητικές περιβαλλοντικές, οικονομικές ή κοινωνικές επιπτώσεις.

Μερικά από αυτά τα μέτρα που δεν προκρίθηκαν σημειώνεται ότι έχουν στρατηγική ή εθνική σημασία. Για τον λόγο αυτό, ένας αριθμός αυτών των προτάσεων περιλαμβάνεται στον Πυλώνα 9. Για τα συγκεκριμένα μέτρα, συστήνεται να εκπονηθούν περαιτέρω μελέτες ωρίμανσης μέχρι το 2027 για να κατανοηθεί ο τρόπος με τον οποίο τέτοιες προτάσεις θα μπορούσαν να αναπτυχθούν καλύτερα ώστε να καλυφθεί μία υπαρκτή ανάγκη ή/και πώς μπορεί να συνδυαστούν με άλλα υποστηρικτικά μέτρα για

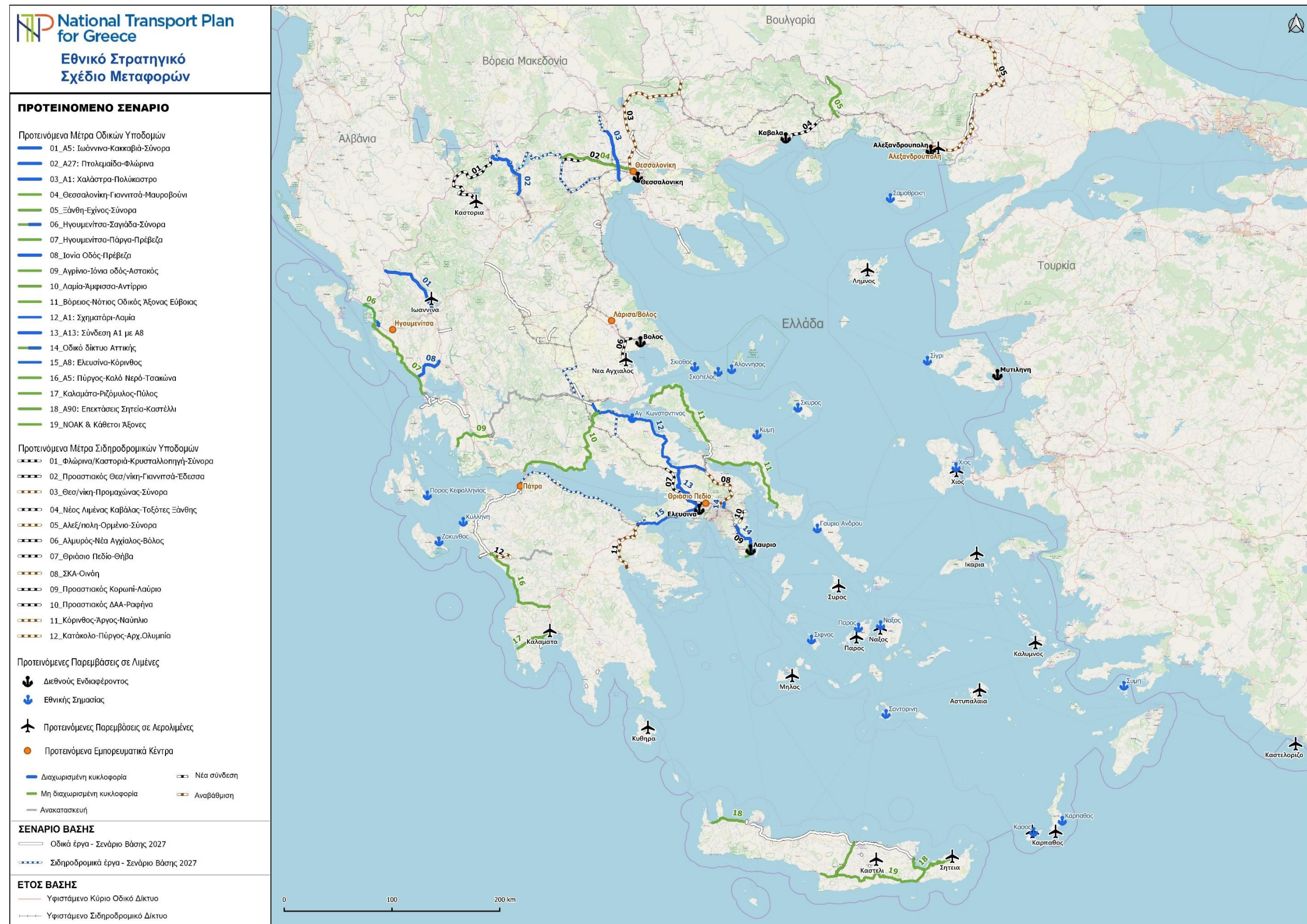
⁹ Η αιτιολόγηση κάθε μέτρου βασίζεται κυρίως στον βαθμό ωρίμανσης του μέτρου, επομένως, τα πιο ώριμα μέτρα έχουν λεπτομερέστερο υπόβαθρο και πληροφορίες, οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για να περιγραφεί η ιδέα πίσω από κάθε μέτρο και τα μέχρι σήμερα υλοποιημένα στάδια προετοιμασίας έργων.

¹⁰ Περισσότερες λεπτομέρειες παρέχονται στην Τεχνική Έκθεση Προτάσεων.

την παραγωγή μίας πιο ολιστικής στρατηγικής προσέγγισης για έναν διάδρομο ή μία περιοχή. Έπειτα από τέτοιες μελέτες, είναι δυνατό να ληφθεί απόφαση είτε για την υλοποίησή τους με ένταξη αυτών των μέτρων στον δεύτερο χρονικό ορίζοντα (2037) του ΕΣΣΜ, μέσω της επίσημης επικαιροποίησής του τα προσεχή έτη, είτε για την αναβολή και ένταξή τους στην επόμενη 20ετή εθνική στρατηγική μεταφορών.

Όσον αφορά στα μέτρα υποδομών, ο ακόλουθος χάρτης απεικονίζει τις παρεμβάσεις που έχουν προταθεί για υλοποίηση έως τον χρονικό ορίζοντα 2037 για όλα τα μέσα μεταφοράς. Σημειώνεται ότι οι αποτυπωμένες χαράξεις είναι μόνο ενδεικτικές, εν αναμονή του αποτελέσματος των σχετικών προκαταρκτικών μελετών και αναλύσεων εναλλακτικών επιλογών για κάθε καθορισμένη παρέμβαση.

Σχήμα 3-2: Επενδύσεις στις υποδομές για το ΕΣΣΜ (2037)



Στη συνέχεια περιγράφονται οι προτεινόμενοι εννέα πυλώνες, αναφέροντας τον σχετικό βασικό στόχο και τον συνολικό αριθμό προτεινόμενων μέτρων ανά πυλώνα, με διάκριση μεταξύ μέτρων υποδομών και ήπιων μέτρων, επισημαίνοντας εκείνα που συνδέονται κυρίως με τον πυλώνα και εκείνα που συνεισφέρουν σε αυτόν, με την ακόλουθη κωδικοποίηση:

- ΥΚ: Μέτρα υποδομών **κυρίως** σχετιζόμενα με τον Πυλώνα
- ΥΣ: Μέτρα υποδομών που **συνεισφέρουν** στον Πυλώνα
- ΗΚ: Ήπια μέτρα **κυρίως** σχετιζόμενα με τον Πυλώνα
- ΗΣ: Ήπια μέτρα που **συνεισφέρουν** στον Πυλώνα

Η λεπτομερής περιγραφή κάθε μέτρου υποδομών και κάθε ήπιου μέτρου παρέχεται στους πίνακες του Παραρτήματος IV. Τα μέτρα ΥΚ και ΗΚ κάθε πυλώνα συνοψίζονται στα αντίστοιχα τμήματα παρακάτω¹¹. Τα μέτρα ΥΣ και ΗΣ ταξινομούνται για κάθε πυλώνα στο Παράρτημα V.

¹¹ Συνοτομογραφίες κωδικών μέτρων: RI = Οδικές Υποδομές, RT = Οδικές Μεταφορές, RA = Σιδηρόδρομος, MT = Θαλάσσιες Μεταφορές, P = Λιμένες, AT = Αεροπορικές Μεταφορές/Αεροδρόμια, L = Εφοδιαστική Αλυσίδα, H = Οριζόντιο

ΠΥΛΩΝΑΣ 1

Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας και Ανταγωνιστικότητας των Μεταφορών

Στόχος: Ενίσχυση της αποδοτικότητας, ανταγωνιστικότητας, βιωσιμότητας και ασφάλειας του τομέα των μεταφορών μέσω βελτιώσεων στους κανονισμούς, τις χρηματοδοτήσεις και τη διαχείριση δεδομένων.

Σύνολο Μέτρων: 43 (ΥΚ: 1, ΥΣ: 23, ΗΚ: 9 και ΗΣ: 10)

Αυτός ο πυλώνας αποτελεί θεμελιώδη συνιστώσα της στρατηγικής μεταφορών καθώς επικεντρώνεται στη αξιοποίηση των «Ήπιων Μέτρων» για τη βελτίωση των συνολικών επιδόσεων του τομέα. Τα μέτρα στοχεύουν στην οδική ασφάλεια, τη ρύθμιση των μέσων μαζικής μεταφοράς, τη διαχείριση δεδομένων και σε ειδικές δράσεις που αφορούν στην ποιότητα του εθνικού στόλου οχημάτων. Μία συγκεκριμένη πρόταση είναι η αναγνωρισμένη ανάγκη σταθεροποίησης του τομέα των σιδηροδρόμων, επιτρέποντας έτσι πιο εναρμονισμένη λειτουργία του δικτύου και σχεδιασμό για μελλοντική ανάπτυξη. Τα μέτρα αναγνωρίζουν επίσης τον κεντρικό ρόλο του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών στην υποστήριξη της μελλοντικής ανάπτυξης στον τομέα μεταφορών μέσω της παροχής κεντρικών υπηρεσιών υποστήριξης στους οργανισμούς υλοποίησης.

Οι ακόλουθες παρεμβάσεις ορίζονται ως κύριες στον Πυλώνα 1: Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας και Ανταγωνιστικότητας των Μεταφορών:

- Ανάπτυξη Βάσεων Δεδομένων Οδικών Υποδομών και Συστημάτων Διαχείρισης Οδοστρωμάτων (ΣΔΟ) σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο (RI-Soft 1)
- Ανάπτυξη και υλοποίηση μηχανισμού εξασφάλισης πόρων για συντήρηση του οδικού δικτύου (RI-Soft 2)
- Εναρμόνιση και ενίσχυση της οργανωτικής δομής σε εθνικό (ΥΠΥΜΕ) και περιφερειακό επίπεδο (Περιφέρειες και Περιφερειακές Ενότητες) (RI-Soft 3)
- Δημιουργία ολοκληρωμένης βάσης δεδομένων σε πανελλαδικό επίπεδο για τον κλάδο των οδικών μεταφορών (RT-Soft 1)
- Αναθεώρηση του ισχύοντος πλαισίου ελέγχων οδικών μεταφορών (RT-Soft 2)
- Ανανέωση του στόλου οχημάτων (παντός τύπου) (RT-Soft 5):
 - Περιορισμοί στην παλαιότητα εισαγόμενων οχημάτων (παντός τύπου)
 - Σύστημα πριμοδότησης-κυρώσεων μέσω φορολογίας και κινήτρων για νέα/ παλαιά και καθαρά/ ρυπογόνα οχήματα (παντός τύπου)
 - Καθορισμός μέγιστων επιτρεπόμενων ηλικιών ή/και επιπέδων εκπομπών αερίων για όλα τα οχήματα
- Ενίσχυση της προβολής ζητημάτων οδικής ασφάλειας και αυστηρότερες κυρώσεις για παραβάσεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (RT-Soft 7)
- Αποκατάσταση/ ανακατασκευή οδικών τμημάτων που έχουν υποβαθμιστεί τόσο που δεν είναι πλέον συντηρήσιμα (RI-Infra-1)
- Σταθεροποίηση σιδηροδρομικού τομέα (επανεξέταση τελών χρήσης υποδομής, ορθολογική οργάνωση δικτύου και υπηρεσιών, εξειδικευμένες μελέτες για προστασιακά σιδηροδρομικά δίκτυα, κ.ά.) (RA-Soft 5)
- Ενίσχυση δομών στρατηγικού σχεδιασμού εντός ΥΠΥΜΕ και ΥΝΑΝΠ (H-Soft 3).

ΠΥΛΩΝΑΣ 2

Βελτίωση της Αποδοτικότητας και Πολυτροπικότητας του Άξονα ΠΑΘΕ

Στόχος: Περαιτέρω ανάπτυξη του διαδρόμου ΠΑΘΕ ως βασικού διαδρόμου εγχώριων και διεθνών πολυτροπικών μεταφορών, συνδέοντας τους λιμένες Πειραιά, Πάτρας και Θεσσαλονίκης με αγορές της Νοτιοανατολικής και Κεντρικής Ευρώπης.

Σύνολο Μέτρων: 17 (ΥΚ: 5, ΥΣ: 5, ΗΚ: 4 και ΗΣ: 3)

Ως διεθνής διάδρομος μεταφορών, τα μέτρα που έχουν καθοριστεί για τον διάδρομο ΠΑΘΕ είναι κυρίως μέτρα υποδομών, επιδιώκοντας την ανάπτυξη ενός αποτελεσματικού και προσβάσιμου διαδρόμου για τη σύνδεση της Ελλάδας με τις άμεσες γειτονικές της χώρες, καθώς και για τη διευκόλυνση της διαμετακομιστικής κυκλοφορίας προς άλλες κεντρικές ευρωπαϊκές αγορές. Παρ' όλα αυτά, παράλληλες επενδύσεις σε ενίοτε ανταγωνιστικά μέσα μεταφορών (π.χ. οδικά και σιδηροδρομικά) μπορεί να οδηγήσουν σε ιδιαίτερες προκλήσεις και συνεπώς οι προτάσεις περιλαμβάνουν δράσεις που εξασφαλίζουν ότι οι εναλλακτικοί τρόποι μπορούν να λειτουργούν παράλληλα μεταξύ τους με αποτελεσματικό τρόπο, μέσω στοχοθετημένης ρύθμισης των υπηρεσιών, ενθαρρύνοντας την πολυτροπικότητα στις εμπορευματικές μεταφορές και ενισχύοντας τα συστήματα πληροφοριών.

Οι ακόλουθες παρεμβάσεις ορίζονται ως κύριες στον Πυλώνα 2: Βελτίωση της Αποδοτικότητας και Πολυτροπικότητας του Άξονα ΠΑΘΕ:

- Νέα οδική σύνδεση υψηλών προδιαγραφών μεταξύ αυτοκινητοδρόμων Α1 & Α8 (RI-Infra 12)
- Ανάπτυξη του μητροπολιτικού οδικού δικτύου της Αττικής (RI-Infra 16):
 - Επέκταση της Λεωφόρου Κύμης έως αυτοκινητόδρομο Α1
- Αύξηση χωρητικότητας και βελτιώσεις ασφάλειας υφιστάμενου Α/Δ Α1, τμήμα: Σχηματάρι (Α/Κ με Α11)-Λαμία, μέσω συστημάτων διαχείρισης της ζήτησης μετακινήσεων (RI-Infra 18)
- Αύξηση χωρητικότητας και βελτιώσεις ασφάλειας υφιστάμενου Α/Δ Α8, τμήμα: Ελευσίνα-Κόρινθος (Α/Κ με Α7), μέσω συστημάτων διαχείρισης της ζήτησης μετακινήσεων (RI-Infra 19)
- Δημιουργία Αρχής Χερσαίων Μεταφορών και υλοποίηση της μεταρρύθμισης των υπεραστικών επιβατικών οδικών μεταφορών (RT-Soft 6):
 - Μ-1: Διερεύνηση θεσμικών θεμάτων συγχώνευσης των ΡΑΣ και ΡΑΕΜ
 - Μ-2: Αναθεώρηση Νόμου 4199/2013 για υπεραστικές οδικές επιβατικές μεταφορές
 - Μ-3: Σύσταση Αρχής Χερσαίων Μεταφορών και πρόγραμμα ανάπτυξης ικανοτήτων
 - Μ-4: Υλοποίηση της μεταρρύθμισης υπεραστικών επιβατικών οδικών μεταφορών
 - Μ-5: Προετοιμασία βάσης δεδομένων δρομολογίων και ναύλων και επιχειρησιακού μοντέλου μετακινήσεων για υπεραστικές οδικές επιβατικές μεταφορές
 - Μ-6: Αναθεώρηση του πλαισίου ιδιοκτησίας και λειτουργίας σταθμών υπεραστικών λεωφορείων μετά τη μεταρρύθμιση
- Εκσυγχρονισμός τροχαίου υλικού (για επιβατικές σιδηροδρομικές υπηρεσίες) (RA-Soft 2)
- Προώθηση πολυτροπικότητας - Πρόγραμμα αναβάθμισης σιδηροδρομικών σταθμών σε εθνικό επίπεδο (ανάπτυξη κόμβων πολυτροπικών μεταφορών, απαραίτητων υποδομών ΑμεΑ και εγκαταστάσεων park-and-ride, κ.ά.) (RA-Soft 3 – μέρος 2^ο)
- Βελτιώσεις σιδηροδρομικού δικτύου μεταξύ Αθήνας και Θήβας, για την εξυπηρέτηση εμπορευματικών ροών μεγάλων αποστάσεων, υπεραστικών και προαστιακών επιβατικών μετακινήσεων (RA-Infra 10)
- Υποστήριξη, ανάπτυξη και εφαρμογή Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών (ITS) σε όλους τους τομείς μεταφορών (H-Soft 1), μεταξύ άλλων και σε διεθνές επίπεδο.

Τα περισσότερα από τα προτεινόμενα μέτρα στους Πυλώνες 1 και 3 συνεισφέρουν σημαντικά και στον Πυλώνα αυτό.

ΠΥΛΩΝΑΣ 3

Ενίσχυση της Διεθνούς Χερσαίας Συνδεσιμότητας

Στόχος: Βελτίωση της χερσαίας συνδεσιμότητας ώστε να διευρυνθεί το φάσμα των εμπορικών διαδρομών προς, από και μέσα από την Ελλάδα, και να δημιουργηθούν συνέργειες με γειτονικούς συγκοινωνιακούς κόμβους εμπορευματικών μεταφορών στο ευρωπαϊκό δίκτυο.

Σύνολο Μέτρων: 14 (ΥΚ: 8, ΥΣ: 3, ΗΚ: 1 και ΗΣ: 2)

Η Ελλάδα έχει ένα σημαντικό χερσαίο σύνορο με την Αλβανία, τη Βόρεια Μακεδονία και τη Βουλγαρία και δύο διαβάσεις προς την Τουρκία (Καστανιές και Κήποι). Δεδομένου ότι όλα τα σύνορα είναι με περιοχές εκτός ζώνης Σένγκεν και επίσης είναι εξωτερικά σύνορα για την Ευρωπαϊκή Ένωση (εκτός από τα σύνορα με Βουλγαρία), παρουσιάζονται σημαντικές προκλήσεις όσον αφορά στο διασυνοριακό εμπόριο. Εντούτοις, οι συνέργειες του εμπορικού και κοινωνικού ιστού στις δύο πλευρές των συνόρων παρεμποδίζονται και από τις ανεπαρκείς υποδομές, καθώς και από τις δυσχερείς διαδικασίες διέλευσης των συνόρων. Συνεπώς, ο πυλώνας αυτός περιλαμβάνει κυρίως υποδομές που επιδιώκουν τη βελτίωση της αλληλεπίδρασης στα διεθνή σύνορα, καθιστώντας δυνατή τη μελλοντική βελτίωση της συνεργασίας και την επακόλουθη αύξηση του εμπορίου.

Οι ακόλουθες παρεμβάσεις ορίζονται ως κύριες στον Πυλώνα 3: Ενίσχυση της Διεθνούς Χερσαίας Συνδεσιμότητας:

- Νέα οδική σύνδεση υψηλών προδιαγραφών Ιωάννινα – Κακαβιά - σύνορα με Αλβανία (βόρειο τμήμα Α5) (RI-Infra 2)
- Αναβάθμιση οδικού άξονα Ηγουμενίτσα – Μαυρομάτι - σύνορα με Αλβανία (RI-Infra 5)
- Αναβάθμιση του κάθετου οδικού άξονα Α27, βόρειο τμήμα προς σύνορα με Βόρεια Μακεδονία (Τμήμα: Πτολεμαΐδα – Φλώρινα) (RI-Infra 8)
- Αναβάθμιση οδικού άξονα Ξάνθη – Εχίνος – σύνορα με Βουλγαρία (RI-Infra 11)
- Αναβάθμιση του οδικού άξονα Α1, βόρειο τμήμα προς σύνορα με Βόρεια Μακεδονία (Τμήμα: Χαλάστρα - Πολύκαστρο) (RI-Infra 14)
- Διευκόλυνση διασυνοριακών διελεύσεων, με μείωση του χρόνου διέλευσης μέσω βελτίωσης των υποδομών και λειτουργιών των συνοριακών σταθμών ελέγχου (RA-Soft 1)
- Αναβάθμιση σιδηροδρομικής σύνδεσης με Βουλγαρία (Τμήμα: Θεσσαλονίκη – Προμαχώνας) (RA-Infra 5)
- Αναβάθμιση σιδηροδρομικού τμήματος Αλεξανδρούπολη - Ορμένιο – σύνορα με Βουλγαρία (μέρος προγράμματος Sea-to-Sea) (RA-Infra 6)
- Νέα σιδηροδρομική σύνδεση Φλώρινα/ Καστοριά – Κρυσταλλοπηγή - σύνορα με Αλβανία και ηλεκτροκίνηση στο τμήμα Έδεσσα - Φλώρινα/ Νέος Καύκασος – σύνορα με Βόρεια Μακεδονία (RA-Infra 14 – μέρος 2^ο & 3^ο).

Επιπλέον, η ανάπτυξη σχεδίων βελτίωσης διαδρόμων σε διακρατικό επίπεδο μπορεί να επιτρέψει τη συντονισμένη βελτίωση των διεθνών οδικών και σιδηροδρομικών αξόνων και σαφή ιεράρχηση τους κατά την περίοδο υλοποίησης των σχετικών Σχεδίων Μεταφορών.

ΠΥΛΩΝΑΣ 4

Υποστήριξη του Τομέα Τουρισμού

Στόχος: Εφαρμογή δράσεων στον τομέα μεταφορών που θα διευρύνουν και θα επεκτείνουν την προσφορά του τουρισμού.

Σύνολο Μέτρων: 23 (ΥΚ: 4, ΥΣ: 13, ΗΚ: 0 και ΗΣ: 6)

Ο τουρισμός είναι σημαντικός παράγοντας οικονομικής δραστηριότητας στην Ελλάδα. Αν και δε σχετίζεται άμεσα με τις μεταφορές, σημειώνεται ότι όλες οι τουριστικές δραστηριότητες κάνουν χρήση του δικτύου μεταφορών είτε ως έμμεση δραστηριότητα (ταξίδι από/ προς τον κύριο προορισμό) είτε ως άμεση δραστηριότητα (π.χ. τουρισμός κρουαζιέρας ή τουριστικές σιδηροδρομικές γραμμές). Παρόλο που ένας μεγάλος αριθμός ήπιων μέτρων και μέτρων υποδομής στο Σχέδιο βελτιώνουν την περιφερειακή προσβασιμότητα και ανάπτυξη και συνδέονται στενά με τον τουριστικό τομέα, αυτός ο πυλώνας περιλαμβάνει εκείνα τα μέτρα που επικεντρώνονται κυρίως στην προσφορά τουρισμού.

Οι ακόλουθες παρεμβάσεις ορίζονται ως κύριες στον Πυλώνα 4: Υποστήριξη του Τομέα Τουρισμού:

- Αναβάθμιση και πιθανή επαναχάραξη της μονής σιδηροδρομικής γραμμής Κόρινθος – Άργος – Ναύπλιο (RA-Infra 2)
- Ανάπτυξη υφιστάμενης σιδηροδρομικής γραμμής Κατάκολο – Πύργος – Αρχαία Ολυμπία ως τουριστικής γραμμής (ιδιωτική επένδυση)
- Προετοιμασία και προοδευτική υλοποίηση προγράμματος για την ανάπτυξη λιμενικών εγκαταστάσεων για κρουαζιερόπλοια (P-Infra 4)
- Ανάπτυξη κεντρικού δικτύου υδατοδρομίων για την παροχή υπηρεσιών υδροπλάνων από, προς και ανάμεσα σε νησιά (AT-Infra 2).

Εκτός από τα παραπάνω, προτείνεται επίσης να εκπονηθεί ειδική μελέτη Μεταφορών-Τουρισμού προκειμένου να διασφαλιστεί η πλέον συντονισμένη εφαρμογή των σχετικών δράσεων πολιτικής, ενώ προτείνονται ειδικά τουριστικά προϊόντα που σχετίζονται με τις μεταφορές, όπως η ανάπτυξη σιδηροδρόμων πολιτιστικής κληρονομιάς. Η μελέτη αυτή μπορεί να εκπονηθεί πριν από το 2027 και, σε περίπτωση θετικών αποτελεσμάτων, είναι δυνατό να ληφθούν αποφάσεις για την υλοποίησή τους με την ένταξη των πορισμάτων στο τρέχον Σχέδιο για τον τελικό χρονικό ορίζοντα (2037), μέσω της επίσημης επικαιροποίησης του Σχεδίου τα προσεχή έτη.

ΠΥΛΩΝΑΣ 5

Ενίσχυση της Συνδεσιμότητας των Ελληνικών Νησιών

Στόχος: Εξορθολογισμός της σύνδεσης με τα νησιά και πρόταση λύσεων για τη βελτίωση των υπηρεσιών χωρίς αύξηση της κρατικής ενίσχυσης.

Σύνολο Μέτρων: 15 (ΥΚ: 5, ΥΣ: 6, ΗΚ: 4 και ΗΣ: 0)

Η συνδεσιμότητα των νησιών στην Ελλάδα παρέχεται κυρίως μέσω θαλάσσιων συνδέσεων, με τα λιμάνια του Πειραιά, του Λαυρίου και της Ραφήνας να αποτελούν τους βασικούς ηπειρωτικούς λιμένες για επιβατική κίνηση. Η παροχή επαρκούς συνδεσιμότητας ενισχύει όχι μόνο τον τουρισμό αλλά και τη γενική οικονομική ανάπτυξη των νησιών, εξασφαλίζοντας ανεμπόδιστη ροή ανθρώπων και εμπορευμάτων. Οι προσπάθειες αυτές απαιτούν ποιοτικές υποδομές τόσο στα νησιά όσο και στους ηπειρωτικούς λιμένες, αλλά και ένα σαφώς ρυθμισμένο σύστημα μεταφορών, το οποίο είναι οικονομικά προσιτό και λειτουργεί με λογικά χρονοδιαγράμματα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, όπου οι υφιστάμενοι λιμένες περιορίζονται από την ανάπτυξη γύρω τους, η αλλαγή της τοποθεσίας τους καθίσταται αναγκαία προκειμένου να περιοριστούν οι κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των λιμενικών λειτουργιών στους πολίτες. Επιπλέον, εξετάζεται και η περαιτέρω ανάπτυξη επιπρόσθετης συνδεσιμότητας μέσω εναέριων μέσων.

Οι ακόλουθες παρεμβάσεις ορίζονται ως κύριες στον Πυλώνα 5: Ενίσχυση της Συνδεσιμότητας των Ελληνικών Νησιών:

- Ανάπτυξη και λειτουργία ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων για τους τομείς των θαλάσσιων μεταφορών και λιμένων, με στόχο την αποτελεσματικότερη παρακολούθηση των σχετικών δραστηριοτήτων, επιδόσεων και ανταγωνιστικότητας (MT-Soft 1)
- Εξορθολογισμός ακτοπλοϊκού και λιμενικού δικτύου και προώθηση ανανέωσης/εκσυγχρονισμού του στόλου (MT-Soft 5)
- Προσαρμογή δρομολογίων εγχώριας ακτοπλοΐας για μείωση της συμφόρησης κατά τις περιόδους αιχμής (P-Soft 2)
- Προετοιμασία και προοδευτική υλοποίηση προγράμματος βελτίωσης λιμενικών εγκαταστάσεων της εγχώριας επιβατικής ακτοπλοΐας (P-Infra 1)
- Προετοιμασία και προοδευτική υλοποίηση προγράμματος αναβάθμισης λιμενικών υποδομών που δεν πληρούν ελάχιστες προδιαγραφές και εκσυγχρονισμού εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης πλοίου (P-Infra 2)
- Μετεγκατάσταση λιμένων – νέες λιμενικές εγκαταστάσεις σε νησιωτικές πόλεις όπου οι παραδοσιακοί λιμένες περιορίζονται από οικιστική επέκταση (P-Infra 3)
- Ανάπτυξη λιμένα Λαυρίου για εγχώριες ακτοπλοϊκές μεταφορές ως εναλλακτική αφετηρία έναντι Πειραιά και Ραφήνας (P-Infra 8)
- Διατήρηση και βελτίωση Υπηρεσιών Γενικού Οικονομικού Συμφέροντος (ΥΓΟΣ) στο Ελληνικό σύστημα αερομεταφορών, με ανάπτυξη συνέργειας μεταξύ θαλάσσιων και αεροπορικών «άγονων γραμμών» (AT-Soft 1)
- Σχεδιαζόμενα έργα αεροδρομίων υπό τη διεύθυνση της ΥΠΑ με σκοπό την επίλυση προβλημάτων ασφάλειας/ προστασίας και λειτουργίας (AT-Infra 1a).

ΠΥΛΩΝΑΣ 6**Βελτίωση της Αποδοτικότητας του Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας**

Στόχος: Βελτίωση της λειτουργικής αποτελεσματικότητας του τομέα εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω αποτελεσματικής ρύθμισης, επιχειρηματικών κινήτρων και ενοποίησης.

Σύνολο Μέτρων: 26 (ΥΚ: 7, ΥΣ: 4, ΗΚ: 9 και ΗΣ: 6)

Στο Σχέδιο Μεταφορών έχει εντοπιστεί η μακρά επιθυμία να αξιοποιηθεί η στρατηγική θέση της Ελλάδας για περαιτέρω ανάπτυξη της χώρας ως κόμβο εφοδιαστικής αλυσίδας, αλλά να επιτευχθεί αυτό με τέτοιο τρόπο ώστε η Ελλάδα να μπορεί να γίνει μία ενδιάμεση στάση «Προσθήκης Αξίας» στην εφοδιαστική αλυσίδα. Ωστόσο, η ανάλυση έδειξε ότι η ιδιαίτερα κατακερματισμένη φύση των δραστηριοτήτων της εφοδιαστικής αλυσίδας μειώνει τη συνολική απόδοση του τομέα. Ως εκ τούτου, τα μέτρα που επικεντρώνονται στον τομέα εφοδιαστικής αλυσίδας περιλαμβάνουν ορισμένες στρατηγικές συνδέσεις για τη βελτίωση της συνολικής συνδεσιμότητας, υποστηριζόμενες από δέσμη ρυθμιστικών μέτρων που αποσκοπούν στη βελτίωση της συνολικής αποδοτικότητας των λειτουργιών μέσω ενοποίησης. Σημειώνεται επίσης ότι το Σχέδιο Δράσης για την Εφοδιαστική Αλυσίδα, το οποίο ολοκληρώθηκε το 2017, καθορίζει ένα λεπτομερές πλαίσιο για την αντιμετώπιση των αναγκών του τομέα και ότι η στρατηγική αυτή έχει ληφθεί υπόψη πλήρως κατά την ανάπτυξη του Σχεδίου Μεταφορών.

Οι ακόλουθες παρεμβάσεις ορίζονται ως κύριες στον Πυλώνα 6: Βελτίωση της Αποδοτικότητας του Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας:

- Προώθηση εξωτερικής ανάθεσης δραστηριοτήτων μεταφορών και εφοδιαστικής αλυσίδας με στόχο την αναδιάρθρωση του στόλου ΦΙΧ (RT-Soft 3)
- Προώθηση συνεργασιών στους τομείς μεταφορών και εφοδιαστικής αλυσίδας (RT-Soft 4)
- Νέα σιδηροδρομική σύνδεση εμπορικού λιμένα Καβάλας «Φίλιππος Β'» με το κύριο σιδηροδρομικό δίκτυο (RA-Infra 8)
- Νέα σιδηροδρομική σύνδεση: Λιμένας και ΒΙΠΕ Βόλου – Αεροδρόμιο Νέας Αγχιάλου – Λιμένας Αλμυρού (ιδιωτική επένδυση)
- Σχεδιαζόμενα έργα αεροδρομίων υπό τη διεύθυνση της ΥΠΑ με σκοπό τη βελτίωση της δυναμικής τους (AT-Infra 1b)
- Ανάπτυξη Συστημάτων Λιμενικής Κοινότητας (PCS) και Ενιαίας Θυρίδας (SWS) στην Ελλάδα (MT-Soft 3)
- Προώθηση πρωτοβουλιών για την ανάδειξη της Ελλάδας σε Κόμβο Εφοδιαστικής Αλυσίδας για τη Νότια Ευρώπη (MT-Soft 4)
- Βελτίωση χερσαίας σύνδεσης με τον Λιμένα Θεσσαλονίκης (P-Infra 5)
- Επέκταση Σταθμού Εμπορευματοκιβωτίων στον Λιμένα Θεσσαλονίκης (P-Infra 6)
- Αύξηση χωρητικότητας σε βασικούς λιμένες διακίνησης χύδην ξηρού φορτίου (P-Infra 7)
- Ολοκλήρωση και μερική αναθεώρηση του νομοθετικού πλαισίου που σχετίζεται με την εφοδιαστική αλυσίδα (L-Soft 1)
- Ίδρυση Εθνικού Παρατηρητηρίου Εφοδιαστικής Αλυσίδας (L-Soft 3)
- Κίνητρα για ενθάρρυνση συγχωνεύσεων και άλλων τύπων συνεργασιών στον τομέα (L-Soft 5)
- Αναθεώρηση νομικού πλαισίου σχετικά με την ανάπτυξη Εμπορευματικών Κέντρων, ενθαρρύνοντας ιδιωτικά επενδυτικά σχήματα και ΣΔΙΤ (L-Soft 6)
- Υποστήριξη της διαφάνειας και ροής πληροφοριών στην αγορά της εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω ανοιχτών ψηφιακών εργαλείων και πρακτικών τυποποίησης (L-Soft 7)
- Ολοκλήρωση βασικού δικτύου Εμπορευματικών Κέντρων (L-Infra 1).

ΠΥΛΩΝΑΣ 7

Ανάπτυξη Αποτελεσματικού Συστήματος Αστικών και Προαστιακών Δημόσιων Συγκοινωνιών σε συνάρτηση με το Εθνικό Σύστημα Μεταφορών

Στόχος: Βελτίωση της προσβασιμότητας και της ποιότητας των αστικών συστημάτων μεταφορών για την υποστήριξη της ενσωμάτωσης του στρατηγικού μεταφορικού έργου με τοπικές συνδέσεις μεταφορών.

Σύνολο Μέτρων: 11 (ΥΚ: 4, ΥΣ: 3, ΗΚ: 2 και ΗΣ: 2)

Στην εξέταση Αστικών Συγκοινωνιών, οι μητροπολιτικές περιοχές της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης έχουν πρωταρχικό ρόλο. Και οι δύο αποτελούν σημαντικούς κόμβους για το εθνικό δίκτυο μεταφορών και υποστηρίζουν τις επικαλυπτόμενες ανάγκες των στρατηγικών και τοπικών μεταφορικών δραστηριοτήτων. Τα μέτρα που αναπτύσσονται σε αυτόν τον πυλώνα επικεντρώνονται στην ανάγκη παροχής ισχυρότερων συνδέσεων μεταξύ στρατηγικών (π.χ. υπεραστικών ή διεθνών) και τοπικών μετακινήσεων (τοπικές επιβατικές μεταφορές ή εμπορευματικές μεταφορές «τελευταίου χιλιόμετρου») σε αυτές τις μητροπολιτικές περιοχές. Αυτό επιτυγχάνεται με την ενίσχυση των συνδέσεων μεταξύ των διαφόρων συστημάτων μεταφορών, εξασφαλίζοντας εναλλακτικά ότι η στρατηγική υποδομή μπορεί να υποστηρίξει τη μετακίνηση μέσω αυτών των μητροπολιτικών περιοχών (π.χ. χρήση σιδηροδρομικών διαδρόμων για προαστιακές μεταφορές) και εξασφαλίζοντας ότι οι στρατηγικές μετακινήσεις δεν παρεμποδίζονται από την υπερβολική χρήση των αντίστοιχων υποδομών από την τοπική κυκλοφορία στα μέρη του δικτύου με τη σοβαρότερη συμφόρηση.

Οι ακόλουθες παρεμβάσεις ορίζονται ως κύριες στον Πυλώνα 7: Ανάπτυξη Αποτελεσματικού Συστήματος Αστικών και Προαστιακών ΔΣ σε συνάρτηση με το Εθνικό Σύστημα Μεταφορών:

- Ανάπτυξη μητροπολιτικού οδικού δικτύου Αττικής (RI-Infra 16):
 - Οδική παράκαμψη Μαρκοπούλου
 - Αναβάθμιση οδού Μαρκόπουλο - Λαύριο
 - Αναβάθμιση οδού Σούνιο - Λαύριο (με παράκαμψη Λαυρίου)
- Προώθηση πολυτροπικότητας (ανάπτυξη πλατφόρμας πληροφόρησης χερσαίων μεταφορών, εισαγωγή τιμολογιακής πολιτικής με ενιαία εισιτήρια πολλαπλών μέσων, κ.ά.) (RA-Soft 3 – μέρος 1^ο)
- Προαστιακή σιδηροδρομική σύνδεση Κορωπί - Λαύριο (RA-Infra 1 – μέρος 1^ο)
- Προαστιακή σιδηροδρομική σύνδεση ΔΑΑ – Ραφήνα (RA-Infra 1 – μέρος 2^ο)
- Νέα προαστιακή σιδηροδρομική σύνδεση Θεσσαλονίκη – Γιαννισά – Έδεσσα (RA-Infra 14 – μέρος 1^ο)
- Ανάπτυξη πλαισίου Σχεδιασμού Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (H-Soft 2), για τον προσδιορισμό επενδυτικών σχεδίων σε αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένων:
 - Εκπόνησης εξειδικευμένων μελετών σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη για να βελτιωθεί η παράλληλη λειτουργία υπηρεσιών μεταφορών προαστιακού και υπεραστικού σιδηροδρόμου, εμπορευματικών υπηρεσιών μεγάλων αποστάσεων και τοπικών συνδέσεων στις εν λόγω μητροπολιτικές περιοχές,
 - Ανανέωσης των στόλων αστικών λεωφορείων με περιβαλλοντικά βιώσιμες τεχνολογίες χαμηλής εκπομπής ρύπων,
 - Εξασφάλισης του συντονιστικού ρόλου του ΥΠΥΜΕ μεταξύ αστικού/ περιφερειακού σχεδιασμού και ανάπτυξης εθνικής στρατηγικής.

ΠΥΛΩΝΑΣ 8

Πρωώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης

Στόχος: Ανάπτυξη ενός προγράμματος δράσεων για τη βελτίωση των υποδομών μεταφορών και την ενίσχυση των επιπέδων κινητικότητας, προσβασιμότητας και οικονομικής ανάπτυξης σε πιο απομακρυσμένες περιοχές της ηπειρωτικής Ελλάδας, ιδίως της Πελοποννήσου, της Βορειοδυτικής, Δυτικής και Βορειοανατολικής Ελλάδας

Σύνολο Μέτρων: 33 (ΥΚ: 10, ΥΣ: 14, ΗΚ: 0 και ΗΣ: 9)

Ενώ πολλά από τα μέτρα για τις μεταφορές επικεντρώνονται σε περιοχές με κυκλοφοριακή συμφόρηση, είναι επίσης σημαντικό να προτείνονται επενδύσεις που είναι απαραίτητες για λόγους προσβασιμότητας, ασφάλειας ή περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Συνήθως, οι πιο απομακρυσμένες περιοχές τείνουν να υποφέρουν εκθετικά, καθώς μπορεί να μην είναι επαρκής ο πληθυσμός που θα επωφεληθεί από τέτοιες επενδύσεις. Ωστόσο, είναι ευρέως αποδεκτή η ανάγκη διατήρησης της οικονομικής συνοχής ακόμα και στις πιο απομακρυσμένες περιοχές.

Βάσει της ανάλυσης των αναγκών, οι ακόλουθες παρεμβάσεις ορίζονται ως κύριες στον Πυλώνα 8: Πρωώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης:

- Αναβάθμιση οδικού άξονα Λαμία – Άμφισσα – Ιτέα – Αντίρριο (RI-Infra 3)
- Βελτίωση οδικών συνδέσεων Αστακού και Αγρινίου με τον Α/Δ Α5 (Ιόνια Οδό) (RI-Infra 4)
- Αναβάθμιση οδικού άξονα Πύργος – Καλό Νερό – Τσακώνα (RI-Infra 6)
- Νέα οδική σύνδεση Πρέβεζας με Α/Δ Α5 (Ιόνια Οδός) (RI-Infra 9)
- Αναβάθμιση οδικού άξονα Ηγουμενίτσα – Πάργα – Πρέβεζα (RI-Infra 10)
- Αναβάθμιση ανατολικού (Άγιος Νικόλαος – Σητεία) δυτικού (Χανιά – Καστέλι Κισσάμου) άκρου του ΒΟΑΚ (Α/Δ Α90) (RI-Infra 13)
- Αναβάθμιση οδικών αξόνων βόρειας και νότιας Εύβοιας (RI-Infra 15)
- Αναβάθμιση οδικού άξονα Θεσσαλονίκη – Χαλκηδόνα – Γιαννιτσά – Μαυροβούνι (RI-Infra 17)
- Αναβάθμιση Νότιου Οδικού Άξονα Κρήτης (ΝΟΑΚ) και Καθέτων Αξόνων (Ηράκλειο – Άγιοι Δέκα και Παχιά Άμμος – Ιεράπετρα) (RI-Infra 20)
- Αναβάθμιση οδικού τμήματος Καλαμάτα – Ριζόμυλος – Πύλος (RI-Infra 21).

Εκτός από τα παραπάνω, η Περιφερειακή Κινητικότητα και Ανάπτυξη θα υποστηρίζονται επίσης από μία σειρά ήπιων μέτρων που συνδέονται και με άλλους πυλώνες. Τα βασικά συναφή μέτρα περιλαμβάνουν:

- Σύσταση Αρχής Χερσαίων Μεταφορών και υλοποίηση της μεταρρύθμισης υπεραστικών επιβατικών οδικών μεταφορών (RT-Soft 6)
- Πρωώθηση Πολυτροπικότητας (RA-Soft 3)
- Σταθεροποίηση Σιδηροδρομικού Τομέα (RA-Soft 5)
- Όλα τα ήπια μέτρα οδικών υποδομών (RI-Soft 1 έως 4)
- Όλα τα μέτρα που στοχεύουν στη βελτιστοποίηση των συστημάτων ΥΓΟΣ στους τομείς των επιβατικών οδικών, σιδηροδρομικών, θαλάσσιων και αεροπορικών μεταφορών, κ.λπ.

ΠΥΛΩΝΑΣ 9

Διερεύνηση Μελλοντικών Ευκαιριών

Κατά την εκπόνηση του Σχεδίου Μεταφορών, ορισμένες προτάσεις μέτρων υποδομών υποβλήθηκαν σε προκαταρκτική αξιολόγηση των επιπτώσεων και βάσει αυτής κρίθηκε ότι κάποια μέτρα δεν είχαν επαρκή πλεονεκτήματα για να προκριθούν στο Σχέδιο Μεταφορών σε αυτό το στάδιο. Οι προτάσεις αυτές παραλείφθηκαν ως αποτέλεσμα ενός ή περισσοτέρων από τα ακόλουθα ευρήματα:

- Δεν προσφέρουν σημαντικά οφέλη στους χρήστες, όσον αφορά στον χρόνο ταξιδιού ή τα λειτουργικά κόστη για τις μεταφορές,
- Έχουν πολύ περιορισμένη πιθανότητα να προσελκύσουν ζήτηση χρηστών σε σχέση με το κόστος τους,
- Είναι τεχνικά δύσκολη ή εξαιρετικά επικίνδυνη η υλοποίησή τους, ή
- Μολονότι αποδίδουν ορισμένα οφέλη, έχουν σημαντικές αρνητικές περιβαλλοντικές, οικονομικές ή κοινωνικές επιπτώσεις.

Σημειώνεται ωστόσο ότι σε κάποιες περιπτώσεις τα μέτρα αυτά απορρίφθηκαν είτε επειδή παρουσιάστηκαν με τρόπο που δεν ανταποκρίνεται άμεσα στις ανάγκες των χρηστών, είτε επειδή ενδέχεται να είναι ελλιπή. Ως εκ τούτου, τα μέτρα αυτά δεν απορρίπτονται πλήρως, αλλά προτείνεται να υποβληθούν σε περαιτέρω έρευνα και ανάπτυξη κατά την προσεχή περίοδο. Μέσω αυτής της επιπρόσθετης έρευνας, υπάρχει η πρόθεση να επαναπροσδιοριστούν τα σχετικά μέτρα κατά τρόπο τέτοιο ώστε να παράσχουν μία αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη λύση για τον τομέα των μεταφορών και, κατά συνέπεια, να μπορούν πιθανώς να εφαρμοστούν στη δεύτερη φάση υλοποίησης του Σχεδίου.

Οι σχετικές προτάσεις εντοπίζονται κυρίως στον σιδηροδρομικό τομέα. Η προτεινόμενη ανάπτυξη περιλαμβάνει δύο κύριους άξονες μεταφορών:

- Τον διάδρομο της «Σιδηροδρομικής Εγνατίας» στη Βόρεια Ελλάδα,
- Το περιφερειακό σιδηροδρομικό σύστημα της Πελοποννήσου.

Και οι δύο προτάσεις συνιστάται να αναπτυχθούν μέσω μίας πιο ολιστικής προσέγγισης που θα λαμβάνει υπόψη όχι μόνο τις υποδομές μεταφορών, αλλά και τις στρατηγικές οικονομικής ανάπτυξης και εφοδιαστικής αλυσίδας που τις προωθούν. Μία ευρύτερη μελέτη που θα εξετάζει αναλυτικότερα και όλα αυτά τα στοιχεία θα επιτρέψει την καλύτερη κατανόηση της ακριβούς λειτουργικότητας αυτών των διαδρόμων και την καλύτερη αντιστοίχιση των συνεπαγόμενων απαιτήσεων σε υποδομές με τις ενδεχόμενες ανάγκες. Αυτή μπορεί στη συνέχεια να αποτελέσει τη βάση για ένα σχέδιο υλοποίησης των σχετικών υποδομών μεταφορών, σε συνδυασμό με τις οικονομικές πολιτικές που απαιτούνται για την επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων.

Συνιστάται συνεπώς να δημιουργηθεί μία ομάδα εργασίας, με την υποστήριξη της Μονάδας Στρατηγικού Σχεδιασμού του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, για να διερευνήσει περαιτέρω τις στρατηγικές οικονομικής ανάπτυξης της Βόρειας Ελλάδας και της Πελοποννήσου, εξετάζοντας πώς οι ισχυρές διαπεριφερειακές συγκοινωνιακές συνδέσεις, μαζί με χρηματοοικονομικά κίνητρα και κρατικές πρωτοβουλίες, μπορούν να συντελέσουν στην ανάπτυξη σε εξειδικευμένους οικονομικούς τομείς.

Ως εκ τούτου, προτείνεται να εκπονηθούν αναλυτικές μελέτες σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών επιλογών, εστιάζοντας σε κάθε συγκεκριμένη επένδυση και τη δυνητική ζήτησή της και προσδιορίζοντας τις απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές και πρότυπα σχεδιασμού. Εκτός από τη ζήτηση, σημαντικές παράμετροι για την αξιολόγηση αυτών των παρεμβάσεων θα είναι η βελτίωση της διεθνούς ή περιφερειακής συνδεσιμότητας ή/και η συνέργεια με την τουριστική ανάπτυξη.

Επιπλέον, πρέπει επίσης να εκπονηθεί η προτεινόμενη μελέτη Μεταφορών-Τουρισμού, ώστε να διασφαλιστεί ότι συναφείς δράσεις πολιτικής συντονίζονται αποτελεσματικά. Οι μελέτες αυτές μπορούν να εκπονηθούν μέχρι το 2027 και, σε περίπτωση θετικών αποτελεσμάτων, είναι δυνατό να ληφθούν αποφάσεις είτε για την υλοποίησή τους με την ένταξη των αποτελεσμάτων στο τρέχον Σχέδιο για τον τελικό χρονικό ορίζοντα (2037), μέσω της επίσημης επικαιροποίησης του Σχεδίου τα προσεχή έτη, είτε για την αναβολή και ένταξή τους στην επόμενη 20ετή εθνική στρατηγική μεταφορών.

Εκτός από τις προαναφερθείσες δράσεις, προσδιορίστηκαν και κάποια πρόσθετα ήπια μέτρα για να συμπεριληφθούν μελλοντικά στο Σχέδιο Μεταφορών. Σημειώνεται ότι τα μέτρα που περιγράφονται παρακάτω είναι σχετικά δύσκολο να εφαρμοστούν και, ως εκ τούτου, απαιτείται περαιτέρω διαβούλευση για την κατανόηση της πολιτικής βούλησης και των διαθέσιμων πόρων, ιδίως όσον αφορά στη θεσμική ικανότητα διαχείρισης των διαφόρων προτεινόμενων δράσεων. Τα σχετικά πρόσθετα μέτρα έχουν ως εξής:

- Αναθεώρηση του οργανωτικού πλαισίου λειτουργίας των αυτοκινητοδρόμων ως προς τις διαδικασίες και δράσεις διαχείρισης συμβάντων (RI-Soft 4)
- Ανανέωση του στόλου οχημάτων παντός τύπου (συμπληρωματικές δράσεις) (RT-Soft 5):
 - M-4: Σχέδιο απόσυρσης παλαιών φορτηγών και ρυμουλκούμενων
 - M-5: Αναθεώρηση συστήματος φορολογικών κινήτρων για καθαρότερο στόλο ιδιωτικών αυτοκινήτων
 - M-6: Ανάπτυξη σχεδίου για την εγκατάσταση δημόσιων σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων. Η χρήση καθαρότερων καυσίμων και ηλεκτρικών οχημάτων πρέπει να προωθηθεί περαιτέρω μέσω της ανάπτυξης ολοκληρωμένης εθνικής στρατηγικής για την ηλεκτροκίνηση.
- Δημιουργία Αρχής Χερσαίων Μεταφορών και υλοποίηση της μεταρρύθμισης των υπεραστικών επιβατικών οδικών μεταφορών (συμπληρωματικές δράσεις) (RT-Soft 6):
 - M-7: Προώθηση στόλου «πράσινων» οχημάτων (παντός τύπου)
- Εξορθολογισμός οργάνωσης σιδηροδρομικού τομέα και ανθρώπινου δυναμικού (RA-Soft 4)
- Ενίσχυση της Ελληνικής Ναυτιλιακής Συστάδας (MT-Soft 2)
- Διευκόλυνση της υλοποίησης υδατοδρομίων και υπηρεσιών υδροπλάνων (AT-Soft 2)
- Εξορθολογισμός οργάνωσης λιμένων (στροφή προς το μοντέλο διοίκησης λιμένων «landlord» και ανάπτυξη της έννοιας της συστάδας λιμένων) (P-Soft 1)
- Υιοθέτηση πρακτικών εξωτερικής ανάθεσης δραστηριοτήτων εφοδιαστικής αλυσίδας του δημόσιου τομέα (L-Soft 2)
- Σύναψη ειδικών συμφωνιών με γειτονικές ευρωπαϊκές και τρίτες χώρες (με στόχο την επιτάχυνση των ροών και τη διευκόλυνση των εμπορευματικών μεταφορών) (L-Soft 4).

Μεμονωμένα και λεπτομερή Τεχνικά Δελτία Μέτρων έχουν επίσης ετοιμαστεί για κάθε ένα από τα παραπάνω μέτρα¹².

¹² Τα Τεχνικά Δελτία βρίσκονται σε παράρτημα στην Τεχνική Έκθεση Προτάσεων.

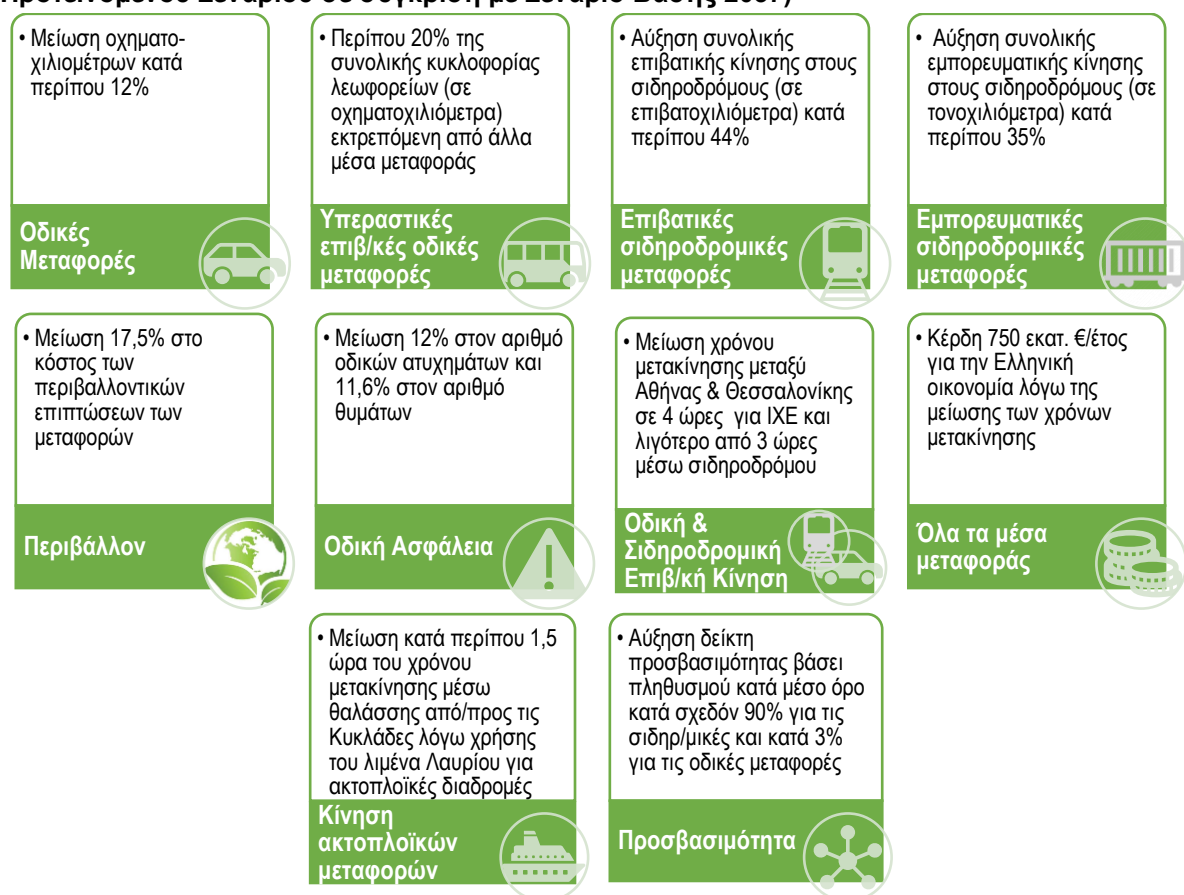
Κεφάλαιο 4 - Αναμενόμενα Αποτελέσματα

4.1 Γενικά

Το παρόν κεφάλαιο παρέχει μία γενική εικόνα των επιπτώσεων που αναμένονται από την υλοποίηση των προτεινόμενων μέτρων υποδομών και ήπιων μέτρων του Σχεδίου, εστιάζοντας κυρίως στα ποσοτικοποιημένα αποτελέσματα που προκύπτουν από τη φάση αξιολόγησης σεναρίων. Ο αντίκτυπος του Σχεδίου Μεταφορών μετρήθηκε μέσω των εργαλείων ανάλυσης που περιγράφηκαν στο Κεφάλαιο 2 της παρούσας. Συγκεκριμένα, το Μοντέλο Μετακινήσεων χρησιμοποιήθηκε για να κατανοηθεί πώς μεταβάλλονται η συμπεριφορά ή οι μετακινήσεις επιβατών και εμπορευμάτων ως αποτέλεσμα των αλλαγών στο δίκτυο και της οργάνωσης των μεταφορών. Τέτοιες αλλαγές ενδέχεται να περιλαμβάνουν την αλλαγή διαδρομής, τη μετατόπιση σε άλλα μέσα μεταφοράς (π.χ. στροφή από αυτοκίνητο σε σιδηρόδρομο ή από εναέριες σε θαλάσσιες μεταφορές) ή την προσομοίωση μελλοντικών προτύπων μετακινήσεων λόγω πιθανής περιφερειακής ανάπτυξης ή/και ανάπτυξης υποδομών. Όλες αυτές οι επιπτώσεις μπορούν να εκτιμηθούν και να αξιολογηθούν από το μοντέλο μετακινήσεων.

Επομένως, το επενδυτικό σενάριο του Σχεδίου Μεταφορών έχει αξιολογηθεί μέσω του Μοντέλου Μετακινήσεων για το έτος 2037. Η αξιολόγηση παρήγαγε τους ακόλουθους δείκτες για τον τελικό χρονικό ορίζοντα, ο οποίος προϋποθέτει την εφαρμογή όλων των μέτρων που περιλαμβάνονται στο Προτεινόμενο Σενάριο (DSS2). Τα στοιχεία παρουσιάζονται σε εθνικό επίπεδο, περιγράφοντας τη μεταβολή του συνολικού μεταφορικού έργου για κάθε μέσο μεταφοράς.

Σχήμα 4-1: Σύνοψη κύριων αποτελεσμάτων μοντέλου μετακινήσεων (πλήρης εφαρμογή Προτεινόμενου Σεναρίου σε σύγκριση με Σενάριο Βάσης 2037)



Με τη λεπτομερέστερη εξέταση των αποτελεσμάτων (όπως αναφέρεται και στην Τεχνική Έκθεση Μοντέλου Μετακινήσεων) και με την υπόθεση της πλήρους υλοποίησης του Σχεδίου Μεταφορών το 2037, είναι εμφανή τα ακόλουθα **σημαντικά ευρήματα**:

- Σημαντικό ποσοστό της επιβατικής και εμπορευματικής οδικής κυκλοφορίας εκτρέπεται στον σιδηρόδρομο και σε υπεραστικά λεωφορεία λόγω του εκσυγχρονισμού και της αύξησης της αποδοτικότητας, της αξιοπιστίας και συνεπώς της ελκυστικότητας αυτών των τρόπων μεταφοράς, προκαλώντας έτσι μείωση οχηματοχιλιομέτρων στις οδικές μεταφορές για ΙΧΕ οχήματα και αύξηση της ζήτησης για τα προαναφερθέντα δύο μέσα μαζικής μεταφοράς.
- Το μερίδιο του σιδηροδρόμου σχεδόν διπλασιάζεται το 2037, με τις προτεινόμενες παρεμβάσεις (ήπιες και υποδομών) να επιφέρουν αύξηση κατά 50% στο μερίδιο της σιδηροδρομικής επιβατικής κίνησης (που φτάνει στο 7% των συνολικών χερσαίων υπεραστικών μεταφορών) και αύξηση κατά 15% στο μερίδιο των σιδηροδρομικών εμπορευματικών μεταφορών. Τα υψηλότερα ποσοστά αύξησης των σιδηροδρομικών μεταφορών εντοπίζονται κατά μήκος του διαδρόμου ΠΑΘΕ/Π και πιο συγκεκριμένα:
 - Η επιβατική κίνηση αυξάνεται περίπου 35% στο τμήμα της Πελοποννήσου, 45% στο τμήμα Αθήνα-Θεσσαλονίκη, ενώ διπλασιάζεται στον σιδηροδρομικό κλάδο Θεσσαλονίκη-Αλεξανδρούπολη¹³;
 - Η εμπορευματική κίνηση (σε τόνους) αυξάνεται κατά προσέγγιση 10-20%, ανάλογα με το σιδηροδρομικό τμήμα.
- Οι χρόνοι ταξιδιού στον διάδρομο Αθήνα-Θεσσαλονίκη μειώνονται σταδιακά φτάνοντας τις 4 ώρες το 2037 για τους χρήστες του οδικού διαδρόμου (λόγω αποσυμφόρησης του οδικού δικτύου και χρήσης της νέας οδικής σύνδεσης των αυτοκινητοδρόμων Α1-Α8), ενώ για τους επιβάτες των σιδηροδρομικών γραμμών χρόνος ταξιδιού μικρότερος από 3 ώρες καθίσταται δυνατός, κατά βάση λόγω της προτεινόμενης νέας σιδηροδρομικής σύνδεσης Θριάσιο Πεδίο - Θήβα. Για τις διεθνείς σιδηροδρομικές υπηρεσίες, ο χρόνος ταξιδιού θα μειωθεί σημαντικά, κατά 34% για τη σύνδεση με τη Βόρεια Μακεδονία στη γραμμή Αθήνα-Ειδομένη και για τις συνδέσεις με τη Βουλγαρία: κατά 39% στη γραμμή Αθήνα-Θεσσαλονίκη-Προμαχώνας και κατά 22% στη γραμμή Αθήνα-Θεσσαλονίκη-Ορμένιο.
- Στον ίδιο διάδρομο, οι σιδηροδρομικές υπηρεσίες που θα εξυπηρετούν την αναμενόμενη ζήτηση βελτιώνονται διαρκώς και σχεδόν τριπλασιάζονται (από 5 τρένα την ημέρα σήμερα σε 1 τρένο ανά ώρα) το 2037,
- Αναμένεται συνολική μείωση περίπου 12% στον αριθμό των οδικών ατυχημάτων και των θυμάτων, κυρίως λόγω των προτεινόμενων ήπιων μέτρων και των αντικτύπων τους, και πιο συγκεκριμένα:
 - εφαρμογή ενός μηχανισμού συντήρησης για το περιφερειακό οδικό δίκτυο,
 - ανανέωση του στόλου οχημάτων (παντός τύπου),
 - ενίσχυση της προβολής ζητημάτων οδικής ασφάλειας και αυστηρότερες κυρώσεις για παραβάσεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας,
 - αποκατάσταση/ ανακατασκευή και αναβάθμιση οδικών τμημάτων που έχουν υποβαθμιστεί τόσο που δεν είναι πλέον συντηρήσιμα, και
 - αξιοσημείωτη μετατόπιση σε άλλους τρόπους μεταφοράς, από τις οδικές στις σιδηροδρομικές μεταφορές.
- Το λιμενικό υποσύστημα Αττικής (συστάδα λιμένων Πειραιώς, Λαυρίου και Ραφήνας), μαζί με τα προτεινόμενα ήπια μέτρα και την ανάπτυξη συναφών οδικών και σιδηροδρομικών υποδομών, γίνεται πιο λειτουργικό, καθώς το Λαύριο αναλαμβάνει σημαντικό ρόλο, συμπληρωματικό για τον Πειραιά και τη Ραφήνα, που έχει ως αποτέλεσμα:
 - την αποσυμφόρηση της περιοχής λιμένα Πειραιά,

¹³ Μέσες τιμές - παρατηρούνται σημαντικές διακυμάνσεις κατά μήκος των επιμέρους τμημάτων των σιδηροδρόμων.

- ο την παροχή καλύτερης χερσαίας προσβασιμότητας των λιμένων για όλους τους χρήστες, και
 - ο την παροχή μείωσης χρόνου ταξιδιού για τις ακτοπλοϊκές μεταφορές ιδίως προς/από τα νησιά των Κυκλάδων και του Βορείου Αιγαίου, για τα οποία το Λαύριο προτείνεται να είναι το πρωταρχικό ηπειρωτικό λιμάνι σύνδεσης.
- Βελτιώσεις στην προσβασιμότητα πληθυσμού/ εργατικού δυναμικού/ οικονομικών δραστηριοτήτων είναι πρόδηλες, όπως μετρήθηκαν μέσω του δείκτη Λειτουργικής Πυκνότητας¹⁴, ιδιαίτερα για δήμους που βρίσκονται κοντά σε νέες (οδικές και σιδηροδρομικές) αναπτυξιακές υποδομές (όπως Πάτρα, Πύργος, Γρεβενά, Καλαμπάκα και περιοχές της Δυτικής Μακεδονίας και Ανατολικής Πελοποννήσου),
 - Οι αλλαγές στα πρότυπα επιλογής διαδρομής είναι σημαντικές, με τις νέες οδικές συνδέσεις να προσελκύουν κυκλοφορία από τις εναλλακτικές παράλληλες διαδρομές. Για παράδειγμα, η προτεινόμενη σύνδεση των αυτοκινητοδρόμων Α1 και Α8 αναλύθηκε και έγινε σύγκριση με την υφιστάμενη διαδρομή ΠΑΘΕ. Ο αντίκτυπος της νέας οδικής σύνδεσης φαίνεται να είναι σημαντικός, καθώς το 15-17% της κυκλοφορίας από τη σημερινή διαδρομή προσελκύεται στην καινούρια, αμβλύνοντας έτσι τη συμφόρηση στο βόρειο και νότιο οδικό άξονα που συνδέουν την Αθήνα με τη Θήβα και την Ελευσίνα, αντίστοιχα.
 - Ετήσια μείωση 17,5% στο συνολικό κόστος των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των μεταφορών, η οποία προκύπτει από ετήσια μείωση 0,3 εκατομμυρίων τόνων CO₂.

4.2 Αξιολόγηση Επίδοσης έναντι των Στρατηγικών Στόχων

Τα παραπάνω αποτελέσματα δημιουργούν ένα πλήθος θετικών επιπτώσεων στον οικονομικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό αντίκτυπο των μεταφορών. Συνεπώς, μία πιο λεπτομερής ανάλυση των αποτελεσμάτων αυτών, που υποδεικνύει τη συνολική επιτυχία του Σχεδίου Μεταφορών, μπορεί να διενεργηθεί μέσω της αξιολόγησης των επιπτώσεων του Προτεινόμενου Σεναρίου (DSS2) σε σχέση με τους Στρατηγικούς Στόχους.

Η ανάλυση που παρουσιάζεται παρακάτω περιγράφει αυτές τις επιπτώσεις σε σχέση με τους Στρατηγικούς Στόχους, όπως αυτοί ορίστηκαν στο παρόν Σχέδιο Μεταφορών, και παρέχει μία επισκόπηση του τρόπου με τον οποίο το Σχέδιο μπορεί να συνεισφέρει στην επίτευξή τους.

Η αξιολόγηση για κάθε Στρατηγικό Στόχο υποστηρίζεται από τα αποτελέσματα ανάλυσης του Εθνικού Μοντέλου Μετακινήσεων.

4.2.1 ΣΣ1 - Ενίσχυση Οικονομικής Ανάπτυξης και Αποδοτικότητας

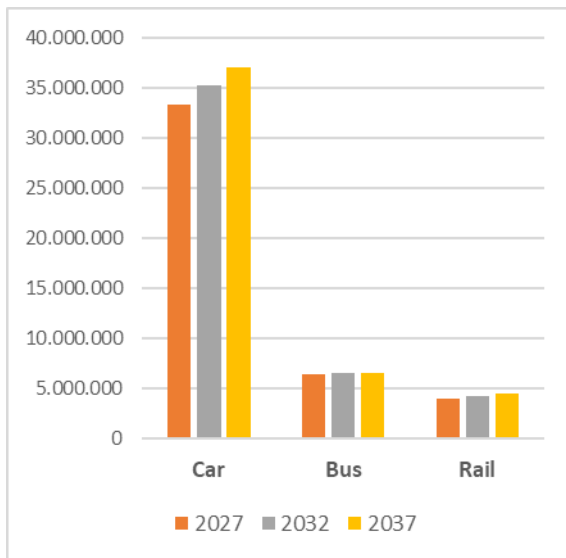
Το Σχέδιο Μεταφορών θα δημιουργήσει σημαντικές μειώσεις στον χρόνο μετακίνησης. Σε επίπεδο δικτύου, έως το 2037 το Σχέδιο Μεταφορών θα οδηγήσει σε συνολική μείωση μεγαλύτερη των 37 εκατομμυρίων επιβατοωρών (3,9%) και 11 εκατομμυρίων τονωρών για εμπορεύματα (0,11%), ως αποτέλεσμα των ταχύτερων ταξιδιών. Αυτό το επίπεδο μείωσης ισούται με **ένα ετήσιο όφελος στην οικονομία περίπου 750 εκατομμυρίων Ευρώ** το 2037. Ωστόσο, η πλήρης δυναμική του Σχεδίου Μεταφορών θα φανεί μετά την ολοκλήρωση των έργων του χρονικού ορίζοντα του έτους 2037. Το 2042 (πέντε χρόνια μετά τον ορίζοντα 2037) η μείωση θα είναι περίπου 44 εκατομμύρια επιβατοώρες (4,29%) και 13 εκατομμύρια τονώρες (0,12%).

¹⁴ Περισσότερες λεπτομέρειες για τη Λειτουργική Πυκνότητα με βάση τις μεταβλητές του πληθυσμού και της απασχόλησης μπορούν να βρεθούν στην Τεχνική Έκθεση Μοντέλου Μετακινήσεων.

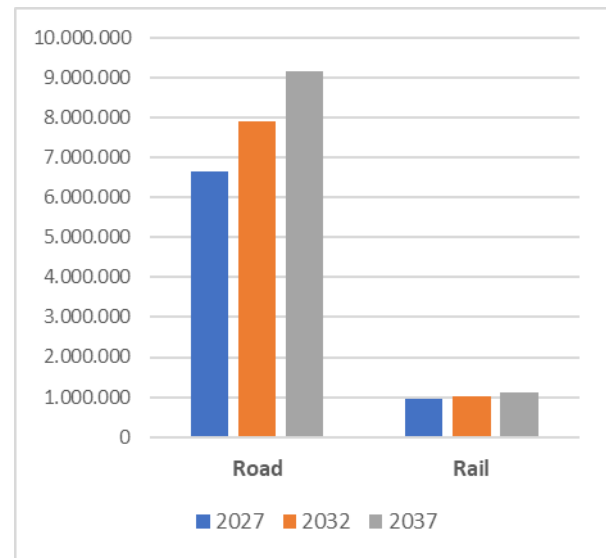
Τα Λειτουργικά Κόστη Οχήματος μεταφορών θα μειωθούν επίσης ως αποτέλεσμα των βελτιώσεων του οδικού δικτύου, της αποσυμφόρησής του (που θα οδηγήσει σε υψηλότερες μέσες ταχύτητες) και της μετατόπισης της οδικής κυκλοφορίας σε άλλους τρόπους μεταφοράς. Η **εξοικονόμηση σε Λειτουργικά Κόστη Οχήματος θα φτάσει τα 150 εκατομμύρια Ευρώ** το 2037 για ολόκληρο το δίκτυο μεταφορών¹⁵.

Μία σύνοψη των αντίστοιχων μειώσεων παρουσιάζεται στα ακόλουθα διαγράμματα.

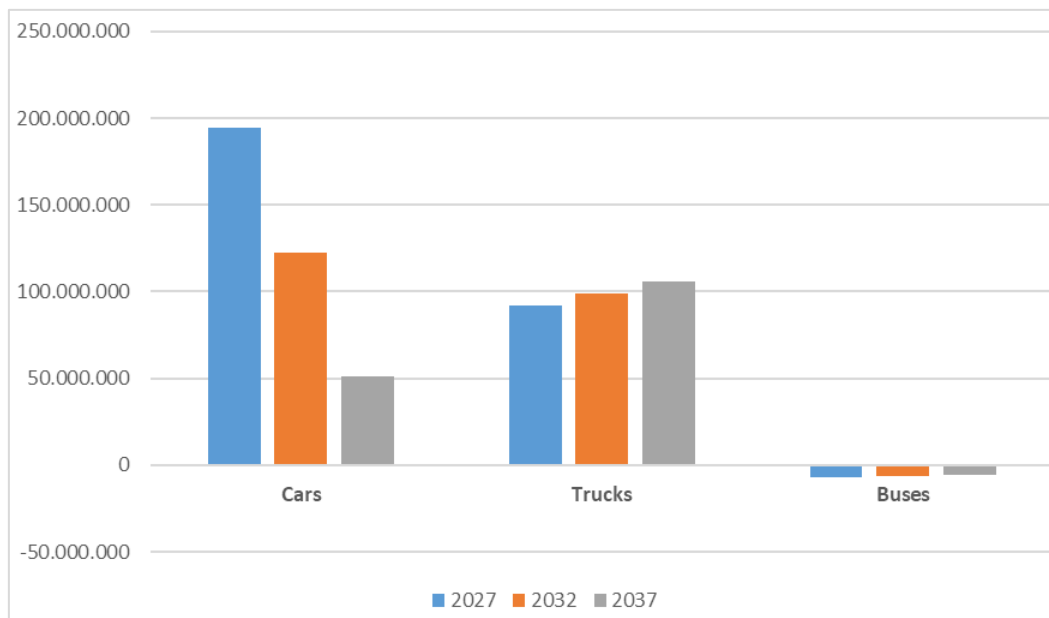
Σχήμα 4-2: Εξοικονόμηση χρόνου μετακίνησης επιβατών ανά μέσο μεταφοράς (σε επιβατοώρες)



Σχήμα 4-3: Εξοικονόμηση χρόνου μετακίνησης εμπορευμάτων ανά μέσο μεταφοράς (σε τοννώρες)



Σχήμα 4-4: Αλλαγές στα Λειτουργικά Κόστη Οχήματος (σε €)



¹⁵ Λεπτομερείς αναφορές σχετικά με τα οφέλη σε Αξία Χρόνου Μετακίνησης και Λειτουργικό Κόστος Οχημάτων παρέχονται στο Παραδοτέο της Δραστηριότητας 6 (Τεχνική Έκθεση Προτάσεων, ενότητα 5.7: Ανάπτυξη και αξιολόγηση σεναρίων).

Τα προαναφερθέντα αποτελέσματα θα δημιουργήσουν σημαντική εξοικονόμηση κόστους για την ελληνική οικονομία. Σε ετήσια βάση¹⁶, το **συνεπαγόμενο οικονομικό όφελος** – λόγω εξοικονομήσεων σε αξία χρόνου και λειτουργικά κόστη οχήματος – θα ανέρχεται σε **περίπου 1 δισεκατομμύριο Ευρώ**, το οποίο θα επιτευχθεί μέσω του μειωμένου κόστους για τις επιχειρήσεις, πιο αποτελεσματικού εργατικού δυναμικού και προσέλκυσης νέων βιομηχανιών ως αποτέλεσμα της βελτιωμένης αποδοτικότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας.

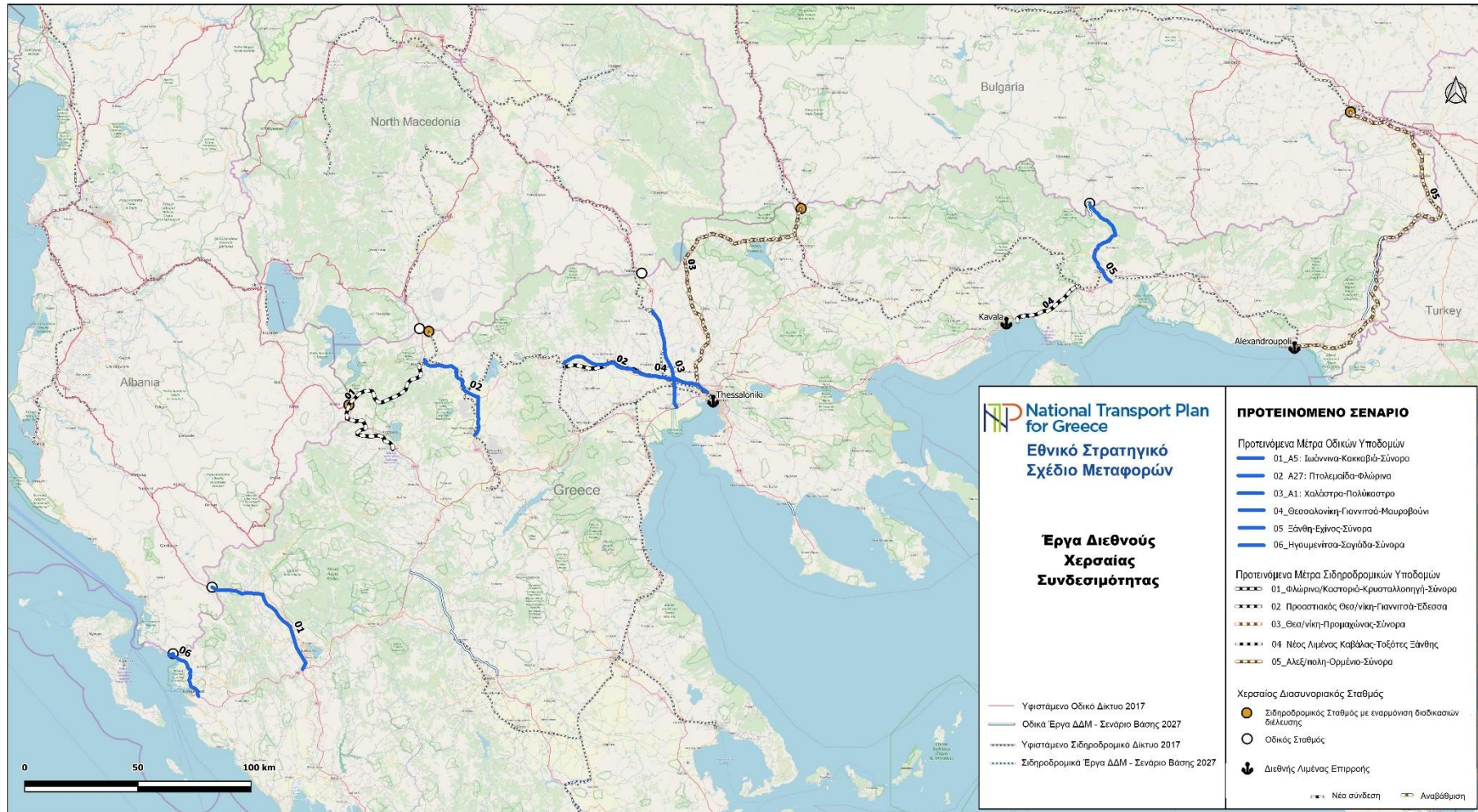
4.2.2 ΣΣ2 - Ενίσχυση Διαπεριφερειακής και Διεθνούς Συνδεσιμότητας

Η περιφερειακή και διεθνής συνδεσιμότητα σχετίζεται με την επιθυμία για δημιουργία νέων συνδέσεων με γειτονικές χώρες ώστε να ενισχυθεί η αύξηση των μετακινήσεων ανθρώπων και αγαθών. Το Σχέδιο Μεταφορών περιλαμβάνει επενδύσεις για να βελτιωθεί η συνδεσιμότητα σε **δέκα χερσαία σημεία διέλευσης συνόρων** (βλ. Σχήμα 4-5), καθώς επίσης και σε **επτά λιμένες διεθνούς σημασίας και τέσσερα αεροδρόμια με διεθνή κυκλοφορία**. Επιπροσθέτως, μία δέσμη υποστηρικτικών μέτρων στοχεύει στη βελτίωση της αποδοτικότητας σε σημεία διελεύσεων, γεγονός που συμβάλλει επίσης στη βελτίωση της διεθνούς συνδεσιμότητας της χώρας.

Ενώ ένας καθαρά οικονομικός στόχος θα οδηγούσε στην εστιασμένη περαιτέρω ανάπτυξη υφιστάμενων αστικών κέντρων, το Σχέδιο επιδίωξε να εξασφαλίσει ένα πολύπλευρο επενδυτικό προφίλ και σε περιφερειακό επίπεδο. Έτσι, στο Σχέδιο προβλέπονται **επενδύσεις και στις 13 περιφέρειες της χώρας**. Οι περισσότερες από τις επενδύσεις στον θαλάσσιο και αεροπορικό τομέα θα υλοποιηθούν σε νησιωτικές περιφέρειες, ενώ οι περισσότερες από τις οδικές και σιδηροδρομικές επενδύσεις χωροθετούνται στην ηπειρωτική Ελλάδα.

¹⁶ Χρονικός ορίζοντας από το 2027 έως το 2057.

Σχήμα 4-5: Επενδύσεις στις χερσαίες μεταφορές για βελτίωση της διασυνοριακής συνδεσιμότητας



4.2.3 ΣΣ3 – Διασφάλιση Περιβαλλοντικής Βιωσιμότητας

Η μείωση του λειτουργικού κόστους οχήματος καθώς και η χρήση περισσότερο βιώσιμων τρόπων μεταφοράς αποφέρει σημαντικά κοινωνικοοικονομικά οφέλη όσον αφορά στη μείωση του εξωτερικού κόστους μεταφοράς, δηλαδή τη μείωση περιβαλλοντικού κόστους μέσω των προτεινόμενων μέτρων του προτιμώμενου Σεναρίου. Συνεπώς, εκτιμήθηκαν τα περιβαλλοντικά κόστη για τις οδικές (επιβατικές μέσω λεωφορείου ή ΙΧΕ και εμπορευματικές) και σιδηροδρομικές μεταφορές μέσω του Εθνικού Μοντέλου Μετακινήσεων.

Μέχρι το 2037, το Σχέδιο Μεταφορών θα οδηγήσει σε σημαντική ετήσια μείωση των ρύπων από τις μεταφορές, οδηγώντας σε 14.000 λιγότερους τόνους CO και 5.000 λιγότερους τόνους NOx ετησίως, γεγονός που αντισταθμίζεται ελαφρώς από την αύξηση της δραστηριότητας στο σιδηροδρομικό δίκτυο. Συνολικά, αυτό ισοδυναμεί με **ετήσια μείωση κατά 17,5% των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των μεταφορών**, μετρούμενη μέσω του οικονομικού κόστους των εκπομπών αερίων, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Έκθεση Προτάσεων (Ενότητα 5.7: Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Σεναρίων και Παραρτήματα 4 και 5). Οι υπολογισμοί βασίστηκαν στην κοινοτική πηγή “Update of the Handbook on External Costs of Transport”¹⁷.

Το Σχέδιο Μεταφορών θα οδηγήσει επίσης σε καθαρή **μείωση 300.000 τόνων CO₂ ετησίως** έως το 2037, στην πλήρη του εφαρμογή. Σημειώνεται ότι τα περιβαλλοντικά οφέλη οδηγούν επίσης σε καθαρά οικονομικά οφέλη, τα οποία υπολογίζονται σύμφωνα με την παραπάνω πηγή σε ποσό λίγο πάνω από 10 εκατομμύρια Ευρώ ετησίως έως το 2037.

4.2.4 ΣΣ4 - Ενίσχυση Προσβασιμότητας και Κοινωνικής Ένταξης Πολιτών

Ο δείκτης Λειτουργικής Πυκνότητας χρησιμοποιείται για να προσομοιώνει τις αλλαγές στην προσβασιμότητα που προβλέπονται από την εφαρμογή αυτής της Στρατηγικής Μεταφορών. Όπως φαίνεται από τα Σχήματα 4-6 και 4-7 παρακάτω, το Σχέδιο Μεταφορών θα οδηγήσει σε ιδιαίτερη βελτίωση της περιφερειακής προσβασιμότητας στις περιοχές της Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας, της Θεσσαλίας και της Ανατολικής Πελοποννήσου όσον αφορά στις σιδηροδρομικές μεταφορές. Παρομοίως, αναμένονται βελτιώσεις στα επίπεδα οδικής προσβασιμότητας στις πιο απομακρυσμένες περιοχές της ηπειρωτικής Ελλάδας, ιδιαίτερα στη Νότια Πελοπόννησο, τη Βορειοδυτική, Δυτική και Βορειοανατολική Ελλάδα.

Σε εθνικό επίπεδο, το **μέτρο της προσβασιμότητας βάσει πληθυσμού θα αυξηθεί** κατά σχεδόν 90% για τις σιδηροδρομικές και κατά 3% για τις οδικές μεταφορές με ευρεία διακύμανση των βελτιώσεων ανά ζώνη. Ο υπολογισμός της Λειτουργικής Πυκνότητας βάσει απασχόλησης υποδεικνύει αύξηση άνω του 40% για τις σιδηροδρομικές και 2% για τις οδικές μεταφορές.

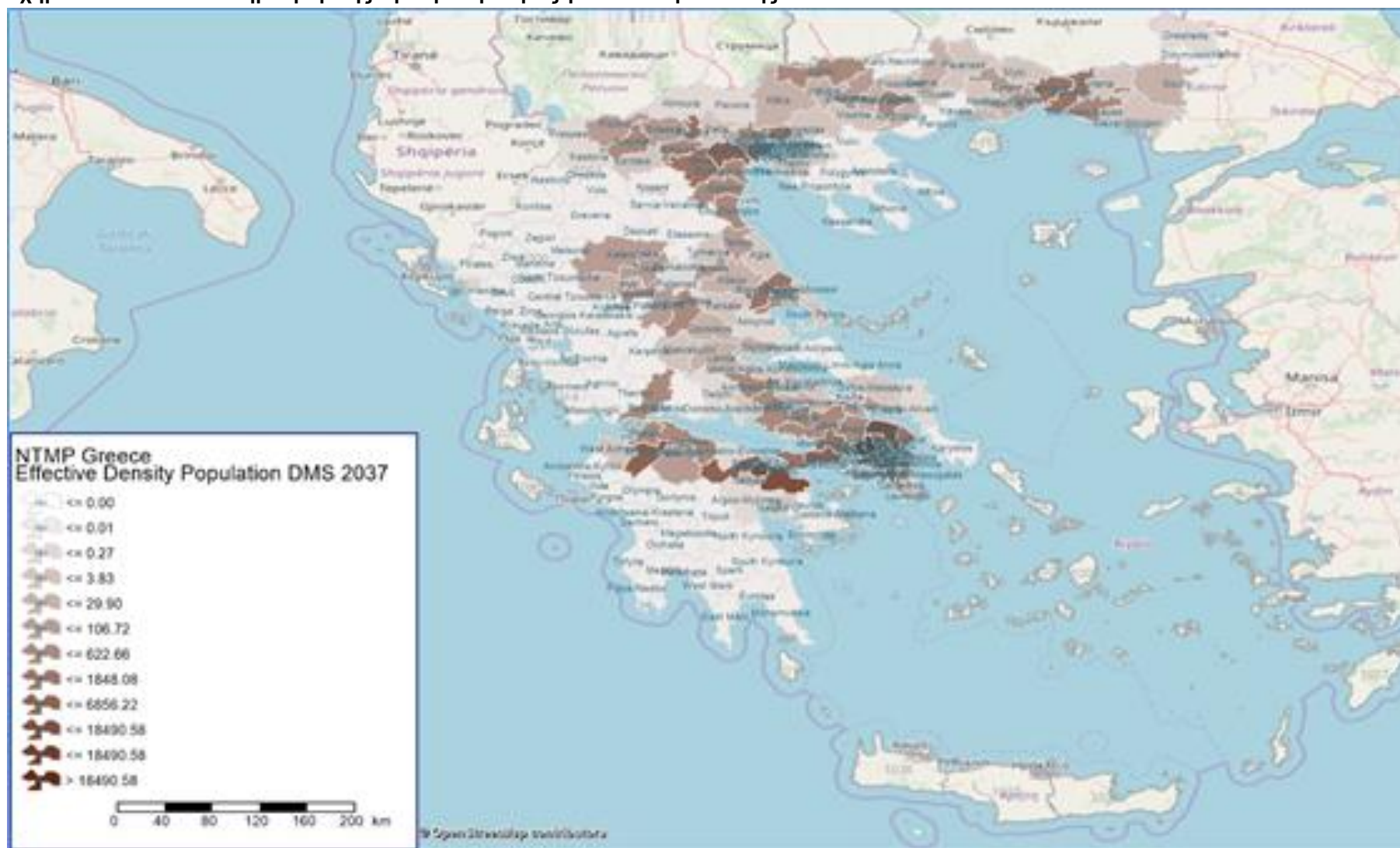
Επιπλέον, από την εξαγωγή και ανάλυση ποικίλων δεικτών προσβασιμότητας για την εκτίμηση του αντικτύπου των σεναρίων, υπολογίστηκαν οι χρόνοι μετακίνησης των οδικών ταξιδιών για τις σημαντικότερες πόλεις (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Λάρισα κ.λπ.) και ήταν πρόδηλο ότι η οδική προσβασιμότητα των αγροτικών/ περιφερειακών περιοχών από/ προς τις πλησιέστερες κύριες πόλεις της ηπειρωτικής χώρας βελτιώνεται σημαντικά, εφόσον οι χρόνοι μετακίνησης παρουσιάζουν μείωση, ιδίως για τη βορειοδυτική Πελοπόννησο, το νότιο τμήμα της Στερεάς Ελλάδας και το βόρειο τμήμα της ηπειρωτικής Ελλάδας.

¹⁷ EC, DG MOVE, 2014, “Update of the Handbook on External Costs of Transport”

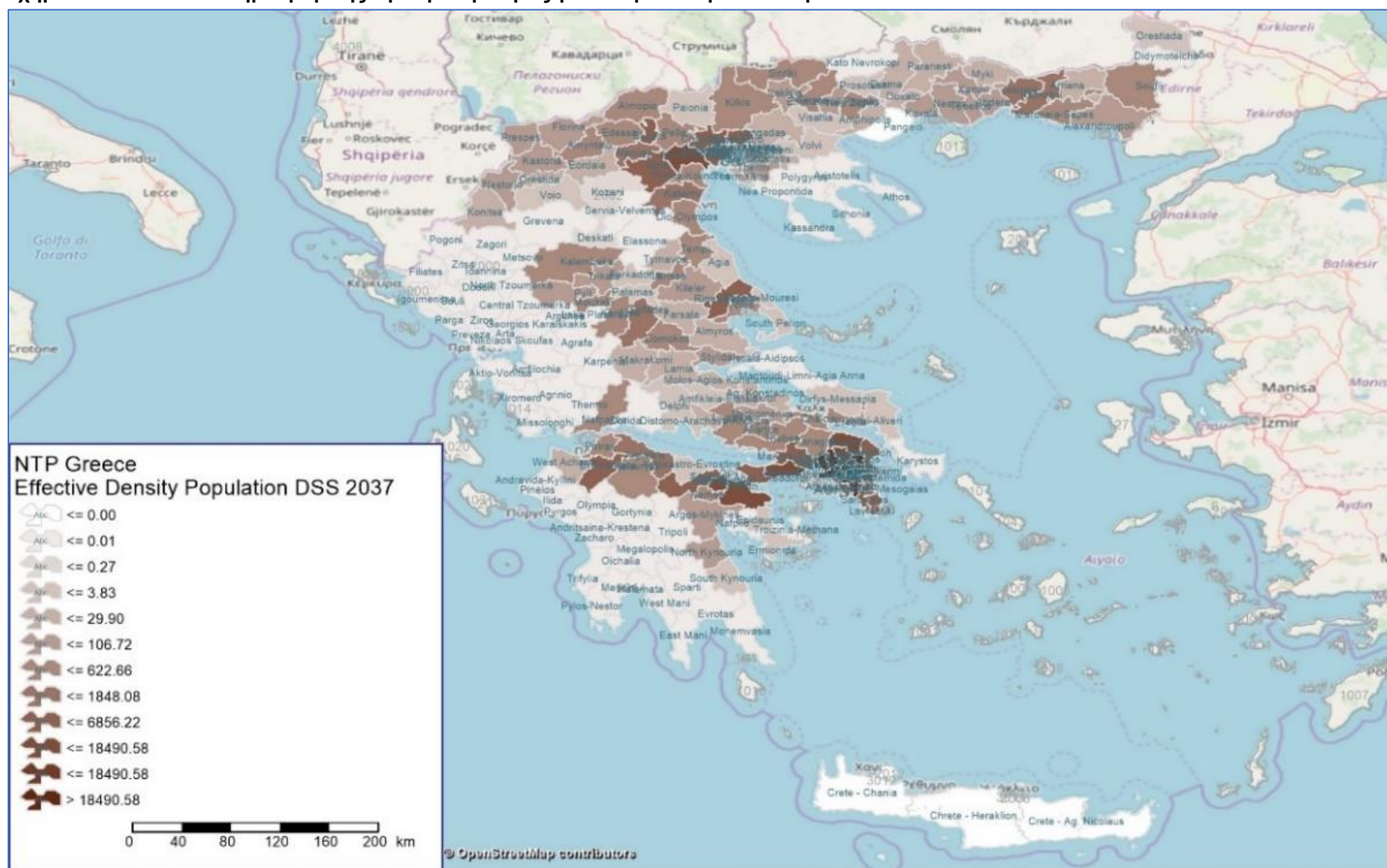
4.2.5 ΣΣ5 – Διασφάλιση Ασφάλειας και Προστασίας

Η μείωση της κυκλοφορίας στο οδικό δίκτυο και η χρήση προτύπων για σχεδιασμό ασφαλέστερων οδών θα συμβάλλουν στη μείωση των οδικών ατυχημάτων. Η μείωση αυτή θα ενισχυθεί περαιτέρω από τα συναφή Ήπια Μέτρα που ορίστηκαν στον Πυλώνα 1. Με την πλήρη υλοποίηση του Σχεδίου Μεταφορών το 2037, εκτιμάται **μείωση κατά 12% στον συνολικό αριθμό οδικών ατυχημάτων και κατά 11,6% στον αριθμό θυμάτων**. Εντούτοις, η οδική ασφάλεια παραμένει σημαντική πρόκληση και το Σχέδιο επικεντρώνεται σε ήπια μέτρα για περαιτέρω μείωση του αριθμού ατυχημάτων, θέτοντας ως «μη αποδεκτό» οποιοδήποτε επίπεδο ανώτερο του μηδενός.

Σχήμα 4-6: Επίπεδο σιδηροδρομικής προσβασιμότητας για το Σενάριο Βάσης 2037



Σχήμα 4-7: Επίπεδο σιδηροδρομικής προσβασιμότητας για το Προτεινόμενο Σενάριο 2037



4.3 Σύνοψη

Το ακόλουθο γράφημα συνοψίζει τα κύρια κοινωνικοοικονομικά οφέλη που αναμένονται από την υλοποίηση του Σχεδίου Μεταφορών. Όπως ήδη αναφέρθηκε, οι παρακάτω δείκτες σχετίζονται κυρίως με τις επιπτώσεις των μέτρων υποδομών, με την ποσοτικοποίηση των αποτελεσμάτων να υποστηρίζεται από το Εθνικό Μοντέλο Μετακινήσεων.

Σχήμα 4-8: Σύνοψη των αναμενόμενων κοινωνικοοικονομικών οφελών του ΕΣΣΜ



Πρόσθετη ανάλυση εκπονήθηκε με σκοπό την ενσωμάτωση των παραπάνω οφελών σε ένα ενιαίο μέτρο απόδοσης. Η Κοινωνικοοικονομική Αξιολόγηση εξετάζει τον αντίκτυπο στο δίκτυο μεταφορών συνδυάζοντας τα αποτελέσματα που μπορούν να ποσοτικοποιηθούν σε χρηματικούς όρους, δηλαδή τη μείωση χρόνου μετακίνησης, την εξοικονόμηση του λειτουργικού κόστους οχήματος, τη μείωση των ρύπων και εκπομπών αερίων και τη μείωση των οδικών ατυχημάτων.

Η ανάλυση αυτή διενεργήθηκε σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Οδηγό για ΑΚΟ του 2014¹⁸. Μέσω αυτής της ανάλυσης εκτιμήθηκε ότι το Σχέδιο Μεταφορών παράγει Κοινωνικοοικονομική Καθαρά Παρούσα Αξία (ENPV@SDR=5%) ύψους **10,37 δισεκατομμυρίων Ευρώ** κατά την περίοδο μελέτης. Αυτή είναι η καθαρή οικονομική αξία που παράγεται πέραν του συνολικού προϋπολογισμού επενδύσεων ύψους **περίπου 9,15 δισ. Ευρώ** (για ήπια μέτρα και μέτρα υποδομών) και αποτελεί τον **καθαρό ωφέλιμο αντίκτυπο στην οικονομία που προκύπτει από το Σχέδιο**.

Εν κατακλείδι, η υλοποίηση του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Μεταφορών θα βελτιώσει τη συνολική αποδοτικότητα του τομέα των μεταφορών και θα ενισχύσει την ικανότητα του τομέα να στηρίζει την οικονομική ανάπτυξη, τις περιβαλλοντικά βιώσιμες πρακτικές, την οδική ασφάλεια, την προσβασιμότητα και την περιφερειακή/ διεθνή συνδεσιμότητα. Είναι λοιπόν σαφές ότι το Σχέδιο Μεταφορών θα αυξήσει την κοινωνική ευημερία, καθώς θα αποφέρει θετικά αποτελέσματα σε όλους τους βασικούς δείκτες, επιτυγχάνοντας επομένως τους αρχικούς στόχους του Σχεδίου.

¹⁸ Βλ. επίσης την Τεχνική Έκθεση Προτάσεων (Ενότητα 5.7) για αναλυτική μεθοδολογία.

Κεφάλαιο 5 - Υλοποίηση του Σχεδίου

5.1 Γενικά

Βασικό στοιχείο της εκπόνησης του Σχεδίου Μεταφορών ήταν η διαρκής εξέταση θεσμικών και οργανωτικών απαιτήσεων για την εξασφάλιση της αποτελεσματικής και λειτουργικής εφαρμογής των μέτρων που απορρέουν από αυτό. Οι δραστηριότητες υλοποίησης εξετάζουν τις δομές εντός του Υπουργείου Μεταφορών και πώς οι δομές αυτές μπορούν να παρέχουν τις απαιτούμενες συμβουλές στρατηγικού σχεδιασμού στους φορείς υλοποίησης, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι το Σχέδιο μπορεί να εφαρμοστεί με συνεκτικό τρόπο. Επιπλέον λαμβάνεται υπόψη ο προγραμματισμός των επενδύσεων, ο οποίος περιγράφει πώς και πότε θα ληφθούν τα διάφορα μέτρα μέσω των διαφορετικών σταδίων της διαδικασίας προετοιμασίας έργων. Τα κύρια βήματα που πρέπει να ληφθούν για την υλοποίηση του Σχεδίου Μεταφορών είναι τα εξής:

- Δημιουργία Μονάδας Στρατηγικού Σχεδιασμού, για τον συντονισμό της περαιτέρω εφαρμογής του Σχεδίου Μεταφορών και των μέτρων που προκύπτουν από αυτό,
- Παροχή Υποστήριξης Προετοιμασίας Έργων σε φορείς υλοποίησης, που θα παρέχεται από τη Μονάδα Στρατηγικού Σχεδιασμού,
- Προγραμματισμός της υλοποίησης των μέτρων του Σχεδίου, σύμφωνα με ένα καλά δομημένο πλαίσιο προετοιμασίας έργων,
- Οικονομικός σχεδιασμός, για κατανόηση των πόρων που απαιτούνται για την υλοποίηση, και
- Ορισμός δέσμης βραχυπρόθεσμων δράσεων προς άμεση εφαρμογή.

5.2 Δημιουργία Μονάδας Στρατηγικού Σχεδιασμού (ΜΟΣΣ)

Η έννοια της «Μονάδας Στρατηγικού Σχεδιασμού» αναπτύχθηκε κατά τα αρχικά στάδια εκπόνησης του Σχεδίου Μεταφορών. Η Μονάδα αυτή θεωρείται ότι θα αναπτύξει ισχυρότερες ικανότητες σχεδιασμού μεταφορών εντός του Υπουργείου Μεταφορών, έτσι ώστε να δύναται να εξορθολογήσει τις διαδικασίες προετοιμασίας έργων και να εξασφαλίσει ένα ισχυρό πλάνο νέων επενδύσεων. Αυτό θα επιτρέψει στο Υπουργείο να διασφαλίσει και να διατηρήσει το πολύτιμο έργο που εκπονήθηκε κατά την ανάπτυξη του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Μεταφορών.

5.2.1 Γενικά για τη ΜΟΣΣ

Η Μονάδα Στρατηγικού Σχεδιασμού βρίσκεται ήδη υπό ανάπτυξη εντός του ΥΠΥΜΕ. Προκειμένου να αντικατοπτρίζεται ο οριζόντιος ρόλος της Μονάδας και να εξασφαλίζεται αποτελεσματική επικοινωνία στο εσωτερικό του Υπουργείου, έχει συσταθεί μία ομάδα προσωπικού από διάφορες υπηρεσίες του Υπουργείου σε ρόλους μερικής απασχόλησης στη Μονάδα. Τελικός στόχος είναι η ομάδα αυτή να υποστηρίζεται από μία κεντρική ομάδα με ρόλο πλήρους απασχόλησης στη ΜΟΣΣ.

Ενώ προβλέπεται ότι στην τελική της μορφή μία Τεχνική Ομάδα περίπου δέκα ατόμων θα εκπληρώνει τα σχετικά καθήκοντα, ορίστηκε αρχικά ένας βραχυπρόθεσμος στόχος για τρία πλήρως αφοσιωμένα άτομα με ισχυρά προφίλ για την υλοποίηση μίας λειτουργικής Μονάδας Στρατηγικού Σχεδιασμού, που θα συνεργάζεται με την ήδη καθιερωμένη οριζόντια ομάδα. Οι θέσεις για την αρχική φάση ανάπτυξης της Κεντρικής Ομάδας της ΜΟΣΣ θα είναι:

- **Συγκοινωνιολόγος Μηχανικός (Σχεδιασμός):** Υπεύθυνος για γνωμοδότηση επί του ευρύτερου σχεδιασμού συστημάτων μεταφορών και της συνοχής του με εθνικές και

περιφερειακές πολιτικές και αρχές σχεδιασμού. Ο Συγκοινωνιολόγος Μηχανικός θα βασίζεται επίσης στην εφαρμογή του Μοντέλου Μετακινήσεων, διασφαλίζοντας ότι το μοντέλο θα αξιοποιείται με συνεκτικό τρόπο για να αξιολογούνται νέα έργα, να πραγματοποιούνται μελέτες διαδρόμων ή να κατανοείται ο αντίκτυπος μελλοντικών στρατηγικών ανάπτυξης στις ανάγκες του μεταφορικού συστήματος. Ο Συγκοινωνιολόγος Μηχανικός θα εκπονεί τις σχετικές αναλύσεις για την αξιολόγηση μέτρων πολιτικής ή υποδομών και θα υποστηρίζει τη Μονάδα σε συμφωνίες για τεχνικές αναλύσεις που πρέπει να αναληφθούν για εσωτερική και εξωτερική χρήση. Άλλα καθήκοντα περιλαμβάνουν τη συντήρηση της βάσης δεδομένων και πληροφοριών για τις μεταφορές και τον συντονισμό της ανταλλαγής δεδομένων με άλλους σχετικούς Δικαιούχους σε τακτική βάση, κατόπιν των εκάστοτε κανόνων διαμοιρασμού στοιχείων συμφωνημένων με τον Προϊστάμενο της Μονάδας.

- **Συγκοινωνιολόγος Μηχανικός (Υποδομές):** εσωτερικός σύμβουλος σε τεχνικά θέματα που σχετίζονται με συγκεκριμένες προτάσεις υποδομών, υποστηρίζοντας τον έτερο Συγκοινωνιολόγο Μηχανικό κατά την εξέταση τέτοιων προτάσεων. Ο Μηχανικός θα υποστηρίζει επίσης την προετοιμασία Τεχνικών Οδηγιών σε τομεακό επίπεδο για την προετοιμασία έργων μεταφορών, σύμφωνα με το Πλαίσιο Προετοιμασίας Έργων που έχει προταθεί μέσω του ΕΣΣΜ, όσον αφορά στον εντοπισμό τυπικών ζητημάτων κατά την προετοιμασία έργων και την ετοιμασία βοηθητικού υλικού, όταν απαιτείται, για τον εξορθολογισμό μελλοντικών ενεργειών.
- **Οικονομολόγος Μεταφορών:** παροχή καθοδήγησης και δεδομένων κατά την εκτέλεση οικονομικών αναλύσεων, καθώς και εκτίμηση και παρακολούθηση προκαθορισμένων Κύριων Δεικτών Επιδόσεων (ΚΔΕ) για την αξιολόγηση του αντικτύπου κάθε έργου. Ο Οικονομολόγος Μεταφορών θα παρέχει επίσης υποστήριξη για τον προσδιορισμό της χρηματοδότησης έργων και θα διασφαλίζει ότι θα διεξάγονται οι συναφείς απαιτούμενες αναλύσεις.

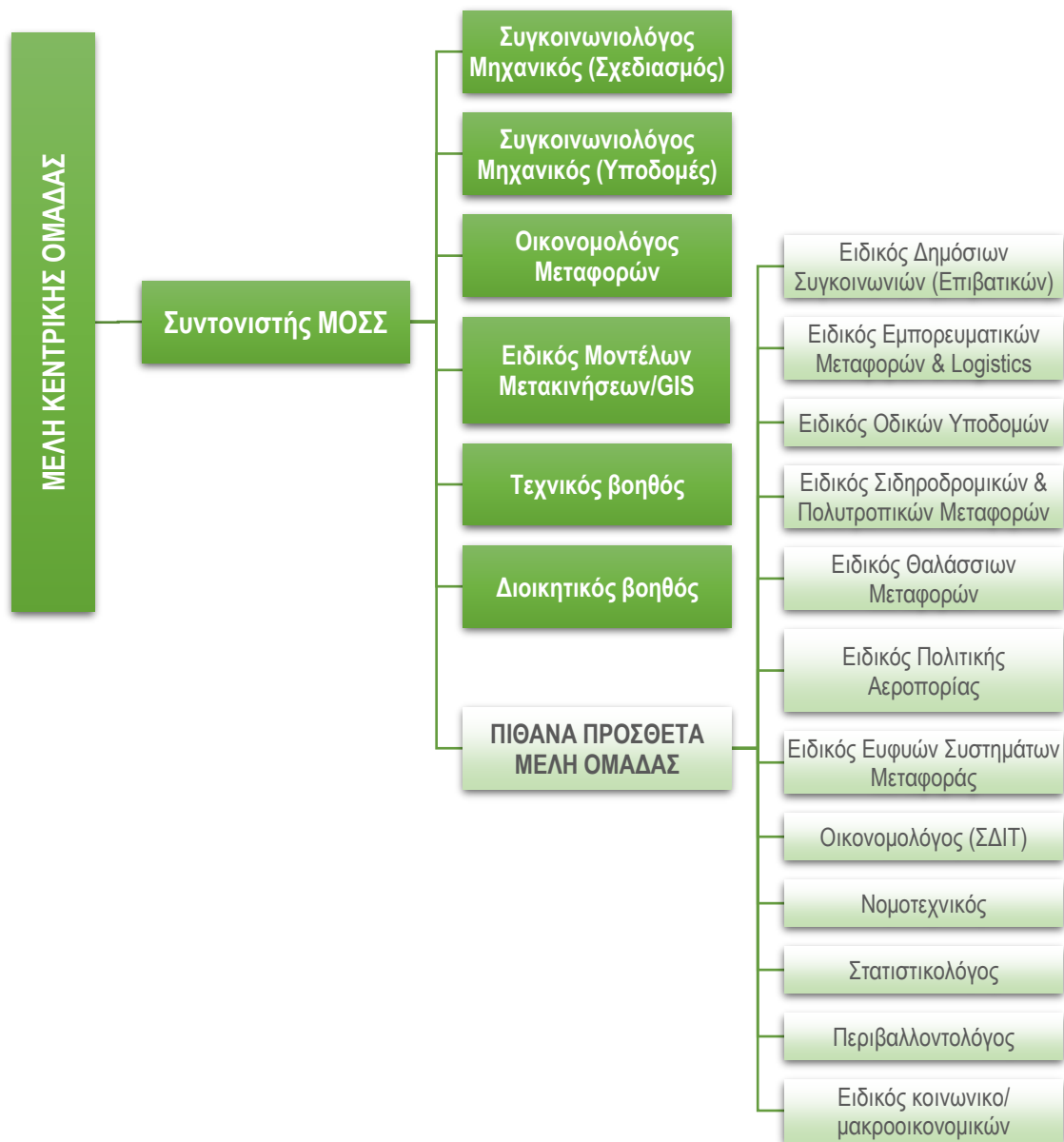
Ένας **Προϊστάμενος Μονάδας** πρέπει να επιλεγεί μεταξύ των τριών παραπάνω προφίλ, κατά προτίμηση ενός από τους Συγκοινωνιολόγους Μηχανικούς, ο οποίος θα είναι το δημόσιο πρόσωπο της Μονάδας, θα διαχειρίζεται τον διάλογο με εσωτερικές υπηρεσίες του Υπουργείου και με συναφείς εξωτερικούς φορείς, που ενδέχεται να ζητήσουν υπηρεσίες από τη Μονάδα. Ο Προϊστάμενος Μονάδας θα διευθύνει όλες τις εργασίες που εκπονούνται για εσωτερική και εξωτερική χρήση και θα ασχολείται επίσης με δραστηριότητες προώθησης για την ενημέρωση του τομέα σχετικά με την ύπαρξη και τις παρεχόμενες υπηρεσίες της Μονάδας.

Προτείνεται η κεντρική ομάδα της ΜΟΣΣ, πιθανώς σε επόμενη φάση, να επεκταθεί περαιτέρω μέσω του διορισμού ενός Ειδικού Μοντέλων Μετακινήσεων/ Γεωπληροφορικής, ενός Διοικητικού Βοηθού και ενός Τεχνικού Βοηθού που θα είναι κυρίως υπεύθυνος για θέματα πληροφορικής. Επιπρόσθετα μέλη μπορεί να οριστούν ανάλογα με έκτακτες ανάγκες (βλ. Σχήμα 5-1).

Η οριζόντια ομάδα του ΥΠΥΜΕ έχει ήδη εκπαιδευθεί κατά τη διάρκεια των δύο ετών εκπόνησης του Σχεδίου Μεταφορών, και συνεπώς είναι ήδη σε θέση να υποστηρίζει το έργο των τεχνικών συμβούλων. Ωστόσο, μέρος της εκπαίδευσης περιλάμβανε εισαγωγικά μαθήματα σύμφωνα και με τις δεξιότητες και γνώσεις του επιλεγμένου προσωπικού. Προκειμένου η Μονάδα να είναι πλήρως λειτουργική, συνιστάται να συνεχιστεί περαιτέρω η ανάπτυξη ικανοτήτων των μελών της. Μία επιλογή θα μπορούσε να είναι η χρήση της τεχνικής βοήθειας JASPERS, στο πλαίσιο των τακτικών αποστολών της¹⁹.

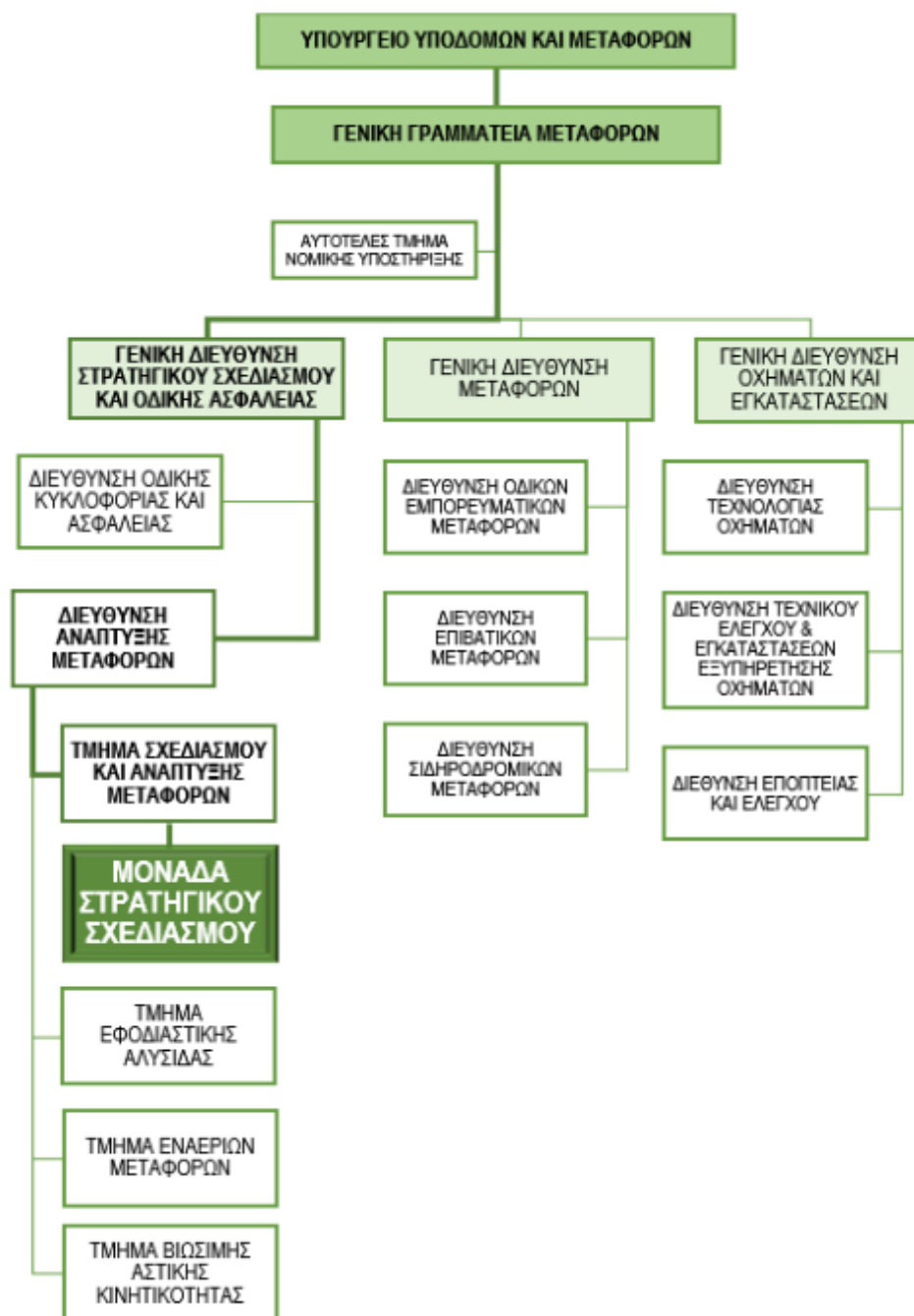
¹⁹ Περισσότερες πληροφορίες στο: <http://jaspers.eib.org/index.htm> και στο: <http://www.jaspersnetwork.org>

Σχήμα 5-1: Προτεινόμενη ομάδα της ΜΟΣΣ



Η ΜΟΣΣ έχει τοποθετηθεί εντός του Τμήματος Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Μεταφορών, το οποίο είναι και το πιο στενά συνδεδεμένο με τους ρόλους και τις αρμοδιότητες της νέας μονάδας (Σχ. 5-2). Αυτή η προσέγγιση προτάθηκε διότι μεγιστοποιούσε την εφαρμοσιμότητα και αποτελεσματικότητα της ΜΟΣΣ, εφόσον μπορούσε να εφαρμοστεί άμεσα στο πλαίσιο του ΕΣΣΜ και να εναρμονιστεί ομαλά με το τρέχον χρονοδιάγραμμα και πρόγραμμα εργασιών του έργου.

Σχήμα 5-2: Θέση της ΜΟΣΣ εντός του ΥΠΥΜΕ



5.2.2 Λειτουργίες της ΜΟΣΣ

Κύρια λειτουργία της ΜΟΣΣ είναι η παροχή συμβουλών στο ΥΠΥΜΕ και τους συναφείς οργανισμούς μέσω της συλλογής και μετατροπής πρωτογενών δεδομένων σε πληροφορίες ικανές να οδηγήσουν σε μία σειρά προτάσεων σχετικών με σχεδιασμό υποδομών και πολιτικές μεταφορών. Τέσσερις βασικές συνιστώσες συνθέτουν τον πυρήνα της αποστολής της Μονάδας:

- **Ανταλλαγή Πληροφοριών:** Η Μονάδα θα είναι το επίκεντρο εξέτασης ιδεών νέων σχεδίων και πολιτικών και θα υποστηρίζει εσωτερικές διαβουλεύσεις εντός του Υπουργείου. Επιπλέον, θα συνθέτει και θα παρέχει στρατηγικά στοιχεία για τρίτους Δικαιούχους προκειμένου να συμβάλει στον εξορθολογισμό της προετοιμασίας έργων. Αυτές οι δραστηριότητες συνεπάγονται την ενεργό χρήση

του Μοντέλου Μετακινήσεων, το οποίο θα διατηρηθεί και αναπτυχθεί περαιτέρω ώστε να αντισταθμίσει τις εσωτερικές ανάγκες του Υπουργείου.

- **Διεθνής Δικτύωση:** Αξιοποίηση της διεθνούς εμπειρίας και παρουσίαση της ελληνικής καινοτομίας σε όλους τους τομείς των μεταφορών.
- **Συντονισμός:** Ενεργώντας ως επίκεντρο για τεχνογνωσία και διαδικασίες στον τομέα, θα ετοιμάζει τεχνικές οδηγίες για τους φορείς ανάπτυξης έργων, παρέχοντας ένα κοινό πλαίσιο εθνικών κανόνων για την ανάληψη δραστηριοτήτων όπως Αναλύσεις Κόστους-Οφέλους, Προσομοίωση Ζήτησης Μεταφορών, Αξιολόγηση Έργων κ.λπ.
- **Έρευνα:** Προσφέρεται στο Υπουργείο η δυνατότητα της δημιουργίας μίας πλατφόρμας στενής συνεργασίας με ακαδημαϊκά ιδρύματα, ενώ θα διερευνώνται από κοινού σε στρατηγικό επίπεδο πιθανοί τρόποι αντιμετώπισης μελλοντικών προκλήσεων ή ευκαιριών στον τομέα των μεταφορών.

Αυτό σημαίνει ότι η ΜΟΣΣ θα αποτελέσει το κεντρικό σημείο επαφής για τεχνογνωσία σχετικά με υποδομές, υπηρεσίες, εξοπλισμό/ τροχαίο υλικό και κανονισμούς των μεταφορών. Ως εκ τούτου, το προσωπικό της ΜΟΣΣ θα παρέχει σχετική πληροφόρηση στους Γενικούς Διευθυντές και στα Συμβούλια Υπουργού και Γενικού Γραμματέα Μεταφορών για υποστήριξη στη λήψη αποφάσεων μακροπρόθεσμου στρατηγικού σχεδιασμού, αλλά και θα μετατρέπει τις προτεινόμενες στρατηγικές σε πολυετή σχέδια προϋπολογισμού. Ετήσιο καθήκον θα είναι η προετοιμασία και ενημέρωση των μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων επενδυτικών σχεδίων, καθώς και η παρακολούθηση των αποτελεσμάτων και επιτευγμάτων του ΕΣΣΜ, μέσα από τη διαρκή αναζήτηση του μελλοντικού οράματος για το σύστημα μεταφορών στην Ελλάδα.

Μετά από την αρχική περίοδο εγκαθίδρυσης και δοκιμής της Μονάδας, ένα επίσημο διάταγμα πρέπει να προσδιορίσει την ακριβή τοποθέτηση της ΜΟΣΣ εντός του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, καθώς και τις σαφώς καθορισμένες λειτουργίες/ αρμοδιότητες που της έχουν ανατεθεί.

5.3 Υποστήριξη Προετοιμασίας Έργων

5.3.1 Γενικά

Έχει σημειωθεί ότι η ΜΟΣΣ θα είναι το κύριο σημείο παροχής συμβουλών στρατηγικού σχεδιασμού σε όλο το Υπουργείο Μεταφορών. Θα αποτελεί επίσης το κύριο σημείο συντονισμού για παροχή υποστήριξης σε εξωτερικούς φορείς υλοποίησης κατά την προετοιμασία έργων που προκύπτουν από το Σχέδιο Μεταφορών. Αυτές οι συμβουλές θα παρέχονται μέσα από μία σειρά πεδίων υποστήριξης όπως περιγράφονται παρακάτω.

5.3.2 Μοντέλο Μετακινήσεων

Το Τμήμα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Μεταφορών και η ΜΟΣΣ έχουν υιοθετήσει το Εθνικό Μοντέλο Μετακινήσεων που αναπτύχθηκε στο παρόν πλαίσιο, ένα λειτουργικό μοντέλο τεσσάρων σταδίων που παρουσιάζει τη συνολική εικόνα των προτύπων μετακινήσεων για το 2017 (έτος βάσης) και το 2037 (έτος ορίζοντα). Το ΥΠΥΜΕ κατέχει τις άδειες για το πακέτο λογισμικού του μοντέλου (PTV VISUM 17).

Το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, και ιδιαίτερα η Μονάδα Στρατηγικού Σχεδιασμού, θα ενεργεί ως θεματοφύλακας του Μοντέλου Μετακινήσεων, και θα το χρησιμοποιεί για να συμβάλει στην παροχή πληροφοριών στρατηγικού σχεδιασμού σε οργανισμούς και φορείς που εμπλέκονται στην προετοιμασία έργων, υποστηρίζοντας έτσι τη δημιουργία πιο αναλυτικών, εξειδικευμένων μοντέλων και εις βάθος αναλύσεων σε περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο. Αυτά τα αποτελέσματα σε στρατηγικό επίπεδο μπορούν

στη συνέχεια να διευρυνθούν περαιτέρω χρησιμοποιώντας ένα πρόγραμμα συλλογής πρόσθετων δεδομένων σε πιο τοπικό επίπεδο από τους φορείς ανάπτυξης κάθε έργου.

Ενδεικτικά παραδείγματα εργασιών που σχετίζονται με την αξιοποίηση του Μοντέλου Μετακινήσεων είναι τα εξής:

- Δημιουργία συγκεκριμένων αρχείων αποτελεσμάτων του μοντέλου είτε βάσει αιτήσεων από φορείς που υλοποιούν έργα μεταφορών είτε σύμφωνα με τυποποιημένη μορφή και περιεχόμενο καθορισμένα από το Υπουργείο.
- Προετοιμασία και αξιολόγηση διαφορετικών επιλογών για έργα, ιδιών για νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές μεταφορών, μακροοικονομικών και δημογραφικών σεναρίων κ.ά.
- Εξαγωγή πληροφοριών για σχεδιασμό δικτύου, ανάπτυξη μεταφορών και αναλύσεις ασφάλειας μεταφορών που εκπονούνται από άλλες μονάδες σχεδιασμού ή υλοποίησης έργων.

Η διαδικασία για τη δημιουργία και ανταλλαγή τέτοιων αποτελεσμάτων αποτελεί αντικείμενο ενός συμφωνηθέντος Πρωτοκόλλου για το Μοντέλο. Το εν λόγω Πρωτόκολλο επιτρέπει την πρόσβαση του χρήστη στο μοντέλο μετακινήσεων για να υποστηρίξει εξωτερικές δραστηριότητες προετοιμασίας έργων ή στρατηγικού σχεδιασμού με ελεγχόμενο τρόπο που δε θέτει σε κίνδυνο την ακεραιότητα του μοντέλου. Το Πρωτόκολλο αναφέρει ότι το Εθνικό Μοντέλο Μετακινήσεων εγκαθίσταται σε ειδικό σταθμό εργασίας εντός του ΥΠΥΜΕ και ότι αιτήσεις για πρόσβαση στο μοντέλο θα ετοιμάζονται σύμφωνα με τα σχετικά αιτήματα που θα εκδίδει κάθε ενδιαφερόμενος δημόσιος φορέας ή ανάδοχος έργου. Μετά την παραλαβή κάθε αιτήματος, είτε η ΜΟΣΣ θα παράγει και θα διανέμει τις ζητούμενες πληροφορίες είτε το μοντέλο θα μπορεί να διατίθεται για χρήση από εξωτερικούς χρήστες, εντός των εγκαταστάσεων του Υπουργείου Μεταφορών και υπό ελεγχόμενες συνθήκες. Το Πρωτόκολλο θα επανεξετάζεται σε τακτική βάση σύμφωνα με την εμπειρία που θα αποκτηθεί και σε σχέση με την ανάπτυξη των εσωτερικών δεξιοτήτων σε μοντέλα μετακινήσεων εντός του Υπουργείου.

Με βάση την εμπειρία, το Υπουργείο μπορεί να προετοιμάζει σύντομα σεμινάρια για όσες δημόσιες αρχές επιθυμούν να κάνουν τακτική χρήση του μοντέλου μετακινήσεων, έτσι ώστε εμπειρογνώμονες να εξοικειώνονται με τις διαδικασίες πρόσβασης σε πληροφορίες και με τη λειτουργικότητα του ίδιου του μοντέλου.

5.3.3 Προετοιμασία Εγγράφων Τεχνικών Οδηγιών

Με σκοπό της επίτευξη μεγαλύτερης συνοχής κατά την προετοιμασία έργων και την ενσωμάτωση των πιο σχετικών εθνικών κοινωνικοοικονομικών και δημογραφικών πληροφοριών στην αξιολόγηση έργων, το Υπουργείο έχει εντοπίσει την ανάγκη για μία ευρύτερη δέσμη τεχνικών οδηγιών για συγκεκριμένες συνιστώσες της αξιολόγησης έργων, όπως:

- Οδηγός Ανάλυσης Κόστους-Οφέλους για Έργα Μεταφορών στην Ελλάδα,
- Μεθοδολογικές Οδηγίες για Προετοιμασία Αναλύσεων Εναλλακτικών Επιλογών,
- Ανάλυση Κινδύνων σε Έργα Μεταφορών,
- Οδηγίες Μοντέλων Μετακινήσεων για Προετοιμασία Έργων, και
- Κλιματική Αλλαγή στον Τομέα Μεταφορών.

Η ΜΟΣΣ είναι η ιδανική υπηρεσία για την ανάπτυξη κατευθυντήριων γραμμών για αυτές τις πτυχές, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιούνται οριζόντια στον τομέα μεταφορών, καθώς και για τη διάδοσή τους σε συναφείς Δικαιούχους, ακόμα και μέσω μίας διαδικτυακής πλατφόρμας που θα εμπεριέχει όλες αυτές τις σχετικές οδηγίες.

5.3.4 Πλαίσιο Προετοιμασίας Έργων

Σήμερα υπάρχουν ακόμα ιδιαίτερες προκλήσεις κατά την προετοιμασία έργων μεταφορών σε ολόκληρο τον ελληνικό τομέα μεταφορών. Σε αντίθεση με πολλά συγκρίσιμα κράτη μέλη, η Ελλάδα δεν έχει ακόμη

ένα σαφές Πλαίσιο Προετοιμασίας Έργων που να καθοδηγεί τις σχετικές δραστηριότητες και φάσεις στην ανάπτυξη έργων, αλλά αντί αυτού βασίζεται σε απαιτήσεις βάσει αποτελέσματος. Κατά συνέπεια, ορισμένες δραστηριότητες συχνά παραλείπονται κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε καθυστερήσεις στο τέλος της προετοιμασίας ενός έργου οπότε και καταβάλλονται προσπάθειες για την κάλυψη αυτών των κενών πριν από την έναρξη του έργου. Αυτό επίσης οδηγεί συχνά σε καθυστερήσεις και υπερβάσεις κόστους κατά την παράδοση του έργου.

Προτείνεται λοιπόν η Μονάδα Στρατηγικού Σχεδιασμού να εκπονήσει ένα Εγχειρίδιο Προετοιμασίας Έργων το οποίο θα συνδυάζει τις εθνικές ανάγκες με τις απαιτήσεις των φορέων χρηματοδότησης, αξιοποιώντας διεθνείς καλές πρακτικές σε προετοιμασία και ανάπτυξη έργων. Αυτό το Πλαίσιο Προετοιμασίας Έργων θα περιλαμβάνει:

- Σαφείς φάσεις της διαδικασίας προετοιμασίας έργων, με έναν αριθμό ενδιάμεσων σταδίων που να αντικατοπτρίζουν τα βασικά σημεία λήψης αποφάσεων σε ένα έργο.
- Έναν μηχανισμό παρακολούθησης της προετοιμασίας έργων σύμφωνα με το νέο πλαίσιο, που θα μπορεί συνεπώς να βελτιώσει τον οικονομικό σχεδιασμό και τη διαχείριση πόρων, και
- Ένα τεχνικό έγγραφο (Οδηγίες Προετοιμασίας Έργων) που θα περιγράφει λεπτομερώς τις δραστηριότητες ανάπτυξης ενός έργου μέσω των διαφόρων φάσεων, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων εγκρίσεων, νομικών διαδικασιών, απαιτήσεων υποβολής εκθέσεων, απαιτήσεων δεδομένων πεδίου και υποχρεώσεων διαβούλευσης, και θα αποτελεί τη βάση για την προετοιμασία έργων στον τομέα μεταφορών σύμφωνα με την κείμενη ελληνική νομοθεσία.

Το Υπουργείο θα συνεργαστεί στενά με εκπροσώπους από όλο τον τομέα μεταφορών μέσω μίας τεχνικής ομάδας εργασίας για την ανάπτυξη αυτού του πλαισίου και τη σύνταξη του σχετικού εγγράφου. Αυτή η ομάδα θα συντονίζεται από τη Μονάδα Στρατηγικού Σχεδιασμού και θα αποτελέσει μία πλατφόρμα για μελλοντικά σεμινάρια και εκπαιδευτικές εκδηλώσεις σχετικά με τη νέα Οδηγία που θα διοργανώσει η ΜΟΣΣ.

Η προτεινόμενη δομή του Πλαισίου Προετοιμασίας Έργων που συνιστά τη βάση για την παραπάνω οδηγία και χρησιμοποιήθηκε ήδη για την υποστήριξη των δραστηριοτήτων προγραμματισμού του Υπουργείου παρουσιάζεται συνοπτικά παρακάτω (Ενότητα 5.4.2).

5.4 Προγραμματισμός του Σχεδίου Μεταφορών

5.4.1 Αρμοδιότητες

Η δραστηριότητα προγραμματισμού αυτού του Σχεδίου Μεταφορών είναι μία διαρκής διαδικασία που θα αναληφθεί επίσης από τη Μονάδα Στρατηγικού Σχεδιασμού, σε συντονισμό με όλες τις εμπλεκόμενες Υπηρεσίες. Το προσωπικό της ΜΟΣΣ θα είναι αρμόδιο για την παρακολούθηση και ενημέρωση του προγράμματος ετησίως σύμφωνα με τις διαθέσιμες πηγές χρηματοδότησης για κάθε μέτρο, τα επίπεδα ωριμότητας των έργων και τα ποσοστά απορρόφησης πόρων κάθε φορά, καθώς και τυχόν αναδυόμενες ανάγκες ή άλλους παράγοντες που θεωρούνται σχετικοί με την υλοποίηση του Σχεδίου.

Συνεπώς, είναι προφανές και συνιστάται ιδιαίτερα η Μονάδα να εκπονή τα καθήκοντα προγραμματισμού σε συνεργασία με τις συναφείς εσωτερικές και εξωτερικές υπηρεσίες (όπως η Τεχνική Διευθύνουσα Επιτροπή²⁰, οι Επιτελικές Δομές του ΥΠΥΜΕ και του ΥΝΑΝΠ, καθώς και οι Διαχειριστικές Αρχές που είναι αρμόδιες για την υλοποίηση των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων χρηματοδότησης από την ΕΕ) σε κεντρικό και περιφερειακό επίπεδο.

²⁰ Όπως προτείνεται και στην Τελική Τεχνική Έκθεση.

5.4.2 Ορισμός Πλαισίου για Έργα Υποδομών

5.4.2.1 Πρακτικές στην Ελλάδα

Ο Νόμος 4412/2016 αναφορικά με τη μελέτη και κατασκευή έργων πολιτικού μηχανικού (Εγκύκλιος 11/ΔΝΣβ/854/ΦΝ 466 - 27/11/2018) παρουσιάζει τα κύρια στάδια και συναφή πεδία εφαρμογής σε σχέση με την ανάπτυξη υποδομών μεταφορών. Δύο περιπτώσεις εξετάζονται:

- Οδικά και Σιδηροδρομικά Έργα
- Θαλάσσια/ Λιμενικά Τεχνικά Έργα

Για τα γραμμικά έργα υποδομών μεταφορών, πέντε στάδια περιγράφονται στο παρόν νομικό πλαίσιο:

1. Σχεδιασμός και Συγκρότηση του Φακέλου Δημόσιας Σύμβασης
2. Προκαταρκτική Μελέτη
3. Προμελέτη
4. Οριστική Μελέτη
5. Μελέτη Εφαρμογής.

Ο νόμος περιγράφει τη φύση κάθε μελέτης και το σχετικό επίπεδο λεπτομερειών καθώς και ορισμένες επιτόπιες εργασίες που πρέπει να διεξαχθούν, όπως γεωτεχνικές έρευνες, τοπογράφιση, γεωλογική ανάλυση.

Εντούτοις, ο νόμος δε διευκρινίζει την ανάγκη προσδιορισμού και σύγκρισης εναλλακτικών λύσεων, ούτε αναφέρει τίποτα σχετικά με ΑΚΟ, χρηματοοικονομική ανάλυση, ανάλυση κινδύνου, κλιματική αλλαγή ή μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε προκαταρκτικό στάδιο. Αυτό έχει οδηγήσει συχνά σε αδυναμίες και επακόλουθες καθυστερήσεις στην προετοιμασία έργων για χρηματοδότηση από εξωτερικές επιχορηγήσεις.

5.4.2.2 Το Πλαίσιο Προγραμματισμού του Σχεδίου Μεταφορών

Σε όλες τις χώρες της ΕΕ, η ανάπτυξη ενός έργου δομείται σύμφωνα με διεθνείς μεθοδολογίες, οδηγίες και σε κάποιες περιπτώσεις από νόμους, οι οποίοι καθορίζονται σύμφωνα με κατευθυντήριες γραμμές από ειδικές έκτακτες επιτροπές και ισχύουν για όλα τα έργα μεταφορών σε εθνικό επίπεδο, όποιο και αν είναι το μέσο μεταφοράς.

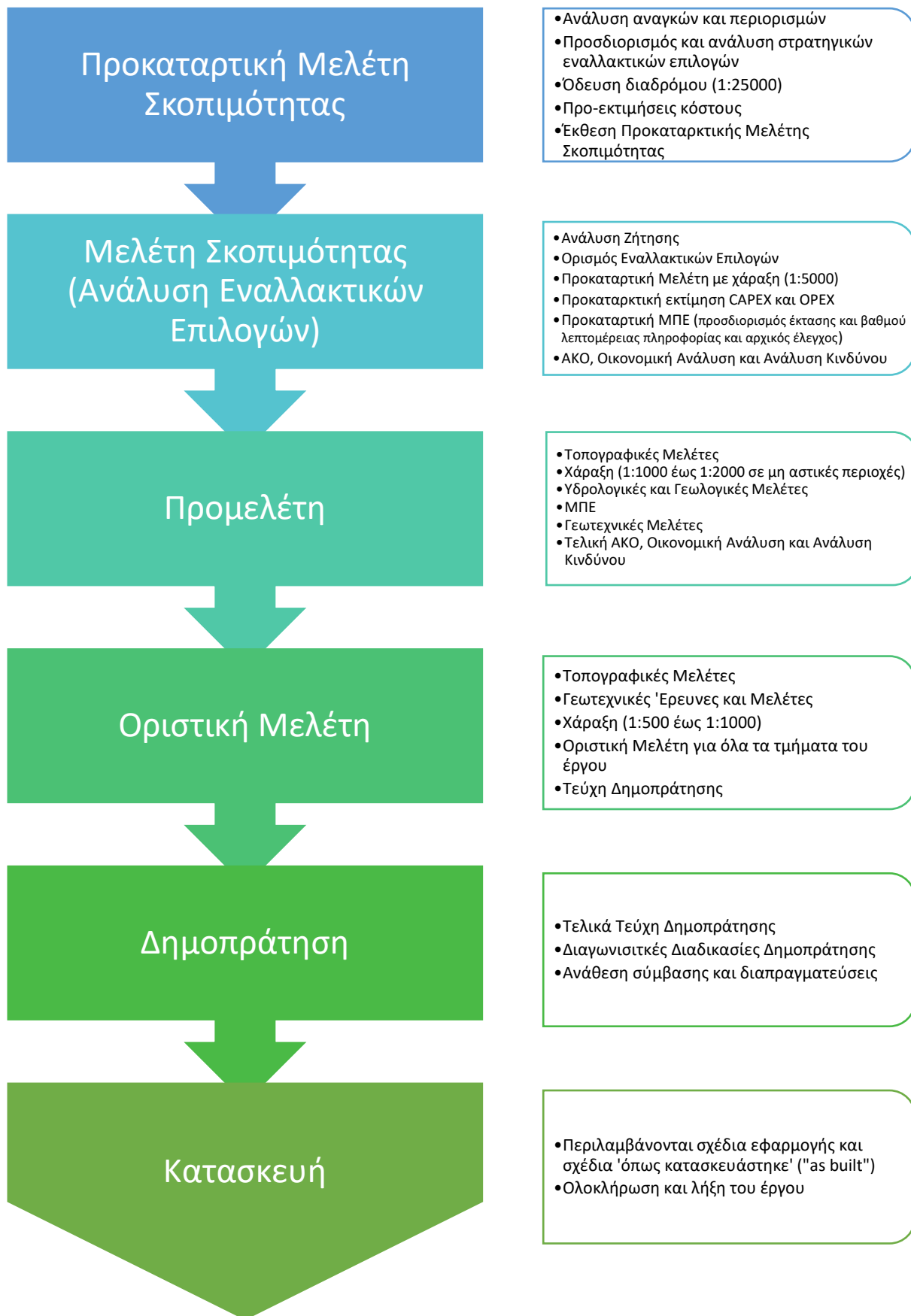
Συνήθως, η προκαταρκτική εξέταση και η τεκμηρίωση στοχεύουν στη διευκρίνιση του αντικειμένου και προσδιορισμού του έργου κατά το αρχικό στάδιο και οποιεσδήποτε άλλες σχετικές, συγκεκριμένες πληροφορίες για τη λήψη αποφάσεων. Αυτές αποτελούνται από τον καθορισμό του πλαισίου και μίας ή περισσότερων λύσεων που προτείνονται για τη διευκρίνιση του τεχνικού αντικειμένου, μαζί με λεπτομερή περιγραφή και απαιτήσεις για τις πλέον σημαντικές πτυχές του έργου (τεχνική περιγραφή του έργου).

Συμπεριλαμβάνονται επίσης όλες οι πληροφορίες που μπορεί να είναι απαραίτητες για την κατάλληλη προ-αξιολόγηση του έργου και τον έλεγχο της καταλληλότητας του έργου ή για να καθοριστεί εάν θα πρέπει να προχωρήσει η προεπιλογή και να προχωρήσει στο στάδιο διαμόρφωσης.

Μόλις προεπιλεγούν, εκπονούνται οι μελέτες σχεδιασμού ακολουθώντας διαφορετικά βήματα για τη μετάβαση από την προκαταρκτική ιδέα και τις μελέτες σκοπιμότητας στην παραγωγή των εγγράφων εργασίας (κατασκευαστικά σχέδια) για την κατασκευή.

Τα κύρια στάδια της ανάπτυξης του έργου που τηρούνται ή αναγνωρίζονται στην ΕΕ και διεθνώς είναι τα εξής:

Σχήμα 5-3: Κύκλος έργου



5.4.3 Βάση Προγραμματισμού

Τα μέτρα που προτείνονται στο Σχέδιο Μεταφορών έχουν διαφορετικά επίπεδα ωριμότητας. Αυτό σημαίνει ότι ορισμένα από αυτά βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο προετοιμασίας, ενώ άλλα απαιτούν περαιτέρω προσδιορισμό μέσω αναλύσεων εναλλακτικών επιλογών. Αυτό συμβαίνει για πολλά από τα μέτρα υποδομών και τα ήπια μέτρα.

Πριν από την επικύρωση κατανομής σημαντικών επενδυτικών ποσών, τα μέτρα αυτά πρέπει να προδιαγραφούν λεπτομερώς και τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη τους να οριστικοποιηθούν και επιβεβαιωθούν. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να περάσουν από τα στάδια «μελέτης σκοπιμότητας & ανάλυσης επιλογών» του πλαισίου του κύκλου έργου που παρουσιάστηκε στην προηγούμενη ενότητα. Μόνο τότε μπορεί να επιβεβαιωθεί η αιτιολόγηση ενός έργου και να ληφθούν δράσεις για την κινητοποίηση κεφαλαίων από τον εθνικό προϋπολογισμό ή από άλλες πηγές.

Τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για τον προγραμματισμό μέτρων ενδέχεται να περιλαμβάνουν:

- **Χρηματοδότηση:** διαθεσιμότητα οικονομικών πόρων (από τον εθνικό προϋπολογισμό ή από την ΕΕ, από ΔΧΟ όπως η ΕΤΕπ ή και από ιδιωτική χρηματοδότηση)
- **Ωριμότητα:** λαμβάνοντας υπόψη τα ήδη ολοκληρωμένα στάδια της προετοιμασίας έργου και συνεπώς ορίζοντας το σημείο εκκίνησης για την περαιτέρω ανάπτυξη του έργου
- **Στρατηγική προτεραιότητα:** έλεγχος του τρόπου με τον οποίο κάθε έργο ευθυγραμμίζεται με στρατηγικούς στόχους σε κοινοτικό ή εθνικό επίπεδο, οι οποίοι συχνά μπορεί να επηρεάζουν και τη διαθεσιμότητα χρηματοδότησης (π.χ. κλιματική αλλαγή)
- **Αντίκτυπος έργου,** ειδικά εάν έχουν ολοκληρωθεί μελέτες σκοπιμότητας για αρκετά από τα μέτρα. Στην περίπτωση αυτή, τα κριτήρια που πρέπει να προστεθούν είναι:
 - Οικονομικός αντίκτυπος
 - Κοινωνικός αντίκτυπος
 - Περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Ο προγραμματισμός της ιεράρχησης των μέτρων πρέπει να επανεξετάζεται ιδανικά κάθε 2-3 έτη για βραχυπρόθεσμα ή μεσοπρόθεσμα μέτρα, και τουλάχιστον ανά πενταετία για τα μακροπρόθεσμα μέτρα ταυτόχρονα με την επικαιροποίηση του Μοντέλου Μετακινήσεων. Αυτές οι ενέργειες προγραμματισμού μπορούν να γίνουν εντός του συνολικού πλαισίου των μέτρων που παρέχονται από το Σχέδιο Μεταφορών, αλλά χωριστά από αυτό.

5.5 Χρηματοδότηση του Σχεδίου Μεταφορών

5.5.1 Χρηματοδοτικές Δεσμεύσεις

Οι συνολικές δαπάνες του Σχεδίου είναι περίπου 9 δισ. Ευρώ. Η κατανομή τους ανά χρονική περίοδο και ανά τύπο μέτρου παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 5-1: Συνολικές δαπάνες του Σχεδίου Μεταφορών (σε εκατ. Ευρώ)

Τύπος	2019-2027	2027-2037	Σύνολο
Μέτρα υποδομών	2.696,6	5.317,6	8.014,2
Ήπια μέτρα	72,6	1.000,0	1.072,7
Σύνολο	2.769,3	6.317,6	9.086,9
Ετήσια Δαπάνη	346,2	631,8	-

Τα ποσά κατανεμήθηκαν μεταξύ των δύο περιόδων λαμβάνοντας υπόψη ότι περίπου 7 δισ. Ευρώ έχουν ήδη δεσμευθεί για τις παρεμβάσεις του Σεναρίου Βάσης. Λόγω αυτού, είναι εύλογη η υπόθεση ότι το μεγαλύτερο μέρος των δαπανών για την περίοδο 2019-2027 θα πραγματοποιηθεί κατά το δεύτερο ήμισυ της περιόδου, όταν τα περισσότερα από τα έργα του Σεναρίου Βάσης θα βρίσκονται σε τελευταίο στάδιο υλοποίησης. Ως εκ τούτου, κατά τη διάρκεια των πρώτων πέντε ετών, οι δαπάνες που σχετίζονται με τα μέτρα που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο Μεταφορών πρέπει να επικεντρωθούν στην εφαρμογή ήπιων μέτρων και στην προετοιμασία έργων υποδομών.

Σε προηγούμενα στάδια του Σχεδίου, ο χρηματοδοτικός φάκελος για επενδύσεις στον τομέα μεταφορών μεταξύ 2019 και 2037 εκτιμήθηκε στα 18.726 εκατ. Ευρώ, ποσό που αντιστοιχεί σε περίπου 1.000 εκατ. Ευρώ ετησίως για επενδύσεις σε υποδομές μεταφορών και σε συνολικό προϋπολογισμό 2.100 εκατ. Ευρώ για όλο τον τομέα μεταφορών. Αυτά υπολογίστηκαν υποθέτοντας ένα τυπικό σενάριο δαπανών (business-as-usual) που περιλαμβάνει το σύνηθες ποσοστό δαπανών από ελληνικούς εθνικούς πόρους (0,5%) με χρηματοδότηση από ΕΕ σε παρόμοιο ποσοστό όπως κατά την προγραμματική περίοδο 2014-2020 (0,4%).

Αθροίζοντας τις δαπάνες που προτείνονται στο Σχέδιο Μεταφορών με τα ποσά που έχουν ήδη εξασφαλισθεί για τα έργα του Σεναρίου Βάσης, το συνολικό ποσό για υποδομές μεταφορών θα ήταν περίπου 16 δισ. Ευρώ, επομένως το σχέδιο αυτό θεωρείται οικονομικά εφικτό υπό τον όρο ότι μπορούν να κινητοποιηθούν κοινοτικά κεφάλαια σε περίπου παρόμοιο ή ελαφρώς χαμηλότερο ποσοστό όπως κατά τα τελευταία 10 έτη.

Στον παρακάτω πίνακα υπολογίζεται η ετήσια συνολική δαπάνη στον τομέα μεταφορών για τα έτη πλήρους εφαρμογής του Σχεδίου. Η εκτίμηση αυτή περιλαμβάνει προβλέψεις και για άλλες δαπάνες, όπως συντήρηση υποδομών, ΥΓΟΣ ή ανάπτυξη έργων αστικών μεταφορών.

Πίνακας 5-2: Εκτίμηση ετήσιων δαπανών στον τομέα μεταφορών για την περίοδο 2024-2037 (σε εκατ. Ευρώ)

Κατηγορία δαπάνης	Ποσό
Μέση δαπάνη σε ΥΓΟΣ	140
Επενδύσεις ΥΝΑΝΠ	30
Συντήρηση σιδηροδρόμων και αεροδρομίων	25
Μέση ετήσια δαπάνη σε αστικά έργα	333
Μέσες ετήσιες ανάγκες συντήρησης οδικού δικτύου	550
Μέση ετήσια επένδυση για το ΕΣΣΜ	632
Σύνολο	1.710

Αναφορικά με τον παραπάνω πίνακα, αξίζει να αναφερθεί ότι οι συνολικές δαπάνες είναι κάτω του εκτιμώμενου ετήσιου προϋπολογισμού των 2.100 εκατ. Ευρώ. Οι παροχές για ΥΓΟΣ, έργα αστικών μεταφορών και οδική συντήρηση πρέπει να επαρκούν για την κάλυψη των σχετικών δαπανών. Ωστόσο, ο φάκελος των 7δισ. Ευρώ που έχει ήδη δεσμευθεί για έργα στο Σενάριο Βάσης θα μεταβάλει τον προϋπολογισμό που διατίθεται για έργα συντήρησης ή αστικών μεταφορών κατά την περίοδο 2020-2025. Για την περίοδο 2027-2037 προβλέπεται επανεξισορρόπηση μεταξύ των επενδύσεων σε υπεραστικά έργα υποδομών και των δαπανών σε αστικά έργα και συντήρηση.

Πράγματι, οι δαπάνες για τη συντήρηση του οδικού δικτύου θα είναι δύσκολο να διοχετευθούν κατάλληλα και, ως εκ τούτου, θα είναι ανεπαρκείς έως ότου αναπτυχθούν το προτεινόμενο Σύστημα Διαχείρισης Οδοστρώματος και ο μηχανισμός χρηματοδότησης με εφαρμογή σε όλες τις περιφέρειες. Αυτό μπορεί να συμβεί μεταξύ 2024-2027. Ως εκ τούτου, είναι πολύ πιθανό ότι για την περίοδο 2019-2027 θα υπάρχουν υπερβολικές δαπάνες προς την ανάπτυξη υποδομών. Είναι πολύ σημαντικό λοιπόν κατά την περίοδο 2027-2037 να καταβληθεί μεγάλη προσπάθεια για την εφαρμογή ενός οικονομικά βιώσιμου συστήματος συντήρησης υποδομών. Χρηματοδότηση θα είναι πιθανόν διαθέσιμη, αλλά η

πηγή της πρέπει να είναι ο ελληνικός εθνικός προϋπολογισμός και αυτό απαιτεί από την ελληνική κυβέρνηση να αναγνωρίζει τη σημαντικότητα της συντήρησης υποδομών και να αποφεύγει τη μεταφορά των εν λόγω χρηματοδοτικών πόρων στην ανάπτυξη νέων έργων υποδομών, των οποίων ο αντίκτυπος πιθανώς να μην είναι πιο ουσιώδης από αυτόν της διατήρησης του υφιστάμενου δικτύου μεταφορών σε καλή κατάσταση.

Η διαθεσιμότητα χρηματοδότησης θα είναι εξάλλου βασικό ζήτημα καθώς ο προϋπολογισμός εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την κοινοτική χρηματοδότηση. Αυτό το ζήτημα αναπτύσσεται περισσότερο στην επόμενη παράγραφο.

5.5.2 Διαθέσιμες Πηγές Χρηματοδότησης

Έχουν προσδιοριστεί τρεις κύριοι τύποι χρηματοδότησης:

- **Εθνική χρηματοδότηση:** περιλαμβάνει κάθε χρηματοδότηση προερχόμενη απευθείας από τον ελληνικό προϋπολογισμό, από φορολογικά έσοδα ή δημόσιο χρέος. Αυτός ο προϋπολογισμός καλύπτει τη συντήρηση, τις δαπάνες προσωπικού των ΥΠΥΜΕ και ΥΝΑΝΠ, τις συμβάσεις ΥΓΟΣ, ένα σημαντικό μέρος επενδύσεων σε υποδομές, καθώς και τον αντίκτυπο των μεταρρυθμίσεων στον τομέα μεταφορών.
- **Ιδιωτική χρηματοδότηση:** περιλαμβάνει ιδιωτική συμμετοχή σε επενδύσεις υποδομών μεταφορών. Αναφέρεται σε ΣΔΙΤ αλλά και σε ιδιωτικά έργα (όπως συγκεκριμένες τουριστικές σιδηροδρομικές γραμμές).
- **Χρηματοδότηση από θεσμικά όργανα της ΕΕ:** είναι δυνατή μέσω επιχορηγήσεων από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ) ή με τη χρήση δανειακών διευκολύνσεων από την ΕΤΕπ (συμπεριλαμβανομένου του ΕΤΣΕ).

Μεταξύ των πέντε ΕΔΕΤ, δύο ταμεία χρηματοδοτούν υποδομές και υπηρεσίες μεταφορών:

- Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) προωθεί την ισόρροπη ανάπτυξη στις διάφορες περιφέρειες της ΕΕ. Το ΕΤΠΑ εστιάζει τις επενδύσεις του σε έντεκα τομείς. Μεταξύ τους, τέσσερις θεωρούνται ως βασική προτεραιότητα:
 - Καινοτομία και έρευνα,
 - Ψηφιακή ατζέντα,
 - Στήριξη μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ),
 - Οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα.

Οι πόροι του ΕΤΠΑ που κατανέμονται σε αυτές τις προτεραιότητες θα εξαρτηθούν από την κατηγορία κάθε περιφέρειας:

- Σε πιο ανεπτυγμένες περιφέρειες τουλάχιστον το 80% των πόρων πρέπει να εστιάζει σε τουλάχιστον δύο από αυτές τις προτεραιότητες,
- Σε μεταβατικές περιφέρειες, εστιάζεται το 60% των πόρων,
- 50% στις λιγότερο ανεπτυγμένες περιφέρειες.

Επιπλέον, ορισμένοι πόροι του ΕΤΠΑ πρέπει να διοχετεύονται συγκεκριμένα προς έργα οικονομίας χαμηλών εκπομπών άνθρακα:

- Πιο ανεπτυγμένες περιφέρειες: 20%,
- Μεταβατικές περιφέρειες: 15%, και
- Λιγότερο ανεπτυγμένες περιφέρειες: 12%.

Οι περισσότερες ελληνικές περιφέρειες είναι μεταβατικές ή λιγότερο ανεπτυγμένες περιφέρειες. Συνεπώς, υπάρχει μεγαλύτερη ευελιξία αναφορικά με τη χρηματοδότηση βασικών προτεραιοτήτων, και περισσότερα κεφάλαια μπορούν να διατεθούν στην προτεραιότητα 7 του ΕΤΠΑ: «Προώθηση βιώσιμων μεταφορών και εξάλειψη σημείων συμφόρησης σε βασικές υποδομές δικτύων».

- Το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ) χρηματοδοτεί έργα περιβάλλοντος και μεταφορών σε χώρες όπου το Ακαθάριστο Εθνικό Εισόδημα (ΑΕΕ) ανά κάτοικο είναι μικρότερο του 90% του μέσου όρου της

ΕΕ. Το διάστημα 2014-2020 αυτές είναι οι Βουλγαρία, Κροατία, Κύπρος, Τσεχία, Εσθονία, Ελλάδα, Ουγγαρία, Λετονία, Λιθουανία, Μάλτα, Πολωνία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σλοβακία και Σλοβενία. Το Ταμείο Συνοχής διαθέτει συνολικά € 63,4 δισεκατομμύρια σε δραστηριότητες που υπάγονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

- ο Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών, συγκεκριμένα έργα προτεραιότητας ευρωπαϊκών συμφερόντων όπως καθορίζονται από την ΕΕ,
- ο Περιβάλλον: το Ταμείο Συνοχής μπορεί επίσης να στηρίξει έργα που σχετίζονται με την ενέργεια ή τις μεταφορές, εφόσον ωφελούν σαφώς το περιβάλλον ως προς την ενεργειακή απόδοση, χρήση ΑΠΕ, ανάπτυξη σιδηροδρομικών μεταφορών, ενίσχυση διατροφικότητας, ενίσχυση δημόσιων συγκοινωνιών, κ.λπ.

Αμφότερα τα Ταμεία διοχετεύουν τη χρηματοδότησή τους μέσω δύο κύριων μηχανισμών:

- Ο μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη» (CEF) είναι ένα βασικό χρηματοδοτικό μέσο της ΕΕ, για τη διοχέτευση πόρων του Ταμείου Συνοχής που στηρίζουν την ανάπτυξη υψηλών επιδόσεων, βιώσιμων και αποτελεσματικά διασυνδεδεμένων διευρωπαϊκών δικτύων στους τομείς των μεταφορών, της ενέργειας και των ψηφιακών υπηρεσιών. Οι επενδύσεις του CEF καλύπτουν κενά του βασικού ενεργειακού, συγκοινωνιακού και ψηφιακού δικτύου της Ευρώπης. Πέραν των επιχορηγήσεων, ο CEF προσφέρει χρηματοδοτική στήριξη σε έργα μέσω καινοτόμων χρηματοδοτικών μέσων, όπως οι εγγυήσεις και τα ομόλογα έργων. Αυτά τα μέσα επιφέρουν σημαντική μόχλευση στην αξιοποίηση προϋπολογισμού της ΕΕ και λειτουργούν ως καταλύτες στην προσέλευση περαιτέρω χρηματοδότησης από τον ιδιωτικό τομέα και άλλους φορείς του δημόσιου τομέα.

Ο μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη» για τις Μεταφορές είναι το χρηματοδοτικό μέσο για την υλοποίηση της ευρωπαϊκής πολιτικής υποδομών μεταφορών. Στοχεύει στην στήριξη των επενδύσεων για την κατασκευή νέων υποδομών μεταφορών στην Ευρώπη ή στην αποκατάσταση και αναβάθμιση των υφιστάμενων.

Οι στόχοι της πολιτικής των ΔΕΔ-Μ προβλέπουν:

- ο ολοκλήρωση, έως το 2030, του Κεντρικού Δικτύου, δομημένου γύρω από εννέα πολυτροπικούς Διαδρόμους Κεντρικού ΔΕΔ-Μ,
- ο ολοκλήρωση, έως το 2050, του Αναλυτικού Δικτύου με σκοπό τη διευκόλυνση της προσβασιμότητας σε όλες τις Ευρωπαϊκές περιφέρειες.

Ο CEF για Μεταφορές εστιάζει σε διασυννοριακά έργα και έργα που στοχεύουν στην εξάλειψη των σημείων συμφόρησης ή στη γεφύρωση ανεπαρκών συνδέσεων σε διάφορα τμήματα του Κεντρικού και Αναλυτικού Δικτύου (προσβάσεις), καθώς επίσης και σε οριζόντιες προτεραιότητες όπως τα συστήματα διαχείρισης κυκλοφορίας.

- Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη (ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ) είναι ένα μέσο συγχρηματοδότησης εθνικών πρωτοβουλιών που συνδυάζει χρηματοδότηση από ΕΤΠΑ και ΤΣ. Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2014-2020 περιλαμβάνει συνολικά 16 άξονες προτεραιότητας που κατανέμονται μεταξύ των μεταφορών και του περιβάλλοντος. Βασίζεται στους ακόλουθους Θεματικούς Στόχους:

- ο στήριξη της μετάβασης προς οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα σε όλους τους τομείς,
- ο προώθηση προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων,
- ο διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση αποδοτικότητας πόρων,
- ο προώθηση βιώσιμων μεταφορών και εξάλειψη σημείων συμφόρησης σε βασικές υποδομές δικτύων.

Όσον αφορά στις μεταφορές, το ΕΠ:

- ο Προωθεί την ολοκλήρωση τμήματος των υποδομών του κεντρικού ΔΕΔ-Μ (οδικές και σιδηροδρομικές) και αναπτύσσει/ βελτιώνει το αναλυτικό ΔΕΔ-Μ (με έμφαση σε οδικές και σιδηροδρομικές, αλλά και με εστιασμένες παρεμβάσεις σε λιμάνια και αεροδρόμια).
- ο Προωθεί τις συνδυασμένες μεταφορές και εκσυγχρονισμό του συστήματος μεταφορών.
- ο Βελτιώνει την ασφάλεια των μεταφορών.

- ο Αναπτύσσει και επεκτείνει τις βιώσιμες και οικολογικές αστικές μεταφορές (αστικές μεταφορές σταθερής τροχιάς και άλλα καθαρά επίγεια μέσα μεταφοράς).

Από πλευράς χρηματοδότησης, το ΕΠ λαμβάνει την ακόλουθη χρηματοδότηση:

- ο Ταμείο Συνοχής (ΤΣ): 3.203 εκατ. €
- ο Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ): 1.395 εκατ. €.

Μία άλλη επιλογή χρηματοδότησης είναι μέσω της ΕΤΕπ. Πράγματι, η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων διαθέτει ένα ευρύ σύνολο χρηματοπιστωτικών μέσων για την παροχή πόρων ή εγγυήσεων υπό ορισμένους όρους. Οι επιλογές χρηματοδότησης της ΕΤΕπ μπορούν να διαιρεθούν σε δύο κύριες ομάδες:

- Δανειοδότηση: μεταξύ των δανειακών μηχανισμών της ΕΤΕπ, τα Δάνεια Έργων είναι ένα κλασσικό μέσο για τη στήριξη της ανάπτυξης υποδομών. Συνήθως διατίθενται σε έργα που υπερβαίνουν τα 25 εκατ. € συνολικού κόστους επένδυσης. Αυτά τα δάνεια μπορούν να καλύψουν έως και 50% του συνολικού κόστους για φορείς του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, αλλά κατά μέσο όρο αυτό το ποσοστό είναι περίπου στο ένα τρίτο. Η ΕΤΕπ χρηματοδοτεί επίσης πολυετή επενδυτικά προγράμματα πολλαπλών μερών με χρήση ενός ενιαίου «προγραμματικού δανείου». Αυτά χρηματοδοτούν ένα ευρύ φάσμα έργων, συνήθως από έναν εθνικό ή τοπικό δημόσιο φορέα, πολύ συχνά σχετικών με υποδομές, ενεργειακή εξοικονόμηση/ ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, μεταφορές και αστικές αναπλάσεις. Αυτό το είδος δανείων προσφέρει συγκεκριμένο βαθμό ευελιξίας επιτοκίων, καθιστώντας τα έναν πολύ ελκυστικό τραπεζικό πόρο για δημόσιους οργανισμούς. Άλλα πιθανά μέσα περιλαμβάνουν τα δάνεια με διαμεσολάβηση.
- Ανάμιξη: η ΕΤΕπ έχει αναπτύξει μεγάλη εξειδίκευση στην ανάμιξη των χρηματοδοτικών της πόρων με επιπρόσθετα μέσα όπως:
 - ο Δομημένη χρηματοδότηση
 - ο Εγγυήσεις (όπως το εργαλείο Εγγύησης για ΔΕΔ-Μ)
 - ο Ομόλογα έργων
 - ο Χρηματοδοτικά εργαλεία ΕΔΕΤ.

Αυτοί οι συνδυασμοί μπορούν να είναι ιδιαίτερα κατάλληλοι για σύνθετα έργα με υψηλό κόστος που περιλαμβάνουν και τον ιδιωτικό τομέα.

Επιπρόσθετα, αξίζει να αναφερθούν οι υπηρεσίες παροχής συμβουλών που μπορεί να παρέχει η ΕΤΕπ, για ΣΔΙΤ (μέσω του Ευρωπαϊκού Κέντρου Εμπειρογνωμοσύνης για ΣΔΙΤ (EPEC)) καθώς και για ένα ευρύ φάσμα τεχνικών θεμάτων μέσω του JASPERS, προκειμένου να έχει κύριο υποστηρικτικό ρόλο, για παράδειγμα, αναφορικά με την υλοποίηση πολλών από τα ήπια μέτρα.

Με βάση τις εξεταζόμενες πηγές που προσδιορίστηκαν ανωτέρω, τα μέτρα που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο Μεταφορών αξιολογήθηκαν για να διερευνηθεί εάν θα μπορούσαν να είναι επιλέξιμα για κοινοτική χρηματοδότηση. Αυτή η προκαταρκτική αξιολόγηση πρέπει να πραγματοποιηθεί πολύ πιο διεξοδικά για κάθε μέτρο, κατά προτίμηση μετά από εξειδικευμένες μελέτες σκοπιμότητας.

5.5.2.1 Ήπια μέτρα

Ο συνολικός εκτιμώμενος προϋπολογισμός για τον καθορισμό και την υλοποίηση των ήπιων μέτρων του Σχεδίου Μεταφορών είναι περίπου 1,073 δισ. €. Εντούτοις, από αυτό το ποσό, 1 δισ. € έχουν προβλεφθεί να διανεμηθούν σε μέτρα που υποστηρίζουν την ανανέωση του στόλου οχημάτων, όπως φορολογικές ελαφρύνσεις για οχήματα χαμηλών εκπομπών άνθρακα. Αυτό το μέτρο πρέπει να πραγματοποιηθεί και στις δύο περιόδους υλοποίησης, πιθανώς κυρίως μεταξύ 2027 και 2037, εκτός εάν π.χ. επαρκείς υποδομές φόρτισης έχουν εγκατασταθεί στη χώρα πριν από το 2025, το οποίο φαίνεται απίθανο σε αυτό το στάδιο.

Από τα υπόλοιπα 72,65 εκατ. €, 55,8 εκατ. € (σχεδόν 77%) θα δαπανηθούν για τα εξής μέτρα:

- Ανάπτυξη Βάσης Δεδομένων Οδών και Συστήματος Διαχείρισης Οδοστρωμάτων (ΣΔΟ) σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο (6,5 εκατ. €)
- Εναρμόνιση και ενίσχυση της οργανωτικής δομής σε εθνικό (ΥΠΥΜΕ) και περιφερειακό επίπεδο (Περιφέρειες και Περιφερειακές Ενότητες) (11,5 εκατ. €)
- Προώθηση της πολυτροπικότητας (5,3 εκατ. €)
- Ανάπτυξη και λειτουργία ολοκληρωμένων συστημάτων πληροφοριών για τους τομείς των θαλάσσιων μεταφορών και λιμένων στοχεύοντας στην καλύτερη παρακολούθηση των λιμενικών και θαλάσσιων δραστηριοτήτων, απόδοσης και ανταγωνιστικότητας (25 εκατ. €)
- Υλοποίηση συστημάτων PCS/ MSWS/ NSWS στην Ελλάδα (7,5 εκατ. €).

Συνεπώς, η πλειοψηφία των μέτρων απαιτεί πολύ χαμηλούς προϋπολογισμούς υλοποίησης. Για την επιτάχυνση της εφαρμογής ήπιων μέτρων ίσως είναι προτιμητέα η χρήση πόρων καθαρά εθνικής χρηματοδότησης. Εντούτοις, λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά των ήπιων μέτρων που περιγράφονται στο σχέδιο μεταφορών, είναι πιθανό να είναι εφικτή η πρόσβαση σε χρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής για κάποια μέτρα που προωθούν την πολυτροπικότητα (εάν διατυπωθούν ως πρωτοβουλίες μείωσης εκπομπών άνθρακα) και τη διασυνδεσιμότητα.

Σε κάθε περίπτωση, το συνολικό κόστος καθορισμού και υλοποίησης όλων των ήπιων μέτρων, εξαιρουμένων όσων αφορούν στην ανανέωση στόλου, είναι χαμηλότερο από το κόστος ενός σχετικά μικρού έργου υποδομής. Λαμβάνοντας υπόψη τα αναμενόμενα οφέλη που θα προκύψουν από την υλοποίηση των ήπιων μέτρων ως προς τη μείωση του κόστους μεταφοράς, την αύξηση της ποιότητας των δεδομένων που συλλέγονται και τη διακυβέρνηση του τομέα, η χρηματοδότηση αυτών των δράσεων πρέπει να αποτελέσει προτεραιότητα για την Ελληνική Κυβέρνηση.

5.5.2.2 Μέτρα υποδομών

Τα μέτρα υποδομών έχουν αναλυθεί λαμβάνοντας υπόψη τα εξής:

- Την πιθανή χρηματοδότησή τους από τον ιδιωτικό τομέα, με ή χωρίς ΣΔΙΤ, βάσει διαθέσιμων πληροφοριών,
- Εάν αποτελούν μέρος του Κεντρικού ή τουλάχιστον του Αναλυτικού ΔΕΔ-Μ, γεγονός που θα μπορούσε να αυξήσει ιδιαίτερα την πιθανότητα λήψης χρηματοδότησης από ΤΣ και ΕΤΠΑ,
- Εάν συνδέουν με σύνορα (πέραν του να είναι στο ΔΕΔ-Μ) καθώς αυτό αυξάνει την επιλεξιμότητά τους για πόρους CEF που διοχετεύουν μέρος του ΤΣ,
- Εάν στηρίζουν την οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα, ειδικά για σιδηροδρομικά έργα,
- Εάν βρίσκονται σε μεταβατικές ή λιγότερο ανεπτυγμένες περιφέρειες.

Βάσει αυτών, έχει θεωρηθεί κατά προσέγγιση εάν τα μέτρα μπορούν να είναι επιλέξιμα για το ΕΤΠΑ ή το ΤΣ, μέσω CEF ή μέσω του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Με χρήση ιστορικών στοιχείων από CEF και ΕΠ, είναι δυνατή η υπόθεση ότι η συγχρηματοδότηση από την ΕΕ μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ 50-75% ανάλογα με την ευθυγράμμιση κάθε έργου με τα κοινοτικά κριτήρια επιλογής.

Πρέπει να σημειωθεί ότι περαιτέρω δέουσα επιμέλεια, ιδίως σε σχέση με την ΑΚΟ και την αιτιολόγηση κάθε έργου μετά τα διάφορα στάδια προετοιμασίας έργου, θα κρίνει εάν θα συνεχιστεί ή όχι η χρηματοδότηση του έργου από κοινοτικά εργαλεία.

Αναφορικά με τα επιλέξιμα έργα για χρηματοδότηση από την ΕΤΕπ, τα έργα πρέπει να συμφωνούν με τους δανειοδοτικούς στόχους της ΕΤΕπ και πρέπει να είναι οικονομικά, χρηματοπιστωτικά, τεχνικά και περιβαλλοντικά ορθά. Για αυτόν τον λόγο, ο φορέας του έργου πρέπει να παρέχει επαρκείς τεχνικές μελέτες ακολουθώντας τις κατευθυντήριες γραμμές της ΕΤΕπ, ιδιαίτερα σχετικά με τις ΑΚΟ. Όσον αφορά στο είδος έργων που καλύπτεται, οι υποδομές ΔΕΔ-Μ παραμένουν ένα ελκυστικό και επιλέξιμο είδος έργου, καθώς και τα έργα αστικής κινητικότητας και τα σιδηροδρομικά, αεροπορικά, θαλάσσια και οδικά έργα που είναι φιλικά προς το κλίμα, ασφαλή, βιώσιμα και καινοτόμα.

Επιπρόσθετα, μέτρα ή πρωτοβουλίες που στοχεύουν σε καθαρότερες και αποδοτικότερες μεταφορές μπορούν επίσης να κινήσουν το ενδιαφέρον της ΕΤΕπ. Εφόσον η χρηματοδότηση από την ΕΤΕπ βασίζεται σε δάνεια ή άλλα χρηματοδοτικά εργαλεία (εξαιρουμένων των επιδοτήσεων), η επιλεξιμότητα για χρηματοδότηση από την ΕΤΕπ δεν έχει συμπεριληφθεί στον πίνακα χρηματοδότησης.

Η σύνοψη των επενδύσεων ανά τύπο χρηματοδότησης παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 5-3: Συνολικά κόστη υλοποίησης του Σχεδίου Μεταφορών ανά πιθανή πηγή χρηματοδότησης (σε εκατ. €)

Τύπος	Εθνικός Προϋπολογισμός	Χρηματοδότηση από ΕΕ/ ΔΧΟ	Ιδιωτική χρηματοδότηση (ενδεικτικά)	Σύνολο
Ήπια Μέτρα	1,048	25	-	1,073
Μέτρα Υποδομών	3,522	4,228	264	8,014
Σύνολο	4,570	4,253	264	9,087

Αυτά αποτελούν το εκτιμώμενο κόστος προετοιμασίας των έργων.

5.5.3 Άλλες πηγές χρηματοδότησης

Είναι βέβαιο ότι θα υπάρξουν δυνατότητες για ΣΔΙΤ ή για ιδιωτική χρηματοδότηση σε ορισμένα από τα έργα. Σε αυτό το στάδιο, είναι πολύ πιθανό ο ιδιωτικός τομέας να προσφέρει το μεγαλύτερο μέρος της χρηματοδότησης για τα ακόλουθα μέτρα:

- RI-Infra 12: Νέα οδική σύνδεση υψηλής ποιότητας μεταξύ αυτοκινητοδρόμων Α1 και Α8
- RI-Infra 18: Αύξηση χωρητικότητας υφιστάμενου Α/Δ Α1, τμήμα: Σχηματάρι (κόμβος με Α11) – Λαμία
- RI-Infra 19: Αύξηση χωρητικότητας υφιστάμενου Α/Δ Α8, Τμήμα: Ελευσίνα – Κόρινθος
- Νέα σιδηροδρομική σύνδεση: λιμένας και ΒΙΠΕ Βόλου – Αεροδρόμιο Νέας Αγχιάλου – λιμένας Αλμυρού
- Ανάπτυξη υφιστάμενης σιδηροδρομικής γραμμής Κατάκολο – Πύργος – Αρχαία Ολυμπία ως τουριστικής γραμμής.

Η τελική δομή της χρηματοδότησης και το συνολικό ποσό ενδέχεται να αλλάξουν, ιδίως για τα οδικά μέτρα, καθώς το RI-Infra 12 θα μπορούσε επίσης να υλοποιηθεί με δημόσιους πόρους - εφόσον υπάρχουν, ενώ το κόστος για τα RI-Infra 18 και 19 ενδέχεται να είναι σημαντικά υψηλότερο εάν τελικά επιλεγεί λύση που βασίζεται στη διαπλάτυνση των υφιστάμενων αξόνων.

Με βάση τα προαναφερθέντα μέτρα, εκτιμήθηκε ένα ποσό της τάξης των 264 εκατομμυρίων Ευρώ. Το ποσό αυτό μπορεί ενδεχομένως να αυξηθεί εάν προταθούν σχήματα ΣΔΙΤ για άλλα προτεινόμενα μέτρα εφόσον οι συνθήκες θα είναι αρκετά ελκυστικές για τον ιδιωτικό τομέα. Επομένως, απαιτούνται περαιτέρω βήματα στην προετοιμασία έργων για την αξιολόγηση της κερδοφορίας και των κινδύνων των έργων.

Επιπλέον, το δίκτυο πλατφορμών εφοδιαστικής αλυσίδας πρέπει να αναπτυχθεί εξ ολοκλήρου από τον ιδιωτικό τομέα. Τα απαιτούμενα ποσά για το εν λόγω μέτρο δεν ήταν δυνατόν να προσδιοριστούν σε αυτό το στάδιο. Επιπλέον, οι επεκτάσεις χωρητικότητας των λιμένων διακίνησης φορτίου (τερματικοί σταθμοί εμπορευματοκιβωτίων, εγκαταστάσεις για χύδην φορτίο) θα χρηματοδοτηθούν ιδιωτικά.

Λαμβάνοντας υπόψη αυτές τις δυνατότητες, το συνολικό ποσό των ιδιωτικών κεφαλαίων που θα κινητοποιηθούν θα είναι πιθανώς περίπου 500-750 εκατομμύρια Ευρώ, όμως αυτά πρέπει να επιβεβαιωθούν ανά έργο σε μεταγενέστερα στάδια.

5.6 Υλοποίηση

Αυτή η ενότητα παρουσιάζει με συνοπτικό τρόπο ζητήματα υλοποίησης. Τα μέτρα υποδομών θα υλοποιηθούν σύμφωνα με το πλαίσιο προετοιμασίας έργων που περιγράφεται στην Ενότητα 5.4. Τα ήπια μέτρα έχουν ένα ευρύ φάσμα απαιτήσεων για την υλοποίησή τους και αυτές παρουσιάζονται συνοπτικά στις ακόλουθες παραγράφους.

5.6.1 Επισκόπηση Ήπιων Μέτρων

Όπως αναφέρθηκε στην Ενότητα 5.4.2, τα ήπια μέτρα έχουν διαφορετικές απαιτήσεις για την υλοποίησή τους. Μερικά από τα έργα αυτά είναι ήδη εύκολο να προσδιοριστούν, ενώ άλλα απαιτούν πολύ περισσότερη κατανόηση και διερεύνηση. Τα περισσότερα από τα ήπια μέτρα χωρίζονται σε δύο στάδια: ορισμός μέτρου και σκοπιμότητα και έπειτα, Τεχνική Βοήθεια (TB) για υλοποίηση. Το πρώτο στάδιο σχετίζεται περισσότερο με περίπλοκα μέτρα που απαιτούν ακόμη καλύτερο ορισμό. Το δεύτερο στάδιο αποτελείται από μέτρα για τον ορισμό των οποίων έχει πραγματοποιηθεί ήδη κάποια πρόοδος.

Οι απαιτήσεις υλοποίησης των ήπιων μέτρων συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 5-4: Απαιτήσεις υλοποίησης για ήπια μέτρα

Κωδικός	Τίτλος	TB/ Συμβουλευτικές Υπηρεσίες για τον ορισμό	TB για την υλοποίηση	Άλλες συμβουλευτικές υπηρεσίες
RI-soft 1	Ανάπτυξη Βάσης Δεδομένων Οδών και Συστήματος Διαχείρισης Οδοστρωμάτων (ΣΔΟ) σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο	X	X	
RI-Soft 2	Ανάπτυξη και υλοποίηση μηχανισμού εξασφάλισης πόρων για τη συντήρηση του οδικού δικτύου σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο	X		
RI-Soft 3	Εναρμόνιση και ενίσχυση οργανωτικών δομών σε εθνικό (ΥΠΥΜΕ) και περιφερειακό επίπεδο (Περιφέρειες & ΠΕ)	X	X	
RT-Soft 1	Δημιουργία ολοκληρωμένης βάσης δεδομένων σε επίπεδο κράτους για τον κλάδο των οδικών μεταφορών	X	X	
RT-Soft 2	Αναθεώρηση του ισχύοντος πλαισίου ελέγχων των οδικών μεταφορών	X	X	
RT-Soft 3	Πρωώθηση εξωτερικών αναθέσεων δραστηριοτήτων μεταφορών και εφοδιαστικής αλυσίδας με στόχο την αναδιάρθρωση του στόλου ΦΙΧ		X	
RT-Soft 4	Πρωώθηση συνεργασιών στους τομείς μεταφορών και εφοδιαστικής αλυσίδας		X	
RT-Soft 5	Ανανέωση του στόλου οχημάτων (παντός τύπου)	X		
RT-Soft 6	Δημιουργία Αρχής Χερσαίων Μεταφορών και υλοποίηση μεταρρύθμισης των υπεραστικών επιβατικών οδικών μεταφορών	X	X	
RT-Soft 7	Ενίσχυση προβολής θεμάτων οδικής ασφάλειας και αυστηρότερες κυρώσεις για παραβάσεις του ΚΟΚ	X		
RA-Soft 1	Διευκόλυνση διέλευσης συνόρων	X	X	
RA-Soft 2	Εκσυγχρονισμός τροχαίου υλικού	X	X	
RA-Soft 3	Πρωώθηση πολυτροπικότητας:		X	X

Κωδικός	Τίτλος	TB/ Συμβουλευτικές Υπηρεσίες για τον ορισμό	TB για την υλοποίηση	Άλλες συμβουλευτικές υπηρεσίες
RA-Soft 5	Σταθεροποίηση σιδηροδρομικού τομέα	X		X
P-Soft 2	Προσαρμογή δρομολογίων εγχώριας ακτοπλοΐας για μείωση της συμφόρησης κατά τις περιόδους αιχμής	X		
MT-Soft 1	Ανάπτυξη και λειτουργία ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων για τομείς θαλάσσιων μεταφορών και λιμένων, με στόχο την αποτελεσματικότερη παρακολούθηση των σχετικών δραστηριοτήτων, επιδόσεων και ανταγωνιστικότητας		X	
MT-Soft 3	Υλοποίηση Συστημάτων Λιμενικής Κοινότητας (PCS) και Ενιαίας Θυρίδας (SWS) στην Ελλάδα		X	
MT-Soft 4	Πρώθηση κινήτρων για την ανάδειξη της Ελλάδας σε Κόμβο Εφοδιαστικής Αλυσίδας στη Νότια Ευρώπη		X	
MT-Soft 5	Εξορθολογισμός ακτοπλοϊκού και λιμενικού δικτύου και πρώθηση ανανέωσης/ εκσυγχρονισμού στόλου	X		
AT-Soft 1	Διατήρηση και βελτίωση των ΥΓΟΣ στο ελληνικό σύστημα αερολιμένων, με ανάπτυξη συνέργειας μεταξύ θαλάσσιων και αεροπορικών ΥΓΟΣ	X		
AT-Soft 2	Διευκόλυνση της υλοποίησης υδατοδρομίων και υπηρεσιών υδροπλάνων			
L-Soft 1	Ολοκλήρωση και μερική αναθεώρηση του νομικού πλαισίου που σχετίζεται με την εφοδιαστική αλυσίδα			
L-Soft 3	Ίδρυση Εθνικού Παρατηρητηρίου Εφοδιαστικής Αλυσίδας	X		
L-Soft 5	Κίνητρα για ενθάρρυνση συγχωνεύσεων και άλλων συνεργασιών στον τομέα εφοδιαστικής αλυσίδας		X	
L-Soft 6	Αναθεώρηση νομικού πλαισίου σχετικά με την ανάπτυξη Εμπορευματικών Κέντρων			
L-Soft 7	Υποστήριξη διαφάνειας και ροής πληροφοριών στην αγορά της εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω ανοιχτών ψηφιακών εργαλείων και πρακτικών τυποποίησης		X	
H-Soft 1	Υποστήριξη, ανάπτυξη και εφαρμογή Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών (ITS) σε όλους τους τομείς μεταφορών		X	
H-Soft 2	Ανάπτυξη πλαισίου Σχεδιασμού Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας		X	
H-Soft 3	Ενίσχυση δομών στρατηγικού σχεδιασμού εντός ΥΠΥΜΕ και ΥΝΑΝΠ			X

Η κατηγορία «Άλλες συμβουλευτικές υπηρεσίες» αφορά συγκεκριμένα ήπια μέτρα που συνίστανται στη διεξαγωγή εμπειρισματομένων μελετών σε διάφορα θέματα, όπως για παράδειγμα περιφερειακά σχέδια κινητικότητας ή μελέτες σιδηροδρομικών κόμβων.

5.6.2 Βραχυπρόθεσμες Δράσεις

Ορισμένα από τα ήπια μέτρα μπορούν να υλοποιηθούν μόνο αφού συγκεντρωθούν συγκεκριμένα δεδομένα. Άλλα ήπια μέτρα χρειάζονται ένα πρόγραμμα ανάπτυξης ικανοτήτων ή μία θεσμική μεταρρύθμιση. Επομένως, είναι λογικό να υπάρχει επικέντρωση αρχικά στα μέτρα εκείνα που θα επιτρέψουν την υλοποίηση άλλων μεγαλύτερης πολυπλοκότητας.

Τα μέτρα που περιλαμβάνουν θεσμικές και νομικές μεταρρυθμίσεις, βελτιώσεις στη συλλογή δεδομένων ή προγράμματα ανάπτυξης ικανοτήτων, για τα οποία είναι επιτακτική η ανάγκη για την άμεση εφαρμογή τους βραχυπρόθεσμα, είναι τα ακόλουθα:

- RI-Soft 1: Ανάπτυξη Βάσης Δεδομένων Οδών και Συστήματος Διαχείρισης Οδοστρωμάτων (ΣΔΟ) σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο
- RI-Soft 3: Εναρμόνιση και ενίσχυση της οργάνωσης σε εθνικό (ΥΠΥΜΕ) και περιφερειακό επίπεδο (Περιφέρειες και Περιφερειακές Ενότητες)
- RT-Soft 1: Δημιουργία ολοκληρωμένης βάσης δεδομένων σε επίπεδο κράτους για τον κλάδο των οδικών μεταφορών
- RT-Soft 2: Αναθεώρηση του ισχύοντος πλαισίου ελέγχων των οδικών μεταφορών
- RT-Soft 6: Δημιουργία Αρχής Χερσαίων Μεταφορών και υλοποίηση μεταρρύθμισης των υπεραστικών επιβατικών οδικών μεταφορών
 - Συμβουλευτικές υπηρεσίες για τη δημιουργία Αρχής Χερσαίων Μεταφορών
- MT-Soft 4: Προώθηση κινήτρων για την ανάδειξη της Ελλάδας σε Κόμβο Εφοδιαστικής Αλυσίδας στη Νότια Ευρώπη
- L-Soft 1: Ολοκλήρωση και μερική αναθεώρηση του νομικού πλαισίου που σχετίζεται με την εφοδιαστική αλυσίδα
- L-Soft 6: Αναθεώρηση νομικού πλαισίου σχετικά με την ανάπτυξη Εμπορευματικών Κέντρων
- H-Soft 2: Ανάπτυξη πλαισίου Σχεδιασμού Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας
- H-Soft 3: Ενίσχυση δομών στρατηγικού σχεδιασμού εντός ΥΠΥΜΕ και ΥΝΑΝΠ
 - Ανάπτυξη ικανοτήτων του προσωπικού των ΥΠΥΜΕ και ΥΝΑΝΠ στον Στρατηγικό Σχεδιασμό
 - Τεχνική Βοήθεια στο Πλαίσιο Προετοιμασίας Έργων για έργα οδικών υποδομών.

Μέσω του μέτρου RI-Soft 1 θα αναπτυχθούν τα δεδομένα που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της εκτίμησης των οικονομικών αναγκών για τη συντήρηση που θα έχουν αναλυθεί στο RI-Soft 2 (Ανάπτυξη και υλοποίηση μηχανισμού εξασφάλισης πόρων για τη συντήρηση του οδικού δικτύου σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο). Για το δεύτερο μέρος του RI-Soft 1 (υλοποίηση) θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η θεσμική μεταρρύθμιση που προτείνεται στο RI-Soft 3 (Εναρμόνιση και ενίσχυση της οργάνωσης σε εθνικό (ΥΠΥΜΕ) και περιφερειακό επίπεδο (Περιφέρειες και ΠΕ)) για να επιτευχθούν τα βέλτιστα αποτελέσματα.

Μέσω των μέτρων RT-Soft 1 και 2 θα δημιουργηθούν οι βάσεις δεδομένων και θα βελτιωθεί το πλαίσιο ελέγχων που απαιτείται για την ορθή υλοποίηση των υπόλοιπων ήπιων μέτρων στον τομέα των οδικών μεταφορών.

Το μέτρο RT-Soft 6 (Δημιουργία Αρχής Χερσαίων Μεταφορών και υλοποίηση μεταρρύθμισης των υπεραστικών επιβατικών οδικών μεταφορών) αποτελεί μέτρο ζωτικής σημασίας για την επιτυχία του Σχεδίου Μεταφορών και απαιτεί περαιτέρω ορισμό. Τουλάχιστον η δράση «Συμβουλευτικές υπηρεσίες για τη δημιουργία Αρχής Χερσαίων Μεταφορών» πρέπει να ξεκινήσει άμεσα προκειμένου να καθοριστεί πλήρως το πεδίο εφαρμογής της μεταρρύθμισης.

Οι νομικές μεταρρυθμίσεις στον τομέα της εφοδιαστικής αλυσίδας (L-Soft 1 και 6) θα διευκολύνουν την ανάπτυξη πλατφορμών εφοδιαστικής αλυσίδας.

Είναι επιτακτική ανάγκη το μέτρο H-Soft 2 (Ανάπτυξη πλαισίου Σχεδιασμού Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας) να εφαρμοστεί προκειμένου να επικαιροποιηθεί το πλαίσιο αστικού σχεδιασμού με μία ομοιογενή μεθοδολογία που θα ενσωματώνει τις πιο πρόσφατες βέλτιστες πρακτικές. Αυτό πρέπει δοκιμαστικά να αναπτυχθεί ταυτόχρονα με την εκπόνηση των προτεινόμενων σχεδίων περιφερειακής/αστικής κινητικότητας, καθώς τα σχέδια αυτά θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν ως πιλοτικά της προτεινόμενης προσέγγισης για το πλαίσιο αστικής κινητικότητας.

Το μέτρο H-Soft 3 (Ενίσχυση δομών στρατηγικού σχεδιασμού εντός ΥΠΥΜΕ και ΥΝΑΝΠ) και οι δύο επιμέρους δράσεις του είναι ένα από τα πιο σημαντικά μέτρα που θα εφαρμοστούν βραχυπρόθεσμα και θα αποτελέσουν τη βάση για την ορθή εφαρμογή και παρακολούθηση του Σχεδίου και εν γένει για την προετοιμασία έργων.

Επιπλέον, δύο σημαντικά μέτρα περιλαμβάνουν μελέτες για περαιτέρω ορισμό που πρέπει να εφαρμοστούν άμεσα. Αυτά είναι τα εξής:

- RA-Soft 3: Προώθηση πολυτροπικότητας
 - Ανάπτυξη πλατφόρμας πληροφόρησης για τις υπηρεσίες χερσαίων μεταφορών στην Ελλάδα
 - Περιφερειακό Σχέδιο Κινητικότητας Αττικής
 - Περιφερειακό Σχέδιο Κινητικότητας Θεσσαλονίκης
- RA-Soft 5: Σταθεροποίηση σιδηροδρομικού τομέα
 - Μελέτες Σιδηροδρομικών Κόμβων

Πράγματι, η πλατφόρμα πληροφόρησης θα είναι μία «γρήγορη νίκη» για υπηρεσίες χερσαίων μεταφορών. Τα σχέδια κινητικότητας και οι μελέτες σιδηροδρομικών κόμβων είναι απαραίτητες για να επαληθεύσουν και να παρέχουν περισσότερες λεπτομέρειες σε ορισμένα από τα μέτρα υποδομών που προτείνονται στο Σχέδιο. Ως εκ τούτου, η εφαρμογή τους είναι ζωτικής σημασίας για την αποφυγή καθυστερήσεων στην εφαρμογή του Σχεδίου.

5.6.3 Δράσεις για περαιτέρω μελέτη

Ορισμένα από τα ήπια μέτρα που περιλαμβάνονται στο Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών χρειάζονται περαιτέρω μελέτη για να προσδιοριστεί σαφώς το πεδίο εφαρμογής της παρέμβασης. Αυτά είναι:

- RI-Soft 2: Ανάπτυξη και υλοποίηση μηχανισμού εξασφάλισης πόρων για τη συντήρηση του οδικού δικτύου σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο
- RT-Soft 5: Ανανέωση του στόλου οχημάτων (παντός τύπου)
- RT-Soft 6: Δημιουργία Αρχής Χερσαίων Μεταφορών και υλοποίηση μεταρρύθμισης των υπεραστικών επιβατικών οδικών μεταφορών
 - Τεχνική Βοήθεια για την υποστήριξη της Αρχής Χερσαίων Μεταφορών
 - Συμβουλευτικές υπηρεσίες για τον σχεδιασμό της μεταρρύθμισης των υπεραστικών επιβατικών οδικών μεταφορών
 - Τεχνική Βοήθεια για την υλοποίηση της μεταρρύθμισης των υπεραστικών επιβατικών οδικών μεταφορών
- AT-Soft 1: Διατήρηση και βελτίωση των ΥΓΟΣ στο ελληνικό σύστημα αερολιμένων με ανάπτυξη συνέργειας μεταξύ θαλάσσιων και αεροπορικών ΥΓΟΣ
- P-Soft 2: Προσαρμογή δρομολογίων εγχώριας ακτοπλοΐας για μείωση της συμφόρησης κατά τις περιόδους αιχμής
- MT-Soft 5: Εξορθολογισμός ακτοπλοϊκού και λιμενικού δικτύου και προώθηση ανανέωσης/εκσυγχρονισμού στόλου
- RA-Soft 3: Προώθηση πολυτροπικότητας
 - Υποστήριξη για την υλοποίηση πολυτροπικών ναύλων/ εισιτηρίων για την Αττική

- RA-Soft 5: Σταθεροποίηση σιδηροδρομικού τομέα
 - Μελέτη Τελών Χρεώσεων Υποδομής
 - Εξορθολογισμός σιδηροδρομικού δικτύου και υπηρεσιών.

Τα δύο πρώτα μέτρα στον κατάλογο μπορούν να έχουν μεγάλο αντίκτυπο στα δημοσιονομικά της Ελλάδας ανάλογα με την προσέγγιση που θα επιλεγεί και πρέπει να μελετηθούν διεξοδικά προτού ληφθούν αποφάσεις. Για τα περισσότερα από τα υπόλοιπα μέτρα του καταλόγου, το πεδίο εφαρμογής των μεταρρυθμίσεων πρέπει να περιγραφεί λεπτομερώς και οι δράσεις αυτές μπορούν να διενεργηθούν αργότερα από τα μέτρα που αναφέρονται στην Ενότητα 5.6.2, εάν η κυβέρνηση προτιμά να συγκεντρώσει πόρους και προσοχή σε εκείνα τα μέτρα προτεραιότητας. Όπως προαναφέρθηκε, η δημιουργία της Αρχής Χερσαίων Μεταφορών και η μεταρρύθμιση των υπεραστικών επιβατικών οδικών μεταφορών είναι ουσιαστικής σημασίας και θα υλοποιηθούν σε διάφορα στάδια, συνεπώς, είναι αναγκαίο να ξεκινήσουν το συντομότερο δυνατό. Τέλος, έχουν συμπεριληφθεί ορισμένα επιπλέον ζητήματα που απαιτούν περαιτέρω μελέτη για τα μέτρα RA-Soft 3 και 5, και η προτεραιότητά τους είναι χαμηλότερη από εκείνων που περιλαμβάνονται στην προηγούμενη ενότητα.

Παράρτημα Ι – Επιμέρους στόχοι και δείκτες Στρατηγικών Στόχων

Στρατηγικοί Στόχοι / Επιμέρους στόχοι		Τομέας Μεταφορών	Δείκτης	Τιμή Έτους Βάσης	Τιμή-Στόχος για 2027	Τιμή-Στόχος για 2037
1. Ενίσχυση Οικονομικής Ανάπτυξης και Αποδοτικότητας						
1. 1	Απλοποίηση/ Εναρμόνιση/ Βελτιστοποίηση νομοθεσίας και κανονισμών	Όλοι	Ενημερωμένο νομικό και συμβατικό πλαίσιο για λειτουργία αυτοκινητοδρόμων Επιτάχυνση διαδικασιών αδειοδότησης και απλούστευση πλαισίου σχετικά με χρήσεις γης Ενημερωμένο νομικό πλαίσιο για τον ναυτιλιακό τομέα		Ενημερωμένο νομικό πλαίσιο λειτουργίας αυτοκινητοδρόμων Εκσυγχρονισμένο συμβατικό πλαίσιο παραχωρήσεων αυτοκινητοδρόμων Αναθεωρημένος Νόμος 3845/2010	
1. 2	Εναρμόνιση και εκσυγχρονισμός οργανισμών	Όλοι	Οργανωτική αποτελεσματικότητα ΥΠΥΜΕ, ΥΝΑΝΠ και περιφερειακών υπηρεσιών Εξορθολογισμός θεσμικού πλαισίου που διέπει το λιμενικό σύστημα	Κανένας λιμένας	Εναρμονισμένοι οργανισμοί ΥΠΥΜΕ, ΥΝΑΝΠ & Περιφερειών 50% λιμένων με νέο σχήμα διαχείρισης και λειτουργίας	100% λιμένων με νέο σχήμα διαχείρισης και λειτουργίας
1. 3	Βελτίωση συντήρησης συγκοινωνιακών δικτύων	Οδικές Υποδομές / Σιδηρόδρομοι / Θαλάσσιες Μεταφορές & Λιμάνια	% οδών σε κακή κατάσταση % νησιωτικών λιμένων σε κακή κατάσταση % σιδηροδρομικών γραμμών σε κακή κατάσταση	ΜΔ ΜΔ ΜΔ	<5% <50% 0%	0% 0% 0%
1. 4	Αύξηση ικανότητας εξυπηρέτησης μελλοντικής ζήτησης μεταφορών (άμβλυνση υφιστάμενων και αποφυγή μελλοντικών σημείων	Οδικές Υποδομές / Σιδηρόδρομοι / Θαλάσσιες Μεταφορές & Λιμάνια	Αριθμός Οδικών σημείων συμφόρησης (βάσει Μοντέλου Μετακινήσεων) Αριθμός Λιμενικών σημείων συμφόρησης (βάσει Μοντέλου Μετακινήσεων)	2 0	0 0	0 0

Στρατηγικοί Στόχοι / Επιμέρους στόχοι		Τομέας Μεταφορών	Δείκτης	Τιμή Έτους Βάσης	Τιμή-Στόχος για 2027	Τιμή-Στόχος για 2037
	συμφόρησης στο συγκοινωνιακό δίκτυο)		Αριθμός Σιδηροδρομικών σημείων συμφόρησης (βάσει Μοντέλου Μετακινήσεων)	0	0	0
1. 5	Υποστήριξη, εκσυγχρονισμός και εναρμόνιση τομέα οδικών εμπορευματικών μεταφορών	Οδικές Μεταφορές	Ποσοστό εμπορευμάτων που μεταφέρονται με στόλο ΦΙΧ ως % συνολικών τονο-χιλιομέτρων Ποσοστό εταιρειών εμπορευματικών μεταφορών με 10 ή περισσότερους υπαλλήλους ως % του συνόλου των εταιρειών Μέση ηλικία στόλου φορτηγών	25% 3% 18 έτη	10%	15% 20% 10 έτη
1. 6	Υποστήριξη, εκσυγχρονισμός και εναρμόνιση τομέα εφοδιαστικής αλυσίδας	Εφοδιαστική Αλυσίδα	Μερίδιο αγοράς εταιρειών 3PL (ως % του συνολικού φόρτου σε τόνους) Μερίδιο εταιρειών 3PL με 10 ή περισσότερους υπαλλήλους ως % του συνολικού αριθμού εταιρειών % των δαπανών «διαχείρισης» logistics και «λειτουργιών του τελευταίου χιλιομέτρου» στο συνολικό κόστος διανομής Αριθμός “οργανωμένων” Εμπορευματικών Κέντρων	18% 11% Μεγάλη διακύμανση – χειρίστη περίπτωση >50% 1	25%	50% 40% <25% 6
1. 7	Βελτίωση αποδοτικότητας και ανταγωνιστικότητας λιμένων	Θαλάσσιες Μεταφορές & Λιμάνια	Διεθνής συγκριτική αξιολόγηση της αποδοτικότητας και ανταγωνιστικότητας λιμένων Αριθμός λιμένων με Σύστημα Λιμενικής Κοινότητας	Καμία αξιολόγηση Κανένας λιμένας	Ενεργή - Ελλάδα στις πρώτες 10 χώρες της ΕΕ 50% των λιμένων διεθνούς σημασίας	Ενεργή - Ελλάδα στις πρώτες 5 χώρες της ΕΕ 100% των λιμένων διεθνούς σημασίας
1. 8	Βελτίωση αποδοτικότητας και χωρητικότητας αερολιμένων	Εναέριες Μεταφορές & Αεροδρόμια	Αριθμός αερολιμένων με βελτιωμένη αποδοτικότητα διαδρόμων ελιγμών, χώρου στάθμευσης αεροσκαφών & επιβατικών σταθμών Αριθμός έργων επέκτασης διαδρόμου προσαπογείωσης	0 4	16 8	39 9

Στρατηγικοί Στόχοι / Επιμέρους στόχοι		Τομέας Μεταφορών	Δείκτης	Τιμή Έτους Βάσης	Τιμή-Στόχος για 2027	Τιμή-Στόχος για 2037
			Αριθμός αερολιμένων με μέγιστο μήκος διαδρόμου αντίστοιχου της κατηγορίας τους Αριθμός νέων επιβατικών σταθμών αερολιμένων Μέσος αριθμός κινήσεων αεροσκαφών ανά ώρα	2 [31 σταθμοί με επαρκή ικανότητα διαχείρισης κίνησης] 3~10 κινήσεις ανά ώρα	6 5 6 ~ 12 κινήσεις ανά ώρα	7 8 6 ~ 12 κινήσεις ανά ώρα
1. 9	Εξασφάλιση οικονομικής βιωσιμότητας του σιδηροδρομικού τομέα	Σιδηρόδρομοι	Δείκτης ανάκτησης κόστους (στο πλήρες δίκτυο) Φόρτος κυκλοφορίας σε επιβατοχιλιόμετρα και τονοχιλιόμετρα ανά έτος Ύψος δημόσιας επιδότησης (μέση επιδότηση/ επιβατο-χλμ)			
2. Ενίσχυση Διαπεριφερειακής και Διεθνούς Συνδεσιμότητας						
2. 1	Βελτίωση διαλειτουργικότητας μεταξύ μέσων μεταφοράς	Όλοι	Φόρτος διατροπικών σιδηροδρομικών-οδικών εμπορευματικών μεταφορών (ως % συνολικών χερσαίων εμπορευματικών μεταφορών) % λιμένων διεθνούς σημασίας με καλή ή εξαιρετική οδική σύνδεση με την ενδοχώρα τους Αριθμός λιμένων διεθνούς σημασίας που συνδέονται σιδηροδρομικώς με καλή ή εξαιρετική σύνδεση με την ενδοχώρα τους	<5% 40% 4	 75% 7	25% 100% 9
2. 2	Η Ελλάδα ως κορυφαίος ευρωπαϊκός -μεσογειακός κόμβος εφοδιαστικής αλυσίδας για διεθνείς εμπορευματικές μεταφορές με έμφαση σε υψηλής ποιότητας υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας	Εφοδιαστική Αλυσίδα	Φόρτος διεθνών εμπορευματικών μεταφορών ως % της συνολικής εμπορευματικής κίνησης (σε τόνους) Ύψος επενδύσεων για εγκαταστάσεις και επιχειρήσεις εφοδιαστικής αλυσίδας	ΜΔ ΜΔ		

Στρατηγικοί Στόχοι / Επιμέρους στόχοι	Τομέας Μεταφορών	Δείκτης	Τιμή Έτους Βάσης	Τιμή-Στόχος για 2027	Τιμή-Στόχος για 2037
2. 3 Μείωση χρόνου αναμονής κατά τη διέλευση συνόρων	Εφοδιαστική Αλυσίδα/ Οδικές Μεταφορές & Υποδομές / Σιδηροδρομικές Μεταφορές	Μέσος χρόνος αναμονής σε συνοριακούς σταθμούς Αριθμός συνοριακών σταθμών με Σύστημα Ενιαίας Θυρίδας	ΜΔ 0	50% συνοριακών σταθμών	100% συνοριακών σταθμών
2. 4 Αύξηση διαμετακομιστικού φόρτου εμπορευμάτων από/ σε γειτονικές χώρες (από λιμένες Πειραιά και Θεσσαλονίκης) και φόρτου που επεξεργάζεται στην Ελλάδα για αύξηση της προστιθέμενης αξίας	Οδικές Μεταφορές & Υποδομές / Σιδηροδρομικές Μεταφορές / Θαλάσσιες Μεταφορές & Λιμάνια	Όγκος διαμετακομιζόμενου φορτίου στον λιμένα Πειραιά Όγκος διαμετακομιζόμενου φορτίου στον λιμένα Θεσσαλονίκης	35.000 TEUs 50.000 TEUs	160.000 TEUs	360.000 TEUs
2. 5 Βελτίωση οδικής προσβασιμότητας περιοχών με το χειρότερο επίπεδο προσβασιμότητας	Οδικές Υποδομές	Σύνολο χαρτών προσβασιμότητας/ δεικτών (χάρτες λειτουργικής πυκνότητας και ισόχρονων καμπύλων)		Αύξηση δεικτών προσβασιμότητας σε σύγκριση με έτος βάσης	Αύξηση δεικτών προσβασιμότητας σε σύγκριση με 2027
2. 6 Βελτίωση διεθνούς αεροπορικής συνδεσιμότητας	Εναέριες Μεταφορές	Αριθμός τακτικών αεροπορικών δρομολογίων σε ξένες πόλεις/ χώρες Αριθμός απευθείας διεθνών συνδέσεων με τα νησιά	Τακτικές υπηρεσίες προς 93 πόλεις σε 50 χώρες 18 νησιά συνδεδεμένα με 164 πόλεις σε 39 χώρες		20 νησιά συνδεδεμένα με περισσότερες από 164 πόλεις σε 39 χώρες
2. 7 Βελτίωση διαπεριφερειακής σιδηροδρομικής συνδεσιμότητας	Σιδηρόδρομοι	Αριθμός περιφερειών που δεν εξυπηρετούνται από σιδηρόδρομο	6		
3. Περιβαλλοντική Βιωσιμότητα					
3. 1 Αύξηση μεριδίου φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς	Όλοι	Ποσοστό οδικών οχημάτων με καθαρότερα/ μη ορυκτά καύσιμα στο απόθεμα δημόσιων και ιδιωτικών, επιβατικών και εμπορευματικών οχημάτων (για κάθε κατηγορία/ τύπο οχήματος) Μερίδιο σιδηροδρομικών μεταφορών Μερίδιο θαλάσσιων μεταφορών μικρών αποστάσεων (ως % του συνολικού	0%		

Στρατηγικοί Στόχοι / Επιμέρους στόχοι		Τομέας Μεταφορών	Δείκτης	Τιμή Έτους Βάσης	Τιμή-Στόχος για 2027	Τιμή-Στόχος για 2037
			φόρτου μεταξύ λιμένων της ηπειρωτικής χώρας) Μερίδιο ακτοπλοϊκών μεταφορών στις εγχώριες επιβατικές μεταφορές μεταξύ ηπειρωτικής χώρας-νησιών και μεταξύ νησιών			
3. 2	Αύξηση μεριδίου ΔΣ στις επιβατικές μεταφορές	Όλοι	% μεταφορών με λεωφορείο και σιδηρόδρομο στο σύνολο χερσαίων μεταφορών			
3. 3	Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης στις μεταφορές / Προώθηση πιστοποίησης συστημάτων διαχείρισης ενέργειας ISO 50001: 2011	Όλοι	% ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων στον στόλο οχημάτων (οδικών) Μέση ηλικία στόλου φορτηγών % επιβατών σε ηλεκτροκίνητα πλοία για πορθμεία πολύ μικρών αποστάσεων Χωρητικότητα Ε/Γ-Ο/Γ πλοίων με τεχνολογία LNG ως % της συνολικής χωρητικότητας του στόλου % παλαιών/ πολύ παλαιών θαλάσσιων σκαφών % αναλογία τρενοχιλιόμετρων με ηλεκτροκίνηση στα συνολικά τρενοχιλιόμετρα Κατανάλωση καυσίμου ανά 100 τρενο-χλμ τροχαίου υλικού με συμβατικά καύσιμα	0,01% 18 έτη 0% 0%		2-5% 12 έτη 66% >33% ολικής χωρητικότητας στόλου μεγάλων Ε/Γ-Ο/Γ/ καταμαράν/ ταχύπλων 0% 100% 0%
3. 4	Μείωση επιπέδου θορύβου στα αεροδρόμια	Εναέριες Μεταφορές	Αριθμός αεροδρομίων που λειτουργούν μεταξύ 23:00-07:00	3	2	2
4. Ενίσχυσης Προσβασιμότητας και Κοινωνικής Ένταξης Πολιτών						
4. 1	Μείωση κόστους μετακίνησης επιβατών	Όλοι	€/χλμ για μετακίνηση με λεωφορείο €/χλμ για μετακίνηση με τρένο €/ναυτικό μίλι για μετακίνηση με πλοίο	0,10 €/ χλμ		0,05 €/ χλμ
4. 2	Βελτίωση προσβασιμότητας σε νησιά	Θαλάσσιες Μεταφορές & Λιμάνια	Κόστος μεταφοράς με Ε/Γ-Ο/Γ ως % κόστους χερσαίας μεταφοράς για ίδια	ΜΔ	<100%	<100%

Στρατηγικοί Στόχοι / Επιμέρους στόχοι		Τομέας Μεταφορών	Δείκτης	Τιμή Έτους Βάσης	Τιμή-Στόχος για 2027	Τιμή-Στόχος για 2037
			απόσταση για επιλεγμένα αναλώσιμα και ανθεκτικά καταναλωτικά αγαθά % νησιωτικών λιμένων με κατάλληλες τερματικές εγκαταστάσεις διαθέσιμες για επιβάτες και οχήματα	<20%	50%	100%
4. 3	Βελτίωση προσβασιμότητας σε αεροδρόμια	Εναέριες Μεταφορές	Αριθμός αεροδρομίων με σύνδεση με μετρό/ τρένο Αριθμός αεροδρομίων με τακτική σύνδεση ΔΣ	1 32		2 35
4. 4	Βελτίωση προσβασιμότητας σε υπεραστικούς σιδηροδρομικούς σταθμούς	Σιδηροδρομικές Μεταφορές	% πληθυσμού ηπειρωτικής Ελλάδας σε απόσταση λιγότερο από 1 ώρα από κάθε υπεραστικό σιδηροδρομικό σταθμό	ΜΔ		
4. 5	Προσαρμογή υπεραστικών σιδηροδρομικών σταθμών για άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ)	Σιδηροδρομικές Μεταφορές	Αριθμός υπεραστικών σιδηροδρομικών σταθμών προσαρμοσμένων για ΑμεΑ	ΜΔ		Όλοι οι νέοι σταθμοί
5. Ασφάλεια και Προστασία						
5. 1	Εναρμόνιση με χώρες ΕΕ με τις καλύτερες επιδόσεις όσον αφορά σε δείκτες οδικής ασφάλειας	Οδικές Υποδομές / Οδικές Μεταφορές	Αριθμός νεκρών ανά 100.000 άτομα	6,9		3,8
5. 2	Μείωση αριθμού θαλάσσιων ατυχημάτων στο Αιγαίο Πέλαγος	Θαλάσσιες Μεταφορές	Ποσοστό θαλάσσιων ατυχημάτων στο Αιγαίο Πέλαγος σε σύγκριση με όλη τη Μεσόγειο Θάλασσα	Περίπου 75% (και 457 καταχωρημένα θαλάσσια ατυχήματα και περιστατικά το 2017 στο ΕΛΥΔΝΑ)		25%
5. 3	Βελτίωση ασφάλειας και προστασίας αεροδρομίων	Εναέριες Μεταφορές	Αριθμός αεροδρομίων που αναβαθμίζουν την περιοχή RESA (νέα απαίτηση του ICAO που εφαρμόζεται σε επεκτάσεις διαδρόμων) Αριθμός αεροδρομίων με ιδιωτική εταιρεία φύλαξης	7		9 30
5. 4	Εναρμόνιση σιδηροδρομικής ασφάλειας στην Ελλάδα	Σιδηροδρομικές Μεταφορές	Αριθμός νεκρών και ατυχημάτων στον σιδηροδρομικό τομέα ανά έτος	13 ατυχήματα & 10 νεκροί το 2016		

Παράρτημα II – Σύνδεση μεταξύ Προβλημάτων & Επιχειρησιακών Στόχων

Τομέας	Πρόβλημα	Επιχειρησιακός Στόχος
Οδικές Υποδομές	Το θεσμικό και οργανωτικό πλαίσιο είναι αρκετά περίπλοκο και οδηγεί σε προβλήματα συντονισμού και συνεργασίας μεταξύ Διευθύνσεων/ Υπηρεσιών με ορισμένες αλληλεπικαλύψεις αρμοδιοτήτων	Εξορθολογισμός θεσμών και οργανισμών αρμόδιων για τη διαχείριση οδών σε κεντρικό και περιφερειακό επίπεδο
	Έλλειψη ολοκληρωμένης βάσης δεδομένων οδικών υποδομών με στοιχεία απογραφής και κατάστασης των οδών τόσο σε κεντρικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο. Μαζί με την απουσία συστηματικών κυκλοφοριακών μετρήσεων, αυτό εμποδίζει τη λήψη σαφούς εικόνας του οδικού δικτύου, της κατάστασής του και του κυκλοφοριακού του φόρτου. Αυτό αποτελεί σοβαρό εμπόδιο για τον ορθολογικό σχεδιασμό και προγραμματισμό της ανάπτυξης και συντήρησης οδικών υποδομών	Ανάπτυξη σύγχρονων εργαλείων για ορθολογικό σχεδιασμό και προγραμματισμό της ανάπτυξης και συντήρησης εθνικών και επαρχιακών οδών
	Έλλειψη σύγχρονων εργαλείων για ορθολογικό σχεδιασμό της συντήρησης εθνικών και επαρχιακών οδών	Εξασφάλιση χρηματοδότησης για συντήρηση εθνικών και επαρχιακών οδών
	Η συντήρηση των εθνικών και επαρχιακών οδών αποτελεί πρόκληση καθώς δεν υπάρχει «παράδοση στη συντήρηση» (ιδίως περιοδική συντήρηση) ούτε χρηματοδότηση που να κατανέμεται σαφώς σε αυτή	
	Μελλοντικά προβλήματα χωρητικότητας το 2027 και 2037	Άμβλυνση υφιστάμενων και μελλοντικών σημείων συμφόρησης στο οδικό δίκτυο
	Χαμηλές τιμές λειτουργικής πυκνότητας σε βορειοδυτική Ελλάδα (Ηγουμενίτσα, Ήπειρος), βορειοανατολική Ελλάδα (Αλεξανδρούπολη, ανατολικό τμήμα Θράκης), κεντρική Ελλάδα (Καρπενήσι/ Αγρίνιο) και ανατολικές, νότιες και δυτικές ακτές της Πελοποννήσου	Βελτίωση οδικών προσβάσεων σε περιοχές με ανεπαρκή προσβασιμότητα
	Σχετικά χαμηλό επίπεδο διεθνούς κυκλοφορίας με γειτονικές χώρες	Βελτίωση στάθμης εξυπηρέτησης σε οδικές συνδέσεις προς συνοριακούς σταθμούς
	Το εθνικό οδικό δίκτυο είναι μάλλον ετερογενές από άποψη γεωμετρικών χαρακτηριστικών, με αποτέλεσμα την ύπαρξη «μελανών σημείων» οδικής ασφαλείας σε μέρη με πολύ απότομη αλλαγή από μία διατομή σε άλλη ή/και με ελλιπή σήμανση. Ετερογενής ποιότητα προσβάσεων σε αυτοκινητόδρομους.	Μείωση «μελανών σημείων» για οδική ασφάλεια
Οδικές Μεταφορές	Το νομικό και συμβατικό πλαίσιο που διέπει τη λειτουργία και τις υπηρεσίες σε αυτοκινητόδρομους έχει μερικές ασαφείς και παρωχημένες πτυχές	Βελτίωση νομικού, συμβατικού και οργανωτικού πλαισίου που διέπει τη λειτουργία των αυτοκινητοδρόμων
	Απουσία διαλειτουργικότητας μεταξύ αυτοκινητοδρόμων με ύπαρξη φυσικών σταθμών διοδίων που επηρεάζουν τη λειτουργική ταχύτητα στις οδούς	Ανάπτυξη νέου διαλειτουργικού συστήματος διοδίων με βάση δορυφορική τεχνολογία
	Ανεπαρκές και αναποτελεσματικό σύστημα συλλογής δεδομένων	Ανάπτυξη εργαλείων για λήψη αποφάσεων με βέλτιστη πληροφόρηση
	Το σύστημα ελέγχου τήρησης του νόμου για τις οδικές μεταφορές είναι πολύ ετερογενές, με ελλείψεις σε κατάλληλη κατάρτιση, συντονισμό και παρακολούθηση του περιφερειακού προσωπικού	Αύξηση αποτελεσματικότητας του συστήματος ελέγχων στις οδικές μεταφορές
	Κατακερματισμένη νομοθεσία για τις μεταφορές	Απλοποίηση νομικού πλαισίου και ολοκλήρωση μεταρρυθμίσεων
	Μεγάλο ποσοστό μεταφορών με ΦΙΧ	Μείωση σημασίας στόλων ΦΙΧ στις οδικές εμπορευματικές μεταφορές

Τομέας	Πρόβλημα	Επιχειρησιακός Στόχος
	Παλαιοί στόλοι για όλους τους τύπους οχημάτων	Μείωση ηλικίας του στόλου οχημάτων, ιδίως των φορτηγών
	Στόλος οχημάτων που απαρτίζεται κυρίως από βενζινοκίνητα οχήματα, με το ποσοστό των «πράσινων» οχημάτων να αυξάνεται βραδύτερα σε σχέση με τα περισσότερα κράτη-μέλη ΕΕ	Αύξηση σχετικού μεριδίου καθαρών (ηλεκτρικών και υβριδικών) οχημάτων
	Πολυδιασπασμένος τομέας εμπορευματικών μεταφορών με χαμηλή διαφοροποίηση και ποιότητα υπηρεσιών και σχεδόν καμία συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων	Πρώθηση συνεργασίας και συγκέντρωσης στον τομέα των οδικών εμπορευματικών μεταφορών
	Οι υπηρεσίες μεταφορών με υπεραστικό λεωφορείο είναι πολύ πιο ακριβές από τον μέσο όρο σε κράτη-μέλη ΕΕ. Διαφορές στην ποιότητα εξυπηρέτησης των υπεραστικών επιβατικών μεταφορών μεταξύ των περιφερειών όσον αφορά σε προσβασιμότητα, ναύλους, εμπορικές υπηρεσίες που παρέχονται από κάθε ΚΤΕΛ, κ.ά.	Μείωση κόστους μεταφοράς επιβατών λεωφορείων Δημιουργία νέου συστήματος υποβολής προσφορών για υπηρεσίες υπεραστικών λεωφορείων προσαρμοσμένων στις βέλτιστες πρακτικές της ΕΕ Ανάπτυξη συνεργειών μεταξύ σιδηροδρομικών και οδικών επιβατικών μεταφορών
	Αριθμός θανάτων ανά δισεκατομμύριο οχηματοχιλιόμετρα	Εναρμόνιση με τα κράτη-μέλη ΕΕ με τις καλύτερες επιδόσεις όσον αφορά στην οργάνωση και τους δείκτες Οδικής Ασφάλειας
Σιδηροδρομικές Μεταφορές	Πιθανά μελλοντικά σημεία ανεπαρκούς χωρητικότητας σε λίγες συγκεκριμένες περιοχές	Άμβλυνση υφιστάμενων και μελλοντικών σημείων συμφόρησης στο σιδηροδρομικό δίκτυο
	Αρκετά σιδηροδρομικά τμήματα με πολύ χαμηλή κίνηση και συναφή έσοδα	Εξορθολογισμός σιδηροδρομικού δικτύου
	Συνδεδεμένοι μόνο οι λιμένες Αλεξανδρούπολης, Θεσσαλονίκης και Πειραιά	Ανάπτυξη πρόσθετων συνδέσεων σε λιμάνια
	Σημαντικές καθυστερήσεις στην υλοποίηση σιδηροδρομικών έργων σε όλα τα στάδια	Επιτάχυνση έργων από πολύ αρχικά στάδια έως την έναρξη λειτουργίας τους
	Δυτική και νότια ηπειρωτική Ελλάδα με μηδενική ή περιορισμένη πρόσβαση σε σιδηρόδρομο	Βελτίωση σιδηροδρομικών προσβάσεων σε περιοχές με ανεπαρκή προσβασιμότητα
	Ανεπαρκής διατροπικότητα με άλλα μέσα ιδίως οδικά (park-and-ride, υπεραστικά, περιφερειακά και αστικά λεωφορεία)	Βελτίωση πολυτροπικότητας
	Περιορισμένος αριθμός σταθμών κατάλληλων για ΑμεΑ (με εξαίρεση το προαστιακό δίκτυο της Αττικής)	Προσαρμογή υπεραστικών σιδηροδρομικών σταθμών για ΑμεΑ
	Υψηλό κόστος ενέργειας λόγω περιορισμένου αριθμού ηλεκτροδοτούμενων γραμμών	Μείωση ενεργειακού κόστους μέσω ηλεκτροκίνησης
	Κακή κατάσταση της σιδηροδρομικής γραμμής σε ορισμένα τμήματα χαμηλής κυκλοφορίας	Βελτιστοποίηση συντήρησης σιδηροδρομικών υποδομών
	Τα τέλη χρέωσης υποδομής είναι χαμηλά σε σύγκριση με τον μέσο όρο της ΕΕ, μειώνοντας τα έσοδα για συντήρηση του σιδηροδρόμου	Βελτιστοποίηση τελών χρήσης υποδομής
	Κακή εικόνα του σιδηροδρόμου που συντελεί στη χαμηλή πιθανότητα των πολιτών να επιλέξουν σιδηροδρομικές υπηρεσίες	Βελτίωση εικόνας σιδηροδρόμου
	Με εξαίρεση το προαστιακό δίκτυο της Αττικής, η ποιότητα εξυπηρέτησης είναι χαμηλή: χαμηλές συχνότητες, παλαιό και ακατάλληλο τροχαίο υλικό, ανεπαρκής πληροφόρηση, καθυστερήσεις τρένων	Βελτίωση ποιότητας υπηρεσιών
	Πολύ υψηλό κόστος μίσθωσης και συντήρησης τροχαίου υλικού	Μείωση δαπανών μίσθωσης και συντήρησης τροχαίου υλικού
	Υψηλό κόστος προσωπικού που οφείλεται κυρίως στον υψηλό μέσο όρο ηλικίας και τον μεγάλο αριθμό υψηλόβαθμων στελεχών	Μείωση κόστους προσωπικού
	Η κρατική επιδότηση σε ορισμένες διαδρομές ισούται με την τιμή του εισιτηρίου	Βελτιστοποίηση επιπέδου κρατικών επιδοτήσεων
	Τα έσοδα ανά χιλιόμετρο γραμμής είναι πολύ χαμηλά, στο μεγαλύτερο μέρος του δικτύου	Αύξηση εσόδων σιδηροδρόμου

Τομέας	Πρόβλημα	Επιχειρησιακός Στόχος
Θαλάσσιες Μεταφορές	Χρονοβόρες διαδικασίες διέλευσης συνόρων	Εναρμόνιση διαδικασιών διέλευσης συνόρων
	Έλλειψη διαλειτουργικότητας	Εφαρμογή ERTMS στο σιδηροδρομικό δίκτυο
	Πολύ μεγάλος αριθμός ισόπεδων διαβάσεων	Μείωση αριθμού ισόπεδων διαβάσεων
	Έλλειψη προηγμένων συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας ποσοτικών και μη ποσοτικοποιήσιμων δεδομένων σε θεσμικό επίπεδο. Αδύναμο νομικό πλαίσιο που δυσχεραίνει την πλήρη και τακτική συλλογή δεδομένων και πληροφοριών και συνεπάγεται ελλιπή/ ανακριβή στατιστικά αποτελέσματα και ανεπαρκώς συνηρημένες βάσεις δεδομένων γενικής πληροφόρησης	Εναρμόνιση δομών πληροφόρησης και λειτουργίας του ΥΝΑΝΠ
	Διοικητική και πολυδιασπασμένη θεσμική δομή χωρίς ευελιξία και όραμα	Βελτίωση οργάνωσης του ΥΝΑΝΠ
	Αμφισβητήσιμο επίπεδο συμβολής της ελληνικής ναυτιλιακής κοινότητας στο εξωτερικό προς τη βιώσιμη ανάκαμψη και ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας. Χαμηλή συμμετοχή της ελληνικής ναυτιλιακής κοινότητας στο εξωτερικό στην ανάπτυξη της Ελληνικής Ναυτιλιακής Συστάδας. Ανεπαρκής εξειδίκευση ανθρώπινου δυναμικού και οικονομικής βοήθειας που διατίθενται στο σύστημα ναυτικής εκπαίδευσης Δυσχερής νομική και επιχειρηματική κατάσταση των κυριότερων ναυπηγείων και παρατεταμένη στροφή των μικρότερων επιχειρήσεων προς είδη θαλάσσιας τεχνολογίας αιχμής	Αναθεώρηση του Νόμου 3845/2010
	Ανεπαρκής συγκριτική αξιολόγηση και έλλειψη επιχειρησιακών προτύπων και ΚΔΕ για την παρακολούθηση λιμενικών δραστηριοτήτων και παραγωγικότητας	Καταγραφή και σύγκριση λιμενικών δαπανών, τελών και παραγωγικότητας
	Έλλειψη ενιαίου και ουδέτερου Ναυτιλιακού και Εθνικού Συστήματος Ενιαίας Θυρίδας, έλλειψη ψηφιακών/ ηλεκτρονικών διαδικασιών	Μείωση περιόδου αναμονής/ απωλειών χρόνου για πλοία και εμπορεύματα
	Απουσία στρατηγικής προώθησης και ανάπτυξης στον τομέα της εφοδιαστικής αλυσίδας	Ανάπτυξη προσφοράς ελληνικών υπηρεσιών εφοδιαστικής αλυσίδας
	Έλλειψη προβλέψεων στη θαλάσσια επιβατική κίνηση λαμβάνοντας υπόψη την αναμενόμενη εξέλιξη των αεροπορικών μεταφορών	Εγκατάσταση αξιόπιστης βάσης δεδομένων για εναέριες και θαλάσσιες επιβατικές μεταφορές
Λιμένες	Ακαμψία και έλλειψη ορθολογισμού του συστήματος ΥΓΟΣ, ανεπαρκής έλεγχος των φορέων εκμετάλλευσης και των επιδόσεων/ βιωσιμότητας των λειτουργιών τους	Αναθεώρηση του συστήματος ΥΓΟΣ, ορισμός δικτύου ΥΓΟΣ σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα
	Απουσία μακροπρόθεσμου οράματος και σχεδίων για τη ναυτιλία μικρών αποστάσεων και ακτοπλοΐας σε θεσμικό επίπεδο	Θέσπιση Παρατηρητηρίου Ακτοπλοϊκών Μεταφορών
	Πολυσχιδές και συγκεχυμένο θεσμικό και οργανωτικό πλαίσιο. Υπερβολικός αριθμός διαφορετικών τύπων διαχειριστικών δομών λιμένων και έλλειψη συντονισμού σε περιφερειακό επίπεδο. Λιμένες που διαχειρίζονται και λειτουργούν σύμφωνα με το «πρότυπο λιμενικής υπηρεσίας» που δε διασφαλίζει τον διαχωρισμό των τμημάτων διοίκησης και λειτουργίας	Εξορθολογισμός οργάνωσης λιμένων
	Έλλειψη προηγμένων συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων (απογραφή λιμένων, κίνηση, παραγωγικότητα κ.λπ.) σε θεσμικό επίπεδο	Εναρμόνιση δομών πληροφόρησης και λειτουργίας του ΥΝΑΝΠ
	Σε πολλά νησιά, η Λιμενική Αρχή έχει περιορισμένο προσωπικό που στερείται εξειδίκευσης. Μη συντονισμένα σχέδια/ έργα/ στρατηγικές που προετοιμάζονται από μεμονωμένους λιμένες/ νησιά για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων κρουαζιέρας	Βελτίωση οργάνωσης του ΥΝΑΝΠ
	Ισχυρή (και αυξανόμενη) εξάρτηση του Πειραιά από το εμπόριο μεταφόρτωσης εμπορευματοκιβωτίων	Συνέχιση αναβάθμισης και ανάπτυξης λιμενικών υποδομών

Τομέας	Πρόβλημα	Επιχειρησιακός Στόχος
		στα κύρια λιμάνια για εξυπηρέτηση μελλοντικών φόρτων
	Κακή κατάσταση και απουσία βασικών παροχών σε πολλά νησιωτικά λιμάνια	Ανάπτυξη υποδομών για κρουαζιερόπλοια σε νησιά με σημαντική προοπτική ανάπτυξης κρουαζιέρας
		Αναβάθμιση υποβαθμισμένων λιμενικών υποδομών σε νησιωτικά λιμάνια
	Ανεπαρκής ανάπτυξη του τομέα χερσαίων μεταφορών και εφοδιαστικής και ειδικά των υποδομών εφοδιαστικής και διατροπικών μεταφορών. Χαμηλή διαμετακομιστική κίνηση εξαγωγών μέσω των ελληνικών λιμένων, καθιστώντας τις λειτουργίες σιδηροδρομικής διαμετακόμισης μη κερδοφόρες	Βελτίωση/ ανάπτυξη χερσαίων συνδέσεων μεταξύ λιμένων και ενδοχώρας
	Ανεπαρκής συγκριτική αξιολόγηση και έλλειψη επιχειρησιακών προτύπων και ΚΔΕ για την παρακολούθηση λιμενικών δραστηριοτήτων και παραγωγικότητας	Καταγραφή και σύγκριση λιμενικών δαπανών, τελών και παραγωγικότητας
	Έλλειψη ενιαίου και ουδέτερου Ναυτιλιακού και Εθνικού Συστήματος Ενιαίας Θυρίδας, έλλειψη ψηφιακών/ ηλεκτρονικών διαδικασιών	Μείωση περιόδου αναμονής/ απωλειών χρόνου για πλοία και εμπορεύματα
	Αυξημένα προβλήματα συμφόρησης στη χερσαία ζώνη πολλών λιμένων, ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο αιχμής	Ανακατανομή ακτοπλοϊκής κυκλοφορίας μεταξύ λιμένων Πειραιά, Ραφήνας και Λαυρίου
		Άμβλυνση συμφόρησης σε λιμάνια ακτοπλοΐας κατά τις περιόδους αιχμής
Αερολιμένες & Εναέριας Μεταφορές	Το μήκος διαδρόμου περιορίζει τον τύπο και το μέγεθος αεροσκαφών που χρησιμοποιούνται, τα οποία με τη σειρά τους επηρεάζουν την περιοχή επιρροής κάθε αεροδρομίου και την οικονομία των πτήσεων. Η περίπτωση του αεροδρομίου της Πάρου είναι ενδεικτική: η επέκταση του διαδρόμου από 710 σε 1400μ το 2016 διπλασίασε την επιβατική του κίνηση. Από τα 39 ελληνικά αεροδρόμια, 2 είναι στην κατηγορία 1 του ICAO (Καστελόριζο & Μήλος), 6 στην κατηγορία 2 (Κάλυμνος, Νάξος, Σύρος, Αστυπάλαια, Κάσος & Λέρος) και 5 στην κατηγορία 3 (Ικαρία, Χίος, Κύθηρα, Πάρος & Σκιάθος), ωστόσο τα μήκη διαδρόμων τους είναι χαμηλότερα από τα όρια κάθε κατηγορίας. Η αναβάθμιση σε μία υψηλότερη κατηγορία επιβάλλει πολύ περισσότερες απαιτήσεις (πλάτος διαδρόμου, ζώνες ασφαλείας κ.λπ.) και για το λόγο αυτό η πιο ρεαλιστική λύση είναι η επέκταση μέχρι το όριο μήκους κάθε κατηγορίας.	Επιμήκυνση κύριου διαδρόμου ορισμένων αερολιμένων
	Το κατάλληλο μέγεθος επιβατικού σταθμού βελτιώνει το επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών και μπορεί επίσης να έχει θετικό αντίκτυπο στα έσοδα των αερολιμένων (ενοικιάσεις καταστημάτων αφορολόγητων ειδών, τροφίμων και ποτών κ.λπ.). Ορισμένα ελληνικά αεροδρόμια χρειάζονται μεγαλύτερα κτήρια σταθμών. Στα 14 αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport βρίσκονται σε εξέλιξη τέτοια έργα. Ομοίως, υπάρχουν αιτήματα βελτίωσης επιβατικών αεροσταθμών για αεροδρόμια που διαχειρίζεται η ΥΠΑ (Ιωαννίνων, Χίου, Νάξου, Καλαμάτας, Κάσου, Καστοριάς, Κοζάνης & Πάρου).	Βελτίωση επιβατικών σταθμών αεροδρομίων (συμπεριλαμβανομένων εμπορικών παραχωρήσεων)
	Οι αερολιμένες Καλαμάτας, Αράξου, Νέας Αγχιάλου, Σκύρου και Χανίων έχουν και στρατιωτική λειτουργία με δραστηριότητες που περιορίζουν τη χωρητικότητα των αερολιμένων για πολιτική αεροπλοΐα	Βελτίωση χωρητικότητας αεροδρομίων με μικτή πολιτική και στρατιωτική λειτουργία
	Υπάρχουν διεθνείς τακτικές αεροπορικές γραμμές που συνδέουν το αεροδρόμιο Αθηνών (ΔΑΑ) με 50 χώρες και 93 πόλεις. Το αεροδρόμιο Θεσσαλονίκης συνδέεται με 31 χώρες και 64 πόλεις. Υπάρχουν απευθείας πτήσεις	Βελτίωση εθνικής και διεθνούς συνδεσιμότητας και ενίσχυση τουρισμού

Τομέας	Πρόβλημα	Επιχειρησιακός Στόχος
	προς τα ελληνικά νησιά κατά τη θερινή περίοδο (39 χώρες και 164 πόλεις). Ο αριθμός των υπηρεσιών μπορεί να αυξηθεί περαιτέρω προκειμένου να δημιουργηθούν περισσότερες απευθείας διεθνείς συνδέσεις με νησιωτικούς και ηπειρωτικούς αερολιμένες που θα συμβάλλουν θετικά στην τουριστική ανάπτυξη των αντίστοιχων περιοχών.	
	Όλα τα έργα που σχετίζονται με αεροδρόμια πρέπει να εγκρίνονται από το Τμήμα Προστασίας Περιβάλλοντος της ΥΠΑ που ελέγχει και ανανεώνει τις άδειες λειτουργίας όλων των εγκαταστάσεων. Όσον αφορά στον θόρυβο των αεροδρομίων, υπάρχουν 3 αεροδρόμια (Ηράκλειο, Κέρκυρα, Ρόδος) με κινήσεις αεροσκαφών στο διάστημα 23:00-7:00 που επηρεάζουν τις κοντινές κατοικημένες περιοχές. Η κατάσταση αυτή μπορεί να αντιμετωπιστεί με την απαγόρευση νυχτερινών πτήσεων ή (όπως στην περίπτωση του Ηρακλείου) με το κλείσιμο του αεροδρομίου και την κατασκευή ενός νέου, μακριά από κατοικημένες περιοχές	Διατήρηση περιβαλλοντικής βιωσιμότητας αεροδρομίων
	Μία σχετικά νέα απαίτηση ασφαλείας του ICAO είναι η δημιουργία Περιοχής Ασφαλείας Πέρατος Διαδρόμου (RESA), μίας περιοχής συμμετρικής γύρω από τον κεντρικό άξονα του διαδρόμου και σε συνέχεια των ορίων του, που αποσκοπεί κυρίως στη μείωση του κινδύνου ζημιών αν το αεροπλάνο εξαντλήσει το διαθέσιμο μήκος διαδρόμου και βγει εκτός αυτού ή αν προσεδαφιστεί πριν το κατώφλι του διαδρόμου. Η ΥΠΑ εφαρμόζει αυτή την απαίτηση σε κάθε νέο έργο επέκτασης διαδρόμου. Σε πολλά ελληνικά αεροδρόμια, τα καθήκοντα προστασίας εκτελούνται σήμερα από την τοπική αστυνομία. Όλοι οι αερολιμένες σε παραχώρηση θα έχουν ιδιωτική ασφάλεια, ενώ και τα αεροδρόμια της ΥΠΑ κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση (προστασία από ιδιωτική ασφάλεια)	Βελτίωση ασφάλειας και προστασίας αεροδρομίων
	Όταν οι επιβάτες επιλέγουν ένα δρομολόγιο, λαμβάνουν υπόψη ολόκληρη τη μετακίνηση «από πόρτα σε πόρτα». Για τα μεγάλα αεροδρόμια, ο σιδηρόδρομος και το μετρό παρέχουν οικονομικό και αξιόπιστο (ως προς τη διάρκεια μετακίνησης) τρόπο ταξιδιού. Ωστόσο, ορισμένα μικρά αεροδρόμια δε διαθέτουν υπηρεσίες ΔΣ. Τα ταξί είναι συνήθως διαθέσιμα σε τέτοιες περιπτώσεις, αλλά με υψηλότερο κόστος.	Βελτίωση προσβασιμότητας αεροδρομίων και συναφών υπηρεσιών
	Οι Διεθνείς Αερολιμένες Αθηνών και Θεσσαλονίκης πρέπει να αποτελέσουν σημαντικές συνιστώσες του διεθνούς δικτύου αερομεταφορών. Πρέπει να δοθεί έμφαση στη διείσδυση νέων αγορών, κυρίως στις αεροπορικές γραμμές από/ προς Ασία.	Διείσδυση κύριων αεροδρομίων σε νέες αγορές
	Η εναέρια κυκλοφορία στα περισσότερα περιφερειακά ελληνικά αεροδρόμια είναι ιδιαίτερα τουριστική και συγκεντρώνεται στο τετράμηνο από Ιούνιο έως Σεπτέμβριο. Προκειμένου να διασφαλιστεί ένα ικανοποιητικό επίπεδο εξυπηρέτησης καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και να υποστηριχθεί η οικονομική ανάπτυξη και κοινωνική συνοχή των τοπικών κοινοτήτων, πολλές αεροπορικές υπηρεσίες λειτουργούν υπό καθεστώς ΥΓΟΣ.	Εξασφάλιση επαρκών αεροπορικών υπηρεσιών προς τα νησιά
	Οι καθυστερήσεις εν πτήση και στο έδαφος έχουν έμμεσο αντίκτυπο στα οικονομικά των αεροπορικών εταιρειών. Ο ελληνικός εναέριος χώρος είναι κορεσμένος κατά τη θερινή περίοδο λόγω της μεγάλης ζήτησης σε σχέση με τη χωρητικότητά του. Η χρήση εξοπλισμού νέας τεχνολογίας για έλεγχο εναέριας κυκλοφορίας θα μειώσει τον διαχωρισμό μεταξύ των αεροπλάνων εν πτήση, συμβάλλοντας στη βελτίωση χωρητικότητας του εναέριου χώρου.	Αύξηση χωρητικότητας εναέριου χώρου και μείωση καθυστερήσεων εν πτήση και στο έδαφος

Τομέας	Πρόβλημα	Επιχειρησιακός Στόχος
Εφοδιαστική Αλυσίδα	Πολυνομία - γραφειοκρατία	Μείωση υπερβολικής ρύθμισης και «πολυνομίας» - προώθηση διαδικασιών αυτορρύθμισης
	Έλλειψη στρατηγικού χωροταξικού σχεδιασμού. Έλλειψη πολιτικής χρήσεων γης που να ενσωματώνει την εφοδιαστική αλυσίδα.	Βελτίωση νομοθεσίας όσον αφορά σε λιγότερο γραφειοκρατικές διαδικασίες για αδειοδοτήσεις και όρους χρήσεων γης, και υιοθέτηση όρων δόμησης κατάλληλων για την εφοδιαστική αλυσίδα
	Έλλειψη χρήσιμων δεδομένων και κατάλληλων ΚΔΕ που να συνδέονται με στοιχεία συγκριτικής αξιολόγησης	Ίδρυση Εθνικού Παρατηρητηρίου Εφοδιαστικής Αλυσίδας
	Περιορισμοί διευκόλυνσης εμπορίου: υψηλά κόστη και χρόνος ταξιδιού για εξαγωγές και εισαγωγές	Διευκόλυνση μεταφορικής δραστηριότητας μέσω συμφωνιών με γειτονικές ευρωπαϊκές ή άλλες τρίτες χώρες
	Οικονομική κρίση - έλλειψη πόρων. Περιβάλλον μη φιλικό προς τις επιχειρήσεις	Ενθάρρυνση μεθόδων χρηματοδότησης ΣΔΙΤ – μείωση σχετικής γραφειοκρατίας
	Μικρή διείσδυση σιδηροδρόμου στις εμπορευματικές μεταφορές και απουσία πολυτροπικών μεταφορών	Ανάπτυξη Εμπορευματικών Κέντρων με τερματικούς σταθμούς συνδυασμένων οδικών-σιδηροδρομικών μεταφορών
	Κατακερματισμός των επιχειρήσεων εφοδιαστικής αλυσίδας	Μείωση πολυδιάσπασης - προώθηση ενοποίησης του τομέα
	Έλλειψη «οργανωμένων» Εμπορευματικών Κέντρων. Μη τυπική χωροταξική συγκέντρωση εταιρειών logistics αντί «οργανωμένων» Εμπορευματικών Κέντρων Χαμηλός βαθμός εξωτερικής ανάθεσης σε παρόχους 3PL	Ανάπτυξη βασικών ενοποιημένων συστάδων εφοδιαστικής αλυσίδας Ανάθεση δράσεων εφοδιαστικής αλυσίδας του δημόσιου τομέα σε 3PL επιχειρήσεις και αξιοποίηση συνεργειών σε αλυσίδες εφοδιασμού σε διυπουργικό επίπεδο

Παράρτημα III - Προτεινόμενοι επιχειρησιακοί στόχοι και μέτρα σε κάθε στρατηγικό πυλώνα²¹

Πυλώνας	Επιχειρησιακός Στόχος	Μέτρο
Πυλώνας 1: Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας και Ανταγωνιστικότητας Μεταφορών	Εξορθολογισμός θεσμών και οργανώσεων αρμόδιων για τη διαχείριση οδών σε κεντρικό και περιφερειακό επίπεδο	RI-Soft 3 H-Soft 3
	Ανάπτυξη σύγχρονων εργαλείων για τον ορθολογικό σχεδιασμό και προγραμματισμό της ανάπτυξης και συντήρησης εθνικών και επαρχιακών οδών	RI-Soft 1
	Εξασφάλιση χρηματοδότησης για συντήρηση εθνικών και επαρχιακών οδών	RI-Soft 2
	Βελτίωση νομικού, συμβατικού και οργανωτικού πλαισίου που διέπει τη λειτουργία των αυτοκινητοδρόμων	RI-Soft 4
	Μείωση «μελανών σημείων» για την οδική ασφάλεια	RI-Infra 1, 3, 6, 10, 13, 15, 17, 20, 21
	Ανάπτυξη νέου διαλειτουργικού συστήματος διοδίων με βάση δορυφορική τεχνολογία	Μέτρο Σεναρίου Βάσης
	Ανάπτυξη εργαλείων πληροφόρησης για καλύτερη λήψη αποφάσεων	RT-Soft 1
	Αύξηση αποτελεσματικότητας του συστήματος ελέγχων οδικών μεταφορών	RT-Soft 2
	Μείωση ηλικίας του στόλου οχημάτων, ιδίως όσον αφορά στα φορτηγά	RT-Soft 5
	Αύξηση σχετικού ποσοστού οχημάτων χαμηλών εκπομπών ρύπων	RT-Soft 5
	Εναρμόνιση με τις χώρες ΕΕ με τις καλύτερες επιδόσεις όσον αφορά στην οργάνωση και τους δείκτες Οδικής Ασφάλειας	RT-Soft 7
	Εξορθολογισμός σιδηροδρομικού δικτύου	RA-Soft 5
	Επιτάχυνση έργων από πολύ αρχικά στάδια έως έναρξη λειτουργίας	RA-Soft 5
	Βελτιστοποίηση συντήρησης σιδηροδρομικών υποδομών	RA-Soft 5 RA-Infra 7
	Βελτιστοποίηση τελών χρήσης υποδομής	RA-Soft 5
	Μείωση δαπανών μίσθωσης και συντήρησης τροχαίου υλικού	RA-Soft 2
	Μείωση κόστους προσωπικού	RA-Soft 4
	Βελτιστοποίηση επιπέδου κρατικών επιδοτήσεων	RA-Soft 5
	Αύξηση εσόδων σιδηροδρόμου	RA-Soft 5
	Αναθεώρηση του Νόμου 3845/2010	MT-Soft 2
Πυλώνας 2: Βελτίωση Αποδοτικότητας και Πολυτροπικότητας Άξονα ΠΑΘΕ	Αμβλυνση υφιστάμενων και μελλοντικών σημείων συμφόρησης του οδικού δικτύου	RI-Infra 12, 18, 19, H-Soft 1
	Απλοποίηση νομικού πλαισίου και ολοκλήρωση μεταρρυθμίσεων επιβατικών υπεραστικών οδικών μεταφορών	RT-Soft 6
	Μείωση κόστους μεταφοράς επιβατών λεωφορείων	RT-Soft 6
	Δημιουργία νέου συστήματος δημοπράτησης υπηρεσιών υπεραστικών λεωφορείων προσαρμοσμένων σε βέλτιστες πρακτικές της ΕΕ	
	Ανάπτυξη συνεργειών μεταξύ οδικών και σιδηροδρομικών επιβατικών μεταφορών	RA-Infra 4 & 10
	Αμβλυνση υφιστάμενων και μελλοντικών σημείων συμφόρησης του σιδηροδρομικού δικτύου	
	Μείωση δαπανών ενέργειας μέσω ηλεκτροκίνησης	RA-Soft 2

²¹ Ο κατάλογος περιλαμβάνει την αρχική δέσμη όλων των προτεινόμενων μέτρων που αντιστοιχούσαν στους καθορισμένους επιχειρησιακούς στόχους και κατηγοριοποιήθηκαν στους στρατηγικούς επενδυτικούς πυλώνες 1-8. Υποσύνολα αυτών των μέτρων αποτέλεσαν τα δύο εναλλακτικά σενάρια και τα μέτρα που έλαβαν μεσαία κατάταξη κατά την εκπόνηση της προκαταρκτικής αξιολόγησης επιπτώσεων κατανεμήθηκαν στον πυλώνα 9.

Πυλώνας	Επιχειρησιακός Στόχος	Μέτρο
	Βελτίωση πολυτροπικότητας	RA-Soft 3
	Προσαρμογή υπεραστικών σιδηροδρομικών σταθμών για ΑμεΑ	RA-Soft 3
	Βελτίωση εικόνας του σιδηροδρόμου	RA-Soft 3
	Βελτίωση ποιότητας υπηρεσιών	RA-Soft 3
Πυλώνας 3: Ενίσχυση Διεθνούς Χερσαίας Συνδεσιμότητας	Βελτίωση στάθμης εξυπηρέτησης στις οδικές συνδέσεις με συνοριακούς σταθμούς	RI-Infra 2, 5, 8, 11, 14
	Εναρμόνιση διαδικασιών διέλευσης συνόρων	RA-Soft 1
	Ανάπτυξη συστήματος ERTMS στο σιδηροδρομικό δίκτυο	RA-Soft 1 RA-Infra 5, 6, 14
	Μείωση αριθμού ισόπεδων διαβάσεων	RA-Soft 1
Πυλώνας 4: Υποστήριξη Τομέα Τουρισμού	Προετοιμασία και σταδιακή υλοποίηση προγράμματος ανάπτυξης λιμενικών υποδομών για κρουαζιερόπλοια	P-Infra 4
	Ανάπτυξη σιδηροδρομικών συνδέσεων προς τουριστικούς προορισμούς στην Πελοπόννησο	RA-Infra 2 (+ σιδ/κή γραμμή Κατάκολο-Αρχ. Ολυμπία)
	Βελτίωση διεθνούς και εθνικής συνδεσιμότητας και στήριξη του τουρισμού	AT-Soft 1 AT-Infra 1a & 2
Πυλώνας 5: Ενίσχυση Συνδεσιμότητας Ελληνικών Νησιών	Εναρμόνιση δομών πληροφόρησης και λειτουργίας του ΥΝΑΝΠ	MT-Soft 1
	Ενίσχυση οργάνωσης του ΥΝΑΝΠ	MT-Soft 1, P-Soft 1
	Μέτρηση και σύγκριση λιμενικών δαπανών, τελών και παραγωγικότητας	MT-Soft 1
	Θέσπιση αξιόπιστης βάσης δεδομένων για εναέριες και θαλάσσιες επιβατικές μεταφορές	MT-Soft 5
	Αναθεώρηση του συστήματος ΥΓΟΣ, ορισμός δικτύου ΥΓΟΣ σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα	MT-Soft 5
	Θέσπιση Παρατηρητηρίου Ακτοπλοϊκών Μεταφορών	MT-Soft 5
	Αναβάθμιση υποβαθμισμένων λιμενικών υποδομών σε λιμάνια ακτοπλοΐας	P-Infra 1 & 2
	Ανακατανομή ακτοπλοϊκής κυκλοφορίας μεταξύ λιμένων Πειραιά, Ραφήνας και Λαυρίου	P-Infra 8
	Αποφυγή συμφόρησης σε λιμάνια ακτοπλοΐας κατά τις περιόδους αιχμής	P-Infra 1 & 3, P-Soft 2
	Εναρμόνιση της λιμενικής οργάνωσης	P-Soft 1
	Επιμήκυνση διαδρόμου προσαπογείωσης ορισμένων αερολιμένων	AT-Infra 1a
	Βελτίωση επιβατικών σταθμών (συμπεριλαμβανομένων εμπορικών παραχωρήσεων)	AT-Infra 1a
	Βελτίωση χωρητικότητας αεροδρομίων με μικτή πολιτική και στρατιωτική λειτουργία	AT-Infra 1a
	Διατήρηση περιβαλλοντικής βιωσιμότητας	AT-Soft 1
	Βελτίωση ασφάλειας και προστασίας αεροδρομίων	AT-Infra 1a
	Βελτίωση προσβασιμότητας αεροδρομίων και συναφών υπηρεσιών	AT-Infra 1a
	Εξασφάλιση επαρκών αεροπορικών υπηρεσιών σε νησιά	AT-Soft 1 & 2
	Αύξηση χωρητικότητας εναέριου χώρου και μείωση καθυστερήσεων που προκύπτουν εν πτήση και στα αεροδρόμια	AT-Infra 1a
Πυλώνας 6: Βελτίωση Αποδοτικότητας Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας	Μείωση σημασίας των στόλων ΦΙΧ στις οδικές εμπορευματικές μεταφορές	RT-Soft 3
	Πρωώθηση συνεργασιών στον τομέα των οδικών εμπορευματικών μεταφορών	RT-Soft 4
	Ανάπτυξη πρόσθετων συνδέσεων σε λιμάνια	RA-Infra 8 & 15
	Μείωση χρόνου αναμονής/ απώλειας χρόνου για πλοία και εμπορεύματα	MT-Soft 3
	Ενίσχυση της προσφοράς ελληνικών υπηρεσιών εφοδιαστικής αλυσίδας	MT-Soft 4
	Συνέχιση αναβάθμισης και ανάπτυξης λιμενικών υποδομών στα κύρια λιμάνια για εξυπηρέτηση μελλοντικών φόρτων	P-Infra 5, 6, 7
	Βελτίωση/ ανάπτυξη χερσαίων συνδέσεων μεταξύ λιμένων και ενδοχώρας	RA-Infra 8 P-Infra 6 & 7
	Μείωση υπερβολικής ρύθμισης και «πολυνομίας» - πρωώθηση διαδικασιών αυτορρύθμισης	L-Soft 1

Πυλώνας	Επιχειρησιακός Στόχος	Μέτρο
	Βελτίωση νομοθεσίας όσον αφορά σε λιγότερο γραφειοκρατικές διαδικασίες σχετικά με αδειοδοτήσεις και όρους χρήσεων γης, με υιοθέτηση όρων δόμησης κατάλληλων για υποδομές εφοδιαστικής αλυσίδας	L-Soft 1
	Ανάθεση εργασιών logistics του δημόσιου τομέα σε 3PL επιχειρήσεις και εκμετάλλευση συνεργειών σε αλυσίδες εφοδιασμού σε διυπουργικό επίπεδο	L-Soft 2
	Διευκόλυνση μεταφορικού έργου μέσω συμφωνιών με γειτονικές ευρωπαϊκές ή άλλες τρίτες χώρες	L-Soft 4
	Ίδρυση Εθνικού Παρατηρητηρίου Εφοδιαστικής Αλυσίδας	L-Soft 3
	Ενθάρρυνση μεθόδων χρηματοδότησης ΣΔΙΤ – μείωση γραφειοκρατίας	L-Soft 6
	Ανάπτυξη Εμπορευματικών Κέντρων με τερματικούς σταθμούς συνδυασμένων οδικών-σιδηροδρομικών μεταφορών	L-Infra 1 AT-Infra 1b
	Μείωση πολυδιάσπασης - προώθηση ενοποίησης του τομέα	L-Soft 5 & 7
	Ανάπτυξη σημαντικών ολοκληρωμένων συστάδων εφοδιαστικής αλυσίδας	L-Soft 5, 6 & 7, L-Infra 1
Πυλώνας 7: Ανάπτυξη Αποδοτικού Συστήματος Αστικών/ Προαστιακών ΔΣ σε συνάρτηση με Εθνικό Σύστημα Μεταφορών	Βελτίωση πολυτροπικότητας	RA-Soft 3 RA-Infra 15 H-Soft 2
	Ανάπτυξη πρόσθετων συνδέσεων σε λιμάνια	RI-Infra 16 RA-Infra 1 & 14 (+ σύνδεση λιμένα Βόλου)
Πυλώνας 8: Πρωώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας και Ανάπτυξης	Βελτίωση οδικών προσβάσεων σε περιοχές με ανεπαρκή προσβασιμότητα	RI-Infra 1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 13, 15, 17, 20, 21
	Βελτίωση σιδηροδρομικών προσβάσεων σε περιοχές με ανεπαρκή προσβασιμότητα	RA-Infra 3, 11, 12, 13, 14, 16

Υπόμνημα: RI = Οδικές Υποδομές, RT = Οδικές Μεταφορές, RA = Σιδηρόδρομος, MT = Θαλάσσιες Μεταφορές, P = Λιμάνια, AT = Εναέριες Μεταφορές/Αεροδρόμια, L = Εφοδιαστική Αλυσίδα/Logistics, H = Οριζόντιο μέτρο

Παράρτημα IV – Αναλυτική Περιγραφή Επιλεγμένων Μέτρων

Πυλώνας 1: Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας & Ανταγωνιστικότητας των Μεταφορών

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
RI-Soft 1	Ανάπτυξη Βάσης Δεδομένων Οδών και Συστήματος Διαχείρισης Οδοστρωμάτων (ΣΔΟ) σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο	- Έλλειψη ολοκληρωμένης και επικαιροποιημένης βάσης δεδομένων οδικού δικτύου τόσο σε κεντρικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο. - Λόγω απουσίας πλήρους βάσης δεδομένων για την απογραφή και την κατάσταση του οδικού δικτύου, δεν είναι δυνατό να υπάρχει ολοκληρωμένη άποψη της κατάστασης του εθνικού οδικού δικτύου (π.χ. % του μήκους σε πολύ κακή / κακή / μέτρια / καλή / άριστη κατάσταση). - Υπάρχει συναίνεση ως προς την ανεπάρκεια στην τακτική συντήρηση των οδικών υποδομών στο ελληνικό οδικό δίκτυο.	Το Μέτρο συνίσταται στην ανάπτυξη και λειτουργία μίας ολοκληρωμένης βάσης δεδομένων για την απογραφή και κατάσταση του οδικού δικτύου και ενός Συστήματος Διαχείρισης Οδοστρωμάτων με στόχο τον ορθολογικό σχεδιασμό και προγραμματισμό έργων συντήρησης οδικών υποδομών. Λαμβάνοντας υπόψη το ελληνικό σύστημα, κάθε Βάση Δεδομένων Οδών/ ΣΔΟ πρέπει να αναπτυχθεί και να διατηρείται από την αρχή που είναι αρμόδια για τη διαχείριση κάθε επιμέρους δικτύου, δηλαδή: • Το ΥΠΥΜΕ για τον μικρό αριθμό οδών που παραμένουν στην αρμοδιότητά του, • Περιφέρειες και Περιφερειακές Ενότητες για τις οδούς υπό την αρμοδιότητα περιφερειακών αρχών (δηλαδή για την πλειοψηφία του εθνικού και επαρχιακού οδικού δικτύου). Ωστόσο, είναι σημαντικό να υπάρχει κάποιου είδους «διαλειτουργικότητα» μεταξύ αυτών των βάσεων δεδομένων, έτσι ώστε το ΥΠΥΜΕ να συγκεντρώνει δεδομένα που να δίνουν σαφή και ολοκληρωμένη εικόνα του οδικού δικτύου (εθνικού και επαρχιακού), του κυκλοφοριακού του φόρτου και της δομικής του κατάστασης. Το Μέτρο θα περιλαμβάνει τρεις φάσεις ως εξής: 1. Ανάπτυξη πιλοτικού έργου με το ΥΠΥΜΕ και 2 ή 3 επιλεγμένες περιφέρειες για τη δημιουργία Βάσης Δεδομένων Οδών/ ΣΔΟ για τις αντίστοιχες οδούς αρμοδιότητάς τους. 2. Αξιολόγηση πιλοτικού έργου έπειτα από ένα έτος λειτουργίας. 3. Γενίκευση πιλοτικού έργου σε όλες τις περιφέρειες.
RI-Soft 2	Ανάπτυξη και υλοποίηση μηχανισμού εξασφάλισης πόρων για συντήρηση του οδικού δικτύου	Υπάρχει ευρεία συναίνεση σχετικά με την ανεπαρκή συντήρηση υποδομών του εθνικού οδικού δικτύου. Η ελλιπής συντήρηση, εκτός των οργανωτικών και διαχειριστικών προβλημάτων, είναι επίσης συνέπεια της ανεπαρκούς χρηματοδότησης. Παρά το γεγονός ότι το χάσμα μεταξύ των αναγκών και των διαθέσιμων πόρων είναι πολύ δύσκολο να εκτιμηθεί, η ανάλυση των διαθέσιμων πληροφοριών και	Το Μέτρο θα διερευνήσει τους πιθανούς μηχανισμούς για την εξασφάλιση κεφαλαίων συντήρησης του οδικού δικτύου. Η νέα Υπηρεσία Οδικών Τελών εντός του ΥΠΥΜΕ θα μπορούσε να διαχειρίζεται προς αυτή την κατεύθυνση έσοδα που σήμερα προσμετρώνται στον κρατικό προϋπολογισμό. Προτείνεται επίσης να διερευνηθούν η πιθανή συμβολή των παραχωρησιούχων του δικτύου αυτοκινητοδρόμων στη συντήρηση των εθνικών και επαρχιακών

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		δεδομένων υποδηλώνει έντονα ότι η χρηματοδότηση έργων συντήρησης αποτελεί σοβαρό ζήτημα στην Ελλάδα, όπως συμβαίνει και σε πολλές άλλες χώρες. Βάσει προκαταρκτικής ανάλυσης, οι απαιτούμενοι πόροι για τη συντήρηση του εθνικού και επαρχιακού οδικού δικτύου είναι της τάξεως των 550 εκατομμυρίων € ετησίως (τακτική και περιοδική συντήρηση), εκ των οποίων 150 εκατ. € είναι για 8.500 χλμ. εθνικών οδών (κατά μέσο όρο περ. 19.000€/χλμ ετησίως) και 400 εκατ. € για 30.000 χιλιόμετρα επαρχιακών οδών (κατά μέσο όρο περ. 12.000€/χλμ ετησίως). Τα διαθέσιμα στοιχεία για τους προϋπολογισμούς συντήρησης σε περιφερειακό επίπεδο καταδεικνύουν ότι η υφιστάμενη κατανομή πόρων απέχει μακράν από αυτά τα ποσά.	οδών καθώς και η επιβολή νέων τελών (π.χ. τέλη διέλευσης) για ξένα οχήματα. Το Μέτρο θα περιλαμβάνει 4 φάσεις ως εξής: 1. Διεξαγωγή εμπειριστωμένης ανάλυσης σε 2 ή 3 επιλεγμένες περιφέρειες πιλοτικά για την ακριβή εκτίμηση της διαφοράς μεταξύ αναγκών και διαθέσιμων πόρων για έργα συντήρησης, και προσδιορισμός υφιστάμενων μηχανισμών στην Ελλάδα για την κατανομή πόρων σε έργα συντήρησης. 2. Εντοπισμός των μηχανισμών που πιθανόν να καλύψουν το χάσμα και διερεύνηση της σκοπιμότητάς τους στο ελληνικό πλαίσιο με βάση τα ευρήματα της προηγούμενης φάσης και τη συγκριτική αξιολόγηση των βέλτιστων πρακτικών παγκοσμίως. 3. Διεξαγωγή λεπτομερούς ανάλυσης των προτιμώμενων μηχανισμών (συμπεριλαμβανομένων χρηματοοικονομικών και νομικών πτυχών) και προετοιμασία σχεδίων νόμων και κανονισμών. 4. Εφαρμογή των μηχανισμών που υιοθετήθηκαν στο προηγούμενο βήμα.
RI-Soft 3	Εναρμόνιση και ενίσχυση της οργανωτικής δομής σε εθνικό (ΥΠΥΜΕ) και περιφερειακό επίπεδο (Περιφέρειες και Περιφερειακές Ενότητες)	Το θεσμικό και οργανωτικό πλαίσιο που διέπει τη διαχείριση οδικών υποδομών (ανάπτυξη, συντήρηση και λειτουργία) είναι περίπλοκο. Σε επίπεδο Υπουργείου, υπάρχουν τουλάχιστον 4 Διευθύνσεις και 2 ειδικές υπηρεσίες (ΕΥΔΕ) που ασχολούνται με οδικές υποδομές. Σε επίπεδο Περιφέρειας, η ευθύνη της οδικής διαχείρισης μοιράζεται μεταξύ των Διευθύνσεων Τεχνικών Έργων κάθε Περιφέρειας και των Περιφερειακών της Ενοτήτων, οι σχέσεις μεταξύ των οποίων είναι ουσιαστικά «οριζόντιες», χωρίς άσκηση ιεραρχικής εξουσίας της Περιφέρειας στις ΠΕ. Επιπλέον, τόσο σε επίπεδο Υπουργείου όσο και σε επίπεδο Περιφέρειας, οι περισσότερες Διευθύνσεις/ Τμήματα έχουν αρμοδιότητες που δεν περιορίζονται στις οδικές υποδομές. Λόγω αυτής της πολύπλοκης οργάνωσης, καμία από τις Διευθύνσεις/ Περιφερειακές Υπηρεσίες δεν έχει πλήρη εικόνα των ζητημάτων οδικών υποδομών. Αυτό οδηγεί σε διάχυτες αρμοδιότητες που παρεμποδίζουν τον ορθολογικό προγραμματισμό έργων οδικής ανάπτυξης και συντήρησης. Σε επίπεδο Υπουργείου, τα ζητήματα αυτά δε βελτιώθηκαν από τις δύο διαδοχικές αναδιαρθρώσεις (2014 και 2017), ούτε και από το γεγονός ότι μολονότι ο αριθμός των υπαλλήλων στο	Σκοπός του Μέτρου είναι να προτείνει και να θεσπίσει θεσμικά και οργανωτικά μέτρα για τη βελτίωση της ικανότητας του ΥΠΥΜΕ και των Περιφερειών να διαχειρίζονται το ελληνικό οδικό δίκτυο υπό την αρμοδιότητά τους (βλ. και μέτρο H-Soft 3). Στόχος είναι να εξορθολογιστούν οι οργανισμοί με στόχο την αποσαφήνιση των σχέσεων μεταξύ Διευθύνσεων/ Τμημάτων και την αποφυγή πιθανών αλληλοεπικαλύψεων αρμοδιοτήτων. Το Μέτρο πρέπει, για παράδειγμα, να διερευνήσει τη σκοπιμότητα της μετάβασης προς μία ενιαία Διεύθυνση Οδικών Υποδομών, τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο, το οποίο είναι και το πιο σύνηθες μοντέλο παγκοσμίως. Οι αρμοδιότητες μίας τέτοιας Διεύθυνσης θα καλύπτουν όλες τις πτυχές των οδικών υποδομών (ανάπτυξη, συντήρηση και λειτουργία), αλλά θα επικεντρώνονται αυστηρά στις οδικές υποδομές. Σε επίπεδο ΥΠΥΜΕ, το Μέτρο θα περιλαμβάνει: 1. Πλήρη διάγνωση του υφιστάμενου οργανισμού, και ιδιαίτερα του διαθέσιμου ανθρώπινου δυναμικού (αριθμός προσωπικού και προσόντα) 2. Πρόταση μέτρων με στόχο τον εξορθολογισμό του οργανισμού που είναι αρμόδιος για τη διαχείριση του οδικού δικτύου σε εθνικό επίπεδο, με βάση τα πορίσματα της διάγνωσης και της συγκριτικής αξιολόγησης βέλτιστων διεθνών πρακτικών.

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		ΥΠΥΜΕ είναι σχετικά υψηλός, αυτοί δε φαίνεται να διαθέτουν επαρκή τεχνογνωσία.	3. Προετοιμασία ενός ολοκληρωμένου σχεδίου ανθρωπίνων πόρων που θα περιλαμβάνει και πρόγραμμα κατάρτισης. 4. Θέσπιση των προτεινόμενων μέτρων και εφαρμογή του σχεδίου ανθρωπίνων πόρων. Σε περιφερειακό επίπεδο, το Μέτρο θα περιλαμβάνει 3 φάσεις: 1. Ανάπτυξη πιλοτικών έργων σε 2 ή 3 επιλεγμένες περιφέρειες. Η υλοποίηση αυτών των πιλοτικών έργων πρέπει να παρακολουθείται από μία ομάδα εργασίας αποτελούμενη από εκπροσώπους της κεντρικής διοίκησης και των επιλεγμένων περιφερειών. 2. Αξιολόγηση των πιλοτικών έργων μετά από τουλάχιστον ένα έτος λειτουργίας 3. Γενίκευση των πιλοτικών έργων σε όλες τις περιφέρειες.
RT-Soft 1	Δημιουργία ολοκληρωμένης βάσης δεδομένων σε επίπεδο κράτους για τον κλάδο των οδικών μεταφορών	Οι ανεπαρκείς και αναποτελεσματικές διαδικασίες συλλογής δεδομένων οφείλονται και στην έλλειψη σχετικών νομικών μέσων, στην απουσία κεντρικού συστήματος συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων, στην έλλειψη τυποποιημένων/ αυτοματοποιημένων αναλύσεων και Κύριων Δεικτών Επιδόσεων (ΚΔΕ) για τον τομέα των οδικών μεταφορών. Το βασικότερο αρνητικό αποτέλεσμα είναι η ανεπαρκής πληροφόρηση κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων.	Α) Γενικά: Αναθεώρηση των διαδικασιών συλλογής δεδομένων στόλου οχημάτων με δημοσίευση περισσότερων στοιχείων σχετικά με την ηλικία του στόλου, την κατανάλωση καυσίμων και τη σύνδεση των δεδομένων με τους ιδιοκτήτες (ιδίως στην περίπτωση μεταφορέων και ιδιωτικών επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν ΦΙΧ για μεταφορές) Β) Εμπορευματικές Μεταφορές: Αναθεώρηση της τυπολογίας και των διαδικασιών συλλογής κοινωνικοοικονομικών, χρηματοοικονομικών και τεχνικών δεδομένων για τις εμπορευματικές μεταφορές και τις εταιρείες μεταφοράς εμπορευμάτων. Σχεδιασμός και εφαρμογή νομικών πράξεων και κανονισμών για το συγκεκριμένο σκοπό. Γ) Επιβατικές Μεταφορές: Αναθεώρηση της τυπολογίας και των διαδικασιών συλλογής κοινωνικοοικονομικών, χρηματοοικονομικών και τεχνικών δεδομένων από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς μεταφοράς επιβατών (λεωφορεία, πούλμαν κ.λπ.), ανάλογα με το επιλεγμένο μοντέλο μεταρρύθμισης. Σχεδιασμός και εφαρμογή νομικών πράξεων και κανονισμών για τον συγκεκριμένο σκοπό. Δ) Καθορισμός τυποποιημένων αναλύσεων δεδομένων και ΚΔΕ, που πρέπει να περιλαμβάνουν τον προσδιορισμό και παρακολούθηση πάγιων περιουσιακών στοιχείων δημόσιας χρήσης (στάσεις λεωφορείων, σταθμοί, χώροι στάθμευσης κ.λπ.), τους ιδιοκτήτες τους και τους φορείς εκμετάλλευσης.
RT-Soft 2	Αναθεώρηση του ισχύοντος πλαισίου ελέγχων των	Το νομικό πλαίσιο ελέγχων στις οδικές μεταφορές έχει ασάφειες, ενώ υπάρχει η ανάγκη να καθοριστούν και να εφαρμοστούν κοινές διαδικασίες και πρότυπα κατάρτισης,	Το μέτρο αυτό αποτελείται από δύο επιμέρους δράσεις: Μ-1: Αναθεώρηση του θεσμικού πλαισίου για τον έλεγχο των οδικών μεταφορών. Υπάρχουν δύο δυνατότητες:

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
	οδικών μεταφορών	ώστε να αυξηθούν οι διαθέσιμοι οικονομικοί πόροι και να προσληφθεί επαρκές εξειδικευμένο προσωπικό. Επιπλέον, η επιβολή των νόμων και κανονισμών στις οδικές μεταφορές δεν είναι επαρκής, ενώ, σύμφωνα με πληροφορίες, υπάρχει σημαντικός αριθμός μη ελεγχόμενων εγχώριων εμπορευματικών μεταφορών που πραγματοποιούνται παράνομα. Η κατάσταση αυτή είναι εξαιρετικά επιζήμια για τον εγχώριο κλάδο οδικών μεταφορέων και πρέπει να αντιμετωπιστεί. Το προτεινόμενο αυτό μέτρο απαιτεί την εφαρμογή ενός αποτρεπτικού συστήματος κυρώσεων και την αναπροσαρμογή των υφιστάμενων κανονισμών και μεθόδων με στόχο την καταπολέμηση και εξάλειψη των παράνομων ενδομεταφορών.	α) Διατήρηση του συστήματος ελέγχου των οδικών μεταφορών ως έχει, δηλαδή στην αποκεντρωμένη του μορφή. Αυτό συνεπάγεται ότι ο έλεγχος ανατίθεται στις Περιφέρειες και πρέπει να προσδιοριστούν οι ακριβείς ανάγκες σε ανθρώπινο δυναμικό. Ταυτόχρονα, πρέπει να ορισθούν οι τυπικές θέσεις και οι απαιτήσεις σε εκπαίδευση και κατάρτιση, ή β) Συγκέντρωση εκ νέου όλων των δράσεων ελέγχων στις οδικές μεταφορές με τη δημιουργία υπηρεσιών που τελούν υπό την άμεση διαχείριση του ΥΠΥΜΕ. M-2: Ενίσχυση των ελέγχων των παράνομων μεταφορών. Για τον σκοπό αυτό, προτείνονται οι ακόλουθες ενέργειες: - Εκπαίδευση των επιθεωρητών για την ανίχνευση παράνομων ενεργειών - Ταυτοποίηση και τυχαίο έλεγχος των κύριων εταιρειών με δραστηριότητες ενδομεταφορών - Καταγραφή νόμιμων επιχειρήσεων (εταιρειών μεταφορών) και των πελατών τους (αποστολείς/ παραλήπτες) - Δημιουργία «μαύρης λίστας» παραβατών (εταιρείες μεταφορών) στο πλαίσιο της πλήρους βάσης δεδομένων του ΥΠΥΜΕ - Ενημέρωση των αποστολέων/ παραληπτών των οποίων το φορτίο έχει διακινηθεί παράνομα και προειδοποίηση ότι θα θεωρούνται υπεύθυνοι από το 3^ο, για παράδειγμα, καταγεγραμμένο αδίκημα - Επιβολή προστίμου σε αποστολείς και παραλήπτες (ανεξαρτήτως του ποιος παρήγγειλε/ πλήρωσε για τη συγκεκριμένη μεταφορά).
RT-Soft 5	Ανανέωση του στόλου οχημάτων (παντός τύπου)	Ο ελληνικός στόλος είναι από τους γηραιότερους στην Ευρώπη, κυρίως λόγω της οικονομικής κρίσης. Τα τελευταία έτη η κατάσταση έχει επιδεινωθεί περαιτέρω για τους στόλους φορτηγών και λεωφορείων, καθώς οι αγορές νέων οχημάτων ήταν σχεδόν αμελητέες. Σε αντίθεση με ό,τι παρατηρείται στην υπόλοιπη Ευρώπη, η συντριπτική πλειοψηφία του εμπορευματικού μεταφορικού έργου στην Ελλάδα πραγματοποιείται από παλαιά οχήματα του στόλου φορτηγών. Η παρατήρηση αυτή συμβαδίζει με το γεγονός ότι οι μεμονωμένοι επαγγελματίες, έχοντας κυρίως παλαιά/ πολύ παλαιά οχήματα, κατέχουν το μεγαλύτερο μερίδιο στις εγχώριες μεταφορές. Προφανώς, η κατάσταση αυτή επηρεάζει αρνητικά την ανταγωνιστικότητα, αποδοτικότητα, ασφάλεια και	Το μέτρο περιλαμβάνει διάφορες ενέργειες, με πιο σημαντικές τις ακόλουθες τρεις: M-1: Περιορισμοί ως προς την παλαιότητα εισαγόμενων οχημάτων (παντός τύπου): Σήμερα, πρακτικά δεν υπάρχει όριο στην ηλικία των οχημάτων που εισάγονται στη χώρα (υπάρχει μόνο πρόβλεψη μέγιστης ηλικίας 15 ετών για εισαγόμενα μεταχειρισμένα λεωφορεία). Προτείνεται να συμφωνηθεί ένα προοδευτικό χρονοδιάγραμμα περιορισμού της ηλικίας για τα εισαγόμενα οχήματα ανά τύπο οχήματος, και για τους δύο ορίζοντες (2027, 2037). M-2: Σύστημα πριμοδότησης-κυρώσεων μέσω φορολογίας και κινήτρων για νέα/ παλαιά και καθαρά/ ρυπογόνα οχήματα (παντός τύπου): Υπάρχουν ελλείψεις στη διαφοροποίηση των κινήτρων για παλαιά ή νέα και καθαρά ή μη οχήματα. Συνιστάται να ορισθεί ένα σταδιακό πρόγραμμα

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		περιβαλλοντική βιωσιμότητα του τομέα οδικών μεταφορών. Για να ανταποκριθεί ο κλάδος στις απαιτήσεις μίας οικονομίας ολοένα πιο προσανατολισμένης σε εξαγωγές, και για να εξασφαλιστεί η πλήρης ένταξη της χώρας στις παγκόσμιες εφοδιαστικές αλυσίδες, υπάρχει επιτακτική ανάγκη να αντιστραφούν οι σημερινές τάσεις και να επιτευχθεί η ανανέωση του (εγχώριου) στόλου επαγγελματικών οχημάτων. Ταυτόχρονα, οικολογικοί και οικονομικοί λόγοι απαιτούν ανανέωση και του στόλου ΙΧΕ οχημάτων.	κινήτρων/ εκπνώσεων/ φόρων/ τελωνειακών δασμών ανά τύπο οχήματος, τύπο καυσίμου και ηλικία, και για τους δύο ορίζοντες (2027, 2037). M-3: Καθορισμός κλίμακας μέγιστων επιτρεπόμενων ηλικιών ή/και επιπέδων εκπομπών αερίων για όλα τα (οδικά) οχήματα: Σήμερα, πρακτικά δεν υπάρχει όριο στην ηλικία των οχημάτων που κυκλοφορούν στη χώρα (υπάρχει μόνο πρόβλεψη μέγιστης ηλικίας 27 ετών για λεωφορεία). Προτείνεται να καθοριστεί μερική ή ολική απαγόρευση ανάλογα με την ηλικία/ επίπεδο εκπομπών των οχημάτων, καθώς και να ορισθεί ένα σταδιακό χρονοδιάγραμμα περιορισμού της ηλικίας ανά τύπο οχήματος και για τους δύο ορίζοντες (2027, 2037).
RT-Soft 7	Ενίσχυση προβολής θεμάτων οδικής ασφάλειας και αυστηρότερες κυρώσεις για παραβάσεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας	Πέραν της ανεπαρκούς προβολής σε πολιτικό επίπεδο των θεμάτων οδικής ασφάλειας, υπάρχουν άλλες διαστάσεις του προβλήματος που, αν αντιμετωπιστούν, θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε βελτιώσεις στην οδική ασφάλεια: - Το ύψος των προστίμων στην Ελλάδα είναι σχετικά χαμηλότερο από ό,τι σε άλλες χώρες της ΕΕ, ενώ οι υφιστάμενες κυρώσεις δεν αποτελούν επαρκή αποτρεπτικό παράγοντα - Χαμηλό επίπεδο ενημέρωσης του ελληνικού πληθυσμού για θέματα οδικής ασφάλειας - Ο αριθμός των ατυχημάτων με μοτοσυκλέτα είναι ιδιαίτερα υψηλός σε σχέση με άλλα μέσα, επομένως απαιτείται η ανάπτυξη πολιτικής εστιασμένης σε αυτόν τον τύπο οχήματος.	Το Μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις: - Αναβάθμιση της πολιτικής σημασίας της οδικής ασφάλειας θέτοντάς την υπό την αιγίδα του πρωθυπουργού - Αναθεώρηση των επιπέδων προστίμων και κυρώσεων - Εγκατάσταση εξοπλισμού/ τεχνολογίας οδικής ασφάλειας - Εκστρατείες ευαισθητοποίησης, ιδίως προγράμματα ασφάλειας μοτοσυκλετών
RI-Infra-1	Αποκατάσταση/ ανακατασκευή οδικών τμημάτων που έχουν υποβαθμιστεί τόσο που δεν είναι συντηρήσιμα	Παρ' όλο που το οδικό δίκτυο σε αρκετά μεγάλη έκταση φαίνεται να είναι σε καλή ή αρκετά καλή κατάσταση, υπάρχει ακόμα ένας σημαντικός αριθμός οδικών τμημάτων που έχουν υποβαθμιστεί σε σημαντικό βαθμό (εκτεταμένη ρηγμάτωση ενδεικτική υπερβολικής κόπωσης του οδοστρώματος, σημαντικές παραμορφώσεις ενδεικτικές δομικών αδυναμιών, τροχοαυλάκωση κ.λπ.). Αν και κάποιοι από αυτούς τους άξονες μπορούν ακόμη να συντηρηθούν (με περιοδική συντήρηση), ένας σημαντικός αριθμός οδικών τμημάτων πάσχουν από σοβαρές καθυστερήσεις σε συντήρηση και έχουν υποβαθμιστεί τόσο που πλέον δεν είναι «συντηρήσιμα». Αυτά τα οδικά τμήματα χρειάζεται να αποκατασταθούν ή να ανακατασκευαστούν πριν μπορέσουν να συντηρηθούν	Λόγω της απουσίας αναλυτικών στοιχείων για την απογραφή και κατάσταση των οδών, ένα πρωταρχικό πρόβλημα σήμερα είναι η έλλειψη δυνατότητας ακριβούς προσδιορισμού της έκτασης του δικτύου που έχει επιδεινωθεί τόσο ώστε να μην μπορεί να συντηρηθεί και χρήζει αποκατάστασης/ ανακατασκευής. Συνεπώς, το μέτρο αυτό θα εφαρμοστεί σε δύο φάσεις ως εξής: 1. Προσδιορισμός έργου: - Προετοιμασία, σε στενή συνεργασία με τις περιφερειακές αρχές, ενός καταλόγου οδών με προτεραιότητα (εθνικές και επαρχιακές οδοί) που βρίσκονται στη χειρίστη κατάσταση και είναι επείγουσα η ανάγκη να αποκατασταθούν/ ανακατασκευαστούν, καθώς υπάρχει κίνδυνος διακοπής της κυκλοφορίας. - Προετοιμασία ενός προγράμματος φθίνουσας προτεραιότητας για αποκατάσταση/ ανακατασκευή οδών βάσει προκαταρκτικών μελετών

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		κατάλληλα σε τακτική βάση. Πρέπει να σημειωθεί ότι ορισμένοι από τους άξονες αυτούς βρίσκονται σήμερα σε τόσο άσχημη κατάσταση που υπάρχει κίνδυνος διακοπής της κυκλοφορίας. Η αποκατάσταση/ανακατασκευή των τμημάτων αυτών είναι επείγουσα και πρέπει να δοθεί ύψιστη προτεραιότητα.	σκοπιμότητας για κάθε άξονα του παραπάνω καταλόγου. 2. Υλοποίηση έργου: - Τεχνική μελέτη των έργων που έχουν προτεραιότητα. - Προετοιμασία τευχών δημοπράτησης και διαδικασιών διαγωνισμού. - Υλοποίηση εργασιών.
RA-Soft 5	Σταθεροποίηση σιδηροδρομικού τομέα	Σήμερα, ο σιδηροδρομικός τομέας της Ελλάδας επιδοτείται σε μεγάλο βαθμό μέσω διαφόρων μηχανισμών. Παρά την κρατική υποστήριξη, η οικονομική κατάσταση του τομέα είναι αδύναμη. Η αναμενόμενη αύξηση της κυκλοφορίας, ιδίως στον διάδρομο ΠΑΘΕ/Π και τα υποσυστήματα προαστιακών σιδηροδρόμων, προβλέπεται να οδηγήσει σε οικονομική βελτίωση. Ο προτεινόμενος εξορθολογισμός του οργανισμού θα είχε επίσης θετικό αντίκτυπο.	Προβλέπονται τρία βασικά μέτρα: 1. Αύξηση και προσαρμογή των τελών χρήσης υποδομής για ενίσχυση των σιδηροδρομικών υπηρεσιών και αύξηση των εσόδων: Όσον αφορά στην προσαρμογή των τελών χρήσης υποδομής, οποιαδήποτε τροποποίηση πρέπει να εξεταστεί με προσοχή, ώστε να αποφευχθούν αρνητικές επιπτώσεις στη δυναμικά αυξανόμενη ζήτηση. 2. Ορθολογική οργάνωση σιδηροδρομικού δικτύου και υπηρεσιών: Προτείνεται η προώθηση διαδικασιών έργων παραχώρησης (εκσυγχρονισμού, λειτουργίας), ενδεικτικά για τη γραμμή από λιμάνι Κατάκολου έως Αρχαία Ολυμπία, καθώς η ανάπτυξη των υπηρεσιών κρουαζιέρας που εξυπηρετούν το λιμάνι θα μπορούσε να παρέχει το απαραίτητο κίνητρο για ιδιωτική συμμετοχή. 3. Εκπόνηση μελετών σιδηροδρομικών κόμβων που θα εξετάσουν το επιχειρησιακό σχέδιο για τα δίκτυα προαστιακού σιδηροδρόμου, κυρίως στις Περιφέρειες Αττικής και Κεντρικής Μακεδονίας, και θα αναπτύξουν ένα επενδυτικό σχέδιο για τυχόν υπό εξέλιξη/σχεδιαζόμενες βελτιώσεις.
H-Soft 3	Ενίσχυση δομών στρατηγικού σχεδιασμού εντός ΥΠΥΜΕ και ΥΝΑΝΠ	Με βάση το πρόγραμμα κατάρτισης που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο εκπόνησης του ΕΣΣΜ, συνιστάται να καταστεί βιώσιμη η Μονάδα Στρατηγικού Σχεδιασμού (ΜΟΣΣ) του ΥΠΥΜΕ και να ενισχυθεί η μακροπρόθεσμη αποδοτικότητα της μέσω επιπρόσθετων δραστηριοτήτων ανάπτυξης ικανοτήτων. Οι σχετικές εκπαιδευτικές συνεδρίες μπορούν να προσαρμοστούν όχι μόνο στις ανάγκες του προσωπικού της ΜΟΣΣ, αλλά και για άλλους δημόσιους υπαλλήλους του ΥΠΥΜΕ, του ΥΝΑΝΠ και άλλων φορέων που σχετίζονται με τις μεταφορές, οι οποίοι εμπλέκονται άμεσα σε δράσεις στρατηγικού σχεδιασμού. Για το ΥΠΥΜΕ, βασικός στόχος είναι να καθιερωθεί η ΜΟΣΣ ως η κύρια διασύνδεση μεταξύ της πολιτικής ηγεσίας του Υπουργείου και όλων των φορέων που σχετίζονται με τις μεταφορές (υπηρεσίες υπουργείου, φορείς εκμετάλλευσης, λοιπά	Δuo δράσεις περιλαμβάνονται στο μέτρο: M-1: Για το ΥΠΥΜΕ, το μέτρο αυτό στοχεύει στην ενίσχυση της ικανότητας στρατηγικού σχεδιασμού εντός του υπουργείου, με ένα εξειδικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για τα μέλη της ΜΟΣΣ και άλλων σχετικών υπηρεσιών στρατηγικού σχεδιασμού του υπουργείου. Ορισμένοι βασικοί τομείς ανάπτυξης δεξιοτήτων προτείνεται, μεταξύ άλλων, να είναι: • Διευκόλυνση ανταλλαγής δεδομένων και παροχή στρατηγικής καθοδήγησης, • Παροχή πληροφόρησης για τη ζήτηση μετακινήσεων, • Πιο εξειδικευμένες εκπαιδευτικές ενότητες (σχεδιασμός μεταφορών, μοντελοποίηση, αξιολόγηση, κ.λπ.) Για το ΥΝΑΝΠ, οι προτεινόμενες παρεμβάσεις περιλαμβάνουν την ανάπτυξη ικανοτήτων και την κατάρτιση του προσωπικού σε σχετικούς τομείς, όπως: • τεχνολογίες ITS και «ευφυών» λιμένων,

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		ενδιαφερόμενα μέρη, κ.ά.) για την υλοποίηση και παρακολούθηση συναφών έργων υποδομών και ήπιων μέτρων. Για το ΥΝΑΝΠ, το μέτρο αποσκοπεί κυρίως στην ενίσχυση της παραγωγικότητας των λιμένων και στη βελτίωση της ικανότητάς τους να παρέχουν αξιόπιστες, αποδοτικές και οικονομικές υπηρεσίες υψηλής ποιότητας για εμπορεύματα και επιβάτες και να προσελκύουν έτσι κυκλοφοριακή ζήτηση.	• βελτιστοποίηση λειτουργίας και διαδικασιών, • αυτοματοποίηση και ψηφιοποίηση λιμενικών λειτουργιών, • μέτρα ασφάλειας και προστασίας. Το Μέτρο επικεντρώνεται κυρίως στους λιμένες του Κεντρικού και Αναλυτικού ΔΕΔ-Μ. M-2: Ανάπτυξη ενός εθνικού Πλαισίου Προετοιμασίας Έργων και υιοθέτησή του από το ΥΠΥΜΕ με στόχο τη βελτίωση της παρακολούθησης των δραστηριοτήτων ανάπτυξης έργων.

Πυλώνας 2: Βελτίωση Αποδοτικότητας & Πολυτροπικότητας του Άξονα ΠΑΘΕ

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
RI-Infra 12	Νέα οδική σύνδεση υψηλών προδιαγραφών μεταξύ αυτοκινητοδρόμων Α1 και Α8	Το Μοντέλο Μετακινήσεων δείχνει ότι στον ορίζοντα 2027 θα υπάρχει συμφόρηση στο νότιο τμήμα του αυτοκινητοδρόμου Α1 μεταξύ Θήβας και Σχηματαρίου (κόμβος Α1/Α11). Το 2037, η συμφόρηση θα εκτείνεται ενδεικτικά από την Αθήνα έως τη Λαμία. Η κατασκευή ενός νέου αυτοκινητόδρομου υψηλών προδιαγραφών που θα συνδέει απευθείας τον Α1 με τον Α8, παρακάμπτοντας τη μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας, αναμένεται να αποσυμφορήσει αυτά τα τμήματα, εκτρέποντας την κυκλοφορία με κατεύθυνση από τα βόρεια προς τα νότια/ δυτικά της Αττικής (και αντίστροφα). Το έργο αυτό έχει ελεγχθεί μέσω του Μοντέλου Μετακινήσεων αποδεικνύοντας ότι: η εκτροπή της κυκλοφορίας μέσω του εν λόγω νέου Α/Δ είναι αρκετή ώστε να αποσυμφορηθεί το τμήμα του διευρωπαϊκού Α/Δ Α1 νότια του Σχηματαρίου, εκτός από τμήματα πολύ κοντά στην μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας που μπορεί να θεωρηθεί ως αστικό δίκτυο και εκτός του πλαισίου του ΕΣΣΜ. Η ανάγκη για το έργο θα επιβεβαιωθεί ωστόσο μέσω του σταδίου της μελέτης σκοπιμότητας με βάση την παρατηρούμενη ζήτηση κυκλοφορίας και τις σχετικές προβλέψεις.	Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυση εναλλακτικών λύσεων του μέτρου θα αναδείξει τις τεχνικές λεπτομέρειες. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης ενδεικτικά θεωρήθηκε ότι ο νέος αυτοκινητόδρομος θα συνδέει τον Α1, βόρεια της Θήβας, με τον Α8 στην περιοχή της Ελευσίνας. Θα έχει μήκος περίπου 53 χλμ., ενώ έχει διερευνηθεί ως αυτοκινητόδρομος (2 λωρίδες/ κατεύθυνση με ΛΕΑ).
RI-Infra 18	Αύξηση χωρητικότητας του υφιστάμενου Α/Δ Α1 προς το νότιο τμήμα, Τμήμα: Σχηματάρι (κόμβος με Α11) – Λαμία	Το Μοντέλο Μετακινήσεων δείχνει ότι στον ορίζοντα 2037 θα υπάρχει συμφόρηση στο νότιο τμήμα του διευρωπαϊκού αυτοκινητοδρόμου Α1 από το Σχηματάρι (κόμβος Α1/Α11) ως τη Λαμία, το οποίο αποτελείται σήμερα από 2 λωρίδες/κατεύθυνση συν ΛΕΑ. Πρέπει να σημειωθεί ότι στον ορίζοντα 2027 η προτεινόμενη κατασκευή της νέας οδικής σύνδεσης υψηλών προδιαγραφών μεταξύ των Α/Δ Α1 και Α8 θα ανακουφίσει τα περισσότερα σημεία συμφόρησης νότια του Σχηματαρίου. Η ανάγκη για το έργο θα επιβεβαιωθεί συνεπώς μέσω του σταδίου της μελέτης σκοπιμότητας με βάση την παρατηρούμενη ζήτηση κυκλοφορίας και τις σχετικές προβλέψεις.	Το μήκος του άξονα κατά προσέγγιση είναι 150 χλμ., εκ των οποίων μερικά τμήματα βρίσκονται σε ιδιαίτερα δυσχερές ανάγλυφο με σήραγγες και κοιλαδογέφυρες. Το μέτρο μπορεί να περιλαμβάνει διαφορετικές δράσεις για την αύξηση της χωρητικότητας του οδικού διαδρόμου. Προτείνονται λύσεις ITS και συστήματα διαχείρισης της ζήτησης ώστε να αποφευχθεί η διαπλάτυνση του υπάρχοντος αυτοκινητοδρόμου από 2 σε 3 λωρίδες/ κατεύθυνση, δεδομένης της απαιτούμενης κατασκευής πρόσθετων σηράγγων στα τμήματα με δύσκολο ανάγλυφο.
RI-Infra 19	Αύξηση χωρητικότητας του	Το Μοντέλο Μετακινήσεων δείχνει ότι στον ορίζοντα 2037 θα υπάρχει	Το μήκος του τμήματος είναι περίπου 58 χλμ., εκ των οποίων μερικά

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
	υφιστάμενου Α/Δ Α8, Τμήμα: Ελευσίνα – Κόρινθος (κόμβος με Α7)	συμφόρηση στο τμήμα του αυτοκινητοδρόμου Α8 από την Ελευσίνα έως την Κόρινθο (κόμβος με Α7), το οποίο αποτελείται σήμερα από 3 λωρίδες/κατεύθυνση συν ΛΕΑ. Η ανάγκη για το έργο θα επιβεβαιωθεί μέσω του σταδίου της μελέτης σκοπιμότητας με βάση την παρατηρούμενη ζήτηση κυκλοφορίας και τις σχετικές προβλέψεις.	σημεία βρίσκονται σε ιδιαίτερα δυσχερές έδαφος με σήραγγες και κοιλαδογέφυρες. Το μέτρο μπορεί να περιλαμβάνει διαφορετικές δράσεις για την αύξηση της χωρητικότητας του οδικού διαδρόμου. Προτείνονται λύσεις ITS και συστήματα διαχείρισης της ζήτησης ώστε να αποφευχθεί η διαπλάτυνση του υπάρχοντος αυτοκινητοδρόμου από 3 σε 4 λωρίδες/ κατεύθυνση, δεδομένης της απαίτησης κατασκευής σηράγγων σε τμήματα με δύσκολο ανάγλυφο και της παρουσίας παράλληλης σιδηροδρομικής γραμμής.
RT-Soft 6	Δημιουργία Αρχής Χερσαίων Μεταφορών και εφαρμογή της μεταρρύθμισης των υπεραστικών οδικών επιβατικών μεταφορών	Ο νόμος 4199/2013 καθορίζει το σύστημα μεταρρύθμισης των υπεραστικών οδικών επιβατικών μεταφορών που βασίζεται κυρίως στην παραχώρηση δρομολογίων ή δικτύων. Ωστόσο, η πλήρης απελευθέρωση ορισμένων δρομολογίων μπορεί να έχει ταχύτερη και εντονότερη επίδραση στη μείωση του κόστους για τους επιβάτες. Σύμφωνα με αυτό, φαίνεται προτιμότερο να αναθεωρηθεί ο Νόμος ώστε να αποφευχθεί η διαιώνιση του υφιστάμενου συστήματος όπου κάθε διαδρομή/ δίκτυο παραχωρείται αποκλειστικά σε έναν φορέα εκμετάλλευσης (π.χ. σήμερα στα ΚΤΕΛ). Αυτό δε συνιστά πλήρη απελευθέρωση του τομέα, αλλά παρέχει στη ρυθμιστική αρχή ένα ευρύ φάσμα εργαλείων για την εφαρμογή διαφορετικών μοντέλων ανάλογα με την εκάστοτε ανάγκη. Σε κάθε περίπτωση, η μεταρρύθμιση πρέπει να γίνει με αυστηρή παρακολούθηση από τον δημόσιο τομέα, εξασφαλίζοντας ότι η ποιότητα υπηρεσιών δε θα μειωθεί σε καμία περιοχή της χώρας. Ο νόμος καθόριζε επίσης τη δημιουργία Ρυθμιστικής Αρχής Επιβατικών Μεταφορών (ΡΑΕΜ). Η Αρχή αυτή θα παρακολουθούσε τον τομέα των υπεραστικών οδικών επιβατικών μεταφορών, ενώ η Ρυθμιστική Αρχή Σιδηροδρόμων (ΡΑΣ) θα έκανε το ίδιο για τον τομέα των σιδηροδρόμων. Ωστόσο, δύο παράλληλες ρυθμιστικές αρχές για χερσαίες μεταφορές, οι οποίες διαχειρίζονται ξεχωριστά τις οδικές και σιδηροδρομικές μεταφορές, θα μπορούσαν να ανταγωνίζονται ανεπαρκώς, με την καθεμία να καταβάλλει προσπάθειες να αναπτύξει το δικό της μέσο μεταφοράς (για παράδειγμα, υπό την πίεση διαφορετικών ομάδων	Οι πιο σημαντικές ενέργειες στο πλαίσιο αυτού του μέτρου είναι: Μ-1: Εξέταση των θεσμικών ζητημάτων και των επιλογών συγχώνευσης των ΡΑΣ και ΡΑΕΜ. Εξέταση σχετικά με το ποιες αλλαγές θα μπορούσαν να απαιτηθούν στο πλαίσιο του νομικού καθεστώτος τους, ώστε να παραμείνουν σε συμμόρφωση με τις ισχύουσες Οδηγίες της ΕΕ και την ελληνική νομοθεσία. Καθορισμός του φάσματος εργασιών της νέας δημόσιας οντότητας υπό το ΥΠΥΜΕ και εκτίμηση των αναγκών σε προσωπικό. Εναλλακτικά, απαιτούμενο μέτρο αποτελεί ο επανασχεδιασμός των υπεραστικών επιβατικών διαδρομών (επιδοτήσεις ΥΓΟΣ σε σιδηροδρόμους και οδικές υπηρεσίες χαμηλού φόρτου επιβατών που πραγματοποιούνται συχνά) με σκοπό τον εξορθολογισμό και τη βελτιστοποίηση των συνδυασμένων μεταφορών με τρένο και λεωφορείο. Μ-2: Αναθεώρηση του Νόμου 4199/2013 για τις υπεραστικές οδικές επιβατικές μεταφορές Μ-3: Σύσταση ενιαίας Αρχής Χερσαίων Μεταφορών και προγράμματος ενδυνάμωσης δομών και ανάπτυξης ικανοτήτων Μ-4: Εφαρμογή της μεταρρύθμισης των υπεραστικών μεταφορών με λεωφορεία με τα εξής βήματα: - Προσδιορισμός του είδους της παραχώρησης/ ρύθμισης που πρέπει να χρησιμοποιείται σε κάθε κατηγορία μεταφορών (μακράς απόστασης, εντός νομού, νησιωτικές, κ.λπ.) - Επαναπροσδιορισμός του συστήματος ΥΓΟΣ λαμβάνοντας υπόψη τον συνδυασμό των υπηρεσιών σιδηροδρόμων και λεωφορείων - Προετοιμασία και υλοποίηση των καθορισμένων παραχωρήσεων

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		συμφερόντων) χωρίς να λαμβάνει υπόψη τη γενικότερη εικόνα. Μία ενιαία αρχή για τις χερσαίες μεταφορές - όπως συμβαίνει σε πολλές χώρες της ΕΕ - θα μπορούσε να αναπτύξει μία ολιστική προσέγγιση και να εφαρμόσει μία αποτελεσματικότερη εθνική στρατηγική. Αυτή η συνδυασμένη πολιτική θα είχε θετικό αποτέλεσμα όσον αφορά στη διαχείριση των ΥΓΟΣ, καθώς για κάθε διαδρομή θα μπορούσε να επιλεγεί ο βέλτιστος τρόπος μεταφοράς. Τέλος, η μεταρρύθμιση των υπηρεσιών μεταφορών με υπεραστικά λεωφορεία και η πιθανή παραχώρηση ορισμένων δρομολογίων δημιουργούν μία μοναδική ευκαιρία για την επιβολή ποσόστωσης στις προμήθειες στόλου οχημάτων με ηλεκτροκίνηση ή άλλες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.	- Παρακολούθηση της εφαρμογής της μεταρρύθμισης με τη χρήση ΚΔΕ, με ιδιαίτερη προσοχή στα κόμιστρα επιβατών, τη διακίνηση επιβατών και τις δαπάνες ΥΓΟΣ. M-5: Προετοιμασία βάσης δεδομένων δρομολογίων και ναύλων και επιχειρησιακού μοντέλου μετακινήσεων για τις υπεραστικές οδικές επιβατικές μεταφορές. Το μέτρο επικεντρώνεται πρώτα από όλα στα δρομολόγια ΥΓΟΣ και έπειτα στον επανασχεδιασμό του συνολικού δικτύου μεταφορών για υπεραστικά λεωφορεία. M-6: Αναθεώρηση ιδιοκτησιακού και επιχειρησιακού καθεστώτος των τερματικών σταθμών λεωφορείων μετά τη μεταρρύθμιση. Προώθηση της διατροπικότητας για μελλοντικούς σταθμούς λεωφορείων. Το μέτρο αναμένεται να ενισχύσει τη συνολική αποδοτικότητα και βιωσιμότητα του συστήματος μεταφορών της χώρας, όμως η πλειονότητα των αναμενόμενων ωφελειών πρόκειται να εστιάζει στις λειτουργίες διατροπικών μεταφορών κατά μήκος του διαδρόμου ΠΑΘΕ.
RA-Soft 2	Εκσυγχρονισμός τροχαίου υλικού	Το τροχαίο υλικό του υπεραστικού σιδηροδρόμου για επιβατικές μεταφορές είναι παλαιό και σε κακή κατάσταση, γεγονός που οδηγεί σε υποβαθμισμένη γενική εικόνα του τομέα και σε υπέρογκες δαπάνες συντήρησης. Επιπλέον, το σημερινό τροχαίο υλικό δεν είναι κατάλληλο για την επίτευξη υψηλών ταχυτήτων. Οι επενδύσεις σε σύγχρονο και κατάλληλο τροχαίο υλικό για υπηρεσίες επιβατικών σιδηροδρομικών μεταφορών θα συμβάλουν στη βελτίωση της γενικής εικόνας των σιδηροδρόμων και θα προωθήσουν αλλαγές στον τρόπο μετακίνησης υπέρ του σιδηροδρόμου.	Το μέτρο έχει ως στόχο την προώθηση της προμήθειας και χρήσης σύγχρονου τροχαίου υλικού για υπηρεσίες επιβατικών σιδηροδρομικών μεταφορών. Ο στόχος αυτός μπορεί να επιτευχθεί με διαφορετικά μέσα όπως: - Τιμολογιακή πολιτική κινήτρων για τα τέλη χρήσης υποδομής. - Αγορά τροχαίου υλικού από τη ΓΑΙΑΟΣΕ/ ΟΣΕ σε «συμφωνία» με τους φορείς εκμετάλλευσης του σιδηροδρόμου ή παροχή υποστήριξης προς την ΤΡΑΙΝΟΣΕ (και άλλες επιχειρήσεις) για την απόκτηση σύγχρονου τροχαίου υλικού - Ηλεκτροκίνηση των κλάδων του διαδρόμου ΠΑΘΕ/Π για μείωση των συνολικών λειτουργικών δαπανών (συγκριτικά με την πετρελαιοκίνηση) και ενίσχυση της διαλειτουργικότητας (ανάλογα με την εκάστοτε παρέμβαση). Πολλοί διαχειριστές υποδομών εφαρμόζουν διαφοροποιημένες χρεώσεις χρήσης υποδομής λαμβάνοντας υπόψη την παλαιότητα και τα χαρακτηριστικά του τροχαίου υλικού. Καθώς τα τέλη χρήσης υποδομής είναι ήδη χαμηλά στην Ελλάδα, το μέτρο θα οδηγήσει σε σημαντική αύξησή των τελών για το πλέον παλαιό τροχαίο υλικό. Ένα

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
			άλλο μέτρο που θα μπορούσε να εφαρμοστεί είναι η εισαγωγή χρέωσης ως προς τον θόρυβο που προκαλείται ιδίως από το παλαιότερο τροχαίο υλικό.
RA-Soft 3 – 2^ο Μέρος	Πρωώθηση πολυτροπικότητας: Πρόγραμμα αναβάθμισης σιδηροδρομικών σταθμών σε εθνικό επίπεδο	Σήμερα, η πολυτροπικότητα μεταξύ σιδηροδρόμου και άλλων μέσων μεταφοράς είναι πολύ περιορισμένη. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τα ακόλουθα: - Υπεραστικό Λεωφορείο/ Τρένο: Τα ΚΤΕΛ και η ΤΡΑΙΝΟΣΕ επί του παρόντος ανταγωνίζονται, ενώ κατάλληλες ρυθμίσεις μεταξύ των εταιρειών θα μπορούσαν να είναι επωφελείς τόσο για τους πελάτες όσο και για τις εταιρείες, ιδίως επειδή τα λεωφορεία μπορούν να αναλάβουν ρόλο «τροφοδότη» για τον προαστιακό αλλά και τον υπεραστικό σιδηρόδρομο. - Αστικές Συγκοινωνίες/ Τρένο: Οι σιδηροδρομικοί σταθμοί συνδέονται ελάχιστα με τα ΜΜΜ (μετρό, τραμ και λεωφορεία) ακόμα και στην Αττική. Στις επαρχιακές πόλεις, τα ΚΤΕΛ είναι συνήθως ο φορέας αστικών ΔΣ, αλλά οι υπηρεσίες προς σιδηροδρομικούς σταθμούς είναι συνήθως περιορισμένες λόγω της χαμηλής χρήσης των τρένων και πιθανώς και της ανταγωνιστικής κατάστασης μεταξύ ΚΤΕΛ και ΤΡΑΙΝΟΣΕ. - Τρένο/ ΙΧΕ Οχήματα: οι χώροι στάθμευσης που παρέχονται στους σταθμούς του ΟΣΕ, συμπεριλαμβανομένων των προαστιακών σιδηροδρομικών σταθμών, είναι ιδιαίτερα περιορισμένοι. Επίσης, η προσβασιμότητα για ΑμεΑ εξακολουθεί να είναι περιορισμένη σε πολλούς σταθμούς.	Το Μέτρο περιλαμβάνει ήπιες δράσεις αλλά και παρεμβάσεις σε υποδομές. Οι τελευταίες περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: - Ανανέωση σταθμών - Ανάπτυξη κόμβων πολυτροπικών μεταφορών - Παροχή αναγκαίων εγκαταστάσεων για ΑμεΑ - Ανάπτυξη υποδομών park-and-ride και χώρων στάθμευσης σε (προαστιακούς και μεγάλους υπεραστικούς) σταθμούς (πιθανόν και μέσω ΣΔΙΤ). Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις σε σταθμούς στοχεύουν στην αύξηση της προσβασιμότητας τόσο εντός των σταθμών όσο και προς αυτούς, αυξάνοντας την ασφάλεια και βελτιώνοντας την πληροφόρηση των επιβατών σε κτίρια και αποβάθρες.
RA-Infra 10	Βελτιώσεις σιδηροδρομικού δικτύου μεταξύ Αθήνας και Θήβας	Το μέτρο αυτό εντάσσεται ήδη στον σχεδιασμό του ΟΣΕ με σκοπό την ταχεία εξέλιξη των σιδηροδρομικών μεταφορών τα επόμενα έτη. Λόγω της αυξανόμενης ζήτησης και της μεταρρύθμισης της αγοράς, είναι πιθανό η υφιστάμενη σύνδεση του ΔΕΔ-Μ (ΣΚΑ - Οινόη - Θήβα) να φτάσει σύντομα στο μέγιστο της χωρητικότητάς της. Σε πρώτο στάδιο, το τμήμα ΣΚΑ - Οινόη θα βελτιωθεί με τη δημιουργία πλευρικών γραμμών σε μερικούς σταθμούς για την αύξηση της χωρητικότητας, επιτρέποντας έτσι στις αμαξοστοιχίες υψηλών ταχυτήτων να προσπερνούν τις αργές. Ωστόσο, η εν λόγω βελτίωση δεν αναμένεται να	M-1: Αναβάθμιση του τμήματος ΣΚΑ-Οινόη: Η δράση αυτή περιλαμβάνει την αναβάθμιση της υφιστάμενης σιδηροδρομικής γραμμής από το ΣΚΑ έως τον υφιστάμενο σιδηροδρομικό σταθμό Οινόης (περίπου 52 χλμ.), την ανακαίνιση και διεύρυνση της υφιστάμενης υποδομής για την ικανοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών διαλειτουργικότητας (TSI), την κατασκευή των διαδρομών προσπέρασης ειδικά για τις εμπορευματικές αμαξοστοιχίες, και τις βελτιώσεις σε σιδηροδρομικούς σταθμούς/ στάσεις. M-2: Νέα σιδηροδρομική γραμμή Θριάσιο Πεδίο-Θήβα:

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		μειώσει τον χρόνο ταξιδιού. Η κατασκευή ενός νέου τμήματος μεταξύ Θριάσιου Πεδίου και Θήβας (που ανήκει στο Αναλυτικό ΔΕΔ-Μ) θα μειώσει τον χρόνο και την απόσταση ταξιδιού, ιδίως για εμπορευματικές και επιβατικές αμαξοστοιχίες υψηλών ταχυτήτων, ενισχύοντας περαιτέρω ιδίως τη διατροπική μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων από το λιμάνι του Πειραιά στην Ελλάδα και την Ευρώπη (και αντιστρόφως).	Το μέτρο περιλαμβάνει νέα σιδηροδρομική γραμμή με ηλεκτροκίνηση, η οποία θα ξεκινά από το Θριάσιο Πεδίο και μέσω της περιοχής του όρους Κιθαιρώνα, θα ενώνεται με το κύριο σιδηροδρομικό δίκτυο στην περιοχή της Θήβας. Το μήκος της νέας γραμμής είναι περίπου 60 χλμ και αν υλοποιηθεί, η απόσταση της διαδρομής Αθήνα-Θεσσαλονίκη θα μειωθεί κατά 30 χλμ.
H-Soft 1	Υποστήριξη, ανάπτυξη και εφαρμογή λύσεων ITS σε όλους τους τομείς μεταφορών	Το ρυθμιστικό πλαίσιο που καλύπτει τα θέματα για την ανάπτυξη των Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών (ITS) προκύπτει κυρίως από την Οδηγία 2010/40/ΕΕ, που ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία σύμφωνα με το ΠΔ 50/2012, και άλλους σχετικούς κανονισμούς/ αποφάσεις της ΕΕ. Η Εθνική Στρατηγική ITS 2015-2025 έχει ως βασικό στόχο τη δημιουργία ενός συνεκτικού και αποτελεσματικού πλαισίου για την ανάπτυξη και λειτουργία των ITS σε όλη τη χώρα. Έχει επίσης ως όραμα τον εκσυγχρονισμό των μεταφορών μέσω ITS που θα παράγουν κοινωνικά, περιβαλλοντικά και οικονομικά οφέλη. Η βασική αποστολή της στρατηγικής είναι να προτείνει νέα πρότυπα μετακινήσεων, αλλάζοντας τον τρόπο με τον οποίο κινούνται άνθρωποι και προϊόντα, προκειμένου να βρεθούν τρόποι να αναβαθμιστεί το κορεσμένο σύστημα μεταφορών χωρίς σημαντική αύξηση σε επενδυτικά κεφάλαια. Εκτός από τα μεμονωμένα μέτρα ITS που προτείνονται για κάθε τομέα μεταφορών, υπάρχει βασική ανάγκη υποστήριξης πρωτοβουλιών για την εφαρμογή του εθνικού σχεδίου δράσης σε διατομεακό, εθνικό ή και διεθνές επίπεδο.	Το μέτρο αφορά την προώθηση και ευρεία υλοποίηση των διαθέσιμων λύσεων ITS σύμφωνα με την τρέχουσα Εθνική Στρατηγική ITS. Εκτός από τις υλοποιούμενες δράσεις ITS (eCALL, NAP, PICASSO, SESAR) και τα μέτρα που προτείνονται στο ΕΣΣΜ για κάθε τομέα μεταφορών (βάσεις δεδομένων, πλατφόρμες, PCS/ SWS, κ.ά.), οι αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΥΜΕ πρέπει να ετοιμάσουν ένα πρόγραμμα που θα προσδιορίζει και ιεραρχεί τις εφαρμοστέες τομεακές και οριζόντιες λύσεις ITS. Στόχος είναι η αύξηση της αποδοτικότητας, συνδεσιμότητας και διαλειτουργικότητας του εθνικού συστήματος μεταφορών, με πρώτη προτεραιότητα την αποφυγή μελλοντικών σημείων συμφόρησης στους κύριους διαδρόμους και συγκοινωνιακούς κόμβους που πλησιάζουν το κατώτατο όριο στάθμης εξυπηρέτησης. Ο ακόλουθος ενδεικτικός κατάλογος αποτελεί την κύρια πηγή δράσεων ITS που θα μπορούσαν να υλοποιηθούν στο μέλλον, όπως προσδιορίζονται στη συναφή Εθνική Στρατηγική: 1. Συστήματα πληροφόρησης τελικού χρήστη (εκτενής πληροφόρηση και οδηγίες διαδρομής μέσω ηλεκτρονικών πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων (VMS), ραδιοφωνική πληροφόρηση εντός οχήματος (RDS-TMC, TPEG, IP RADIO, κ.ά.), εφαρμογές για “έξυπνα” κινητά, ψηφιακοί χάρτες οδικών δικτύων, πληροφόρηση ΔΣ - έξυπνες στάσεις, θέσεις στάθμευσης-μετεπιβίβασης (park & ride, ασφαλείς χώροι στάθμευσης για φορτηγά, κ.ά.), πληροφόρηση για χρονοαποστάσεις και αναμενόμενες καθυστερήσεις, μετεωρολογικές πληροφορίες προσαρμοσμένες για οδικά δίκτυα, κέντρα συλλογής – επεξεργασίας - ανταλλαγής κυκλοφοριακών δεδομένων (NAP), διατροπικά κέντρα κόμβων

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
			πληροφόρησης και επικοινωνιών, εφοδιαστική αλυσίδα με κέντρα ανταλλαγής δεδομένων φορτίων κ.ά.) 2. Συστήματα Διαχείρισης (π.χ. αυτοματοποιημένη εφαρμογή κυκλοφοριακών σεναρίων, διαχείριση οδικών συμβάντων & έκτακτων περιστατικών, προτεινόμενες εναλλακτικές διαδρομές, διαχείριση λωρίδων κυκλοφορίας/ αλλαγής λωρίδας, διαχείριση/ παροχή προτεραιότητας σε MMM, διαχείριση θέσεων στάθμευσης, εργασιών κατασκευής/ συντήρησης οδού, εμπορευμάτων & στόλου οχημάτων, ασφάλειας/ προστασίας λιμένων κ.ά.) 3. Συστήματα Τεχνολογίας & Καινοτομίας (π.χ. συστήματα ηλεκτρονικών διοδίων – χρέωσης χρηστών, ηλεκτρονικό «έξυπνο» εισιτήριο, υπηρεσίες κράτησης θέσης στάθμευσης, ηλεκτρονικά συστήματα καταγραφής παραβάσεων ΚΟΚ (ορίου ταχύτητας, κόκκινου σηματοδότη, κ.ά.), συνεργατικά συστήματα (C-ITS) (V2V, V2I, I2I που επιτρέπουν τη λειτουργία συνδεδεμένων και αυτόνομων οχημάτων), πρότυπα μετάδοσης πληροφοριών (DATEX I, II, RDS-TMC, TPEG), πρότυπα ανταλλαγής πληροφοριών οδικών και διατροπικών μεταφορών κ.ά.). Επιπλέον, πρέπει να χρησιμοποιηθούν μόνιμοι μηχανισμοί παρακολούθησης για την πλήρη αξιολόγηση των επιδόσεων των ITS, όπως η σύσταση και τακτική συντήρηση ενός Εθνικού Παρατηρητηρίου ITS, με αξιοποίηση και επικαιροποίηση ομοιόμορφων ποιοτικών αξιολογήσεων και ποσοτικών δεικτών. Το μέτρο αναμένεται να ενισχύσει την αποδοτικότητα και τη βιωσιμότητα του συνόλου του συστήματος μεταφορών της χώρας, αλλά η πλειονότητα των αναμενόμενων οφελών θα παρατηρηθεί για τις λειτουργίες που πραγματοποιούνται κατά μήκος του διαδρόμου πολυτροπικών μεταφορών ΠΑΘΕ.

Πυλώνας 3: Ενίσχυση Διεθνούς Χερσαίας Συνδεσιμότητας

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
RI-Infra 2	Νέα οδική σύνδεση υψηλών προδιαγραφών Ιωάννινα – Κακαβιά - σύνορα με Αλβανία (βόρεια επέκταση Α5)	Η επέκταση του αυτοκινητοδρόμου Α5 (Ιόνια Οδός) έως τα σύνορα Ελλάδας-Αλβανίας αποτελεί μέρος του Κεντρικού ΔΕΔ-Μ και του Διαδρόμου Αδριατικής-Ιονίου. Η Κακαβιά αποτελεί βασικό σταθμό διέλευσης συνόρων, εξυπηρετώντας σημαντικούς κυκλοφοριακούς φόρτους από/προς την Αλβανία (1,75 εκατομμύρια επιβάτες ετησίως). Στην Αλβανία, η υφιστάμενη οδός συνδέεται με το εθνικό οδικό δίκτυο και δεν ακολουθεί προδιαγραφές αυτοκινητοδρόμου.	Το μήκος του άξονα είναι κατά προσέγγιση 55χλμ. Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων του έργου θα αναδείξει τις τεχνικές λεπτομέρειες. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης θεωρήθηκε ότι υλοποιείται ως αυτοκινητόδρομος (πιθανώς 2 λωρίδες/κατεύθυνση συν ΛΕΑ με όριο ταχύτητας 130 χλμ/ώρα), ακολουθώντας νέα χάραξη.
RI-Infra 5	Αναβάθμιση οδικού άξονα Ηγουμενίτσα – Σαγιάδα - Μαυρομάτι – σύνορα με Αλβανία, με παράκαμψη Ηγουμενίτσας	Ο άξονας αυτός θα παρέχει απευθείας πρόσβαση από την Ηγουμενίτσα ως τα σύνορα με την Αλβανία, παρακάμπτοντας το κέντρο της πόλης. Η υφιστάμενη οδική σύνδεση στα σύνορα έχει πολύ φτωχά χαρακτηριστικά και μπορεί να καταταχθεί ως ελλιπής σύνδεση.	Το μήκος της σύνδεσης είναι κατά προσέγγιση 25 χλμ, από τα οποία τα 5 χλμ συνιστούν την οδική παράκαμψη Ηγουμενίτσας και τα υπόλοιπα 20 χλμ το τμήμα Ηγουμενίτσα - Μαυρομάτι. Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων του έργου θα αναδείξει τις τεχνικές λεπτομέρειες. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης θεωρήθηκε ότι η παράκαμψη της Ηγουμενίτσας θα είναι διαχωρισμένου οδοστρώματος ακολουθώντας νέα χάραξη. Το υπόλοιπο τμήμα προς το Μαυρομάτι θεωρήθηκε ενιαίου οδοστρώματος με χαμηλότερη ταχύτητα σχεδιασμού, ακολουθώντας σε γενικές γραμμές την υφιστάμενη χάραξη (αναβάθμιση οδού).
RI-Infra 8	Αναβάθμιση με προδιαγραφές Α/Δ του οδικού άξονα Α27, βόρειο τμήμα προς σύνορα με Βόρεια Μακεδονία (Τμήμα: Πτολεμαΐδα – Φλώρινα)	Ο Κάθετος Άξονας 50 της Εγνατίας Οδού Κοζάνη-Φλώρινα-Νίκη/σύνορα με Βόρεια Μακεδονία (Α27) είναι μέρος του Πανευρωπαϊκού Διαδρόμου Χ και του Αναλυτικού ΔΕΔ-Μ. Έχει συνολικό μήκος 78,5 χλμ και μερικά τμήματά του έχουν ήδη κατασκευαστεί ή βρίσκονται υπό κατασκευή στο πλαίσιο προηγούμενων και υφιστάμενων συμβάσεων. Το κεντρικό τμήμα Πτολεμαΐδα-Φλώρινα αποσκοπεί στην ολοκλήρωση του Κάθετου Άξονα 50/ Α27 και θα εξυπηρετεί οικισμούς με μεγάλο πληθυσμό (Φιλώτας, Αμύνταιο, Πέρδικα κ.λπ.) καθώς και σημαντικές εγκαταστάσεις της ΔΕΗ.	Το τμήμα Πτολεμαΐδα-Φλώρινα θα έχει μήκος περίπου 50 χιλιόμετρα, ανάλογα με τη χάραξη που θα επιλεγεί. Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων του έργου θα αναδείξει τις τεχνικές λεπτομέρειες. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης θεωρήθηκε ότι το τμήμα θα αναβαθμιστεί με προδιαγραφές αυτοκινητοδρόμου (2 λωρίδες/κατεύθυνση συν ΛΕΑ). Μία πρόταση είναι η αναβάθμιση της υφιστάμενης εθνικής οδού μήκους 39 χλμ και η κατασκευή νέας χάραξης για την απόσταση που απομένει, αλλά η χάραξη αυτή απαιτεί την κατασκευή μεγάλης σήραγγας. Μία εναλλακτική χάραξη με στόχο τη μείωση του κόστους περιλαμβάνει την αναβάθμιση της υφιστάμενης εθνικής οδού από την Πτολεμαΐδα ως τον υφιστάμενο Α/Δ στο Αμύνταιο (25 χλμ) και στη

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
			συνέχεια την κατασκευή ενός νέου αυτοκινητοδρόμου μήκους 20 χλμ που θα ακολουθεί νέα χάραξη μετατοπισμένη προς τα ανατολικά, για να μειωθεί το μήκος της αρχικά προτεινόμενης σήραγγας.
RI-Infra 11	Αναβάθμιση οδικού άξονα Ξάνθη – Εχίνος – σύνορα με Βουλγαρία	Ο Κάθετος Άξονας 70 της Εγνατίας Οδού έχει ως αφητηρία την πόλη της Ξάνθης και οδηγεί στα σύνορα Ελλάδας-Βουλγαρίας στην περιοχή του Εχίνου. Αποτελεί μέρος του Αναλυτικού ΔΕΔ-Μ. Το υφιστάμενο τμήμα από την Ξάνθη ως το Δημάριο έχει γεωμετρικά χαρακτηριστικά που υπολείπονται των ελάχιστων προδιαγραφών (π.χ. ταχύτητα σχεδιασμού 30 χλμ/ώρα). Το τμήμα μήκους 9 χλμ μεταξύ Δημαρίου και συνόρων με Βουλγαρία είναι ένας μη ασφαλτοστρωμένος δασικός δρόμος.	Τα χαρακτηριστικά της νέας οδού έχουν καθοριστεί στο πλαίσιο μίας Διακρατικής Συμφωνίας μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας. Το οδικό τμήμα Ξάνθη-Δημάριο-σύνορα με Βουλγαρία είναι 40 χλμ. Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων του έργου θα αναδείξει τις τεχνικές λεπτομέρειες. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης θεωρήθηκε ότι το οδικό τμήμα αναβαθμίζεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές των οδών ταχείας κυκλοφορίας 2 λωρίδων (ενιαίου οδοστρώματος) ακολουθώντας την υφιστάμενη χάραξη, εκτός από ορισμένα τμήματα.
RI-Infra 14	Αναβάθμιση με προδιαγραφές Α/Δ του οδικού άξονα Α1, βόρειο τμήμα προς σύνορα με Βόρεια Μακεδονία (Τμήμα: Χαλάστρα - Πολύκαστρο)	Το βόρειο τμήμα του Α1 από τη διασταύρωσή του με τον Α2 στη Χαλάστρα μέχρι τα σύνορα με τη Βόρεια Μακεδονία αποτελεί μέρος του Κεντρικού ΔΕΔ-Μ. Το βορειότερο τμήμα από το Πολύκαστρο ως τα σύνορα με τη Βόρεια Μακεδονία στους Ευζώνους έχει ήδη προδιαγραφές Α/Δ. Το νότιο τμήμα από τη Χαλάστρα ως το Πολύκαστρο είναι οδός ταχείας κυκλοφορίας (2 λωρίδες/ κατεύθυνση χωρίς ΛΕΑ και κεντρική διαχωριστική νησίδα) και πρέπει να βελτιωθεί με προδιαγραφές Α/Δ. Το έργο αυτό θα ολοκληρώσει τον αυτοκινητόδρομο Α1 σε όλη τη διαδρομή από την Αθήνα ως τη Θεσσαλονίκη και τα σύνορα με τη Βόρεια Μακεδονία.	Το τμήμα Χαλάστρα – Πολύκαστρο του Α1 έχει μήκος περίπου 43 χλμ. Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων του έργου θα αναδείξει τις τεχνικές λεπτομέρειες. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης θεωρήθηκε ότι το μέτρο περιλαμβάνει τη βελτίωση της υπάρχουσας οδού ταχείας κυκλοφορίας μίας λωρίδας ανά κατεύθυνση, ώστε να αποκτήσει χαρακτηριστικά κλειστού αυτοκινητοδρόμου (2 λωρίδες/κατεύθυνση με ΛΕΑ και κεντρική διαχωριστική νησίδα).
RA-Soft 1	Διευκόλυνση διασυνοριακών διελεύσεων	Η διέλευση των συνόρων μεταξύ της Ελλάδας και των γειτονικών χωρών (Βόρεια Μακεδονία και Βουλγαρία) διεξάγεται σήμερα με αργούς ρυθμούς για διάφορους λόγους (τεχνικούς, λειτουργικούς, διοικητικούς και οργανωτικούς). Αυτό οδηγεί σε σημαντικές καθυστερήσεις σε διασυνοριακές διελεύσεις, μειώνοντας έτσι την ανταγωνιστικότητα σε όλο τον διάδρομο ΠΑΘΕ/Π.	Οι σημαντικότερες δράσεις που προβλέπονται σε αυτό το μέτρο είναι: 1 - Συντονισμός με τις γειτονικές σιδηροδρομικές υπηρεσίες για την εξασφάλιση διαθεσιμότητας προσωπικού και μηχανών έλξης 2 - Συντονισμός με τις γειτονικές χώρες για τους ελέγχους κατά τη διέλευση των συνόρων.
RA-Infra 5	Βελτίωση της σιδηροδρομικής γραμμής προς Βουλγαρία (Αναβάθμιση τμήματος)	Ως τμήμα του Κεντρικού ΔΕΔ-Μ, η ηλεκτροκίνηση και γενική αναβάθμιση της γραμμής είναι απαραίτητες για την πλήρη	Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων θα προσδιορίσει τις τεχνικές λεπτομέρειες του εν λόγω μέτρου.

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
	Θεσσαλονίκη – Προμαχώνας)	διαλειτουργικότητα του δικτύου αλλά και για την προώθηση της διαμετακομιστικής κυκλοφορίας μέσω του λιμένα Θεσσαλονίκης.	Στο πλαίσιο της υφιστάμενης ανάλυσης θεωρήθηκε ότι το μέτρο περιλαμβάνει την εγκατάσταση ηλεκτροκίνησης κατά μήκος του σιδηροδρομικού διαδρόμου Θεσσαλονίκη - Στρυμόνας - Προμαχώνας, μήκους 143 χλμ, την υλοποίηση τοπικών παρεμβάσεων για τη βελτίωση της γραμμής και σιδηροδρομικών σταθμών του τμήματος αυτού, καθώς και εγκατάσταση Αυτόματων Συστημάτων Ισόπεδων Διαβάσεων.
RA-Infra 6	Αναβάθμιση σιδηροδρομικού τμήματος Αλεξανδρούπολη – Ορμένιο – σύνορα με Βουλγαρία (Πρόγραμμα Sea2Sea)	Η Ελλάδα και η Βουλγαρία έχουν υπογράψει Μνημόνιο Συναντίληψης για την ανάπτυξη διαδρόμου πολυτροπικών μεταφορών μεταξύ των λιμένων Θεσσαλονίκης, Καβάλας και Αλεξανδρούπολης στο Αιγαίο και των λιμένων Burgas και Varna στον Εύξεινο Πόντο. Το πρόγραμμα Sea2Sea περιλαμβάνει την κατασκευή ταχείας σιδηροδρομικής γραμμής με ηλεκτροκίνηση και ολοκληρωμένο ERTMS και την περαιτέρω ανάπτυξη των λιμένων που αποτελούν μέρος του Πανευρωπαϊκού Διαδρόμου VII και του ΔΕΔ-Μ. Οι δύο χώρες θα διαχειρίζονται από κοινού τον νέο διάδρομο πολυτροπικών μεταφορών. Η αναβάθμιση του σιδηροδρομικού τμήματος Αλεξανδρούπολη - Ορμένιο - Σύνορα με Βουλγαρία θα αποτελέσει ένα πρώτο στάδιο ανάπτυξης του διαδρόμου Sea2Sea, που θα μπορούσε να συνδυαστεί στο μέλλον με άλλες παρεμβάσεις, όπως τη βελτίωση/ νέα γραμμή Θεσσαλονίκη-Αμφίπολη-Καβάλα και τη σύνδεση του λιμένα Καβάλας με τον διάδρομο.	Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων θα προσδιορίσει τις τεχνικές λεπτομέρειες του εν λόγω μέτρου. Στο πλαίσιο της υφιστάμενης ανάλυσης θεωρήθηκε ότι περιλαμβάνει την ανακαίνιση σιδηροδρομικής υποδομής – επιδομής σε εντοπισμένα τμήματα της γραμμής, καθώς και εγκατάσταση ηλεκτροκίνησης - σηματοδότησης - ETCS Επιπέδου 1 κατά μήκος ολόκληρης της γραμμής Αλεξανδρούπολη - Ορμένιο - Σύνορα με Βουλγαρία.
RA-Infra 14 – 2° & 3° Μέρος	Νέα σιδηροδρομική σύνδεση Φλώρινα/ Καστοριά – Κρυσταλλοπηγή – Σύνορα με Αλβανία και ηλεκτροκίνηση στο τμήμα Έδεσσα - Φλώρινα/ Νέος Καύκασος – Σύνορα με Βόρεια Μακεδονία	Ως μέρος του κεντρικού και αναλυτικού ΔΕΔ-Μ, το εν λόγω μέτρο στοχεύει εν μέρει στη σύνδεση του ελληνικού σιδηροδρόμου με τα σύνορα με Βόρεια Μακεδονία και Αλβανία. Το μέτρο στοχεύει στη βελτίωση της σύνδεσης μέχρι τη Φλώρινα και τον Νέο Καύκασο (σύνορα με Βόρεια Μακεδονία) και την κατασκευή νέων συνδέσεων από τη Φλώρινα και την πόλη και το αεροδρόμιο της Καστοριάς έως την Κρυσταλλοπηγή και τα σύνορα με την Αλβανία,	Το 2° μέρος του μέτρου αυτού περιλαμβάνει την αναβάθμιση και ηλεκτροκίνηση της υφιστάμενης γραμμής από τη Σκύδρα στη Φλώρινα και το τμήμα προς τα σύνορα της Βόρειας Μακεδονίας (Νέος Καύκασος/ Bitola), το οποίο θα επιτρέπει μικρή εξοικονόμηση σε χρόνους ταξιδιού που υπολογίζεται σε 15 λεπτά. Το 3° μέρος του μέτρου περιλαμβάνει την κατασκευή νέας μονής σιδηροδρομικής γραμμής Φλώρινα - Κρυσταλλοπηγή – αεροδρόμιο Καστοριάς, μήκους περίπου 90 χλμ, η οποία θα

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		ενισχύοντας την περιφερειακή και διακρατική συνδεσιμότητα των ελληνικών πόλεων μεταξύ τους και με τις γειτονικές χώρες. Το τρίτο σκέλος πρέπει να ξεκινήσει ταυτόχρονα με την προβλεπόμενη γραμμή Pogradec-Bilisht από την αλβανική πλευρά, προκειμένου να επιτευχθεί πλήρως η σιδηροδρομική συνδεσιμότητα των δύο χωρών.	συνδέεται και με το τοπικό σημείο διέλευσης συνόρων Ελλάδας-Αλβανίας. Η ακριβής χάραξη του 3ου μέρους βρίσκεται υπό μελέτη με πρόβλεψη για σύνδεση των πόλεων Φλώρινας και Καστοριάς, των τοπικών αερολιμένων και βιομηχανικών περιοχών με την Αλβανία. Οι προτεινόμενες δράσεις πρέπει να εξεταστούν περαιτέρω μέσω κατάλληλου επιχειρηματικού σχεδίου για τους αντίστοιχους διαδρόμους που διασχίζουν τα σύνορα, το οποίο θα περιλαμβάνει ενδεχομένως ένα κοινό σχέδιο μεταφορών και εφοδιαστικής αλυσίδας μεταξύ Ελλάδας-Αλβανίας και Ελλάδας-Βόρειας Μακεδονίας, και πρόσθετα μέτρα από την άλλη πλευρά (Αλβανία και Βόρεια Μακεδονία) για τη διασύνδεση και διασφάλιση της διαλειτουργικότητας, της ταχείας διέλευσης συνόρων και των συνολικών διαδικασιών. Οι μελέτες σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων θα καθορίσουν τις ακριβείς τεχνικές λεπτομέρειες αυτού του μέτρου.

Πυλώνας 4: Υποστήριξη του Τομέα Τουρισμού

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
RA-Infra 2	Αναβάθμιση και πιθανή επαναχάραξη μονής σιδηροδρομικής γραμμής Κόρινθος-Άργος-Ναύπλιο	Το έργο αυτό αποτελεί μέρος του αναλυτικού δικτύου ΔΕΔ-Μ. Υπάρχει μία σιδηροδρομική γραμμή μετρικού εύρους που εξυπηρετούσε την Πελοπόννησο από το 19 ^ο αιώνα και καταργήθηκε το 2011. Με την αναβάθμισή της, θα ενισχυθεί σημαντικά το επίπεδο προσβασιμότητας με δημόσια μέσα μεταφοράς στην Ανατολική Πελοπόννησο.	Το έργο στοχεύει στην επανέναρχη της σιδηροδρομικής λειτουργίας στην υφιστάμενη γραμμή (60 χλμ). Πρέπει να διεξαχθεί μελέτη σκοπιμότητας για τη σύγκριση μεταξύ ανακατασκευής της γραμμής μετρικού εύρους και αναβάθμισής της σε γραμμή κανονικού εύρους, συμπεριλαμβανομένης ηλεκτροκίνησης και ERTMS, προκειμένου να επεκταθεί ο διάδρομος ΠΑΘΕ/Π με διαλειτουργικά χαρακτηριστικά.
Ιδιωτική επένδυση	Ανάπτυξη υφιστάμενης σιδηροδρομικής γραμμής Κατάκολο - Πύργος - Αρχαία Ολυμπία ως τουριστικής γραμμής	Προτείνεται η προώθηση διαδικασιών έργων παραχώρησης της σιδηροδρομικής γραμμής (εκσυγχρονισμός, λειτουργία) από το λιμάνι του Κατάκολου ως την Αρχαία Ολυμπία. Η ανάπτυξη υπηρεσιών κρουαζιέρας στο λιμάνι του Κατάκολου θα μπορούσε να παρέχει την απαραίτητη αιτιολόγηση για μία τέτοια ιδιωτική επενδυτική συμμετοχή.	Η μελέτη σκοπιμότητας του έργου και ανάλυση εναλλακτικών λύσεων θα αναδείξει τις τεχνικές λεπτομέρειες. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης θεωρήθηκε ότι το έργο θα περιλαμβάνει κανονικοποίηση του εύρους και αναβάθμιση της υφιστάμενης μονής σιδηροδρομικής γραμμής. Αυτό το τμήμα των 43 χιλιομέτρων θεωρείται ότι μπορεί να ανατεθεί ως έργο παραχώρησης, ενώ οι υπηρεσίες θα μπορούσαν να λειτουργούν ως γραμμή τουριστικής κληρονομιάς.
P-Infra 4	Προετοιμασία και προοδευτική υλοποίηση ενός προγράμματος για την ανάπτυξη λιμενικών εγκαταστάσεων για κρουαζιερόπλοια	Η Ελλάδα είναι ένας από τους βασικούς προορισμούς για τουρισμό κρουαζιέρας στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου. Το 2017, η Ελλάδα δέχθηκε περίπου 4,6 εκατομμύρια επιβάτες κρουαζιέρας, εκ των οποίων το 8% επιβιβάστηκε/ αποβιβάστηκε σε κάποιο «λιμάνι-αφετηρία» (home-port). Το λιμάνι του Πειραιά (περισσότεροι από 1 εκατ. επιβάτες) αποτελεί βασικό υφιστάμενο συγκοινωνιακό κόμβο στο δίκτυο κρουαζιέρας, ενώ υπάρχει στόχος στη Σύμβαση Παραχώρηση για περαιτέρω ανάπτυξη εγκαταστάσεων κρουαζιερόπλοιων. Η ζήτηση της κρουαζιέρας στην Ελλάδα είναι σήμερα ιδιαίτερα συγκεντρωμένη σε έναν περιορισμένο αριθμό λιμένων, οι οποίοι ωστόσο δε διαθέτουν πάντα τις κατάλληλες εγκαταστάσεις για την υποδοχή κρουαζιερόπλοιων. Στα περισσότερα διεθνώς φημισμένα νησιά (π.χ. Μύκονος, Σαντορίνη), η μαζική εισροή τουριστών κατά τη διάρκεια της περιόδου αιχμής προκαλεί ανησυχίες και θέτει ζητήματα βιωσιμότητας της τουριστικής	Το μέτρο αυτό στοχεύει στην προετοιμασία και υλοποίηση ενός προγράμματος για την ανάπτυξη λιμενικών εγκαταστάσεων για κρουαζιερόπλοια (εγκαταστάσεων ελλιμενισμού για κρουαζιερόπλοια ή λέμβων μεταφοράς επιβατών μεταξύ πλοίου και ακτής) σε προορισμούς που παρουσιάζουν καλές προοπτικές ανάπτυξης τουρισμού κρουαζιέρας. Πρέπει να εμπλακούν όλοι οι απαραίτητοι φορείς προκειμένου να καταστεί το εν λόγω μέτρο μέρος ενός μεγαλύτερου σχεδίου με στόχο την εκτίμηση της βιωσιμότητας του τουρισμού κρουαζιέρας στην Ελλάδα. Το μέτρο θα περιλαμβάνει δύο στάδια: 1. Στάδιο προετοιμασίας: • Ολοκληρωμένη μελέτη αγοράς για όλο τον τομέα της κρουαζιέρας • Προσδιορισμός, σε στενή συνεργασία με τους εκπροσώπους του τομέα κρουαζιέρας, των περιοχών που εμφανίζουν καλές προοπτικές για την ανάπτυξη τουρισμού κρουαζιέρας αλλά χρειάζονται βελτίωση των υποδομών.

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		ανάπτυξης γενικότερα και του τουρισμού κρουαζιέρας ειδικότερα. Τα νησιά με τη μικρότερη επισκεψιμότητα (ιδιαίτερα εντός Κυκλάδων), καθώς και ορισμένοι προορισμοί στην ηπειρωτική χώρα (π.χ. Κατάκολο) έχουν την ευκαιρία να λάβουν αυξανόμενο μερίδιο του τουρισμού κρουαζιέρας εφόσον στοχεύσουν σε κατάλληλο κομμάτι της αγοράς (δηλαδή κρουαζιέρες με πλοία μικρού ή μεσαίου μεγέθους). Ωστόσο, τα περισσότερα από αυτά τα λιμάνια σήμερα δε διαθέτουν ούτε βασικές εγκαταστάσεις.	• Εκπόνηση μελετών σκοπιμότητας, συμπεριλαμβανομένης της αναλυτικής αξιολόγησης όλων των αναμενόμενων κοινωνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων. • Προετοιμασία προγράμματος για την ανάπτυξη λιμενικών εγκαταστάσεων για κρουαζιερόπλοια σε λιμάνια στα οποία κρίνεται σκόπιμο. 2. Στάδιο υλοποίησης με σταδιακή κατασκευή των προτεινόμενων υποδομών.
AT-Infra 2	Ανάπτυξη κεντρικού δικτύου υδατοδρομίων για την παροχή υπηρεσιών υδροπλάνων από, προς και ανάμεσα στα νησιά	Οι πρώτες πτήσεις με υδροπλάνα πραγματοποιήθηκαν το 2005 στο Ιόνιο Πέλαγος και στη συνέχεια επεκτάθηκαν στο λιμάνι της Πάτρας. Ακολούθως, άρχισαν πτήσεις με υδροπλάνα από το λιμάνι Λαυρίου (στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας) προς νησιά των Κυκλάδων, Δωδεκανήσων, Ιονίου και λιμένα Πάτρας. Ένα βασικό μειονέκτημα στη λειτουργία αυτών των υπηρεσιών υδροπλάνων ήταν ο δυσμενής όρος του Ν. 3333/2005 που ανέφερε ότι δεν είναι δυνατή η εκτέλεση περισσότερων από τρεις πτήσεις ανά υδατοδρόμιο. Το 2007, οι Υπουργοί των τότε Υπουργείων Εμπορικής Ναυτιλίας και Μεταφορών και Επικοινωνιών ανακοίνωσαν ότι θα επιταχύνουν τις διαδικασίες δημιουργίας νέων υδατοδρομίων. Σύμφωνα με το ΦΕΚ 956/14-06-07, ο περιορισμός αυτός άλλαξε για δύο ηπειρωτικά υδατοδρόμια. Το επιτρεπόμενο όριο πτήσεων για το υδατοδρόμιο Πάτρας αυξήθηκε σε 5 πτήσεις ανά ημέρα και για το Λαύριο αυξήθηκε σε 9 πτήσεις ανά ημέρα. Ωστόσο, αυτή η αύξηση δεν ήταν αρκετή. Οι εταιρείες υδροπλάνων, ελπίζοντας ότι οι επιχειρήσεις τους θα επεκτείνονταν με ταχείς ρυθμούς, είχαν υπογράψει συμβάσεις μίσθωσης για πολλά υδροπλάνα (περισσότερα από όσα ήταν τελικά αναγκαία) και μακροχρόνιες συμβάσεις με πολλούς πιλότους υδροπλάνων. Τα αδρανή υδροπλάνα και οι πιλότοι προκάλεσαν υψηλό λειτουργικό κόστος και το 2008 οι εταιρείες υδροπλάνων σταμάτησαν τις δραστηριότητές τους. Αργότερα, ο Ν. 4146/2013 εξάλειψε πλήρως τους περιορισμούς για τις συνολικές ημερήσιες πτήσεις για εγκεκριμένα υδατοδρόμια (Αρθ. 43). Σήμερα, υφίσταται νέα νομοθεσία για την «Ίδρυση, λειτουργία &	Ένα αρχικό δίκτυο υδατοδρομίων βρίσκεται ήδη υπό ανάπτυξη. Τρεις βάσεις υδατοδρομίων έχουν αδειοδοτηθεί στα λιμάνια της Κέρκυρας, των Παξών και της Πάτρας, ενώ 4 ακόμα υδατοδρόμια σε Θεσσαλονίκη, Ίο, Ηράκλειο και Πύλο είναι υπό αξιολόγηση από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας. Εκκρεμούν περισσότερες από 20 επιπλέον αιτήσεις προς έγκριση (σε αναμονή επικύρωσης της νέας νομοθεσίας). Επιπλέον, στην περιοχή της Αθήνας, σχεδιάζεται μία μητροπολιτική βάση υδροπλάνων (πιθανότερες θέσεις στο Φάληρο ή στον Άγιο Κοσμά).

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		εκμετάλλευση αεροδρομίων επί υδάτινων επιφανειών». Μετά από μακρά «περίοδο ωρίμανσης», η νέα νομοθεσία Ν.4568/2018 (που περιλαμβάνει ευνοϊκότερους όρους για την ίδρυση και λειτουργία υδατοδρομίων) παρουσιάστηκε στο ελληνικό κοινοβούλιο προς συζήτηση (Σεπτέμβριος 2018) και ψηφίστηκε τον Οκτώβριο του 2018.	

Πυλώνας 5: Ενίσχυση Συνδεσιμότητας των Ελληνικών Νησιών

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
MT-Soft 1	Ανάπτυξη και λειτουργία ολοκληρωμένων συστημάτων πληροφοριακών συστημάτων για τους τομείς των θαλάσσιων μεταφορών και λιμένων, με στόχο την αποτελεσματικότερη παρακολούθηση των σχετικών δραστηριοτήτων, επιδόσεων και ανταγωνιστικότητας	Γενικά, υπάρχει έλλειψη νομικών και ρυθμιστικών εργαλείων, καθώς και ανεπτυγμένων συστημάτων συλλογής, σύνταξης, επεξεργασίας και ανάλυσης ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων του τομέα σε επίπεδο Υπουργείου. Επιπλέον, δεδομένης και της σημαντικότητας των θαλάσσιων μεταφορών στην Ελλάδα, το ΥΝΑΝΠ έχει εγγενώς μία πολύπλοκη και εκτενή δομή. Φαίνεται ότι υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης της διοικητικής οργάνωσης ώστε να επιτευχθεί ένας οργανισμός με μικρότερη πολυδιάσπαση των δομών και με πιο σαφή οριοθέτηση αρμοδιοτήτων και καθηκόντων.	Το μέτρο αποσκοπεί στην ανάπτυξη ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων (βάσεων δεδομένων) και τη δημιουργία επιχειρησιακών διαλειτουργικών μονάδων εντός του ΥΝΑΝΠ. Οι μονάδες αυτές, μέσω ενιαίων πληροφοριακών συστημάτων, θα διαθέτουν τη συνολική εικόνα του λιμενικού και θαλάσσιου τομέα, με στόχο τη(ν): • Παρακολούθηση των λιμενικών και ναυτιλιακών δραστηριοτήτων, προκειμένου να σχεδιάζεται καλύτερα η ανάπτυξή τους. • Μέτρηση της απόδοσης και ανταγωνιστικότητας των ελληνικών λιμένων και συγκριτική αξιολόγηση αυτών με διεθνείς ανταγωνιστές τους. Οι προτεινόμενες βάσεις δεδομένων (ΒΔ) πρέπει να αναπτυχθούν και να συντηρούνται από το ΥΝΑΝΠ, αλλά οι επίσημοι δίαυλοι επικοινωνίας και οι λειτουργικές σχέσεις πρέπει να υιοθετήσουν προκαθορισμένα πρωτόκολλα μεταξύ των παρόχων δεδομένων (κυρίως των λιμενικών αρχών), της ΕΛΣΤΑΤ και των βασικών χρηστών (συμπεριλαμβανομένης της ΡΑΛ). Το μέτρο μπορεί να χωριστεί σε 7 δράσεις που είναι στενά συνδεδεμένες μεταξύ τους, ως εξής: Α. Ανάπτυξη ΒΔ απογραφής/ περιγραφής λιμένων, Β. Ανάπτυξη ΒΔ με Κύριους Δείκτες Επιδόσεων (ΚΔΕ), Γ. Ανάπτυξη ΒΔ τιμολόγησης, Δ. Δημιουργία ΒΔ θαλάσσιας επιβατικής κίνησης, Ε. Ανάπτυξη ολοκληρωμένης ΒΔ για ακτοπλοϊκές και αεροπορικές μεταφορές, ΣΤ. Ανάπτυξη ΒΔ εμπορευματικής κίνησης λιμένων, Ζ. Δημιουργία διαλειτουργικών επιχειρησιακών μονάδων εντός του ΥΝΑΝΠ.
MT-Soft 5	Εξορθολογισμός ακτοπλοϊκού και λιμενικού δικτύου και προώθηση ανανέωσης/ εκσυγχρονισμού του στόλου	Στο πλαίσιο χάραξης ενιαίας στρατηγικής λιμένων και ακτοπλοΐας, είναι άμεσα ζητούμενη η αναδιάρθρωση και ο εξορθολογισμός του δικτύου εγχώριων ακτοπλοϊκών γραμμών με βάση τη ζήτηση μετακινήσεων από/προς τα ελληνικά νησιά. Επιπλέον, το υφιστάμενο δίκτυο «άγονων γραμμών» (ΥΓΟΣ) δεν έχει σχεδιαστεί με ολοκληρωμένο και ομοιόμορφο τρόπο, εμφανίζοντας πολλές ασυνέπειες. Έχουν εντοπιστεί	Το μέτρο περιλαμβάνει τις εξής συνιστώσες: M-1: Ενίσχυση της προσβασιμότητας των νησιών με βάση τον ακριβή καθορισμό της επιβατικής και εμπορευματικής κίνησης ανά ζεύγος λιμένων, καθώς και προβλέψεις για τα επόμενα 5-10 έτη λαμβάνοντας υπόψη τις παρατηρούμενες τάσεις στον τομέα του τουρισμού και των αεροπορικών μεταφορών, μέσω και της δημιουργίας ενός Παρατηρητηρίου Ακτοπλοϊκών Μεταφορών. M-2: Εκσυγχρονισμός προδιαγραφών ανανέωσης ή/και ανακατασκευής του

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		επίσης αδυναμίες στις διαδικασίες διαγωνισμού και στη λειτουργία. Η έλλειψη δεδομένων εμποδίζει τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων και άρα κάθε προσπάθεια εκσυγχρονισμού του συστήματος. Τέλος, η βιωσιμότητα του συστήματος είναι αμφισβητήσιμη δεδομένου του τρόπου με τον οποίο παρακολουθείται σε κεντρικό επίπεδο. Παράλληλα, γενικά θεωρούνται απαραίτητες η ανανέωση του στόλου επιβατηγών-οχηματαγωγών πλοίων σε σχέση και με τους επικείμενους περιβαλλοντικούς περιορισμούς, αλλά και η ανακατασκευή/αναβάθμιση των υποδομών και εγκαταστάσεων του ελληνικού λιμενικού συστήματος, με εκσυγχρονισμό των σχετικών προδιαγραφών σχεδιασμού, περιβαλλοντικής προστασίας και υλοποίησης.	στόλου των πλοίων της ακτοπλοΐας (ως προς μέγεθος, τύπο, εναλλακτικά καύσιμα, όπως ηλεκτρισμός, LNG κ.λπ.) και τεχνικών προδιαγραφών σχεδιασμού λιμενικών υποδομών με γνώμονα τόσο τη ζήτηση όσο και τις προδιαγραφές των πλοίων νέας γενιάς. Η δράση αυτή θα προωθήσει νέες τεχνολογίες και βέλτιστες πρακτικές που θα υποστηρίξουν τη διαχείριση πόρων και τον εξορθολογισμό λειτουργιών με πιο βιώσιμο και οικονομικά αποδοτικό τρόπο. Η δράση θα ενσωματώσει την αιεφορία στη λειτουργία και ανάπτυξη λιμένων και θα μειώσει το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της ελληνικής λιμενικής βιομηχανίας. Επιπλέον, θα συμβάλει στη βελτίωση της σχέσης μεταξύ λιμένων και πόλεων, θα προωθήσει τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό, θα ενσωματώσει τους όρους «Γαλάζιας Ανάπτυξης» (“Blue Growth”) στη λειτουργία και ανάπτυξη λιμένων, θα ενισχύσει την ανθεκτικότητα και θα περιορίσει τις αδυναμίες των λιμένων. M-3: Βελτιστοποίηση ακτοπλοϊκών Υπηρεσιών Γενικού Οικονομικού Συμφέροντος (ΥΓΟΣ) με χρήση των αποτελεσμάτων της πρώτης συνιστώσας και με τις εξής δράσεις: • Προσδιορισμός ενός βασικού δικτύου «άγονων γραμμών» με στόχο τον εξορθολογισμό των υπηρεσιών, με συνέργειες όπου αυτό είναι δυνατόν, • Αξιολόγηση των αναγκών ως προς τον στόλο, • Επανεξέταση της διαδικασίας διαγωνισμών και πρόβλεψη μεγαλύτερων συμβατικών περιόδων (πολυετείς συμβάσεις ΥΓΟΣ) με κίνητρα για αντικατάσταση πλοίων, • Καθιέρωση αυστηρής οικονομικής παρακολούθησης και ελέγχου όλων των δικαιούχων επιδοτήσεων ΥΓΟΣ, • Παρότρυνση του τραπεζικού τομέα για στήριξη των επενδύσεων στον ακτοπλοϊκό στόλο με βάση πολυετείς συμβάσεις ΥΓΟΣ/ εγγυημένη χρηματοδότηση.
P-Soft 2	Προσαρμογή δρομολογίων εγχώριας ακτοπλοΐας για μείωση της συμφόρησης κατά τις περιόδους αιχμής	Σε λιμένες ακτοπλοΐας και κρουαζιέρας, η συμφόρηση περιορίζεται σε λίγες ώρες ανά ημέρα κατά τη διάρκεια της περιόδου αιχμής. Όσον αφορά σε λιμένες ακτοπλοΐας, η συμφόρηση φαίνεται να είναι περισσότερο θέμα της οδικής πρόσβασης και όχι λιμενικών εγκαταστάσεων. Οι κυριότεροι λόγοι είναι ότι οι αφίξεις και αναχωρήσεις πλοίων συγκεντρώνονται σε σύντομο χρονικό διάστημα (ακτοπλοΐα) ή την ίδια ημέρα (κρουαζιέρα). Σε αυτή την περίπτωση, η	Το μέτρο στοχεύει στην προσαρμογή των εγχώριων ακτοπλοϊκών δρομολογίων ώστε οι αφίξεις/αναχωρήσεις να είναι κατανεμημένες με περισσότερη ομοιομορφία κατά τη διάρκεια μίας ολόκληρης ημέρας. Ο στόχος αυτός μπορεί πιθανώς να επιτευχθεί με διαφορετικούς τρόπους: • Υλοποίηση πολιτικής υποβολής προσφορών από το ΥΝΑΝΠ για χρονοθυρίδες αναχωρήσεων/αφίξεων για τις ακτοπλοϊκές μεταφορές σύμφωνα με συστήματα διαχείρισης χρονοθυρίδων. • Υιοθέτηση πολιτικής κινήτρων που εφαρμόζεται στα λιμενικά τέλη τα οποία

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		κατασκευή νέων υποδομών δε φαίνεται να είναι η οικονομικότερη λύση, καθώς η συμφόρηση θα μπορούσε να μειωθεί σημαντικά προσαρμόζοντας τα χρονοδιαγράμματα των πλοίων έτσι ώστε οι αφίξεις/ αναχωρήσεις να κατανέμονται πιο ομοιόμορφα κατά τη διάρκεια ολόκληρης της ημέρας (ακτοπλοϊα) ή της εβδομάδας (κρουαζιέρα). Αναμένεται ότι ένα τέτοιο μέτρο θα ανέβαλε σημαντικά την ανάγκη ανάπτυξης υποδομών σε πολλούς λιμένες ακτοπλοϊας. Ωστόσο, για εμπορικούς λόγους, οι ακτοπλοϊκές εταιρείες φαίνεται να είναι απρόθυμες να αλλάξουν το πρόγραμμα δρομολογίων τους.	είναι δυνατό να διαφέρουν ανάλογα με τη χρονοθυρίδα αναχώρησης/ άφιξης, ή • Άλλα κίνητρα. Το μέτρο αποτελείται από 3 στάδια: 1. Ανάπτυξη ενός πιλοτικού έργου που θα μπορούσε να καλύπτει τη Ραφήνα και νησιά των Κυκλάδων που εξυπηρετούνται μέσω Ραφήνας: ✓ Δημιουργία ομάδας εργασίας μεταξύ του ΥΝΑΝΠ, άλλων αρμόδιων υπουργείων (Υπουργείο Εσωτερικών κ.λπ.), εκπροσώπων των φορέων ακτοπλοϊκών μεταφορών, λιμενικών αρχών και δήμων ώστε να εντοπιστούν τα μέτρα που θα μπορούσαν να ληφθούν με κοινή αποδοχή από τους φορείς προκειμένου οι αφίξεις/ αναχωρήσεις να κατανέμονται πιο ομοιόμορφα καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας. ✓ Να θεσπιστούν επισήμως τα συμφωνηθέντα μέτρα. 2. Αξιολόγηση του πιλοτικού έργου έπειτα από ένα έτος λειτουργίας. 3. Γενίκευση του πιλοτικού έργου.
P-Infra 1	Προετοιμασία και προοδευτική υλοποίηση προγράμματος βελτίωσης λιμενικών εγκαταστάσεων για εγχώρια επιβατική ακτοπλοϊα	Πολλά νησιά διαφόρων μεγεθών αποτελούν σημαντικούς τουριστικούς προορισμούς κατά τη διάρκεια της θερινής περιόδου. Πολύ συχνά ο αριθμός των τουριστών που φιλοξενούνται σε ετήσια βάση υπερβαίνει κατά πολύ το μόνιμο τοπικό πληθυσμό. Τα αντίστοιχα λιμάνια που συνδέουν την ενδοχώρα με τα νησιά δεν παρουσιάζουν γενικά σημαντικούς περιορισμούς χωρητικότητας στο θαλάσσιο μέτωπο, με έναν μικρό αριθμό εξαιρέσεων, όσον αφορά στην πρόσδεση των πλοίων και την κατανομή των θέσεων παραβολής. Εντούτοις, υπάρχει σημαντική ανεπάρκεια εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης επιβατών και οχημάτων στο χερσαίο μέτωπο, ιδίως όσον αφορά στα κτίρια των τερματικών σταθμών, τις ροές πεζών και οχημάτων, τους χώρους στάθμευσης και τις οδικές προσβάσεις.	Το μέτρο αποσκοπεί στην προετοιμασία και υλοποίηση ενός προγράμματος βελτίωσης λιμενικών εγκαταστάσεων για τους επιβάτες σε λιμάνια εγχώριας ακτοπλοϊας, όπου αυτές δεν είναι επαρκείς. Ενδεικτικά, αναφέρονται τα εξής νησιά με έντονα προβλήματα εντός και γύρω από τη χερσαία ζώνη λιμένα, ιδίως κατά τους θερινούς μήνες: Άνδρος (Γαύριο), Σίφνος, Πάρος, Σύμη, Σαμοθράκη, Σκύρος, Σκόπελος, Σκιάθος, Αλόνησος, Ζάκυνθος, Κεφαλονιά (Πόρος), Κύμη. Επίσης, είναι απαραίτητες παρεμβάσεις σε αντίστοιχα λιμάνια της ηπειρωτικής χώρας (ενδεικτικά στους λιμένες Βόλου, Αγίου Κωνσταντίνου, Καβάλας και Κυλλήνης). Το μέτρο αποτελείται από 2 στάδια: 1. Στάδιο προετοιμασίας με στόχο την ανάπτυξη ενός προγράμματος για τη βαθμιαία βελτίωση των εγκαταστάσεων για επιβάτες και οχήματα σε λιμάνια ακτοπλοϊας (κτίρια τερματικών σταθμών, ροές πεζών και οχημάτων, χώροι στάθμευσης, χερσαίες προσβάσεις, κ.λπ.). 2. Στάδιο υλοποίησης από τις απαιτούμενες τεχνικές μελέτες μέχρι και την κατασκευή των παρεμβάσεων.
P-Infra 2	Προετοιμασία και προοδευτική υλοποίηση προγράμματος αναβάθμισης λιμενικών υποδομών που δεν πληρούν ελάχιστες	Οι λιμενικές υποδομές στα νησιά δεν είναι πάντα επαρκείς και γενικά δεν είναι σε καλή κατάσταση: • Οι περισσότερες έχουν μη ικανοποιητικές εγκαταστάσεις υποδοχής, ενώ εννιά στις δέκα έχουν προβλήματα στις ράμπες	Το μέτρο στοχεύει στην προετοιμασία και υλοποίηση ενός προγράμματος για τη βελτίωση των λιμενικών υποδομών σε νησιωτικούς και ηπειρωτικούς λιμένες, όπου αυτές είναι ανεπαρκείς, σε άσχημη κατάσταση ή/και δεν πληρούν τις νέες τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά, αναφέρονται τα εξής νησιά με έντονα

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
	προδιαγραφές και εκσυγχρονισμού εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης πλοίου	πρόσδεσης. - Ο υψηλός κυματισμός αποτελεί δυνητικά πρόβλημα σε περισσότερα από το 70% των λιμανιών. - Συναντώνται ζητήματα ωφέλιμου βάθους και επιφάνειας ελιγμών περίπου στα μισά λιμάνια της χώρας, εμποδίζοντας έτσι την άφιξη νέων, σύγχρονων πλοίων. - Οι λιμενικές υποδομές συνήθως δε βρίσκονται σε καλή κατάσταση και ορισμένες περιπτώσεις χρήζουν άμεσων διορθωτικών παρεμβάσεων μικρής ή μεγάλης κλίμακας. Τα παραπάνω θέματα οδηγούν σε προβλήματα ασφάλειας και σε αρνητικές επιπτώσεις όσον αφορά στην προσβασιμότητα, ιδίως των νησιωτικών περιοχών.	προβλήματα σε βασικές υποδομές: Σαντορίνη, Άνδρος (Γαύριο), Πάρος, Σαμοθράκη, Κάρπαθος, Κάσος. Επίσης είναι απαραίτητες παρεμβάσεις σε αντίστοιχα λιμάνια της ηπειρωτικής χώρας (ενδεικτικά στους λιμένες Βόλου, Αγίου Κωνσταντίνου, Καβάλας και Κυλλήνης). Το μέτρο περιλαμβάνει τις εξής συνιστώσες: M-1: Άμεση συντήρηση μεγάλου μεγέθους ή/και ανακατασκευή λιμενικών υποδομών σε λιμάνια όπου κρίνεται αναγκαίο για λόγους ασφάλειας και προσπελασιμότητας των νησιών. M-2: Προετοιμασία και υλοποίηση προγράμματος αναβάθμισης λιμενικών υποδομών, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού, το οποίο θα βασίζεται στις νέες τεχνικές και τεχνολογικές απαιτήσεις όλων των χρηστών (επιβάτες, πλοία και φορείς) - όπως προκύπτουν από το μέτρο MT-Soft 5. Αυτή η δράση περιλαμβάνει δύο στάδια: 1. Στάδιο προετοιμασίας: - Πραγματοποίηση πλήρους απογραφής των λιμενικών υποδομών, συμπεριλαμβανομένης της κατάστασης κάθε τύπου υποδομής και της εξέτασης λειτουργικών θεμάτων και αδυναμιών. - Προσδιορισμός των λιμένων όπου χρειάζεται να αποκατασταθούν ή/και να βελτιωθούν οι υποδομές, καθώς και να εκσυγχρονιστούν οι εγκαταστάσεις και ο εξοπλισμός εξυπηρέτησης πλοίου (εναλλακτικά καύσιμα, ηλεκτροδότηση, διαχείριση αποβλήτων κ.λπ.). - Εκπόνηση μελετών σκοπιμότητας για τα αντίστοιχα έργα αποκατάστασης/ βελτίωσης σε κάθε λιμάνι, λαμβάνοντας υπόψη κοινωνικοοικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις. - Προετοιμασία ενός προγράμματος σταδιακής αποκατάστασης/ βελτίωσης των λιμενικών υποδομών και εγκαταστάσεων. 2. Στάδιο υλοποίησης με σταδιακή αποκατάσταση/ βελτίωση των προτεινόμενων υποδομών και εγκαταστάσεων.
P-Infra 3	Μετεγκατάσταση λιμένων – νέες λιμενικές εγκαταστάσεις σε νησιωτικές πόλεις όπου οι παραδοσιακοί λιμένες περιορίζονται από την οικιστική επέκταση	Σε ορισμένα νησιά του Αιγαίου, τα υφιστάμενα λιμάνια είναι περιορισμένα από τη γεωμορφολογία και τις αστικές επεκτάσεις των πόλεων. Αυτό καθιστά τις λειτουργίες των λιμένων ανεπαρκείς σε μεγαλύτερο βαθμό, την ευελιξία των κινήσεων μεταξύ θαλάσσιας και χερσαίας πλευράς περιορισμένη και προκαλεί σημαντικές εξωτερικές αρνητικές επιπτώσεις στον τοπικό πληθυσμό. Παράλληλα, η δομή της οικονομίας των νησιών έχει	Το μέτρο στοχεύει στην προετοιμασία και υλοποίηση ενός προγράμματος για τη μετεγκατάσταση των κύριων λιμένων των νησιών με σχετικά μεγάλες πόλεις. Αποτελείται από δύο στάδια: 1. Στάδιο προετοιμασίας: - Προσδιορισμός των λιμένων και των αντίστοιχων πόλεων όπου τα προαναφερθέντα προβλήματα είναι έντονα. - Πραγματοποίηση απογραφής των νησιών για τα οποία τα ρυθμιστικά σχέδια για μετεγκατάσταση του κύριου λιμένα βρίσκονται σε διάφορες φάσεις ανάπτυξης.

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		αλλάξει. Ο τουρισμός είναι πολύ περισσότερο ανεπτυγμένος και η ζήτηση για τουριστικές ροές είναι σταθερά αυξημένη όσον αφορά σε επιβατηγά και τουριστικά πλοία (θαλαμηγοί, ιστιοπλοϊκά κ.λπ.), δημιουργώντας την ανάγκη για ένα νέο «προφίλ» σε κάθε λιμένα. Για να αντιμετωπιστεί ικανοποιητικά αυτή η κατάσταση, η ορθολογική λύση θα ήταν: • Μετατροπή των παλαιών λιμένων σε μαρίνες και λιμένες εξυπηρέτησης τουριστικών πλοίων (θαλαμηγών/ιστιοφόρων), και • Μετεγκατάσταση του κύριου λιμένα ακτοπλοΐας εκτός της πυκνής οικιστικής περιοχής με κατάλληλες συνδέσεις και κατάλληλη κυκλοφοριακή διαχείριση των οχημάτων. Στη Μυτιλήνη και στη Χίο, τα σχετικά γενικά αναπτυξιακά σχέδια (Master Plans) των λιμένων είναι υπό ανάπτυξη ή/και δημόσια διαβούλευση. Το ίδιο μέτρο πρέπει να ισχύει και σε ορισμένα μικρότερα νησιά με έντονες τουριστικές ροές, όπου η πολεοδομική/ τουριστική ανάπτυξη ήταν σημαντική κατά τις τελευταίες δεκαετίες (π.χ. Σαντορίνη, Νάξος και Πάρος στις Κυκλάδες).	- Εκπόνηση προμελετών σκοπιμότητας για τα υπόλοιπα νησιά. - Σύνταξη προγράμματος σταδιακής μετεγκατάστασης λιμένων. 2. Στάδιο υλοποίησης από τις απαιτούμενες τεχνικές μελέτες μέχρι και την κατασκευή.
P-Infra 8	Ανάπτυξη λιμένα Λαυρίου για την εγχώρια ακτοπλοϊκή κίνηση ως εναλλακτική αφετηρία αντί των λιμένων Πειραιά και Ραφήνας	Λόγω της ευνοϊκής χωροταξίας (καλά προστατευμένο λιμάνι πλησιέστερα στις Κυκλάδες), το λιμάνι του Λαυρίου είχε αρχικά σχεδιασθεί να είναι ένα από τα κύρια λιμάνια της ηπειρωτικής Ελλάδας για εξυπηρέτηση των νησιών του Αιγαίου (Κυκλάδες, Β. Αιγαίο). Εξάλλου, όσον αφορά στην οδική πρόσβαση, οι συνθήκες είναι σήμερα κρίσιμες τόσο για τους επιβατικούς σταθμούς του Πειραιά (ακτοπλοΐας και κρουαζιέρας) όσο και για το λιμάνι της Ραφήνας: • Παρά τα σημαντικά οδικά και αστικά έργα ανάπτυξης που πραγματοποιήθηκαν τις τελευταίες δύο δεκαετίες, ο Πειραιάς παραμένει ένα μέρος με υψηλά επίπεδα συμφόρησης και με δύσκολη πρόσβαση στη μάλλον αφιλόξενη περιοχή του λιμανιού. • Τα τελευταία χιλιόμετρα της οδού μήκους 30 χλμ μεταξύ Αθήνας και Ραφήνας περνούν από το κέντρο της πόλης της	Στόχος του μέτρου είναι η ανάπτυξη του λιμανιού του Λαυρίου ως εναλλακτική λύση των λιμένων Πειραιά και Ραφήνας για την εγχώρια ακτοπλοϊκή κίνηση. Αυτό απαιτεί: • Βελτιώσεις της υφιστάμενης οδού 2 λωρίδων/κατεύθυνση μεταξύ Αθήνας και Λαυρίου: κατασκευή ανισόπεδων κόμβων για την ανακούφιση των τοπικών σημείων συμφόρησης στους ισόπεδους κόμβους ή κατασκευή ενός νέου αυτοκινητόδρομου παράλληλου στην υφιστάμενη οδό. • Ανάπτυξη προαστιακής σιδηροδρομικής σύνδεσης μεταξύ Αθήνας (σταθμός Κορωπί) και λιμένα Λαυρίου. • Εφαρμογή των διοικητικών μέτρων που απαιτούνται για διευκόλυνση της ανάπτυξης της εγχώριας ακτοπλοϊκής κίνησης στο λιμάνι του Λαυρίου. • Εφόσον η ακτοπλοϊκή κίνηση αρχίσει να αναπτύσσεται στο βόρειο λιμάνι, κατασκευή νέα οδικής πρόσβασης στο νότιο λιμάνι (παράκαμψη Λαυρίου) ώστε να καταστεί δυνατή η μετακόμιση των πλοίων Ro-Ro εξωτερικού στις εγκαταστάσεις αυτές. Το μέτρο περιλαμβάνει δύο στάδια:

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		Ραφήνας, όπου ο δρόμος είναι 2 λωρίδων και με ιδιαίτερα υψηλή συμφόρηση κατά την εποχή αιχμής. Από την πλευρά του, το βόρειο λιμάνι του Λαυρίου, όπου βρίσκονται εγκαταστάσεις για ακτοπλοΐα, πλοία Ro-Ro και κρουαζιέρα, διαθέτει πολύ καλή οδική πρόσβαση από/προς την Αθήνα: εξυπηρετείται άμεσα από μία επαρκή οδό ταχείας κυκλοφορίας 2 λωρίδων/κατεύθυνση με ισόπεδους κόμβους, που συνδέει την Αθήνα και το Λαύριο και φτάνει μέχρι τη βόρεια πύλη του λιμανιού. Ένας από τους λόγους για τους οποίους το λιμάνι του Λαυρίου δεν αξιοποιείται προς το παρόν για την εξυπηρέτηση της εγχώριας ακτοπλοϊκής κίνησης είναι πιθανώς η απουσία καλής σύνδεσης δημόσιων συγκοινωνιών μεταξύ Αθήνας και λιμανιού.	1. Στάδιο προετοιμασίας που συνίσταται σε μία ολοκληρωμένη μελέτη σκοπιμότητας και περιλαμβάνει διεξοδική αξιολόγηση όλων των αναμενόμενων κοινωνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων. 2. Στάδιο υλοποίησης με σταδιακή κατασκευή των σιδηροδρομικών και οδικών προσβάσεων στο λιμάνι του Λαυρίου (βόρειος και νότιος λιμένας).
AT-Soft 1	Διατήρηση και βελτίωση των Υπηρεσιών Γενικού Οικονομικού Συμφέροντος (ΥΓΟΣ) στο Ελληνικό σύστημα αερολιμένων, με ανάπτυξη συνέργειας μεταξύ θαλάσσιων και αεροπορικών ΥΓΟΣ	Οι ΥΓΟΣ έχουν επιβληθεί σε τακτικές (εσωτερικές) αεροπορικές υπηρεσίες από το 2001. Σήμερα, στο ελληνικό σύστημα αερολιμένων 28 γραμμές λειτουργούν ως «άγονες»: 22 από αυτές είναι απευθείας συνδέσεις δύο αερολιμένων (π.χ. Αθήνα-Πάρος, Αθήνα-Ζάκυνθος), 2 είναι με ενδιάμεση στάση (Αθήνα-Κοζάνη-Καστοριά & Θεσσαλονίκη-Λήμνος-Ικαρία) και 4 πτήσεις εξυπηρετούν περισσότερους από έναν ενδιάμεσους αερολιμένες, δηλ.: (α) Ρόδος-Κάρπαθος-Κάσος-Σητεία, (β) Λήμνος-Μυτιλήνη-Χίος-Σάμος-Ρόδος, (γ) Ρόδος-Κως-Κάλυμνος-Λέρος-Αστυπάλαια και (δ) Κέρκυρα-Άκτιο-Κεφαλονιά-Ζάκυνθος-Κύθηρα. Η συχνότητα των πτήσεων εξαρτάται από την εποχή: (α) η περίοδος αιχμής διαρκεί από Ιούνιο έως Σεπτέμβριο, (β) η μέση περίοδος αναφέρεται στους μήνες Απρίλιο, Μάιο και Οκτώβριο και (γ) η χαμηλή περίοδος διαρκεί από Νοέμβριο έως Μάρτιο και παρέχονται τουλάχιστον 3 πτήσεις μετ' επιστροφής σε εβδομαδιαία βάση ανά προορισμό.	Το σύστημα ΥΓΟΣ μπορεί να βελτιωθεί περαιτέρω προς δύο κατευθύνσεις: (α) Περαιτέρω βελτίωση των όρων των συμβάσεων ΥΓΟΣ. Σύμφωνα με το ισχύον πλαίσιο, οι αερομεταφορείς που εκμεταλλεύονται τις 4 πτήσεις πολλαπλών στάσεων δεσμεύονται να προσγειώνονται σε όλα τα ενδιάμεσα αεροδρόμια ακόμα και όταν δεν υπάρχει επιβάτης για επιβίβαση/ αποβίβαση ("touch and go"). Για περιβαλλοντικούς και οικονομικούς λόγους, προτείνεται να διερευνηθούν τρόποι για την αποφυγή περιττών προσγειώσεων. (β) Καθιέρωση συνεργειών μεταξύ των υφιστάμενων ΥΓΟΣ σε θαλάσσιες και αεροπορικές μεταφορές (κοινό εισιτήριο, συγχρονισμός δρομολογίων, μεταφορά μεταξύ λιμένα-αεροδρομίου κ.λπ.).
AT-Infra 1a	Σχεδιαζόμενα έργα αεροδρομίων υπό τη διεύθυνση της	Μετά την ιδιωτικοποίηση του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών και των 14 διεθνών αεροδρομίων	Έργα που αποσκοπούν στη βελτίωση της ασφάλειας διαδρόμου προσαπογείωσης και των εναέριων

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
	ΥΠΑ με σκοπό την επίλυση προβλημάτων ασφάλειας/ προστασίας και λειτουργίας	της Fraport, η Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας παραμένει υπεύθυνη για τη διαχείριση, λειτουργία και ανάπτυξη 23 αεροδρομίων (Αλεξανδρούπολης, Αράξου, Ιωαννίνων, Καλαμάτας, Καστοριάς, Κοζάνης, Νέας Αγχιάλου στην ηπειρωτική χώρα, Σητείας στην Κρήτη και Αστυπάλαιας, Χίου, Ικαρίας, Καλύμνου, Καρπάθου, Κάσου, Καστελόριζου, Κυθήρων, Λέρου, Λήμνου, Μήλου, Νάξου, Πάρου, Σκύρου και Σύρου σε νησιά), καθώς και του αερολιμένα Ηρακλείου, ο οποίος επίσης πρόκειται να ιδιωτικοποιηθεί. Για τα παραπάνω 23 αεροδρόμια, το στάδιο του εντοπισμού και της ανάλυσης προβλημάτων ανέδειξε ποικίλα μειονεκτήματα και τις σχετικές αιτήσεις/ μελέτες της ΥΠΑ για τη βελτίωση των δραστηριοτήτων εδάφους και αέρα, προς ενίσχυση της ασφάλειας των αεροδρομίων, άμβλυνση σημείων λειτουργικής συμφόρησης και αναβάθμιση του επιπέδου των παρεχόμενων υπηρεσιών, και τελικά αύξησης της δυνατότητας μελλοντικής ανάπτυξής τους.	Λειτουργιών: Αλεξανδρούπολη: Ολοκλήρωση νέου πύργου ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας και αναβάθμιση συστήματος ελέγχου κεντρικού φωτισμού. Αστυπάλαια: Το επίχωμα στο βόρειο τμήμα του διαδρόμου έχει διαβρωθεί και χρήζει αποκατάστασης. Ιωάννινα: Συντήρηση του φωτισμού του διαδρόμου, συντήρηση των φωτεινών σημάτων εμποδίων και συντήρηση σταθμού VOR. Καλαμάτα: Αναβάθμιση διαδρόμου και τροχοδρόμων, κατασκευή πύργου ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας, κατασκευή βοηθητικού κτιρίου και αναβάθμιση ηλεκτρικού δικτύου και φωτεινών και καθοδηγητικών σημάτων διαδρόμου/ τροχοδρόμου. Κάλυμνος: Εγκατάσταση φωτισμού εμποδίων στην ευρύτερη περιοχή του αεροδρομίου Καστελόριζο: Αποκατάσταση ζωνών ασφαλείας και ζωνών άρσης εμποδίων και συντήρηση φωτισμού εμποδίων Λήμνος: Ο αερολιμένας χρειάζεται αναβάθμιση των υποδομών αεροναυτιλίας, συντήρηση διαδρόμου και τροχοδρόμων, κατασκευή πύργου υδροδότησης και Προσέγγιση Ακριβείας Κατηγορίας CAT I στο άκρο 04. Μήλος: Συντήρηση και αναβάθμιση του σταθμού VOR, εγκατάσταση συστήματος φωτισμού δαπέδου στάθμευσης, αναβάθμιση περίφραξης ασφαλείας αεροδρομίου, απομάκρυνση εμποδίων στο όριο του διαδρόμου 08, επέκταση μήκους διαδρόμου κατά 330μ (έως ανώτατο όριο 1200μ), διαπλάτυνση κατά 30μ (αντί 25μ σήμερα) και βελτίωση ζωνών ασφαλείας. Νέα Αγχιάλος: Βελτίωση αντοχής του οδοστρώματος, δημιουργία σήμανσης καθοδήγησης διαδρόμου/τροχοδρόμου. Πάρος: Ανάπτυξη Σταθμού Υπηρεσιών Διάσωσης και Πυρόσβεσης Σύρος: Ο λόφος Νεράιδα βρίσκεται εντός της επιφάνειας περιορισμού εμποδίων του αεροδρομίου και η ΥΠΑ σχεδιάζει να τον αφαιρέσει. Ο διάδρομος πρέπει να επεκταθεί κατά 20μ. Επιπλέον, πρέπει να αναπτυχθεί ζώνη ασφαλείας 60μ και ακραίας ζώνης ασφαλείας απογείωσης 150μ και στα δύο άκρα του διαδρόμου. Σητεία: Συμπληρωματικές εργασίες περίφραξης και χωματουργικών, συντήρηση φωτισμού αεροδρομίου. Έργα που στοχεύουν στην άμβλυνση των σημείων λειτουργικής συμφόρησης και την αναβάθμιση του επιπέδου εξυπηρέτησης που προσφέρει ο αερολιμένας (συμπεριλαμβανομένων των καθυστερήσεων πτήσεων και της πρόσβασης στο αεροδρόμιο):

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
			Αλεξανδρούπολη: Το αεροδρόμιο εξυπηρετεί 160.000 επιβάτες ετησίως και έχει μόνο 4 θέσεις για αεροσκάφη μεσαίου μεγέθους. Απαιτείται επέκταση δαπέδου στάθμευσης και κατασκευή νέου τροχοδρόμου. Ικαρία: Επέκταση δαπέδου στάθμευσης, νέοι τροχοδρόμοι, βελτίωση οδικής προσβασιμότητας. Καλαμάτα: Το αεροδρόμιο εξυπηρετεί 230.000 επιβάτες ετησίως, ενώ το υφιστάμενο κτίριο επιβατών είναι μόνο 2.800 τ.μ. Η ΥΠΑ σχεδιάζει να απαλλοτριώσει εκτάσεις γης και να πραγματοποιήσει επέκταση και αναδιάταξη του κτιρίου επιβατών, καθώς και επέκταση του δαπέδου στάθμευσης/πεδίου ελιγμών και νέα κατασκευή τροχοδρόμου. Κάλυμνος: Το μήκος του διαδρόμου είναι μικρό (1015μ) και πρέπει να επεκταθεί κατά 60μ (δεν μπορεί να επεκταθεί περισσότερο λόγω της γεωμορφολογίας της περιοχής). Κάρπαθος: Το αεροδρόμιο προσφέρει 3 θέσεις αεροσκαφών ενώ αιτείται επιπλέον 4. Δύο από αυτές τις θέσεις δικαιολογούνται από το σημερινό επίπεδο κυκλοφορίας του αεροδρομίου (κατά τη θερινή περίοδο). Η δηλωθείσα χωρητικότητα του αεροδρομίου αναμένεται να αυξηθεί για 4 έως 8 κινήσεις αεροπλάνων ανά ώρα. Αυτό, σε σχέση με το ισχυρό δυναμικό τουρισμού του νησιού, ενισχύει την ανάγκη για 2 ακόμα θέσεις αεροσκαφών. Προτείνεται η ανάπτυξη 2 νέων θέσεων στάθμευσης αεροσκαφών με παροχή χώρου για 2 πρόσθετες θέσεις (που θα κατασκευαστούν όταν αυξηθεί η κυκλοφορία). Κάσος: Το αεροδρόμιο έχει πολύ περιορισμένη κίνηση (περίπου 3.500 επιβάτες ετησίως). Το μήκος του διαδρόμου είναι 983 μέτρα και ο προσανατολισμός του δεν είναι βέλτιστος. Εάν η ταχύτητα ανέμου είναι μεγαλύτερη από 18 κόμβους, δεν μπορεί να προσγειωθεί αεροσκάφος. Το δάπεδο στάθμευσης αεροσκαφών παρέχει 1 θέση στάθμευσης. Η ΥΠΑ σχεδιάζει να επεκτείνει το δάπεδο στάθμευσης για να παρέχει 2 επιπλέον θέσεις. Λόγω της χαμηλής κίνησης του αεροδρομίου, η ανάπτυξη μίας επιπλέον θέσης (αντί για 2) φαίνεται να είναι η πιο ρεαλιστική εναλλακτική λύση. Καστελόριζο: Ο διάδρομος του αεροδρομίου έχει μήκος 798μ και πλάτος 25μ. Το κτίριο επιβατών καλύπτει μόνο 120 τ.μ. και το δάπεδο στάθμευσης προσφέρει 1 θέση αεροσκαφών. Η ΥΠΑ σχεδιάζει να επεκτείνει τον διάδρομο κατά 250μ, να αυξήσει το πλάτος του σε

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
			30μ και να κατασκευάσει νέο κτίριο επιβατών 500 τ.μ. Μήλος: Βελτίωση/ αναδιάταξη του επιβατικού σταθμού. Πάρος: Το νέο αεροδρόμιο της Πάρου λειτουργεί από τις 25/07/2016. Το 2016 οι ετήσιες αφίξεις επιβατών διπλασιάστηκαν. Ο διάδρομος έχει μήκος 1.400μ και το κτίριο επιβατών είναι μόνο 745 τ.μ. Η ΥΠΑ σχεδιάζει να κατασκευάσει έναν νέο επιβατικό σταθμό 8.400 τ.μ. (κυρίως κτίριο και επιπλέον περίπου 3.700 τ.μ. για βοηθητικούς χώρους) και να επεκτείνει το μήκος του διαδρόμου κατά 400μ, να επεκτείνει το δάπεδο στάθμευσης αεροσκαφών, και να αναπτύξει χώρο στάθμευσης οχημάτων και εγκαταστάσεις καυσίμων. Χίος: Ο αερολιμένας εξυπηρετεί ετησίως περίπου 200.000 επιβάτες. Το μήκος του διαδρόμου είναι 1.511μ και πρέπει να επεκταθεί ώστε να επιτραπούν πτήσεις από περισσότερους προορισμούς. Η ΥΠΑ σχεδιάζει να επεκτείνει το διάδρομο σε 1.800μ. Η περιοχή μπροστά από τον διάδρομο απαλλοτριώθηκε, ωστόσο υπάρχει ανάγκη να περιφραχθεί το γήπεδο και να αναβαθμιστεί ο υφιστάμενος σταθμός επιβατών 1.200 τ.μ. Υπάρχουν επίσης σχέδια για ανάπτυξη νέου κτιρίου 4.000 τ.μ. Κύθηρα: Επέκταση διαδρόμου από 1.461μ σε 1.800μ. Η επιμήκυνση του διαδρόμου δικαιολογείται από το γεγονός ότι τα παλαιότερα αεροσκάφη της σειράς 737 που χρησιμοποιούνται ευρέως από ταξιδιωτικούς πράκτορες που εξυπηρετούν ελληνικά νησιά, αντικαθίστανται σταδιακά από τα νέα αεροσκάφη 737-800 (γνωστά και ως 738), τα οποία δεν μπορούν να απογειωθούν από τον υφιστάμενο διάδρομο του αεροδρομίου των Κυθήρων. Νάξος: Το μήκος του διαδρόμου είναι μόνο 900 μέτρα και πρέπει να αυξηθεί στα 1200μ για να ικανοποιήσει τα αιτήματα αεροπορικών εταιρειών. Μεγαλύτερο μήκος διαδρόμου δεν τίθεται προς συζήτηση, εξαιτίας του γεγονότος ότι το αεροδρόμιο γειτνιάζει με προστατευόμενες και κατοικημένες περιοχές. Το κτίριο επιβατών του αεροδρομίου είναι 350 τ.μ. και δεν μπορεί να φιλοξενήσει αποτελεσματικά την επιβατική κίνηση (35.135 άτομα/ έτος το 2016). Η ΥΠΑ σχεδιάζει να επεκτείνει το μήκος του διαδρόμου στα 1.200μ και να κατασκευάσει ζώνη ασφαλείας διαδρόμου (RESA) και στις δύο πλευρές του, να κατασκευάσει δύο νέους τροχοδρόμους, να επεκτείνει το πεδίο ελιγμών κατά 8.000 τ.μ. και το κτίριο του σταθμού κατά επιπλέον 2.100 τ.μ.

Πυλώνας 6: Βελτίωση Αποδοτικότητας του Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
RT-Soft 3	Προώθηση εξωτερικών αναθέσεων δραστηριοτήτων μεταφορών και εφοδιαστικής αλυσίδας με στόχο την αναδιάρθρωση του στόλου ΦΙΧ	Ορισμένες νομικές διατάξεις ενδέχεται να ευνοούν τη χρήση εμπορικών οχημάτων ιδίας χρήσης. Πολλές ιδιωτικές εταιρείες αγνοούν παντελώς τα οφέλη και την εξοικονόμηση πόρων στις δραστηριότητες μεταφορών και εφοδιαστικής αλυσίδας όταν αυτές ανατίθενται σε εξωτερικούς συνεργάτες.	Το μέτρο αυτό αποτελείται από δύο επιμέρους δράσεις: M-1: Ενημέρωση των πρακτόρων μέσω εμπορικών επιμελητηρίων και επαγγελματικών ενώσεων οδικών μεταφορών ως προς τα οφέλη της εξωτερικής ανάθεσης των δραστηριοτήτων μεταφορών και εφοδιαστικής αλυσίδας. - Καθιέρωση διαλόγου μεταξύ μεταφορέων και πρακτόρων, διαχωρίζοντας τους τελευταίους σε δύο ομάδες: μεγάλες επιχειρήσεις αποστολών και μικρομεσαίες επιχειρήσεις - Διοργάνωση τακτικών και συχνών εξειδικευμένων σεμιναρίων και εργαστηρίων M-2: Διευκρίνιση των όρων ενοικίασης/ μίσθωσης φορτηγών με/ χωρίς οδηγό - Αναθεώρηση του ορισμού και των δυνατοτήτων επαγγελματικής ενοικίασης και μίσθωσης εμπορικών οχημάτων - Αποσαφήνιση της νομιμότητας μίσθωσης με οδηγό και καθορισμός των προϋποθέσεων που πρέπει να ισχύουν - Διερεύνηση της δυνατότητας για εξουσιοδοτημένες εταιρίες φορτηγών να μισθώνουν φορτηγά από αντιπροσώπους/ κατασκευαστές φορτηγών για χρήση με δικές τους πινακίδες.
RT-Soft 4	Προώθηση συνεργασιών στους τομείς μεταφορών και εφοδιαστικής αλυσίδας	Υπάρχει ανάγκη για αλλαγή της παραδοσιακά ατομικής διοίκησης όλων των δραστηριοτήτων μίας επιχείρησης, η οποία εμποδίζει τη συγκέντρωση του τομέα και τη δημιουργία συνεργειών μεταξύ εταιρειών. Επιπλέον, είναι απαραίτητη η σύσταση εταιρειών με νομική φύση διαφορετική της ΑΕ προκειμένου οι μεμονωμένοι μεταφορείς να συνεταιριστούν, διατηρώντας ταυτόχρονα τον έλεγχο των δικών τους δραστηριοτήτων.	• Παροχή τεχνικής βοήθειας από θεσμικούς φορείς και ενώσεις για την υποστήριξη των οδικών μεταφορέων ως προς τη δημιουργία forum και πλατφορμών συζήτησης. • Διεξαγωγή σεμιναρίων, εργαστηρίων και επαγγελματικών εκπαιδεύσεων για τους οδικούς μεταφορείς προκειμένου να αναδειχθούν τα οφέλη της επαγγελματικής συνεργασίας • Ανάπτυξη πλατφόρμας συναλλαγών εμπορευμάτων και δικτύων βιομηχανιών (τα οποία δεν υπάρχουν ακόμα στην Ελλάδα) σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο για στήριξη της συνεργασίας μεταξύ μεταφορέων για τον εξορθολογισμό της εκμετάλλευσής του στόλου τους και τη μείωση του αριθμού κενών διαδρομών. • Ενθάρρυνση των μικρών επιχειρήσεων με κρατική στήριξη μέσω χρηματικών επιδομάτων και άλλων κινήτρων για συγχώνευση ώστε να επιτύχουν «κρίσιμο μέγεθος»

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
			Συνοδευτικό μέτρο που προτείνεται: • Διερεύνηση των δυνατοτήτων εφαρμογής του συνεταιριστικού νομικού καθεστώτος
RA-Infra 8	Νέα σιδηροδρομική σύνδεση του Εμπορικού Λιμένα Καβάλας «Φίλιππος Β'» με το κύριο σιδηροδρομικό δίκτυο	Η σύνδεση του νέου Λιμένα Καβάλας με το σιδηροδρομικό δίκτυο θα μπορούσε να αποτελέσει μία πρωτοβουλία για την ενίσχυση του διαδρόμου Sea2Sea, προσθέτοντας ένα τρίτο ελληνικό λιμάνι στον διάδρομο μετά τη βελτίωση των κύριων σιδηροδρομικών τμημάτων από Αλεξανδρούπολη και Θεσσαλονίκη (τμήμα του Κεντρικού ΔΕΔ-Μ).	Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων του έργου θα αναδείξει τις τεχνικές λεπτομέρειες. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης και ενδεικτικά θεωρήθηκε κατασκευή νέας μονής σιδηροδρομικής γραμμής, μήκους περίπου 32 χλμ, που θα συνδέει τον εμπορικό λιμένα της Καβάλας (Φίλιππος Β', στην περιοχή Νέας Καρβάλης) με την υφιστάμενη σιδηροδρομική γραμμή Θεσσαλονίκη - Αλεξανδρούπολη. Η δυνατότητα για εξυπηρέτηση των οικισμών της Νέας Καρβάλης, Πένης και Γραβούνας πρέπει να μελετηθεί περαιτέρω. Έπειτα η σύνδεση θα συνεχίζει παράλληλα με τον αυτοκινητόδρομο της Εγνατίας Οδού και θα συναντά την υπάρχουσα σιδηροδρομική γραμμή Θεσσαλονίκη – Αλεξανδρούπολη στην περιοχή Τοξότες Ξάνθης.
Ιδιωτική επένδυση	Νέα σιδηροδρομική σύνδεση: λιμένας και ΒΙΠΕ Βόλου – Αεροδρόμιο Νέας Αγχιάλου – λιμένας Αλμυρού	Κύριος στόχος είναι η προώθηση της διατροπικότητας στις εμπορευματικές μεταφορές και η βελτίωση της προσβασιμότητας συγκοινωνιακών κόμβων, συνδέοντας το λιμάνι και τις βιομηχανικές περιοχές του Βόλου με το κοντινό αεροδρόμιο της Νέας Αγχιάλου, το λιμάνι και τη βιομηχανική ζώνη του Αλμυρού.	Το έργο σχεδιάζεται ως ιδιωτική πρωτοβουλία (ή ΣΔΙΤ) για την αναβάθμιση της σιδηροδρομικής σύνδεσης από το λιμάνι στις βιομηχανικές περιοχές (ΒΙΠΕ 1 & ΒΙΠΕ 2) του Βόλου και για την κατασκευή νέας σιδηροδρομικής γραμμής από/προς το κοντινό αεροδρόμιο της Νέας Αγχιάλου και το λιμάνι και την ιδιωτική βιομηχανική ζώνη του Αλμυρού.
AT-Infra 1b	Σχεδιαζόμενα έργα αεροδρομίων υπό τη διεύθυνση της ΥΠΑ με σκοπό τη βελτίωση της δυναμικής τους	Μετά την ιδιωτικοποίηση του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών και των 14 διεθνών αεροδρομίων της Fraport, η ΥΠΑ παραμένει υπεύθυνη για τη διαχείριση, λειτουργία και ανάπτυξη 23 αεροδρομίων (Αλεξανδρούπολης, Αράξου, Ιωαννίνων, Καλαμάτας, Καστοριάς, Κοζάνης, Νέας Αγχιάλου στην ηπειρωτική χώρα, Σητείας στην Κρήτη και Αστυπάλαιας, Χίου, Ικαρίας, Καλύμνου, Καρπάθου, Κάσου, Καστελόριζου, Κυθήρων, Λέρου, Λήμνου, Μήλου, Νάξου, Πάρου, Σκύρου και Σύρου σε νησιά), καθώς και του αερολιμένα Ηρακλείου, ο οποίος πρόκειται να ιδιωτικοποιηθεί. Για τα παραπάνω 23 αεροδρόμια, ο εντοπισμός και η ανάλυση προβλημάτων ανέδειξε ποικίλα μειονεκτήματα με σχετικές αιτήσεις/μελέτες της ΥΠΑ για τη βελτίωση των δραστηριοτήτων εδάφους και αέρα, προς ενίσχυση της ασφάλειας των αεροδρομίων, άμβλυνση σημείων λειτουργικής	Καστοριά: Ο αερολιμένας διαθέτει διάδρομο 2.700 μέτρων, αλλά με πολύ χαμηλή ετήσια κίνηση εσωτερικού (7.300 επιβάτες) και αμελητέα διεθνή κίνηση. Το δάπεδο στάθμευσης διαθέτει 2 θέσεις για μικρά αεροσκάφη. Το υφιστάμενο κτίριο καλύπτει 1.150 τ.μ. Υπάρχουν σχέδια για ένα νέο κτίριο 3.500 τ.μ. και για βελτιώσεις στην περιοχή γύρω από αυτό, καθώς και για επέκταση του δαπέδου στάθμευσης και ολοκλήρωση του νέου πύργου Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας. Κοζάνη: Ο αερολιμένας διαθέτει διάδρομο 1.822 μέτρων, αλλά με πολύ χαμηλή ετήσια κίνηση εσωτερικού (5.600 επιβάτες) και αμελητέα διεθνή κίνηση. Το δάπεδο στάθμευσης διαθέτει 1 θέση για αεροσκάφος. Το υφιστάμενο κτίριο καλύπτει 300 τ.μ. Τα αεροδρόμια Καστοριάς και Κοζάνης είναι σε κοντινή μεταξύ τους απόσταση (περίπου 77 χλμ). Η πρόσφατη κατασκευή του Α/Δ της Εγνατίας Οδού έχει μειώσει τον χρόνο

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		συμφόρησης και αναβάθμιση του επιπέδου των παρεχόμενων υπηρεσιών, και τελικά αύξησης της δυνατότητας μελλοντικής ανάπτυξής τους.	ταξιδιού από τις πόλεις της Καστοριάς και της Κοζάνης στη Θεσσαλονίκη (2 και 1,5 ώρες αντίστοιχα), μετατοπίζοντας τις μεταφορές από εναέριες σε οδικές. Μία επιλογή για αυτά τα δύο αεροδρόμια είναι η αναζήτηση ενός νέου ρόλου, δηλαδή να προσελκύσουν διεθνείς πτήσεις για τουριστικούς ή εμπορικούς σκοπούς στην περιοχή τους. Ωστόσο, η ανάγκη για λειτουργία και των δύο αεροδρομίων είναι αμφισβητήσιμη. Προτείνεται να διατηρηθεί και να αναπτυχθεί ο αερολιμένας Καστοριάς εστιάζοντας σε δραστηριότητες εφοδιαστικής αλυσίδας και να διατηρηθεί το αεροδρόμιο της Κοζάνης ως εκπαιδευτικό κέντρο για νέους πιλότους και λοιπό προσωπικό. Νέα Αγχιάλος: Εκτός από τα έργα σήμανσης οδοστρώματος και διαδρόμου/ τροχοδρόμου, ο αερολιμένας χρειάζεται μία εναλλακτική οδό πρόσβασης, καθώς η είσοδος στις εγκαταστάσεις του πολιτικού αεροδρομίου διασχίζει στρατιωτική περιοχή. Για την επίλυση του προβλήματος αυτού χρειάζεται να κατασκευασθεί μία νέα (δαπανηρή) οδική σύνδεση. Συστήνεται επίσης η νέα σιδηροδρομική σύνδεση του αεροδρομίου με τις γειτονικές βιομηχανικές περιοχές και το λιμάνι του Βόλου. Συνεπώς, προτείνεται να αναπτυχθούν περαιτέρω οι λειτουργίες αεροπορικών εμπορικών μεταφορών και logistics στο αεροδρόμιο της Νέας Αγχιάλου.
MT-Soft 3	Υλοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων Λιμενικής Κοινότητας και Συστημάτων Ενιαίας Θυρίδας στην Ελλάδα	Η αξιοπιστία του προγράμματος δρομολογίων κάθε λιμένα έχει γίνει κρίσιμο λειτουργικό στοιχείο για τις ναυτιλιακές εταιρίες τακτικών γραμμών και τις υπηρεσίες που παρέχουν, δεδομένου ότι τα πλοία έχουν πλέον καθορισμένες χρονοθυρίδες σε κάθε λιμένα. Οι τακτικές γραμμές (και η μεγάλη πλειοψηφία των έκτακτων) κινούνται με πολύ χαμηλή ταχύτητα για να μειώσουν τις δαπάνες καυσίμου. Συνεπώς, αναμένεται ότι η μείωση του χρόνου παραμονής εντός λιμένος μπορεί να προσφέρει περισσότερο χρόνο διαθέσιμο εν πλω και έτσι τα πλοία να διατηρούν χαμηλές ταχύτητες και για το επόμενο ταξίδι, και άρα να εξοικονομούν καύσιμα και εκπομπές ρύπων, διασφαλίζοντας έτσι την ακριβή τήρηση της ώρας άφιξης στο επόμενο λιμάνι. Οι απλουστευμένες, ηλεκτρονικές και διαφανείς διαδικασίες για έλεγχο και έγκριση φορτίων στα λιμάνια	Το Μέτρο στοχεύει στην προοδευτική ανάπτυξη στην Ελλάδα: - Συστημάτων Λιμενικής Κοινότητας (PCS) που αποτελούν ασφαλή πληροφοριακά συστήματα και στοχεύουν στην ενοποίηση και απλούστευση όλων των επιχειρηματικών διαδικασιών ανάμεσα σε όλους τους φορείς λιμένων, δημόσιους και ιδιωτικούς (δηλαδή B2G, B2B, G2G) - Συστήματος Ναυτιλιακής Ενιαίας Θυρίδας (MSWS) και - Συστήματος Εθνικής Ενιαίας Θυρίδας (NSWS). Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις: - Αίτημα για κάποιο πρόγραμμα Τεχνικής Βοήθειας ή Twinning από μία εκ των κορυφαίων χωρών της ΕΕ στους συναφείς τομείς PCS/ MSWS/ NSWS. - Ανάπτυξη κοινού διατομεακού προγράμματος εργασιών δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, για ανάλυση

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		είναι καθοριστικής σημασίας για μείωση του χρόνου παραμονής, ελαχιστοποίηση δαπανών αποθήκευσης στο λιμάνι και κόστους αποθέματος και, κατά συνέπεια, μείωση του κόστους των αγαθών. Επιτρέπουν επίσης καλύτερο προγραμματισμό της μεταφοράς μεταξύ του λιμένα και της ενδοχώρας, με αποτέλεσμα να μειώνεται η κυκλοφοριακή συμφόρηση εντός και γύρω από το λιμάνι και να βελτιώνεται ο σχεδιασμός των περαιτέρω επιχειρήσεων εφοδιαστικής αλυσίδας. Από την άποψη των ναυτιλιακών γραμμών, οι ταχύτερες παραδόσεις φορτίου σημαίνουν ταχύτερο κύκλο εργασιών και βέλτιστη αξιοποίηση του εξοπλισμού εμπορευματοκιβωτίων, μείωση του αποθέματος πλοίων και συνεπώς μειωμένο κόστος εξοπλισμού.	και επανασχεδιασμό των επιχειρηματικών διαδικασιών. • Δοκιμές-πιλοτικές εφαρμογές στους λιμένες Πειραιά και Θεσσαλονίκης. • Σταδιακή επέκταση σε άλλους κύριους λιμένες και στα χερσαία συνοριακά σημεία διελεύσεων. • Προώθηση του θεσμού του Εγκεκριμένου Οικονομικού Φορέα (Authorised Economic Operator).
MT-Soft 4	Προώθηση πρωτοβουλιών για την ανάδειξη της Ελλάδας σε Κόμβο Εφοδιαστικής Αλυσίδας στη Νότια Ευρώπη	Οι ροές διαμετακόμισης και μεταφόρτωσης εμπορευμάτων ενισχύουν τη δραστηριότητα των ελληνικών λιμένων. Ωστόσο, θα αποδεικνύονταν πιο επωφελείς αν μπορούσαν να προστεθούν υπηρεσίες υψηλής αξίας σε αυτά τα προϊόντα κατά τη διέλευσή τους από την Ελλάδα. Εκτός από την εφαρμογή διαφόρων μεμονωμένων πολιτικών για τον σκοπό αυτό σε κρατικό επίπεδο, είναι απαραίτητο οι πάροχοι υπηρεσιών εφοδιαστικής αλυσίδας να ενώσουν τις προσπάθειες, ιδέες και δυνατότητές τους για να δημιουργήσουν, προωθήσουν και προσφέρουν τελικά ένα υψηλής ποιότητας ελληνικό προϊόν εφοδιαστικής αλυσίδας.	Το μέτρο περιλαμβάνει τις εξής δράσεις: • Ανάλυση επιτυχιών στον τομέα logistics άλλων χωρών της ΕΕ και εφαρμογή των βέλτιστων (μεταβιβάσιμων) πρακτικών • Δημιουργία διατομεακών ομάδων εργασίας μεταξύ επαγγελματικών ενώσεων για τον εντοπισμό προβλημάτων και άσκηση επιρροής για διευκόλυνση του εμπορίου και άλλα μέτρα κοινού συμφέροντος • Καθιέρωση διαλόγου με τους ιδιωτικούς φορείς εκμετάλλευσης λιμένων/ εμπορευματικών σταθμών Πειραιά και Θεσσαλονίκης με στόχο να καταστούν και τα δύο ελληνικά λιμάνια ηγετικοί κόμβοι (hubs) εφοδιαστικής αλυσίδας στη Νότια Ευρώπη και τη Μεσόγειο Θάλασσα • Προώθηση των θαλάσσιων και διατροπικών μεταφορών μέσω των λιμένων του Κεντρικού και Ανατολικού ΔΕΔ-Μ στην Ελλάδα με βελτίωση των υποδομών και του εξοπλισμού τους. Οι στοχευμένες παρεμβάσεις θα επιτρέψουν στους λιμένες να συμμετάσχουν στους διεθνείς διαδρόμους μεταφορών και εφοδιαστικές αλυσίδες και, κατά συνέπεια, στην περαιτέρω ενσωμάτωσή τους στα ΔΕΔ-Μ. Οι παρεμβάσεις θα καθοριστούν και θα επιλεγούν με βάση την εκτίμηση των ειδικών χαρακτηριστικών, πραγματικών αναγκών, δυνατοτήτων, ευκαιριών και προοπτικών κάθε λιμένα. • Προώθηση των Θαλάσσιων Διαδρόμων (Motorways of the Sea) και των διατροπικών μεταφορών με

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
			ένα σημαντικό μέρος στη θαλάσσια περιοχή Αδριατικής-Ιονίου στο πλαίσιο της στρατηγικής EUSAIR, καθώς και σύνδεση των ελληνικών λιμένων με άλλους λιμένες εκτός ΕΕ, σε τρίτες χώρες και γειτονικές περιοχές, ειδικά στην περιοχή των χωρών του Εύξεινου Πόντου (BSEC) και της Μεσογείου («Ένωση για τη Μεσόγειο»), καθιερώνοντας βιώσιμους και σημαντικούς διαδρόμους μεταφορών και εφοδιαστικές αλυσίδες. • Δημιουργία Εθνικής Πλατφόρμας/ Φόρουμ Εφοδιαστικής Αλυσίδας • Διοργάνωση σεμιναρίων, εργαστηρίων και επισκέψεων επιχειρηματικών ομάδων στο εξωτερικό για αναζήτηση νέων πελατών, εύρεση συνεργατών και ανάπτυξη δικτύου. Οι προτεινόμενες δράσεις αφορούν κυρίως φορείς από τον ιδιωτικό τομέα (επαγγελματικές ενώσεις, επιμελητήρια κ.λπ.). Το ΥΠΥΜΕ, σε συνεργασία με το ΥΝΑΝΠ, μπορεί σε πρώτη φάση να διαδραματίσει συντονιστικό ρόλο στην έναρξη συναντήσεων και συζητήσεων. Το ΥΠΥΜΕ μπορεί επίσης να έχει πρόσθετο ρόλο συμβάλλοντας στην ευρύτερη προώθηση της προσφοράς υπηρεσιών μεταφορών/ εφοδιαστικής αλυσίδας του ελληνικού τομέα μέσω διοικητικών διαύλων και της συμμετοχής του σε διεθνείς οργανισμούς και φόρουμ επικοινωνίας.
P-Infra 5	Βελτίωση χερσαίας σύνδεσης με το λιμάνι Θεσσαλονίκης	Μετά την πρόσφατη ιδιωτικοποίηση του ΟΛΘ ΑΕ, και εφόσον η διαμετακομιστική κίνηση προς τις γειτονικές χώρες των Βαλκανίων και της Κεντρικής Ευρώπης αποτελεί σημαντική προοπτική ανάπτυξης της κυκλοφορίας για το λιμάνι της Θεσσαλονίκης, είναι απαραίτητη η βελτίωση των συνδέσεων των σταθμών εμπορευματοκιβωτίων και ξηρού χύδην φορτίου με τα δίκτυα αυτοκινητοδρόμων και σιδηροδρόμων. Ωστόσο, η ανάπτυξη της εν λόγω διαμετακομιστικής κυκλοφορίας εμποδίζεται σήμερα από τις ανεπαρκείς χερσαίες συνδέσεις μεταξύ του λιμένα και της ενδοχώρας του.	Στόχος του μέτρου είναι η βελτίωση της χερσαίας πρόσβασης στο λιμάνι της Θεσσαλονίκης που περιλαμβάνει τη δημιουργία νέας οδικής σύνδεσης απευθείας από τη Δυτική Πύλη, κοντά στους σταθμούς εμπορευματοκιβωτίων και ξηρού χύδην φορτίου, έως τον αυτοκινητόδρομο ΠΑΘΕ. Το μέτρο αυτό περιλαμβάνει δύο στάδια: 1. Στάδιο προετοιμασίας που αποτελείται από την οριστικοποίηση των υπό εξέλιξη μελετών που πραγματοποιούνται από την Εγνατία Οδό. 2. Στάδιο υλοποίησης με κατασκευή της άμεσης οδικής σύνδεσης από τη δυτική πύλη πλησίον του τερματικού σταθμού εμπορευματοκιβωτίων και ξηρού χύδην φορτίου έως το κύριο δίκτυο αυτοκινητοδρόμων.
P-Infra 6	Επέκταση Σταθμού Εμπορευματοκιβωτίων στο	Η διαδικασία ιδιωτικοποίησης του ΟΛΘ ΑΕ ολοκληρώθηκε πρόσφατα. Σύμφωνα με τη σύμβαση παραχώρησης, ο νέος ανάδοχος	Το μέτρο αυτό αποσκοπεί στην επέκταση του υφιστάμενου σταθμού εμπορευματοκιβωτίων στον Προβλήτα 6-Δυτικά του λιμένα

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
	Λιμάνι Θεσσαλονίκης	έχει την υποχρέωση να εκπονήσει ένα πρόγραμμα «υποχρεωτικών επενδύσεων», συμπεριλαμβανομένης της επέκτασης του υφιστάμενου Σταθμού Εμπορευματοκιβωτίων στον Προβλήτα 6-Δυτικά. Μαζί με τη βελτίωση των οδικών και σιδηροδρομικών συνδέσεων του με την ενδοχώρα, αυτό θα επιτρέψει στο λιμάνι της Θεσσαλονίκης να αναπτύξει σημαντικά το μερίδιό του στις ροές διαμετακόμισης και να αξιοποιήσει έτσι πλήρως τη γεωγραφική του θέση ως πύλη για τα Νότια Βαλκάνια και την Κεντρική Ευρώπη.	Θεσσαλονίκης με στόχο να αναπτύξει τη διαμετακομιστική κίνηση εμπορευματοκιβωτίων από/ προς Νότια Βαλκάνια και Κεντρική Ευρώπη. Το έργο συνίσταται στην κατασκευή μίας νέας αποβάθρας μήκους 425μ και βάθους 16μ σε συνέχεια του υφιστάμενου κρηπιδώματος (μήκους 425μ και βάθους 12μ). Ο νέος προβλήτας εμπορευματοκιβωτίων θα είναι εξοπλισμένος με γερανογέφυρες τύπου post-Panamax σε σιδηροτροχιές. Με αυτή την επέκταση η χωρητικότητα του σταθμού θα είναι περίπου 1 εκατομμύριο TEUs ετησίως (σε σύγκριση με 440.000 TEUs σήμερα).
P-Infra 7	Αύξηση χωρητικότητας σε βασικά λιμάνια διακίνησης χύδην φορτίου	Το 85% της διακίνησης ξηρού χύδην φορτίου που πραγματοποιήθηκε μέσω λιμένων διεθνούς σημασίας (εξαιρουμένων των ιδιωτικών λιμένων) εξυπηρετείται από τρεις μεγάλους «λιμένες ξηρού φορτίου», δηλαδή: Θεσσαλονίκη, Βόλο και Ελευσίνα. Στους λιμένες αυτούς, και παρόλο που λεπτομερή στοιχεία χωρητικότητας δεν ήταν διαθέσιμα για Βόλο και Ελευσίνα, ίσως να απαιτηθεί επέκταση της χωρητικότητας στα επόμενα 20 έτη για την αντιμετώπιση της αύξησης του όγκου διακίνησης ξηρού χύδην φορτίου. Σήμερα, τόσο η Θεσσαλονίκη όσο και ο Βόλος εξακολουθούν να λειτουργούν με σχετικά παλαιό εξοπλισμό φορτοεκφόρτωσης, η παραγωγικότητα του οποίου πιθανώς δε συμβαδίζει με τις υψηλότερες διεθνείς προδιαγραφές, μειώνοντας αντίστοιχα τη συνολική ικανότητα του λιμένα.	Το μέτρο αυτό αποσκοπεί στην αύξηση της ικανότητας διαχείρισης ξηρού χύδην φορτίου στους λιμένες όπου οι φόρτοι κυκλοφορίας ενδέχεται να οδηγήσουν σε συμφόρηση. Στο λιμάνι της Θεσσαλονίκης, το Γενικό Αναπτυξιακό Σχέδιο του λιμένα που εκπονήθηκε από τον ΟΛΘ ΑΕ προβλέπει την επέκταση των εγκαταστάσεων ξηρού χύδην φορτίου στο Προβλήτα 6-Ανατολικά κατασκευάζοντας δύο επιπλέον θέσεις παραβολής μήκους 300μ η καθεμία, με βάθος 16μ, και αντικαθιστώντας τις υφιστάμενες παλαιές γερανογέφυρες σε σιδηροτροχιές με σύγχρονες. Το μέτρο αυτό δεν περιλαμβάνεται στις «υποχρεωτικές επενδύσεις» που πρέπει να πραγματοποιήσει ο ανάδοχος σύμφωνα με τη σύμβασή του. Πριν από τον σχεδιασμό οποιασδήποτε επέκτασης υποδομών, πρέπει να διασφαλιστεί ότι αξιοποιούνται στον μέγιστο βαθμό οι υφιστάμενες, εγκαθιστώντας τον καταλληλότερο εξοπλισμό που εξασφαλίζει τις υψηλότερες επιδόσεις φορτοεκφόρτωσης, λαμβάνοντας υπόψη το είδος των εμπορευμάτων και λειτουργίας (φόρτωση/εκφόρτωση).
L-Soft 1	Ολοκλήρωση και μερική αναθεώρηση του νομικού πλαισίου που σχετίζεται με την εφοδιαστική αλυσίδα	Με την πάροδο του χρόνου, έχουν πολλαπλασιαστεί οι κανονισμοί που εφαρμόζονται στις δραστηριότητες εφοδιαστικής αλυσίδας στην Ελλάδα, με πολλές αναπαραγωγές, αλληλοεπικαλύψεις διοικητικών αρμοδιοτήτων και περιττούς περιορισμούς. Επιπλέον, είναι σχετικά περιορισμένη η ικανότητα εφαρμογής και επιβολής του νόμου σε αρκετούς τομείς. Η κατάσταση αυτή οδήγησε σε διάφορες	Υπάρχει ανάγκη για την απογραφή των ισχύοντων νόμων και κανονισμών έτσι ώστε: - να προσδιοριστεί, εναρμονιστεί και εξορθολογιστεί το λεξιλόγιο και οι ορισμοί των διαφόρων τύπων ακινήτων και άλλων εγκαταστάσεων εφοδιαστικής αλυσίδας, ώστε να εξαλειφθεί η πολυμορφία που προκαλεί σύγχυση. Το ίδιο ισχύει και για το λεξιλόγιο που σχετίζεται με τα επαγγέλματα (μεταφορών και)

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		στρεβλώσεις, όπως κίνητρα προς αναποτελεσματικές πρακτικές, ελλιπή ή μη συμμόρφωση με κανονισμούς και απουσία ή υπανάπτυξη αγορών για ορισμένες δραστηριότητες logistics. Ο αριθμός των κανονισμών από μόνος του δεν αποτελεί πρόβλημα. Ωστόσο, η έλλειψη συνοχής και συνέπειας μεταξύ κανονισμών και η άνιση εφαρμογή τους προκαλεί ανεπάρκειες και στρεβλώσεις. Οι κανονισμοί τυπικά έχουν νομική ισχύ και οι πάροχοι υπηρεσιών logistics (3PL) σε οποιαδήποτε χώρα πρέπει να εναρμονιστούν με πολλούς κανονισμούς σε εθνικό επίπεδο. Οι ελληνικοί κανονισμοί πρέπει επίσης να εναρμονίζονται με τους Κανονισμούς της ΕΕ. Το ρυθμιστικό πλαίσιο του τομέα της εφοδιαστικής αλυσίδας αντιμετωπίζει πρόσθετες δυσκολίες: • Δεν είναι διαθέσιμη στους παρόχους υπηρεσιών logistics μία πλήρης και περιεκτική λίστα κανονισμών που πρέπει να τηρούνται και εγγράφων που πρέπει να προσκομίζονται. Αυτό μεταφράζεται σε υψηλότερες δαπάνες ενημέρωσης και πιθανώς σε μη βέλτιστες ιδιωτικές οικονομικές αποφάσεις. • Η υπερβολική ρύθμιση σε ορισμένους τομείς συνυπάρχει με ρυθμιστικά κενά σε άλλους, όπως και οι παλαιοί κανονισμοί που ενίοτε συνυπάρχουν με καινούριους. Οι προκλήσεις της επιχειρηματικής δραστηριότητας σε ολόκληρη τη χώρα αντικατοπτρίζονται και στον τομέα των logistics: υπερβολική ρύθμιση, υπερβολικό κόστος και μεγάλο χρονικό διάστημα για την έναρξη μίας επιχείρησης.	εφοδιαστικής αλυσίδας. - να λαμβάνονται υπόψη νομικά και να αντιμετωπίζονται στο πλαίσιο ενιαίας καθορισμένης ομάδας νόμων μεταφορών και logistics όλα τα ρυθμιστικά θέματα ακινήτων και όλων των αντίστοιχων ατομικών ή εταιρικών αδειοδοτήσεων, μητρώων σταθερού ή κινητού εξοπλισμού, αδειών χρήσης γης και άλλων απαραίτητων διευθετήσεων εγκατάστασης και λειτουργίας, και να περνούν από μία ενιαία, σαφώς προσδιορισμένη γραφειοκρατική διαδικασία, αν είναι δυνατόν μέσω ενός μόνο υπουργείου που να λειτουργεί ως σύστημα 'μίας στάσης' ή ενιαίας θυρίδας. - να δοθεί η ευκαιρία για απαλοιφή ορισμένων νομικών διατάξεων που μπορεί να είναι παρωχημένες ή άκυρες. Δεδομένου ότι η Ελλάδα εμπλέκεται όλο και περισσότερο στις παγκόσμιες αλυσίδες εφοδιασμού, οι εγχώριοι συμμετέχοντες σε αυτές τις αλυσίδες πρέπει να προσαρμοστούν στους διεθνείς κανόνες και πρότυπα του τομέα της εφοδιαστικής που δεν εξαρτώνται από το ελληνικό ή οποιοδήποτε άλλο εθνικό δημόσιο νομικό πλαίσιο. Οι σχετικές δημόσιες αρχές έχουν καθήκον, σε συνεργασία με επαγγελματικές ενώσεις, να ενθαρρύνουν και να προωθούν συνεχώς την επέκταση αυτών των διεθνών διαδικασιών αυτορρύθμισης μέσω σεμιναρίων, εργαστηρίων και άλλων εργαλείων διάδοσης. Η χαρτογράφηση των αρμοδιοτήτων μεταξύ των υπουργείων, εντός του ΥΠΥΜΕ, καθώς και μεταξύ των κεντρικών, περιφερειακών και τοπικών αρχών για κάθε τομέα υπηρεσιών εφοδιαστικής αλυσίδας θα συμβάλλει στον συντονισμό και την εναρμόνιση του ρυθμιστικού πλαισίου, στη μείωση των αλληλοεπικαλύψεων και κενών και επομένως, στην απλοποίηση των διαδικασιών νομοθέτησης και εφαρμογής πολιτικών για τον τομέα της εφοδιαστικής αλυσίδας μεσοπρόθεσμα.
L-Soft 3	Ίδρυση Εθνικού Παρατηρητηρίου Εφοδιαστικής Αλυσίδας	Υπάρχει έλλειψη χρήσιμων στοιχείων και κατάλληλων Κύριων Δεικτών Επιδόσεων (ΚΔΕ) συσχετισμένων με δεδομένα συγκριτικών αξιολογήσεων. Ο μόνος φορέας που συλλέγει δεδομένα σχετικά με τις επιδόσεις στον τομέα εφοδιαστικής αλυσίδας είναι η Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), η οποία εφοδιάζεται από την Eurostat, αλλά αυτή η	Η ανάπτυξη ενός κατάλληλου Εθνικού Παρατηρητηρίου Εφοδιαστικής Αλυσίδας είναι απαραίτητη σε σχέση με τους εξής τελικούς στόχους: • Απόκτηση πλήρους, σαφούς και αξιόπιστης εικόνας για την εφοδιαστική αλυσίδα, συμπεριλαμβανομένων όλων των πτυχών του συστήματος logistics, π.χ. παράγοντες αγοράς, υποδομές, χωροταξία εγκαταστάσεων και

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		αρμοδιότητα έχει σχεδιαστεί με γνώμονα την κατανόηση και ανάλυση ζητημάτων μεταφορών και όχι αποκλειστικά πτυχών επίδοσης του τομέα εφοδιαστικής αλυσίδας. Τα στατιστικά καθαρά για logistics δεν είναι ευδιάκριτα στις βάσεις δεδομένων για τις μεταφορές και την οικονομία στην Ελλάδα. Ως εκ τούτου, η δημιουργία ενός Εθνικού Παρατηρητηρίου Εφοδιαστικής Αλυσίδας, όπως προβλέπεται και από το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Εφοδιαστική Αλυσίδα, συνιστά μία ιδιαίτερα σημαντική δράση για ορθολογικό σχεδιασμό και χάραξη πολιτικής.	τεχνικές δυνατότητες, μέσα μεταφοράς, κυκλοφοριακοί φόρτοι και μοντέλα, τύποι παρεχόμενων υπηρεσιών, διάφορες άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις και η διαχρονική τους εξέλιξη, • Παρακολούθηση αυτών των εξελίξεων, • Κατανόηση και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων προηγούμενων πολιτικών που εφαρμόστηκαν και άλλων κοινωνικοοικονομικών εξελίξεων, • Εκτίμηση μελλοντικών τάσεων και εξελίξεων, • Αξιολόγηση, ιεράρχηση και επιλογή διαφορετικών πιθανών μελλοντικών πολιτικών. Το αναμενόμενο αποτέλεσμα είναι η καταγραφή και παρουσίαση της κατάστασης του εθνικού συστήματος εφοδιαστικής αλυσίδας και οι συσχετισμοί με οικονομικούς και άλλους παράγοντες ανά πάσα στιγμή. Έχει δοθεί μέσω του SRSS τεχνική υποστήριξη για τη δημιουργία αυτού του παρατηρητηρίου, και συγκεκριμένα μία μελέτη που καθορίζει, μεταξύ άλλων, τους σχετικούς δείκτες, τα θεματικά πεδία της βάσης δεδομένων, τις διαδικασίες συλλογής δεδομένων και τις συστάσεις για τη συλλογή στοιχείων που λείπουν. Θα δοθεί πρόσθετη υποστήριξη για την ίδρυση του παρατηρητηρίου, εστιάζοντας ιδιαίτερα στην αρχιτεκτονική της βάσης δεδομένων.
L-Soft 5	Κίνητρα για την ενθάρρυνση συγχωνεύσεων και άλλων συνεργασιών στον τομέα	Ο τομέας της εφοδιαστικής στην Ελλάδα εμφανίζεται ως σύστημα δύο ταχυτήτων. Διεθνείς εταιρίες logistics είναι παρούσες στην Ελλάδα και, μαζί με λίγες μεγάλες ελληνικές επιχειρήσεις, προσφέρουν σύγχρονες ολοκληρωμένες υπηρεσίες. Αυτές συνυπάρχουν με μία πληθώρα μικρών επιχειρήσεων που παρέχουν περιορισμένες και χαμηλής προστιθέμενης αξίας υπηρεσίες μεταφοράς και αποθήκευσης. Οι μικρές επιχειρήσεις κυριαρχούν στη δεύτερη και τρίτη βαθμίδα των αλυσίδων εφοδιασμού, ελέγχοντας κυρίως την τοπική διανομή. Πέρα από τις διεθνείς εταιρείες logistics, η σημερινή οργάνωση της εφοδιαστικής σε εθνικό επίπεδο για την εξυπηρέτηση του τελικού πελάτη είναι μη βέλτιστη και κατακερματισμένη, αποτελώντας σημαντική πηγή φαινομένων αναξιοπιστίας, πρόσθετου κόστους	Η μείωση της πολυδιάσπασης προϋποθέτει τη βελτίωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος για να βοηθηθούν οι χρήστες και πάροχοι υπηρεσιών εφοδιαστικής να επιτύχουν οικονομίες κλίμακας στη βασική τους δραστηριότητα, κυρίως μέσω της εξωτερικής ανάθεσης των δευτερευουσών δραστηριοτήτων τους. Για την επίτευξη των στόχων αυτών, πρέπει να δημιουργηθούν αρκετά κίνητρα για τη διευκόλυνση της ενοποίησης στον κλάδο. Πρέπει επίσης να αναπτυχθούν μοντέλα συγχώνευσης ή προώθησης συνεταιριστικών προγραμμάτων, με τη συμμετοχή μικρών επιχειρήσεων σε μεγαλύτερα ολοκληρωμένα σχήματα, μέσω της πρόβλεψης «ασφαλών» παραδοχών για τη βιωσιμότητα όλων των συμμετεχόντων. Οι διατάξεις περί διακυβέρνησης τέτοιων «υβριδικών» συνεργατικών σχημάτων απαιτούν να

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		και χαμηλών επιδόσεων της εφοδιαστικής αλυσίδας. Υπάρχει εκτενής διασπρωμάτωση (με διάφορα επίπεδα ποιότητας) των υπηρεσιών διανομής. Οι διεθνείς και μεγάλες ελληνικές εταιρείες συνήθως αναθέτουν υπηρεσίες σε μεσαίου μεγέθους εγχώριους παρόχους 3PL ως μεσάζοντες για να εξασφαλίσουν διανομές σε αποθήκες στην περιφέρεια. Η τοπική διανομή εντός νομών και η αποθήκευση πραγματοποιούνται από μικρές επιχειρήσεις, οι οποίες χρησιμοποιούν μικρότερα φορτηγά ιδιωτικής χρήσης και ιδιωτικές εγκαταστάσεις logistics.	οριστούν διαφανείς και απλοί κανόνες διακυβέρνησης. Προφανώς, πρέπει να διασφαλιστεί η προστασία από περιορισμούς, όπως καρτέλ και ελεύθερη άσκηση δραστηριοτήτων logistics, ενθαρρύνοντας την είσοδο νέων παικτών στην αγορά και διασφαλίζοντας την αποδοτικότερη λειτουργία των υφιστάμενων φορέων. Επιπλέον, τα κίνητρα πρέπει να περιλαμβάνουν μέτρα αντιμετώπισης των συνεχιζόμενων προβλημάτων ταμειακών ροών των εταιρειών του κλάδου βάσει μίας φιλοσοφίας που συνδυάζει «δικαιώματα» και «υποχρεώσεις». Για παράδειγμα, οι εταιρείες που συγχωνεύονται θα μπορούσαν να λάβουν δάνεια με συγκεκριμένα πλεονεκτήματα (π.χ. χρονική κλίμακα αποπληρωμής, αλλά με υποχρέωση επίτευξης συγκεκριμένου ελάχιστου μεγέθους). Είναι δυνατό να οριστούν ανεξάρτητοι ελεγκτές για την παρακολούθηση της διαδικασίας και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων, με διαδικασίες και μεθόδους που πρέπει να προσδιοριστούν σαφώς.
L-Soft 6	Αναθεώρηση του νομικού πλαισίου σχετικά με την ανάπτυξη Εμπορευματικών Κέντρων	Οι Συμπράξεις Δημόσιου-Ιδιωτικού Τομέα εμφανίζονται ως το πλέον κατάλληλο χρηματοδοτικό σχήμα για τη δημιουργία Εμπορευματικών Κέντρων, διότι δικαιολογούν το αμοιβαίο ενδιαφέρον και τα κίνητρα, ακόμη και αν η λογική πίσω από τις δράσεις του δημόσιου τομέα και των φορέων της αγοράς διαφέρει. Η ανάπτυξη Εμπορευματικών Κέντρων διέπεται σήμερα από τον Νόμο 3982/2011, ο οποίος ουσιαστικά δεν προωθεί επιχειρηματικά μοντέλα ΣΔΙΤ. Ωστόσο, στο σημερινό πλαίσιο, η συμμετοχή δημόσιων αρχών είναι απαραίτητη για την ενθάρρυνση πρωτοβουλιών του ιδιωτικού τομέα υπέρ της ανάπτυξης Εμπορευματικών Κέντρων.	Η μερική αναθεώρηση του υφιστάμενου νομικού πλαισίου για την ανάπτυξη Επιχειρηματικών Πάρκων (Ν.3982/2011-Μέρος Γ) θα μπορούσε να επανακαθορίσει μερικές διατάξεις ώστε να προσαρμόζονται καλύτερα στις ιδιαιτερότητες των Εμπορευματικών Κέντρων, διευκολύνοντας περαιτέρω την ίδρυσή τους και την υιοθέτηση μοντέλων χρηματοδότησης ιδιωτικών και ΣΔΙΤ. Ο ρόλος των δημόσιων αρχών σε θέματα όπως η κατασκευή υποδομών διασύνδεσης και η διαθεσιμότητα γης έχει ζωτική σημασία.
L-Soft 7	Υποστήριξη της διαφάνειας και της ροής πληροφοριών στην αγορά της εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω ανοιχτών ψηφιακών εργαλείων και πρακτικών τυποποίησης	Αυτή η πρόταση αναφέρεται καταρχάς στην ανάγκη των (δυννητικών) χρηστών για πλήρη, συνεχή και αξιόπιστη πληροφόρηση ως προς την προσφορά υπηρεσιών εφοδιαστικής και σχετικά ζητήματα επιδόσεων, ποιότητας και κόστους. Από την πλευρά της προσφοράς, υπάρχει ανάγκη να ενθαρρυνθούν οι ιδιωτικές εταιρείες logistics να επενδύσουν σε διαδικασίες πιστοποίησης ποιότητας, να προωθήσουν διαδικασίες αξιολόγησης της ικανοποίησης πελατών και να υιοθετήσουν πρότυπα ποιότητας. Σήμερα δεν	Σε διεθνές επίπεδο υπάρχουν διάφορες μορφές διαπίστευσης και άτυπης ποιοτικής αξιολόγησης «βάσει φήμης». Ορισμένες από αυτές είναι άμεσα προερχόμενες από την αγορά. Για παράδειγμα, πλατφόρμες ανοικτής πρόσβασης που προέρχονται από επαγγελματικές ενώσεις (πάροχοι 3PL, μεταφορείς κ.λπ.) δημοσιεύουν πληροφορίες σχετικά με την παροχή υπηρεσιών, την αξιολόγηση επιδόσεων προμηθευτών και το βαθμό ικανοποίησης πελατών. Αυτός ο τύπος διεπαφής μεταξύ των μερών προσφοράς και ζήτησης εφοδιαστικής

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		υπάρχει φορέας διαπίστευσης προσανατολισμένος στην εφοδιαστική, ούτε επίσημο διαπιστευμένο όργανο που να παρέχει σχετικές πιστοποιήσεις για επαγγελματίες του τομέα. Επιπλέον, μέχρι στιγμής δεν υπάρχουν διαδικασίες πιστοποίησης για την εφοδιαστική αλυσίδα, όπως σε άλλες χώρες της ΕΕ, ωστόσο υπάρχει ανάγκη για την ανάπτυξη ενός μηχανισμού πιστοποίησης και τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαπίστευσης φορέων που θα πιστοποιούν τις δεξιότητες των επαγγελματιών και τον προσδιορισμό επαγγελματικών προφίλ.	λειτουργεί ως μέσο για τη διάχυση πληροφοριών, τη συνεχή παρακολούθηση των επιδόσεων της αγοράς και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας. Αυτές οι πρακτικές βελτιώνουν σημαντικά και την αυτορρύθμιση. Επομένως προτείνεται η δημιουργία μίας Εθνικής Διαδραστικής Πλατφόρμας Εφοδιαστικής Αλυσίδας που θα αποτελεί ένα φόρουμ διάχυσης πληροφοριών και άρα αξιολόγησης της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών από τους ίδιους τους φορείς της αγοράς.
L-Infra 1	Ολοκλήρωση ενός βασικού δικτύου Εμπορευματικών Κέντρων	Τα Εμπορευματικά Κέντρα επιφέρουν θετικές επιπτώσεις ευρείας κλίμακας (στο δίκτυο), όπως εκτροπή της κυκλοφορίας και αλλαγή τρόπου μετακίνησης, αναδιοργάνωση των χρήσεων γης, μεταβολές στην τοπική οικονομία, την απασχόληση, την κατανάλωση ενέργειας και το περιβάλλον.	Προτείνεται ένα εθνικό βασικό δίκτυο έξι Εμπορευματικών Κέντρων, με χωροθέτηση τέτοιων εγκαταστάσεων στις εξής περιοχές: • Περιοχή Αττικής – Σιδηροδρομικός Σταθμός και Εμπορευματικό Κέντρο Θριάσιου Πεδίου • Περιοχή Θεσσαλονίκης – Πρώην στρατόπεδο Γκόνου • Αλεξανδρούπολη • Περιοχή Λάρισας –Βόλου • Πάτρα • Ηγουμενίτσα Το προτεινόμενο δίκτυο παρέχει ορθολογική κάλυψη της ελληνικής επικράτειας, περιλαμβάνοντας και Σιδηροδρομικούς-Οδικούς Τερματικούς Σταθμούς του ΔΕΔ-Μ.

Πυλώνας 7: Ανάπτυξη Αποδοτικού Συστήματος Αστικών & Προαστιακών ΔΣ σε συνάρτηση με το Εθνικό Σύστημα Μεταφορών

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
RA-Soft 3 – 1^ο Μέρος	Πρώθηση πολυτροπικότητας	Σήμερα, το επίπεδο διατροπικότητας μεταξύ σιδηροδρόμου και άλλων τρόπων μεταφοράς είναι πολύ περιορισμένο. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τα ακόλουθα: - Υπεραστικό Λεωφορείο/ Τρένο: Τα ΚΤΕΛ και η ΤΡΑΙΝΟΣΕ επί του παρόντος ανταγωνίζονται, ενώ κατάλληλες ρυθμίσεις μεταξύ των εταιρειών θα μπορούσαν να είναι επωφελείς τόσο για τους πελάτες όσο και για τις εταιρείες, ιδίως επειδή τα λεωφορεία μπορούν να αναλάβουν ρόλο «τροφοδότη» για τον προαστιακό αλλά και για τον υπεραστικό σιδηρόδρομο (ιδίως μέσω μεγιστοποίησης της χρήσης του άξονα ΠΑΘΕ/Π) - Αστικές Συγκοινωνίες/ Τρένο: Οι σιδηροδρομικοί σταθμοί συνδέονται ελάχιστα με τα ΜΜΜ (μετρό, τραμ και λεωφορεία) ακόμα και στην Αττική. Στις επαρχιακές πόλεις, τα ΚΤΕΛ είναι συνήθως ο φορέας αστικών ΔΣ, αλλά οι υπηρεσίες προς σιδηροδρομικούς σταθμούς είναι συνήθως περιορισμένες λόγω της χαμηλής χρήσης των τρένων και πιθανώς και του ανταγωνισμού μεταξύ ΚΤΕΛ και ΤΡΑΙΝΟΣΕ. - Τρένο/ ΙΧΕ Οχήματα: οι χώροι στάθμευσης που παρέχονται στους σταθμούς του ΟΣΕ, συμπεριλαμβανομένων των προαστιακών σιδηροδρομικών σταθμών, είναι πολύ περιορισμένοι. - Ακτοπλοΐα/ Τρένο: Μόνο το λιμάνι του Πειραιά είναι απευθείας συνδεδεμένο με σιδηρόδρομο (επίσης με μετρό). - Αεροδρόμια/ Τρένο: Μόνο ο Αερολιμένας Αθηνών διαθέτει σύνδεση με σιδηρόδρομο (και μετρό). Επίσης, η προσβασιμότητα για ΑμεΑ εξακολουθεί να είναι περιορισμένη. Δεν υπάρχει κοινή τιμολογιακή πολιτική (για λεωφορεία και σιδηρόδρομο), ούτε σε αστικό (για το νομό Αττικής), ούτε σε περιφερειακό ή υπεραστικό επίπεδο. Επιπλέον, δεν υπάρχει κάποιος ισότοπος που να παρέχει συνδυαστικές, πολυτροπικές επιλογές μετακίνησης.	Το Μέτρο περιλαμβάνει τόσο ήπιες παρεμβάσεις όσο και παρεμβάσεις υποδομής. Τα ήπια μέτρα περιλαμβάνουν: - Ανάπτυξη πλατφόρμας πληροφόρησης για τις υπηρεσίες χερσαίων μεταφορών στην Ελλάδα - Παροχή πληροφοριών για υπηρεσίες χερσαίων μεταφορών και τιμολόγησης σε πολυτροπικές πλατφόρμες στο διαδίκτυο - Προετοιμασία της μεταρρύθμισης του τομέα των υπεραστικών λεωφορείων ώστε να προωθηθεί η πολυτροπικότητα - Ανάπτυξη εισιτηρίων για πολλαπλά μέσα, πρώτα στην Αττική, ως πιλοτικό έργο.

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
RA-Infra 1 - 1^ο Μέρος	Προαστιακή σιδηροδρομική σύνδεση Κορωπί – Μαρκόπουλο – Λαύριο	Η λογική αυτού του μέρους του μέτρου είναι η ολοκλήρωση του υφιστάμενου προαστιακού σιδηροδρομικού δικτύου μέσω επεκτάσεων στις περιοχές των Μεσογείων και της Λαυρεωτικής για να εξυπηρετηθεί ο αυξανόμενος προαστιακός πληθυσμός των περιοχών αυτών, και το οποίο συμφωνεί επίσης με το νέο Γενικό Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθηνών/Αττικής. Η Προχωρημένη Αναγνωριστική Μελέτη Χάραξης με την προκαταρκτική ΜΠΕ είναι ολοκληρωμένη και εγκεκριμένη. Επιπλέον, το έργο αυτό αναμφισβήτητα θα ενισχύσει τις δυνατότητες του λιμένα Λαυρίου ως λιμένα ακτοπλοΐας για διασύνδεση με τα νησιά. Τόσο η σιδηροδρομική σύνδεση όσο και ο λιμένας ανήκουν στο ΔΕΔ-Μ.	Το έργο περιλαμβάνει τη σιδηροδρομική σύνδεση της πόλης και του λιμανιού του Λαυρίου με την υπάρχουσα προαστιακή γραμμή από τον Σιδηροδρομικό Σταθμό Κορωπίου, συνολικά 32 χλμ. Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων του έργου θα αναδείξει τις τεχνικές λεπτομέρειες. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης θεωρήθηκε ότι η σιδηροδρομική γραμμή θα έχει 7 σταθμούς/ στάσεις (Μαρκόπουλο, Καλύβια, Κερατέα, Δασκαλειό, Θορικός, Κυπριανός και Λαύριο). Από τον υφιστάμενο σταθμό Κορωπίου έως τη νέα στάση Θορικού θεωρήθηκε διπλή σιδηροδρομική γραμμή με υψηλές ταχύτητες, ηλεκτροκίνηση και σηματοδότηση. Στο τελευταίο τμήμα, μέχρι τον σιδηροδρομικό σταθμό του λιμένα Λαυρίου, θεωρήθηκε μονή σιδηροδρομική γραμμή με χαμηλότερες ταχύτητες, επίσης με σηματοδότηση και ηλεκτροκίνηση. Μία εναλλακτική λύση προς διερεύνηση είναι μονή γραμμή σε όλο το μήκος της σύνδεσης, με πρόβλεψη για μελλοντική κατασκευή διπλής γραμμής. Η μελέτη σκοπιμότητας πρέπει να συγκρίνει και να αξιολογήσει όλες τις εναλλακτικές λύσεις.
RA-Infra 1 - 2^ο Μέρος	Προαστιακή σιδηροδρομική σύνδεση Αερολιμένας Αθηνών – Ραφήνα (15χλμ)	Αυτό το μέρος του μέτρου στοχεύει στην επέκταση του υφιστάμενου προαστιακού σιδηροδρομικού δικτύου μέχρι την περιοχή των Μεσογείων, προκειμένου να καλυφθεί ο αυξανόμενος προαστιακός πληθυσμός, αλλά κυρίως για να εξυπηρετηθεί ο λιμένας της Ραφήνας (ανήκει στο ΔΕΔ-Μ). Η επέκταση θα εξυπηρετήσει την πόλη και το λιμάνι της Ραφήνας, αναβαθμίζοντας τη σημασία του λιμένα και αλλάζοντας τις συνήθειες μετακινήσεων μεταξύ δυτικών και ανατολικών ακτών της Αττικής. Η σύνδεση θα ενισχύσει περαιτέρω την εγχώρια ακτοπλοϊκή επιβατική κίνηση του λιμένα, ιδιαίτερα κατά την περίοδο αιχμής του καλοκαιριού. Το σιδηροδρομικό έργο είναι αρκετά πολύπλοκο, διασχίζοντας ακόμη και πυκνοκατοικημένες περιοχές και έχουν μελετηθεί δύο εναλλακτικές αφετηρίες: από το αεροδρόμιο (12 χλμ) και από την περιοχή της Παλλήνης (18 χλμ).	Το έργο περιλαμβάνει τον σχεδιασμό και την κατασκευή νέας προαστιακής γραμμής, μήκους περίπου 15χλμ, με ηλεκτροκίνηση. Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων του έργου θα αναδείξει τις τεχνικές λεπτομέρειες. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης υιοθετήθηκε η νέα εναλλακτική χάραξης προς την πόλη και το λιμάνι της Ραφήνας που έχει προκριθεί από τον υφιστάμενο σταθμό προαστιακού σιδηροδρόμου στο Διεθνές Αεροδρόμιο Αθηνών ως η πιο σύντομη και σχετικά εύκολη λύση ως προς την υλοποίησή της με λιγότερη τεχνική περιπλοκότητα.
RA-Infra 14 – 1^ο Μέρος	Νέα προαστιακή σιδηροδρομική σύνδεση Θεσσαλονίκη – Γιαννιτσά – Έδεσσα	Το μέτρο αυτό σκοπεύει στη βελτίωση της προσβασιμότητας αστικών κέντρων της Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας, παρέχοντας απευθείας προαστιακές σιδηροδρομικές υπηρεσίες μεταξύ	Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων θα προσδιορίσουν τις τεχνικές λεπτομέρειες του έργου. Στο πλαίσιο της τωρινής ανάλυσης θεωρήθηκε ότι το πρώτο μέρος του έργου περιλαμβάνει

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		της Θεσσαλονίκης και πόλεων-δορυφόρων της (Χαλκηδόνα, Γιαννιτσά, Έδεσσα). Μαζί με τις υπόλοιπες συνιστώσες του μέτρου RA-Infra 14, το συγκεκριμένο μέρος αποσκοπεί στη μείωση του χρόνου ταξιδιού και του λειτουργικού κόστους κατά μήκος του υφιστάμενου σιδηροδρομικού διαδρόμου Θεσσαλονίκη-Έδεσσα-Φλώρινα/Νέος Καύκασος (σύνορα με Βόρεια Μακεδονία), καθώς και προς τα σύνορα με την Αλβανία στο μέλλον. Με τον τρόπο αυτό θα ενισχυθεί όχι μόνο η διαπεριφερειακή συνδεσιμότητα μεταξύ των κυριότερων πόλεων της περιοχής αλλά και η διεθνής συνδεσιμότητα με τις γειτονικές χώρες.	κατασκευή 50 χιλιομέτρων νέας μονής σιδηροδρομικής γραμμής με ηλεκτροκίνηση από τη Γέφυρα (κοντά στη Θεσσαλονίκη) έως τη Σκύδρα. Το 1 ^ο αυτό μέρος θα επιτρέψει τη μείωση της απόστασης της υφιστάμενης διαδρομής (μέσω Βέροιας) κατά 25 χλμ. και του χρόνου μετακίνησης κατά 30 λεπτά. Θα συνδέσει επίσης τη Θεσσαλονίκη με αρκετές μεγάλες πόλεις μέσω σιδηροδρόμου: Γιαννιτσά, Πέλλα, Χαλκηδόνα.
RI-Infra 16 (Μέρη 1-3)	Μητροπολιτικό οδικό δίκτυο Αττικής: - Παράκαμψη Μαρκόπουλου - Αναβάθμιση τμήματος Μαρκόπουλο – Λαύριο - Τμήμα Σούνιο – Λαύριο (μαζί με παράκαμψη Λαυρίου)	Στην ευρύτερη μητροπολιτική περιοχή της Αττικής, μία σημαντική παρέμβαση περιλαμβάνει την αναβάθμιση του σημερινού οδικού άξονα Κορωπί - Μαρκόπουλο - Λαύριο (Αναλυτικό ΔΕΔ-Μ) με 2 λωρίδες/κατεύθυνση, παρέχοντας με αυτόν τον τρόπο βελτιωμένη πρόσβαση στο λιμάνι του Λαυρίου και ανακούφιση των τοπικών σημείων συμφόρησης (γύρω από το Μαρκόπουλο και το Λαύριο). Ένα άλλο υπο-έργο περιλαμβάνει την αναβάθμιση του υφιστάμενου οδικού τμήματος Σούνιο - Λαύριο, με εν μέρει νέα χάραξη, καθώς και της οδικής παράκαμψης της πόλης του Λαυρίου που θα παρέχει άμεση πρόσβαση στο εμπορευματικό λιμάνι του Λαυρίου.	Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων θα προσδιορίσουν τις τεχνικές λεπτομέρειες του έργου. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης θεωρήθηκε ότι η αναβάθμιση του υφιστάμενου δρόμου 2 λωρίδων/κατεύθυνση μεταξύ Αθήνας και Λαυρίου περιλαμβάνει την κατασκευή ανισόπεδων κόμβων για την άμβλυνση των τοπικών σημείων συμφόρησης στις ισόπεδες διασταυρώσεις κατά μήκος ολόκληρου του άξονα των 30 χλμ, καθώς και την κατασκευή της παρακαμπτήριας οδού 5 χιλιομέτρων (αυτοκινητόδρομος) στην περιοχή του Μαρκόπουλου. Επιπλέον, η αναβάθμιση της υφιστάμενης οδού 2 λωρίδων μεταξύ Σουνίου και Λαυρίου περιλαμβάνει τη διαπλάτυνση και επαναχάραξη της, όπου απαιτείται, καθώς και την κατασκευή της οδικής παράκαμψης Λαυρίου (περίπου 5 χλμ) που θα εκτρέψει τον μεγάλο όγκο κυκλοφορίας εκτός του κέντρου της πόλης και θα παρέχει εύκολη πρόσβαση στο νότιο (εμπορευματικό) λιμάνι. Το μέτρο αυτό πρέπει να ληφθεί υπόψη σε συντονισμό με τις σχετικές μελέτες των μέτρων RA-Infra 1-P1 και H-Soft 2.
RI-Infra 16 (4^ο Μέρος)	Μητροπολιτικό οδικό δίκτυο Αττικής - Επέκταση της Λεωφόρου Κύμης έως τον Α1	Το Μοντέλο Μετακινήσεων δείχνει ότι στον χρονικό ορίζοντα 2027 υπάρχουν οδικά σημεία συμφόρησης στην ευρύτερη μητροπολιτική περιοχή της Αττικής, συμπεριλαμβανομένων μεγάλων τμημάτων των δύο κύριων αυτοκινητοδρόμων (Α1 και Α8) και της περιφερειακής οδού (Α6). Μία σημαντική παρέμβαση είναι η επέκταση της Λεωφόρου Κύμης μέχρι τον Α1 που θα μετριάσει την κυκλοφοριακή συμφόρηση στη	Το μήκος της επέκτασης της Λεωφόρου Κύμης είναι περίπου 4 χιλιόμετρα, τα περισσότερα από τα οποία αποτελούν μία αστική σήραγγα (3 χιλιομέτρων) που θα διέρχεται κάτω από τα βόρεια προάστια της Αθήνας. Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων θα προσδιορίσουν τις ακριβείς τεχνικές λεπτομέρειες του μέτρου.

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		διασταύρωση των αξόνων Α1 και Α6 του ΔΕΔ-Μ. Η παρέμβαση αυτή συνδέεται με τη σύμβαση παραχώρησης του Α/Δ της Αττικής Οδού και μπορεί να θεωρηθεί ως μέρος της μελλοντικής επέκτασής της.	
H-Soft 2	Δημιουργία ενιαίου πλαισίου Σχεδιασμού Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας	Βάσει της σχετικής εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας, η προώθηση των Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) αποσκοπεί στη βελτίωση του τρόπου μετακίνησης για επιβάτες και εμπορεύματα, με στροφή προς πιο βιώσιμα μέσα μεταφοράς στις πόλεις. Σε μεγαλύτερες αστικές περιοχές (π.χ. μητροπολιτικές περιοχές Αθήνας και Θεσσαλονίκης) υπάρχει ιδιαίτερη ανάγκη να θεσπιστεί ένα ενιαίο Πλαίσιο Σχεδιασμού Αστικής Κινητικότητας, αποσκοπώντας να φέρει όλες τις τοπικές αρχές σε μία ενιαία προγραμματική δραστηριότητα ώστε να επιτευχθούν τα βέλτιστα αποτελέσματα μέσω ολοκληρωμένων πολιτικών αστικών μεταφορών για το σύνολο κάθε μητροπολιτικής περιοχής.	Το μέτρο περιλαμβάνει την ενίσχυση του νομικού πλαισίου για τη θέσπιση ενός Πλαισίου Σχεδιασμού Αστικής Κινητικότητας, αρχικά για τις περιοχές Αττικής και Θεσσαλονίκης, και την προσθήκη των αναγκαίων διατάξεων για τη συνεργασία περιφερειακών και τοπικών αρχών για την εκπόνηση, εφαρμογή και παρακολούθηση των ΣΒΑΚ (ή/και τυχόν Περιφερειακών Σχεδίων Μεταφορών) για αυτές τις μητροπολιτικές περιοχές. Σε συμφωνία με τα αποτελέσματα του ΕΣΣΜ, τα σχέδια αυτά θα επικεντρώνονται περαιτέρω στις ειδικές συνθήκες μεταφορών και χρήσεων γης σε κάθε περιοχή, καταγράφοντας τα κυρίαρχα πρότυπα αστικών και προαστιακών μετακινήσεων και προτείνοντας μέτρα για την προώθηση ενός βιώσιμου και ολοκληρωμένου συστήματος μεταφορών (π.χ. χρήση «πράσινων» οχημάτων/ εναλλακτικών καυσίμων στις αστικές δημόσιες συγκοινωνίες, συνέχιση της ανάπτυξης μετρό/ τραμ σε μεγάλες αστικές περιοχές, ανάπτυξη ITS, ασφάλεια και πολυτροπικές λύσεις σε αστικό/ περιφερειακό επίπεδο κ.ά.).

Πυλώνας 8: Προώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
RI-Infra 3	Αναβάθμιση οδικού άξονα Λαμία – Άμφισσα – Ιτέα – Αντίρριο	Ο εν λόγω οδικός άξονας αποτελεί τμήμα του Αναλυτικού ΔΕΔ-Μ και της Ευρωπαϊκής Οδού Ε65. Μπορεί να χρησιμεύσει ως εναλλακτική διαδρομή μεταξύ Λαμίας και Πάτρας και να εξυπηρετήσει περιοχές που έχουν σήμερα χαμηλή προσβασιμότητα.	Το μήκος του οδικού αυτού τμήματος είναι περίπου 160 χλμ. Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων του έργου θα αναδείξει τις τεχνικές λεπτομέρειες. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης θεωρήθηκε ως οδός ενιαίου οδοστρώματος, ενδεχομένως με μία επιπλέον λωρίδα για βαρέα οχήματα (crawler lane) σε ορεινές περιοχές μεταξύ Λαμίας και Ιτέας και με βελτιώσεις χάραξης και ασφάλειας στο παράκτιο τμήμα Ιτέα – Αντίρριο. Ο οδικός άξονας θεωρήθηκε ότι θα ακολουθήσει γενικά την υφιστάμενη χάραξη (αναβάθμιση οδού). Τα παρακάτω υπο-έργα θεωρούνται ώριμα: • Αναβάθμιση 42 χιλιομέτρων με 7 ισόπεδους και 4 ανισόπεδους κόμβους και εν μέρει εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους. • Αναβάθμιση από Μπράλο έως Άμφισσα, μήκους 30,5 χλμ, με εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και ολοκληρωμένη μελέτη.
RI-Infra 4	Βελτίωση οδικών συνδέσεων Αστακού και Αγρινίου με τον Α/Δ Α5 (Ιόνια Οδό)	Το προτεινόμενο έργο αποτελείται από δύο κάθετους άξονες του Α/Δ Α5 (Ιόνιας Οδού) που συνδέουν την πόλη του Αγρινίου και το λιμάνι του Αστακού με τον αυτοκινητόδρομο. Το πρώτο τμήμα αποτελεί μέρος του Αναλυτικού ΔΕΔ-Μ και παρέχει βελτιωμένη σύνδεση για το Αγρίνιο, ενώ το δεύτερο ενισχύει σημαντικά την πρόσβαση του λιμένα Αστακού στο εθνικό και ευρωπαϊκό οδικό δίκτυο. Το έργο εξυπηρετεί εν μέρει ορεινές περιοχές της Δυτικής Ελλάδας, οι οποίες σήμερα έχουν χαμηλό επίπεδο προσβασιμότητας.	Το μήκος της οδού είναι περίπου 50 χιλιόμετρα. Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων θα προσδιορίσει τις τεχνικές λεπτομέρειες του έργου. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης θεωρήθηκε ως οδός ενιαίου οδοστρώματος με βελτιωμένα χαρακτηριστικά και ότι γενικά ακολουθεί την υφιστάμενη χάραξη (αναβάθμιση οδού), εκτός από τα τμήματα όπου αυτό δεν είναι εφικτό ή οικονομικά αποδοτικό.
RI-Infra 6	Αναβάθμιση οδικού άξονα Πύργος – Καλό Νερό – Τσακώνα	Ο οδικός άξονας είναι τμήμα του Αναλυτικού ΔΕΔ-Μ. Το Μοντέλο Μετακινήσεων δείχνει ότι στο υφιστάμενο οδικό τμήμα νότια του Πύργου θα παρουσιαστεί συμφόρηση στον ορίζοντα 2037 και για τον λόγο αυτό χρειάζεται να αναβαθμιστεί ώστε να αυξηθεί η χωρητικότητά του. Αυτή η αναβάθμιση του οδικού τμήματος ήταν αρχικά μέρος της σύμβασης παραχώρησης για την Ολυμπία Οδό, αλλά αφαιρέθηκε από τη σύμβαση μετά την επανεκκίνηση των έργων το 2013. Η ανάγκη για το έργο θα επιβεβαιωθεί μέσω του σταδίου της μελέτης σκοπιμότητας με βάση την παρατηρούμενη ζήτηση κυκλοφορίας και τις σχετικές προβλέψεις.	Υπάρχουν δύο διαδοχικά τμήματα (Πύργος – Καλό Νερό και Καλό Νερό – Τσακώνα). Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων θα προσδιορίσει τις τεχνικές λεπτομέρειες του έργου. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης θεωρήθηκε ότι και τα δύο τμήματα θα αναβαθμιστούν με τοπικές βελτιώσεις χάραξης, ασφάλειας και χωρητικότητας, με 2 λωρίδες και έρεισμα. Το μήκος του πρώτου τμήματος είναι προσεγγιστικά 55 χλμ. Το Συμβούλιο της Επικρατείας αποφάσισε το 2010 ότι το τμήμα Σαμικό-Γιαννιτοχώρι μήκους 25 χιλιομέτρων δε δύναται να διαπλατυνθεί λόγω περιορισμών, καθώς διασχίζει περιοχή NATURA 2000. Συνεπώς, η αναβάθμιση μπορεί να περιλαμβάνει βελτιώσεις χάραξης από την παράκαμψη του Πύργου έως τον κόμβο του Σαμικού και από την Ελαία ως την παράκαμψη Καλού Νερού, ενώ για το μεσαίο τμήμα από κόμβο Σαμικού έως Ελαία, η αναβάθμιση περιορίζεται σε βελτιώσεις οδικής ασφάλειας

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
			(δηλαδή κυκλικοί κόμβοι, ασφαλτοστρώσεις, βελτίωση επικίνδυνων καμπύλων) χωρίς να διαπλάτυνθεί ο δρόμος. Για το τμήμα Καλό Νερό – Τσακώνα, 28 χιλιομέτρων, είναι δυνατό να πραγματοποιηθούν βελτιώσεις χάραξης και χωρητικότητας με διαπλάτυνση δρόμου και βελτιώσεις ασφαλείας.
RI-Infra 9	Νέα οδική σύνδεση Πρέβεζας με τον Α/Δ Α5 (Ιόνια Οδό)	Το μέτρο αφορά κάθετο άξονα της Ιόνιας Οδού που συνδέει τον αυτοκινητόδρομο Α5 (Κεντρικό ΔΕΔ-Μ) με την πόλη της Πρέβεζας μέσω του κόμβου Φιλιππιάδας.	Το συνολικό μήκος του δρόμου είναι 31χλμ. Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων του έργου θα αναδείξει τις τεχνικές λεπτομέρειες. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης θεωρήθηκε ως αυτοκινητόδρομος (2 λωρίδες/κατεύθυνση συν ΛΕΑ). Το οδικό αυτό τμήμα ακολουθεί εν μέρει νέα χάραξη και εν μέρει την υφιστάμενη χάραξη με αναβάθμιση/ διαπλάτυνση της ΕΟ Φιλιππιάδας-Πρέβεζας.
RI-Infra 10	Αναβάθμιση οδικού άξονα Ηγουμενίτσα – Πάργα – Πρέβεζα	Αυτός ο άξονας μήκους 100 χιλιομέτρων έχει σήμερα μεγάλο αριθμό τμημάτων σε κακή ή πολύ κακή κατάσταση, γεγονός που εγείρει ζητήματα ασφαλείας. Περίπου 20 χιλιόμετρα του εν λόγω συνδέσμου του Αναλυτικού ΔΕΔ-Μ έχουν ήδη βελτιωθεί. Το οδικό αυτό τμήμα διασχίζει επίσης περιοχές με πολύ χαμηλή προσβασιμότητα.	Το συνολικό μήκος του άξονα που απομένει να αναβαθμιστεί είναι περίπου 80 χλμ. Προτείνονται σημαντικές αναβαθμίσεις του υφιστάμενου δρόμου με διατήρηση της υφιστάμενης διατομής της οδού ενώ προτείνεται να ακολουθηθεί την υπάρχουσα χάραξη της ΕΟ Ηγουμενίτσας-Πρέβεζας.
RI-Infra 13	Αναβάθμιση ανατολικού (Άγιος Νικόλαος – Σητεία) και δυτικού (Κίσσαμος – Χανιά) άκρου του ΒΟΑΚ (Α/Δ Α90)	Τα εν λόγω οδικά τμήματα είναι μέρος του Αναλυτικού ΔΕΔ-Μ, τα οποία, εκτός από λίγα τοπικά τμήματα που έχουν ήδη βελτιωθεί, έχουν φτωχά χαρακτηριστικά και προκαλούν ανησυχία σχετικά με την ασφάλεια.	Το συνολικό μήκος των οδικών τμημάτων που πρόκειται να βελτιωθούν είναι περίπου 72 χλμ. Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων του έργου θα αναδείξει τις τεχνικές λεπτομέρειες. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης θεωρήθηκε ότι τα τμήματα αυτά θα είναι οδοί ενιαίου οδοστρώματος με βελτιωμένα χαρακτηριστικά. Θα ακολουθήσουν ως επί το πλείστον την υφιστάμενη χάραξη (αναβάθμιση οδού).
RI-Infra 15	Αναβάθμιση οδικών αξόνων βόρειας και νότιας Εύβοιας	Τα τμήματα αυτά αποτελούν μέρος του Αναλυτικού ΔΕΔ-Μ. Και οι δύο κλάδοι (βόρειος και νότιος) εξυπηρετούν περιοχές της Εύβοιας οι οποίες σήμερα έχουν χαμηλή ή πολύ χαμηλή προσβασιμότητα, όπως εκτιμάται μέσω του δείκτη λειτουργικής πυκνότητας.	Το συνολικό μήκος και των δύο οδών είναι 250 χλμ. Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων θα προσδιορίσει τις τεχνικές λεπτομέρειες του έργου. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης θεωρήθηκε ότι ο δρόμος θα είναι οδός ενιαίου οδοστρώματος με βελτιωμένα χαρακτηριστικά. Θα ακολουθηθεί γενικά η υφιστάμενη χάραξη (αναβάθμιση οδού) με ορισμένα νέα τμήματα.
RI-Infra 17	Αναβάθμιση οδικού άξονα Θεσσαλονίκη – Χαλκηδόνα – Γιαννιτσά – Μαυροβούνι	Το Μοντέλο Μετακινήσεων δείχνει ότι στον ορίζοντα 2037 υπάρχει συμφόρηση στη διαδρομή Α1-Βέροια-Έδεσσα, δηλαδή στις οδούς νότια του τμήματος Θεσσαλονίκη - Γιαννιτσά - Μαυροβούνι. Αναμένεται ότι η αύξηση της χωρητικότητας του τμήματος αυτού θα εκτρέψει ένα μέρος της κυκλοφορίας από την Εγνατία Οδό και τη σύνδεση Βέροιας - Έδεσσας. Το έργο έχει εξεταστεί με το Μοντέλο Μετακινήσεων και τα	Το μήκος του δρόμου είναι περίπου 63 χιλιόμετρα. Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων θα προσδιορίσει τις τεχνικές λεπτομέρειες του έργου. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης θεωρήθηκε ότι θα αναβαθμιστεί με αύξηση της χωρητικότητας (διαπλάτυνση) κατά μήκος της υφιστάμενης χάραξης.

Κωδικός	Τίτλος Μέτρου	Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση	Περιγραφή
		αποτελέσματα δείχνουν ότι πράγματι, η αύξηση της χωρητικότητας στον άξονα Θεσσαλονίκης - Μαυροβουνίου ανακουφίζει από τη συμφόρηση στα τμήματα νότια της Έδεσσας. Η ανάγκη για το έργο θα επιβεβαιωθεί εντός των επόμενων 10 ετών μέσω του σταδίου της μελέτης σκοπιμότητας με βάση την παρατηρούμενη ζήτηση κυκλοφορίας και τις σχετικές προβλέψεις.	
RI-Infra 20	Αναβάθμιση Νότιου Οδικού Άξονα Κρήτης (NOAK) και Καθέτων Αξόνων (Ηράκλειο – Άγιοι Δέκα και Παχιά Άμμος – Ιεράπετρα)	Το Μοντέλο Μετακινήσεων δείχνει ότι στον ορίζοντα του 2037 υπάρχει κυκλοφοριακή συμφόρηση στην υφιστάμενη οδό Ηράκλειο-Άγιοι Δέκα-Τυμπάκι, που αποτελεί μέρος του Νότιου Οδικού Άξονα Κρήτης (NOAK) και των κάθετων αξόνων του στον ΒΟΑΚ. Οι σύνδεσμοι αποτελούν επίσης τμήμα του Αναλυτικού ΔΕΔ-Μ της Περιφέρειας Κρήτης. Η ανάγκη για το έργο θα επιβεβαιωθεί εντός των επόμενων 10 ετών μέσω του σταδίου της μελέτης σκοπιμότητας με βάση την παρατηρούμενη ζήτηση κυκλοφορίας και τις σχετικές προβλέψεις.	Το συνολικό μήκος των αξόνων είναι περίπου 170 χιλιόμετρα και περιλαμβάνουν το τμήμα του NOAK Τυμπάκι - Ιεράπετρα και τους κάθετους άξονες Ηράκλειο-Άγιοι Δέκα και Παχιά Άμμος-Ιεράπετρα. Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων θα προσδιορίσει τις τεχνικές λεπτομέρειες του έργου. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης θεωρήθηκε ότι το μέτρο θα συνίσταται στην αναβάθμιση και διαπλάτυνση της υφιστάμενης οδού ενιαίου οδοστρώματος για την αύξηση της χωρητικότητάς τους, τη βελτίωση τμημάτων που δεν πληρούν τις ελάχιστες προδιαγραφές και τη βελτίωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας.
RI-Infra 21	Αναβάθμιση οδικού τμήματος Καλαμάτα – Ριζόμυλος – Πύλος	Το εν λόγω οδικό τμήμα εξυπηρετεί περιοχές της νοτιοδυτικής Πελοποννήσου, οι οποίες σήμερα έχουν χαμηλή ή πολύ χαμηλή προσβασιμότητα, όπως εκτιμάται μέσω του δείκτη λειτουργικής πυκνότητας. Το έργο θα στηρίξει επίσης την οικονομική ανάπτυξη της περιοχής, ιδίως όσον αφορά στον τουρισμό, καθώς μεγάλα τμήματα του σημερινού οδικού δικτύου έχουν ανεπαρκή γεωμετρικά χαρακτηριστικά και χαμηλό επίπεδο οδικής ασφάλειας.	Το συνολικό μήκος του τμήματος είναι περίπου 42 χλμ και θα πραγματοποιηθούν τοπικές παρεμβάσεις όπου χρειάζεται. Η μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης εναλλακτικών λύσεων θα προσδιορίσει τις τεχνικές λεπτομέρειες του έργου. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης θεωρήθηκε ότι ο οδικός άξονας θα παραμείνει ενιαίου οδοστρώματος στα περισσότερα τμήματά του, εκτός του πρώτου τμήματος κοντά στην αστική περιοχή της Καλαμάτας (προβλέπεται κεντρική διαχωριστική νησίδα), ενώ θα ακολουθήσει γενικά την υφιστάμενη χάραξη (αναβάθμιση οδού) με ορισμένα νέα τμήματα.

Παράρτημα V – Συσχέτιση Μέτρων με Στρατηγικούς Πυλώνες

Κωδικός Μέτρου	Τίτλος Μέτρου	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΠΥΛΩΝΑΣ								Τύπος (Θεσμικό, Επιχειρησιακό, Υποδομών)
		1 Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας & Ανταγωνιστικότητας Μεταφορών	2 Βελτίωση Αποδοτικότητας και Πολυτροπικότητας Άξονα ΠΑΘΕ	3 Ενίσχυση Διεθνούς Χαραίτας Συνδεσιμότητας	4 Υποστήριξη Τομέα Τουρισμού	5 Ενίσχυση Συνδεσιμότητας Ελληνικών Νησιών	6 Βελτίωση Αποδοτικότητας Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας	7 Ανάπτυξη Αποδοτικού Συστήματος Αστικών & Προαστιακών ΔΣ σε συνάρτηση με το Εθνικό Σύστημα Μεταφορών	8 Προώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης	
RI-Soft 1	Ανάπτυξη Βάσης Δεδομένων Οδών και Συστήματος Διαχείρισης Οδοστρωμάτων (ΣΔΟ) σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο	✓							✓	ΘΕ
RI-Soft 2	Ανάπτυξη και υλοποίηση μηχανισμού εξασφάλισης πόρων για τη συντήρηση του οδικού δικτύου σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο	✓							✓	ΘΕ
RI-Soft 3	Εναρμόνιση και ενίσχυση της οργάνωσης σε εθνικό (ΥΠΥΜΕ) και περιφερειακό επίπεδο (Περιφέρειες και ΠΕ)	✓							✓	ΘΕ
RI-Infra 1	Αποκατάσταση / ανακατασκευή οδικών τμημάτων που έχουν υποβαθμιστεί τόσο που δεν είναι συντηρήσιμα	✓			✓				✓	ΥΠ
RI-Infra 2	Νέα οδική σύνδεση υψηλών προδιαγραφών Ιωάννινα-Κακαβιά-σύνορα με Αλβανία (βόρειο τμήμα Α5)			✓					✓	ΥΠ
RI-Infra 3	Αναβάθμιση οδικού άξονα Λαμία – Άμφισσα – Ιτέα – Αντίρριο	✓							✓	ΥΠ
RI-Infra 4	Βελτίωση οδικών συνδέσεων Αστακού και Αγρινίου με Α/Δ Α5 (Ιόνια Οδό)						✓		✓	ΥΠ
RI-Infra 5	Αναβάθμιση οδικού άξονα Ηγουμενίτσα-Σαγιάδα-Μαυρομάτι/ σύνορα με Αλβανία, με παράκαμψη Ηγουμενίτσας			✓						ΥΠ
RI-Infra 6	Αναβάθμιση οδικού άξονα Πύργος – Καλό Νερό – Τσακώνα	✓			✓				✓	ΥΠ
RI-Infra 8	Κάθετος Άξονας 50 Εγνατίας Οδού (Α27): Κοζάνη – Φλώρινα – Νίκη/ σύνορα με Βόρεια Μακεδονία, Τμήμα: Πτολεμαΐδα – Φλώρινα		✓	✓						ΥΠ

Κωδικός Μέτρου	Τίτλος Μέτρου	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΠΥΛΩΝΑΣ								Τύπος (Θεσμικό, Επιχειρησιακό, Υποδομών)
		1 Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας & Ανταγωνιστικότητας Μεταφορών	2 Βελτίωση Αποδοτικότητας και Πολυτροπικότητας Άξονα ΠΑΘΕ	3 Ενίσχυση Διεθνούς Χερσαίας Συνδεσιμότητας	4 Υποστήριξη Τομέα Τουρισμού	5 Ενίσχυση Συνδεσιμότητας Ελληνικών Νησιών	6 Βελτίωση Αποδοτικότητας Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας	7 Ανάπτυξη Αποδοτικού Συστήματος Αστικών & Προαστιακών ΔΣ σε συνάρτηση με το Εθνικό Σύστημα Μεταφορών	8 Πρωτόκληση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης	
RI-Infra 9	Νέα οδική σύνδεση Πρέβεζα – Α/Δ Α5 (Ιόνια Οδός)	✓			✓				✓	ΥΠ
RI-Infra 10	Αναβάθμιση οδικού άξονα Ηγουμενίτσα – Πάργα –Πρέβεζα	✓			✓				✓	ΥΠ
RI-Infra 11	Κάθετος άξονας 70 Εγνατίας Οδού: Ξάνθη – Εχίνος – Δημάριο – σύνορα με Βουλγαρία		✓	✓						ΥΠ
RI-Infra 12	Νέα οδική σύνδεση υψηλών προδιαγραφών μεταξύ αυτοκινητοδρόμων Α1 και Α8	✓	✓							ΥΠ
RI-Infra 13	Αναβάθμιση ανατολικού (Άγιος Νικόλαος – Σητεία) και δυτικού (Κίσσαμος – Χανιά) άκρου του ΒΟΑΚ (Α/Δ Α90)	✓			✓				✓	ΥΠ
RI-Infra 14	Αναβάθμιση βόρειου τμήματος του Α1 προς σύνορα με Βόρεια Μακεδονία, Τμήμα: Χαλάστρα (κόμβος Α1/Α2) – Πολύκαστρο		✓	✓			✓			ΥΠ
RI-Infra 15	Αναβάθμιση βόρειου και νότιου οδικού άξονα Εύβοιας	✓			✓	✓			✓	ΥΠ
RI-Infra 16	Μητροπολιτικό οδικό δίκτυο Αττικής: - Παράκαμψη Μαρκοπούλου - Αναβάθμιση Μαρκοπούλου-Λαυρίου - Σούνιο-Λαύριο (με παράκαμψη Λαυρίου)				✓	✓	✓	✓	✓	ΥΠ
	- Επέκταση Λεωφ. Κύμης προς Α1		✓					✓		ΥΠ
RI-Infra 17	Αναβάθμιση οδικού άξονα Θεσσαλονίκη – Νέα Πέλλα – Γιαννιτσά – Μαυροβούνι	✓							✓	ΥΠ
RI-Infra 18	Αύξηση χωρητικότητας τμήματος Σχηματάρι (κόμβος Α1/Α11) – Λαμία του Α/Δ Α1	✓	✓							ΥΠ
RI-Infra 19	Αύξηση χωρητικότητας τμήματος Ελευσίνα – Κόρινθος του Α/Δ Α8	✓	✓							ΥΠ
RI-Infra 20	Αναβάθμιση Νότιου Οδικού Άξονα Κρήτης (ΝΟΑΚ) και Καθέτων Αξόνων (Ηράκλειο – Άγιοι Δέκα και Παχιά Άμμος – Ιεράπετρα)	✓			✓	✓			✓	ΥΠ
RI-Infra 21	Αναβάθμιση οδικού τμήματος Καλαμάτα – Ριζόμυλος – Πύλος	✓			✓				✓	ΥΠ

Κωδικός Μέτρου	Τίτλος Μέτρου	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΠΥΛΩΝΑΣ								Τύπος (Θεσμικό, Επιχειρησιακό, Υποδομών)
		1 Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας & Ανταγωνιστικότητας Μεταφορών	2 Βελτίωση Αποδοτικότητας και Πολυτροπικότητας Άξονα ΠΑΘΕ	3 Ενίσχυση Διεθνούς Χερσαίας Συνδεσιμότητας	4 Υποστήριξη Τομέα Τουρισμού	5 Ενίσχυση Συνδεσιμότητας Ελληνικών Νησιών	6 Βελτίωση Αποδοτικότητας Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας	7 Ανάπτυξη Αποδοτικού Συστήματος Αστικών & Προαστιακών ΔΣ σε συνάρτηση με το Εθνικό Σύστημα Μεταφορών	8 Προώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης	
RT-Soft 1	Δημιουργία ολοκληρωμένης βάσης δεδομένων σε επίπεδο κράτους για τον κλάδο των οδικών μεταφορών	✓					✓			ΘΕ
RT-Soft 2	Αναθεώρηση του ισχύοντος πλαισίου ελέγχων των οδικών μεταφορών	✓					✓			ΘΕ
RT-Soft 3	Προώθηση εξωτερικής ανάθεσης δραστηριοτήτων μεταφορών και logistics με στόχο την αναδιάρθρωση στόλου ΦΙΧ						✓			ΕΠ
RT-Soft 4	Προώθηση συνεργασιών στους τομείς μεταφορών και εφοδιαστικής αλυσίδας						✓			ΕΠ
RT-Soft 5	Ανανέωση του στόλου οχημάτων (παντός τύπου)	✓					✓			ΘΕ
	M-1: Περιορισμός στην ηλικία εισαγόμενων οχημάτων (παντός τύπου)									
	M-2: Σύστημα προμοδότησης-κυρώσεων μέσω φορολογίας και κινήτρων για νέα/ παλαιά και καθαρά/ ρυπογόνα οχήματα (παντός τύπου)									
	M-3: Καθορισμός μέγιστων επιτρεπόμενων ηλικιών ή/και επιπέδων εκπομπών αερίων για όλα τα οχήματα									
RT-Soft 6	Δημιουργία Αρχής Χερσαίων Μεταφορών και εφαρμογή της μεταρρύθμισης υπεραστικών οδικών επιβατικών μεταφορών	✓	✓		✓				✓	ΘΕ
	M-1: Διερεύνηση θεσμικών θεμάτων συγχώνευσης των ΡΑΣ και ΡΑΕΜ									
	M-2: Αναθεώρηση Νόμου 4199/2013 για υπεραστικές οδικές επιβατικές μεταφορές									
	M-3: Σύσταση Αρχής Χερσαίων Μεταφορών και πρόγραμμα ανάπτυξης ικανοτήτων									
	M-4: Υλοποίηση της μεταρρύθμισης υπεραστικών επιβατικών οδικών μεταφορών									

Κωδικός Μέτρου	Τίτλος Μέτρου	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΠΥΛΩΝΑΣ								Τύπος (Θεσμικό, Επιχειρησιακό, Υποδομών)
		1 Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας & Ανταγωνιστικότητας Μεταφορών	2 Βελτίωση Αποδοτικότητας και Πολυτροπικότητας Άξονα ΠΑΘΕ	3 Ενίσχυση Διεθνούς Χερσαίας Συνδεσιμότητας	4 Υποστήριξη Τομέα Τουρισμού	5 Ενίσχυση Συνδεσιμότητας Ελληνικών Νησιών	6 Βελτίωση Αποδοτικότητας Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας	7 Ανάπτυξη Αποδοτικού Συστήματος Αστικών & Προαστιακών ΔΣ σε συνάρτηση με το Εθνικό Σύστημα Μεταφορών	8 Προώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης	
	M-6: Αναθεώρηση πλαισίου ιδιοκτησίας και λειτουργίας σταθμών υπεραστικών λεωφορείων μετά τη μεταρρύθμιση									
RT-Soft 7	Ενίσχυση προβολής θεμάτων οδικής ασφάλειας και αυστηρότερες κυρώσεις για παραβάσεις του ΚΟΚ: M-2: Αυστηρότερες κυρώσεις για παραβάσεις του ΚΟΚ, μέτρα πρόληψης και εκπαίδευσης	✓								ΘΕ
RA-Soft 1	Διευκόλυνση διέλευσης συνόρων, με σημαντικότερες δράσεις που προβλέπονται στο μέτρο: 1 - Συντονισμός με γειτονικούς σιδηροδρόμους για εξασφάλιση διαθεσιμότητας προσωπικού και μηχανών έλξης 2 - Συντονισμός ελέγχων διέλευσης συνόρων με γειτονικές χώρες		✓	✓	✓		✓			ΘΕ/ ΥΠ
RA-Soft 2	Εκσυγχρονισμός τροχαίου υλικού	✓	✓						✓	ΕΠ
RA-Soft 3	Προώθηση πολυτροπικότητας:	✓		✓	✓			✓	✓	ΘΕ/ ΕΠ
	Ανάπτυξη πλατφόρμας πληροφόρησης για υπηρεσίες χερσαίων μεταφορών στην Ελλάδα									
	Παροχή πληροφόρησης για υπηρεσίες/ κόμιστρα χερσαίων μεταφορών σε πολυτροπικές διαδικτυακές πλατφόρμες									
	Προετοιμασία της μεταρρύθμισης του τομέα των λεωφορείων για προώθηση της πολυτροπικότητας									
	Ανάπτυξη διατροπικών εισιτηρίων, πρώτα στην Αττική ως πιλοτικό έργο									
	Πρόγραμμα αναβάθμισης σιδηροδρομικών σταθμών σε εθνικό επίπεδο	✓	✓							ΥΠ
RA-Soft 5	Σταθεροποίηση σιδηροδρομικού τομέα	✓	✓					✓	✓	ΘΕ

Κωδικός Μέτρου	Τίτλος Μέτρου	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΠΥΛΩΝΑΣ								Τύπος (Θεσμικό, Επιχειρησιακό, Υποδομών)
		1 Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας & Ανταγωνιστικότητας Μεταφορών	2 Βελτίωση Αποδοτικότητας και Πολυτροπικότητας Άξονα ΠΑΘΕ	3 Ενίσχυση Διεθνούς Χερσαίας Συνδεσιμότητας	4 Υποστήριξη Τομέα Τουρισμού	5 Ενίσχυση Συνδεσιμότητας Ελληνικών Νησιών	6 Βελτίωση Αποδοτικότητας Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας	7 Ανάπτυξη Αποδοτικού Συστήματος Αστικών & Προαστιακών ΔΣ σε συνάρτηση με το Εθνικό Σύστημα Μεταφορών	8 Προώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης	
RA-Infra 1 - P1	Προαστιακή σιδηροδρομική σύνδεση Κορωπί-Μαρκόπουλο-Λαύριο	✓				✓		✓		ΥΠ
RA-Infra 1 - P2	Προαστιακή σιδηροδρομική σύνδεση ΔΑΑ – Ραφήνα	✓				✓		✓		ΥΠ
RA-Infra 2	Αναβάθμιση και πιθανή επαναχάραξη μονής σιδηροδρομικής γραμμής Κόρινθος – Αργος – Ναύπλιο	✓			✓				✓	ΥΠ
RA-Infra 5	Αναβάθμιση γραμμής Θεσσαλονίκη – Προμαχώνας - σύνορα με Βουλγαρία	✓	✓	✓					✓	ΥΠ
RA-Infra 6	Αναβάθμιση σιδηροδρομικού τμήματος Αλεξανδρούπολη- Ορμένιο – σύνορα με Βουλγαρία (μέρος έργου Sea2Sea)			✓					✓	ΥΠ
RA-Infra 8	Νέα σιδηροδρομική σύνδεση εμπορικού λιμένα Καβάλας «Φίλιππος Β'»			✓			✓		✓	ΥΠ
RA-Infra 10	Βελτιώσεις σιδηροδρομικού δικτύου μεταξύ Αθήνας και Θήβας	✓	✓				✓	✓		ΥΠ
RA-Infra 14 - P1	Νέα προαστιακή σιδηροδρομική σύνδεση Θεσσαλονίκη – Γιαννιτσά – Έδεσσα	✓						✓	✓	ΥΠ
RA-Infra 14 – P2&3	Νέα σιδηροδρομική σύνδεση Φλώρινα/ Καστοριά – Κρυσταλλοπηγή - σύνορα με Αλβανία και ηλεκτροκίνηση στο τμήμα Έδεσσα - Φλώρινα/ Νέος Καύκασος – σύνορα με Βόρεια Μακεδονία			✓					✓	ΥΠ
Ιδιωτική επένδυση	Νέα σιδηροδρομική σύνδεση: λιμένας και ΒΙΠΕ Βόλου – Αεροδρόμιο Νέας Αγχιάλου – λιμένας Αλμυρού						✓		✓	ΥΠ
Ιδιωτική επένδυση	Ανάπτυξη υφιστάμενης σιδηροδρομικής γραμμής Κατάκολο-Πύργος-Αρχ. Ολυμπία ως τουριστικής γραμμής				✓				✓	ΥΠ
P-Soft 2	Προσαρμογή δρομολογίων εγχώριας ακτοπλοΐας για μείωση της συμφόρησης κατά τις περιόδους αιχμής	✓			✓	✓				

Κωδικός Μέτρου	Τίτλος Μέτρου	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΠΥΛΩΝΑΣ								Τύπος (Θεσμικό, Επιχειρησιακό, Υποδομών)
		1 Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας & Ανταγωνιστικότητας Μεταφορών	2 Βελτίωση Αποδοτικότητας και Πολυτροπικότητας Άξονα ΠΑΘΕ	3 Ενίσχυση Διεθνούς Χερσαίας Συνδεσιμότητας	4 Υποστήριξη Τομέα Τουρισμού	5 Ενίσχυση Συνδεσιμότητας Ελληνικών Νησιών	6 Βελτίωση Αποδοτικότητας Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας	7 Ανάπτυξη Αποδοτικού Συστήματος Αστικών & Προαστιακών ΔΣ σε συνάρτηση με το Εθνικό Σύστημα Μεταφορών	8 Πρωτόκληση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης	
P-Infra 1	Προετοιμασία και προοδευτική υλοποίηση προγράμματος βελτίωσης λιμενικών εγκαταστάσεων για εγχώρια επιβατική ακτοπλοΐα	✓			✓	✓				ΥΠ
P-Infra 2	Προετοιμασία και προοδευτική υλοποίηση προγράμματος αναβάθμισης λιμενικών υποδομών που δεν πληρούν ελάχιστες προδιαγραφές και εκσυγχρονισμού εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης πλοίου	✓			✓	✓				ΥΠ
P-Infra 3	Μετεγκατάσταση λιμένων – νέες λιμενικές εγκαταστάσεις σε νησιωτικές πόλεις όπου οι παραδοσιακοί λιμένες περιορίζονται από την οικιστική επέκταση	✓				✓				ΥΠ
P-Infra 4	Προετοιμασία και προοδευτική υλοποίηση προγράμματος για την ανάπτυξη λιμενικών εγκαταστάσεων για κρουαζιερόπλοια	✓			✓					ΥΠ
P-Infra 5	Βελτίωση χερσαίας σύνδεσης με τον λιμένα Θεσσαλονίκης		✓	✓			✓			ΥΠ
P-Infra 6	Επέκταση Σταθμού Εμπορευματοκιβωτίων στον λιμένα Θεσσαλονίκης		✓	✓			✓			ΥΠ
P-Infra 7	Αύξηση χωρητικότητας σε βασικούς λιμένες διακίνησης χύδην ξηρού φορτίου (Θεσσαλονίκη, Βόλος, Ελευσίνα)	✓					✓			ΥΠ
P-Infra 8	Ανάπτυξη λιμένα Λαυρίου για την εγχώρια ακτοπλοϊκή κίνηση ως εναλλακτική αφετηρία έναντι Πειραιά και Ραφήνας				✓	✓		✓		ΥΠ
MT-Soft 1	Ανάπτυξη και λειτουργία ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων για τους τομείς θαλάσσιων μεταφορών και λιμένων, με στόχο την αποτελεσματικότερη παρακολούθηση των σχετικών δραστηριοτήτων, επιδόσεων και ανταγωνιστικότητας	✓				✓	✓			ΘΕ

Κωδικός Μέτρου	Τίτλος Μέτρου	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΠΥΛΩΝΑΣ								Τύπος (Θεσμικό, Επιχειρησιακό, Υποδομών)
		1 Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας & Ανταγωνιστικότητας Μεταφορών	2 Βελτίωση Αποδοτικότητας και Πολυτροπικότητας Άξονα ΠΑΘΕ	3 Ενίσχυση Διεθνούς Χερσαίας Συνδεσιμότητας	4 Υποστήριξη Τομέα Τουρισμού	5 Ενίσχυση Συνδεσιμότητας Ελληνικών Νησιών	6 Βελτίωση Αποδοτικότητας Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας	7 Ανάπτυξη Αποδοτικού Συστήματος Αστικών & Προαστιακών ΔΣ σε συνάρτηση με το Εθνικό Σύστημα Μεταφορών	8 Προώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης	
MT-Soft 3	Υλοποίηση Συστημάτων Λιμενικής Κοινότητας (PCS) και Ενιαίας Θυρίδας (SWS) στην Ελλάδα			✓			✓			ΘΕ
MT-Soft 4	Προώθηση κινήτρων για την ανάδειξη της Ελλάδας σε Κόμβο Εφοδιαστικής Αλυσίδας στη Νότια Ευρώπη	✓	✓				✓			ΘΕ
MT-Soft 5	Εξορθολογισμός θαλάσσιου και λιμενικού δικτύου και προώθηση ανανέωσης/ εκσυγχρονισμού του στόλου				✓	✓				ΘΕ
AT-Soft 1	Διατήρηση και βελτίωση των ΥΓΟΣ στο Ελληνικό σύστημα αερολιμένων, με ανάπτυξη συνέργειας μεταξύ θαλάσσιων και αεροπορικών ΥΓΟΣ				✓	✓			✓	ΘΕ
AT-Infra 1a	Σχεδιαζόμενα έργα αεροδρομίων υπό τη διεύθυνση της ΥΠΑ με σκοπό την επίλυση προβλημάτων ασφάλειας/ προστασίας και λειτουργίας	✓			✓	✓				ΥΠ
AT-Infra 1b	Σχεδιαζόμενα έργα αεροδρομίων υπό τη διεύθυνση της ΥΠΑ με σκοπό τη βελτίωση της δυναμικής τους						✓		✓	ΥΠ
AT-Infra 2	Ανάπτυξη κεντρικού δικτύου υδατοδρομίων για την παροχή υπηρεσιών υδροπλάνων από, προς και ανάμεσα σε νησιά				✓	✓			✓	ΥΠ
L-Soft 1	Ολοκλήρωση και μερική αναθεώρηση του νομοθετικού πλαισίου που σχετίζεται με την εφοδιαστική αλυσίδα						✓			ΘΕ
L-Soft 3	Ίδρυση Εθνικού Παρατηρητηρίου Εφοδιαστικής Αλυσίδας						✓			ΘΕ
L-Soft 5	Κίνητρα για την ενθάρρυνση συγχωνεύσεων και άλλων συνεργασιών στον τομέα εφοδιαστικής αλυσίδας	✓					✓			ΘΕ
L-Soft 6	Αναθεώρηση νομικού πλαισίου σχετικά με την ανάπτυξη Εμπορευματικών Κέντρων						✓			ΘΕ

Κωδικός Μέτρου	Τίτλος Μέτρου	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΠΥΛΩΝΑΣ								Τύπος (Θεσμικό, Επιχειρησιακό, Υποδομών)
		1 Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας & Ανταγωνιστικότητας Μεταφορών	2 Βελτίωση Αποδοτικότητας και Πολυτροπικότητας Άξονα ΠΑΘΕ	3 Ενίσχυση Διεθνούς Χερσαίας Συνδεσιμότητας	4 Υποστήριξη Τομέα Τουρισμού	5 Ενίσχυση Συνδεσιμότητας Ελληνικών Νησιών	6 Βελτίωση Αποδοτικότητας Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας	7 Ανάπτυξη Αποδοτικού Συστήματος Αστικών & Προαστιακών ΔΣ σε συνάρτηση με το Εθνικό Σύστημα Μεταφορών	8 Προώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης	
L-Soft 7	Υποστήριξη διαφάνειας και ροής πληροφοριών στην αγορά της εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω ανοιχτών ψηφιακών εργαλείων και πρακτικών τυποποίησης	✓					✓			ΕΠ
L-Infra 1	Ολοκλήρωση ενός βασικού δικτύου Εμπορευματικών Κέντρων	✓					✓		✓	ΥΠ
H-Soft 1	Υποστήριξη, ανάπτυξη και εφαρμογή Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών (ITS) σε όλους τους τομείς μεταφορών	✓	✓				✓	✓		ΕΠ
H-Soft 2	Ανάπτυξη πλαισίου Σχεδιασμού Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας							✓	✓	ΘΕ
H-Soft 3	Ενίσχυση δομών στρατηγικού σχεδιασμού εντός ΥΠΥΜΕ και ΥΝΑΝΠ	✓								ΘΕ

Παράρτημα VII – Απόφαση Περιβαλλοντικών Όρων

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης

Τμήμα Γ

Ταχ. Διεύθυνση: Λ. Αλεξάνδρας 11

Τ.Κ.: 114 73

Πληροφορίες: Α. Κουλίδης

Τηλέφωνο: 210 641 7960

Fax: 210 641 7931

e-mail: sec.dipa@prv.ypeka.gr

**ΠΡΟΣ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**

**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ
ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Διεύθυνση Ανάπτυξης Μεταφορών

*Τμήμα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης
Μεταφορών*

Αναστάσεως 2 και Τσιγάντε,
10191 Παπάγου

ΑΠΟΦΑΣΗ

Θέμα: Περιβαλλοντική έγκριση του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Μεταφορών βάσει της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

**Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ
Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Το ΠΔ 132/2017 (ΦΕΚ 160 Α/30.10.2017) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Υ.Π.ΕΝ)».
2. Την ΚΥΑ με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/2006 (ΦΕΚ 1225 Β/5.9.2006) «Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ», όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ υπ' αρ. 40238/2017 (ΦΕΚ 3759 Β/25.10.2017).
3. Την ισχύουσα νομοθεσία της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορά σε μέτρα, όρους, περιορισμούς και υποχρεώσεις για τη διαχείριση και προστασία του περιβάλλοντος, όπως στα επιτρεπόμενα όρια εκπομπής στερεών, υγρών και αέριων ρύπων και θορύβου, στην προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, στη διαχείριση στερεών και

υγρών αποβλήτων, στη διαχείριση των υδάτων, στην προστασία της βιοποικιλότητας, των οικοτόπων και των πτηνών κ.ά.

4. Το με α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/14389/989/28.2.2019 έγγραφο της Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, με θέμα «Αξιολόγηση του τεύχους προσδιορισμού της έκτασης και του βαθμού λεπτομέρειας των πληροφοριών της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών».
5. Το με α.π. ΝΤΡΓ/17548/386/1.3.2019 έγγραφο του Τμήματος Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Μεταφορών της Διεύθυνσης Ανάπτυξης Μεταφορών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, με το οποίο υποβλήθηκε στη Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/19273/1264/1.3.2019).
6. Το με α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/21864/1425/8.3.2019 έγγραφο της Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας με το οποίο, στο πλαίσιο του άρθρου 7 της ΚΥΑ υπ' αρ. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/2006, διαβιβάστηκε αντίγραφο της ΣΜΠΕ προς:
 - Τα Περιφερειακά Συμβούλια του συνόλου των Περιφερειών της χώρας.
 - Τη Διεύθυνση Χωροταξικού Σχεδιασμού, τη Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας, τη Διεύθυνση Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας και τη Διεύθυνση Σχεδιασμού Μητροπολιτικών, Αστικών και Περιαστικών Περιοχών του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
 - Το Γραφείο Γενικού Γραμματέα του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, το Γραφείο Γενικού Γραμματέα Υποδομών του ίδιου Υπουργείου, καθώς και το Τμήμα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Μεταφορών της Διεύθυνσης Ανάπτυξης Μεταφορών του ίδιου Υπουργείου, προκειμένου να δημοσιοποιήσει τη ΣΜΠΕ στο κοινό ως Αρχή Σχεδιασμού.
 - Το Γραφείο Γενικής Γραμματέως Τουρισμού και το Γραφείο Γενικού Γραμματέα Τουριστικής Πολιτικής και Ανάπτυξης του Υπουργείου Τουρισμού.
 - Το Γραφείο Γενικής Γραμματέως του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού.
 - Το Γραφείο Γενικού Γραμματέα του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, καθώς και το Γραφείο Γενικού Γραμματέα Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής και το Γραφείο Γενικού Γραμματέα Λιμένων και Λιμενικής του ίδιου Υπουργείου.

Στο ως άνω έγγραφο της ΔΙΠΑ αναφέρεται ότι, σύμφωνα με τη ΣΜΠΕ, το σχέδιο δεν αναμένεται να προκαλέσει διασυννοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και ως εκ τούτου δεν είναι απαραίτητη η διαβούλευση με όμορα κράτη που είναι είτε μέλη της Ευρωπαϊκής

Ένωσης είτε συμβαλλόμενα μέρη στη σύμβαση του Espoo για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε διασυνοριακό πλαίσιο.

7. Το με α.π. 75783/15.3.2019 έγγραφο του Τμήματος Συλλογικών Οργάνων της Διεύθυνσης Ανθρώπινου Δυναμικού της Περιφέρειας Αττικής, με το οποίο διαβιβάστηκε η ΣΜΠΕ στη Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/23794/1531/15.3.2019).
8. Το από 21.3.2019 μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του κ. Σ. Τέλλογλου που, στο πλαίσιο της διαβούλευσης επί της ΣΜΠΕ, αναφέρεται στη έλλειψη δυνατότητας μετατροπής συμβατικού ιδιωτικού οχήματος σε ηλεκτρικό (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/26419/1682/22.3.2019).
9. Το με α.π. 69538/26.3.2019 έγγραφο του Τμήματος Συλλογικών Οργάνων της Διεύθυνσης Διοίκησης της Περιφέρειας Κρήτης, με το οποίο διαβιβάστηκε προς τους Δήμους της Κρήτης ο διαδικτυακός σύνδεσμος της ΣΜΠΕ και ζητούνται οι απόψεις τους (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/26777/1704/26.3.2019).
10. Το με α.π. 21496/9036/29.3.2019 έγγραφο του Τμήματος Συλλογικών Οργάνων της Διεύθυνσης Διοίκησης της Περιφέρειας Ιόνιων Νήσων, με το οποίο διαβιβάστηκε η ΣΜΠΕ στη Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/29828/1979/3.4.2019).
11. Το με α.π. NTPG/26986/685/3.4.2019 έγγραφο του Τμήματος Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Μεταφορών της Διεύθυνσης Ανάπτυξης Μεταφορών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, με το οποίο διαβιβάστηκαν στη Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας τα αποκόμματα δημοσίευσης της ανακοίνωσης δημοσιοποίησης της ΣΜΠΕ σε δύο εφημερίδες εθνικής εμβέλειας (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/30539/2051/4.4.2019).
12. Το Πρακτικό 3/10.4.2019 της Επιτροπής Περιβάλλοντος, Χωρικού Σχεδιασμού και Ανάπτυξης της Περιφέρειας Ηπείρου, με την ομοφώνως θετική γνωμοδότησή της επί της ΣΜΠΕ (ΑΔΑ: ΩΤ7Ο7Λ9-ΙΣΡ, α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/37161/2442/22.4.2019).
13. Το με α.π. 104716/379/10.5.2019 έγγραφο του Τμήματος Συλλογικών Οργάνων της Διεύθυνσης Διοίκησης της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, με το οποίο διαβιβάστηκε η ΣΜΠΕ στην Επιτροπή Περιβάλλοντος του Περιφερειακού Συμβουλίου και στη Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/43400/2801/14.5.2019).
14. Το με α.π. 2963/1146/27.5.2019 έγγραφο της Διεύθυνσης Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, στο οποίο δεν διατυπώνεται καταρχάς αντίρρηση για τη ΣΜΠΕ (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/47983/3084/28.5.2019).
15. Το από 31.5.2019 έγγραφο του Συμβουλίου Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας Εφοδιαστικής, με παρατηρήσεις επί της ΣΜΠΕ (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/49550/3168/31.5.2019).

16. Το με α.π. ΝΤΡΓ/45483/1187/4.6.2019 έγγραφο του Τμήματος Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Μεταφορών της Διεύθυνσης Ανάπτυξης Μεταφορών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, με το οποίο διαβιβάστηκε στη Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας υπόμνημα με την επεξεργασία των παρατηρήσεων της διαβούλευσης επί της ΣΜΠΕ (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/50599/3230/4.6.2019).

α π ο φ α σ ί ζ ο υ μ ε

Την περιβαλλοντική έγκριση του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Μεταφορών βάσει της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και των αποτελεσμάτων της δημόσιας διαβούλευσης, με τους ακόλουθους όρους, περιορισμούς και κατευθύνσεις, που θα πρέπει να τηρούνται κατά την εξειδίκευση και υλοποίησή του, με μέριμνα της Αρχής Σχεδιασμού, καθώς και του συνόλου των φυσικών και νομικών προσώπων που θα συμμετάσχουν στις ως άνω ενέργειες.

Α. Συνοπτική περιγραφή του προγράμματος

Το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών (ΕΣΣΜ εφεξής) αποτελεί μία ενιαία και ολοκληρωμένη στρατηγική μεταφορών για όλη την ελληνική επικράτεια με ορίζοντα σχεδόν εικοσαετίας (έως το 2037), η οποία θα αποτελέσει το μακροπρόθεσμο πλαίσιο για το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την παρακολούθηση όλων των μελλοντικών επενδύσεων σε υποδομές και των απαιτούμενων οργανωτικών και θεσμικών μέτρων στον τομέα των μεταφορών.

Ο σκοπός του Σχεδίου είναι να αποτελέσει τη βάση για την αειφόρο ανάπτυξη των υποδομών και υπηρεσιών του μεταφορικού συστήματος της Ελλάδας, μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα, η οποία θα συμβάλλει στην ανταγωνιστικότητα του τομέα μεταφορών της χώρας.

Οι στρατηγικοί στόχοι του Σχεδίου είναι οι εξής:

1. Ενίσχυση Οικονομικής Ανάπτυξης και Αποδοτικότητας, με επιμέρους στόχο την αύξηση της ικανότητας για εξυπηρέτηση μελλοντικής ζήτησης μεταφορών (ανακούφιση υφιστάμενων και αποφυγή μελλοντικών σημείων συμφόρησης στο δίκτυο μεταφορών).
2. Ενίσχυση Περιφερειακής και Διεθνούς Συνδεσιμότητας.
3. Διασφάλιση της Περιβαλλοντικής Βιωσιμότητας που επιτυγχάνεται με τη στροφή σε πιο φιλικά προς το περιβάλλον μέσα μεταφοράς.
4. Ενίσχυση της Προσβασιμότητας και Κοινωνικής Ένταξης Πολιτών μέσω έργων που αυξάνουν την προσβασιμότητα περιοχών οι οποίες επί του παρόντος δε θεωρούνται ικανοποιητικά προσιτές με βάση το δείκτη προσβασιμότητας: λειτουργική πυκνότητα.
5. Διασφάλιση Ασφάλειας και Προστασίας.

B. Διαφοροποιήσεις που επιβάλλονται στο πρόγραμμα από την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης και όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος που πρέπει να συνοδεύουν την έγκριση του προγράμματος

B.I. Διαφοροποιήσεις που επιβάλλονται στο πρόγραμμα από την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης

Η διάρθρωση και το περιεχόμενο του Σχεδίου, όπως αυτό περιγράφεται στη ΣΜΠΕ δεν χρειάζεται να υποστούν διαφοροποιήσεις πριν την έγκρισή του, διότι:

- Το ΕΣΣΜ ενσωματώνει επαρκώς την περιβαλλοντική διάσταση σε όλες τις κύριες επιδιώξεις του.
- Ειδικότερα ο 3^{ος} στρατηγικός στόχος, που αναφέρεται στη διασφάλιση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας και στη στροφή σε πιο φιλικά προς το περιβάλλον μέσα μεταφοράς, ενισχύει σημαντικά την περιβαλλοντική συμβατότητα του Σχεδίου.
- Οι δυνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις του ΕΣΣΜ αφορούν κυρίως την υλοποίηση ορισμένων έργων και παρεμβάσεων του, και θα αντιμετωπισθούν με τους όρους, τους περιορισμούς και τις κατευθύνσεις που τίθενται ακολούθως για την έγκρισή του.

B.II. Όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος που πρέπει να συνοδεύουν την έγκριση του προγράμματος

Για την πληρέστερη προστασία και την ορθολογικότερη διαχείριση του περιβάλλοντος, η έγκριση του ΕΣΣΜ θα πρέπει να συνοδεύεται από τους όρους, περιορισμούς και κατευθύνσεις που ακολουθούν.

1. Η ολοκληρωμένη μέριμνα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον θα πρέπει να αποτελέσει οριζόντια απαίτηση κατά τις διαδικασίες υλοποίησης του ΕΣΣΜ. Για το σκοπό αυτό, η Αρχή Σχεδιασμού οφείλει να εγκαθιδρύσει και να εφαρμόζει κατάλληλη διαδικασία ώστε να διασφαλίζεται ότι οι επενδύσεις σε υποδομές και τα θεσμικά και οργανωτικά μέτρα υλοποίησης του ΕΣΣΜ θα χαρακτηρίζονται από επαρκή περιβαλλοντική συμβατότητα. Δομικά στοιχεία της διαδικασίας αυτής θα μπορούσαν να αποτελέσουν, ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, τα εξής:
 - 1.1. Αξιολόγηση του βαθμού στον οποίο, κατά τη διαμόρφωση των χαρακτηριστικών μιας υποδομής ή υπηρεσίας που πρόκειται να υλοποιηθεί στο πλαίσιο του ΕΣΣΜ, έχουν ληφθεί υπόψη:
 - 1.1.1. Η εθνική στρατηγική και οι ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες για τη βιοποικιλότητα.

- 1.1.2. Οι εθνικές και ενωσιακές δεσμεύσεις για την κλιματική αλλαγή, τόσο σε ότι αφορά στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου όσο και στην προσαρμογή στις μεταβολές που συντελέσθηκαν ή επέρχονται, όπως τα παραπάνω αποτυπώνονται στα σχετικά εθνικά ή περιφερειακά σχέδια.
 - 1.1.3. Οι κατευθύνσεις και απαιτήσεις των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.
 - 1.1.4. Το σύστημα χωρικού σχεδιασμού (ν. 4447/2016 όπως ισχύει) και τα σχέδια που έχουν εγκριθεί στο πλαίσιο εφαρμογής του.
 - 1.1.5. Το νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής (ν. 4277/2014 όπως ισχύει), καθώς και ανάλογα σχέδια που ενδέχεται να θεσπιστούν για τη Θεσσαλονίκη και άλλες μεγάλες πόλεις της χώρας.
 - 1.1.6. Οι εξελίξεις στο εθνικό και ενωσιακό επίπεδο που αφορούν στην ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική, στο θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό και στη γαλάζια ανάπτυξη.
- 1.2. Απαιτήση ένταξης στο σχεδιασμό των παρεμβάσεων υλοποίησης του ΕΣΣΜ, ιδίως σε εκείνων που αφορούν σε υποδομές και συνδυασμένες μεταφορές, ενός εσωτερικού μηχανισμού ο οποίος θα διασφαλίζει ότι ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και η λειτουργία των έργων που θα προκύψουν θα χαρακτηρίζονται εξ αρχής από επαρκείς δυνατότητες συμμόρφωσης στις περιβαλλοντικές απαιτήσεις που θα θέτει το εκάστοτε πάγιο ρυθμιστικό πλαίσιο του περιβάλλοντος και οι περιβαλλοντικοί όροι των έργων. Παραδείγματα τέτοιων απαιτήσεων είναι η χαρτογράφηση του θορύβου και η ανταπόκριση σε σχετικά σχέδια δράσης, η επεξεργασία υγρών αποβλήτων και η διάθεση του ανακτημένου νερού κατά τον περιβαλλοντικά βέλτιστο τρόπο, η ορθή διαχείριση στερεών και επικινδύνων αποβλήτων από τη λειτουργία μεγάλων μεταφορικών υποδομών κ.ά.
2. Για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και την ορθολογική διαχείριση φυσικών πόρων, στο σχεδιασμό, την υλοποίηση και τη λειτουργία των υποδομών που υλοποιηθούν στο πλαίσιο του ΕΣΣΜ θα πρέπει να ακολουθούνται οι εξής κατευθύνσεις:
- 2.1. *Ελαχιστοποίηση ζωνών κατάληψης:* Τα πλάτη των γραμμικών έργων εντός εκτάσεων του φυσικού περιβάλλοντος θα πρέπει εξ αρχής να ελαχιστοποιούνται, ενώ τα συνοδά έργα κατασκευής ή λειτουργίας θα πρέπει να χωροθετούνται κατά το δυνατόν σε εκτάσεις με χαμηλή ή/και αραιά βλάστηση, με τη διάταξη των επιμέρους εγκαταστάσεων σχεδιασμένη κατά τον πυκνότερο δυνατό τρόπο.

- 2.2. *Διασφάλιση υπηρεσιών οικοσυστήματος:* Τόσο οι θεμελιώδεις υπηρεσίες των επηρεαζόμενων οικοσυστημάτων (κύκλος νερού, παροχή ενδιαιτήματος, παραγωγή οξυγόνου, εδαφογένεση κ.ά.), όσο και οι ρυθμιστικές υπηρεσίες που τα οικοσυστήματα παρέχουν (αντιπλημμυρικός και αντιδιαβρωτικός ρόλος των δασών, διαμόρφωση μικροκλίματος, επικοινωνία καλλιεργειών κ.ά.) θα πρέπει εξ αρχής να συναξιολογούνται στο σχεδιασμό των παρεμβάσεων που θα υλοποιούνται στο πλαίσιο του ΕΣΣΜ, ώστε να επιλέγονται τεχνικές και χωροθετικές παράμετροι που να διασφαλίζουν την ελαχιστοποίηση των άμεσων και έμμεσων επιδράσεων στις υπηρεσίες αυτές.
- 2.3. *Περιορισμός κινδύνων και οχλήσεων ως προς το φυσικό περιβάλλον:* Τα λιμενικά έργα θα πρέπει να ενσωματώνουν σχέδια περιορισμού και αντιμετώπισης κινδύνων ρύπανσης, ενώ τα γραμμικά συγκοινωνιακά χερσαία έργα θα πρέπει να οχλούν κατά το δυνατόν λιγότερο βιοτόπους σημαντικών ή ευαίσθητων ειδών πανίδας και ορνιθοπανίδας.
- 2.4. *Αποφυγή αλλοιώσεων στα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των υδάτων:* στο σχεδιασμό όλων των χερσαίων μεταφορικών υποδομών θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για την ελαχιστοποίηση των μεταβολών στο υδρογραφικό δίκτυο και στην ποιότητα των υδάτων.
- 2.5. *Ελαχιστοποίηση αλλοιώσεων στο εδαφικό ανάγλυφο:* οι χαράξεις των γραμμικών έργων και η χωροθέτηση των κέντρων συνδυασμένων μεταφορών θα πρέπει να σχεδιάζονται λαμβάνοντας μέριμνα για την όσο το δυνατόν μικρότερη επίδραση στο ανάγλυφο του εδάφους.
- 2.6. *Εξ αρχής λεπτομερείς προβλέψεις αποκατάστασης:* Από το στάδιο σχεδιασμού και περιβαλλοντικής αδειοδότησης κάθε χερσαίας συγκοινωνιακής υποδομής, θα πρέπει να καθορίζονται οι λεπτομέρειες της αποκατάστασης όλων των ελεύθερων επιφανειών που θα προκύψουν κατά την υλοποίηση του έργου, ενώ οι σχετικές δαπάνες θα πρέπει να εντάσσονται στους προϋπολογισμούς των επενδύσεων.
- 2.7. *Ελαχιστοποίηση Πλημμυρικού Κινδύνου:* οι χαράξεις των γραμμικών έργων και η χωροθέτηση των κέντρων συνδυασμένων μεταφορών θα πρέπει να σχεδιάζονται λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας για τις τρεις περιόδους επαναφοράς (χαμηλή, μέση, υψηλή) καθώς και τους προβλεπόμενους όρους και περιορισμούς των εν ισχύ εγκεκριμένων κάθε φορά Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.

3. Για την προστασία του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, στο σχεδιασμό, την υλοποίηση και τη λειτουργία των υποδομών που υλοποιηθούν στο πλαίσιο του ΕΣΣΜ θα πρέπει να ακολουθούνται οι εξής κατευθύνσεις:
 - 3.1. *Ενσωμάτωση αρχών βιώσιμης κινητικότητας:* Τα έργα εντός των αστικών συγκροτημάτων θα πρέπει να σχεδιάζονται ενσωματώνοντας τις αρχές της ελαχιστοποίησης των ατμοσφαιρικών εκπομπών και του θορύβου, της ενθάρρυνσης τρόπων μετακίνησης που διακρίνονται από φιλικότητα προς το περιβάλλον και της ενίσχυσης της χρήσης μέσων συλλογικής αντί ατομικής μετακίνησης.
 - 3.2. *Προστασία και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς:* Οι υποδομές μεταφορών θα πρέπει να λαμβάνουν εξαρχής μέριμνα αποφυγής επιβλαβών επιδράσεων σε σημαντικά στοιχεία πολιτιστικής κληρονομιάς, επιδιώκοντας επιπροσθέτως την ενσωμάτωση τρόπων προβολής και ανάδειξης ιστορικών και πολιτιστικών στοιχείων της περιοχής τους.
 - 3.3. *Ενίσχυση της ασφάλειας ως προς την αποφυγή ατυχημάτων με επίπτωση στο περιβάλλον ή/και ελαχιστοποίηση των συνεπειών τους:* Στο σχεδιασμό των επενδύσεων, ιδίως εκείνων που αφορούν άμεσα ή έμμεσα στην ενίσχυση της ασφάλειας των μεταφορών, θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται μέριμνα για την πρόληψη ατυχημάτων που θα μπορούσαν να προκαλέσουν περιβαλλοντική υποβάθμιση, καθώς και μέτρα για τον περιορισμό και την αποτελεσματικότερη δυνατή αντιμετώπιση των συνεπειών τους.
4. Οι προβλέψεις του ΕΣΣΜ που αφορούν στην ηλεκτροκίνηση, η οποία μεταξύ άλλων συνοδεύεται από σημαντικά οφέλη ως προς το περιβάλλον των μεγάλων πόλεων, θα πρέπει να εξειδικευθούν και να εφαρμοστούν κατά τον ταχύτερο δυνατό τρόπο, είτε ως αυτοτελείς δράσεις (π.χ. αύξηση των σημείων φόρτισης) είτε ως μέρη άλλων δράσεων (π.χ. ανανέωση στόλου οχημάτων).
5. Οι παρεμβάσεις του ΣΠΕΜ που σχετίζονται ευθέως ή εμμέσως με την «έξυπνη κινητικότητα», όπως π.χ. η αύξηση χωρητικότητας αυτοκινητοδρόμων, η βελτίωση του επιπέδου ασφάλειας των οδικών μεταφορών, καθώς και οι νέοι αυτοκινητόδρομοι ή οι αναβαθμίσεις υπαρχόντων, θα πρέπει να ενσωματώνουν εξαρχής μέριμνα για τις επερχόμενες τεχνολογίες αυτόνομων και συνδεδεμένων οχημάτων, οι οποίες αυξάνουν σημαντικά την αποτελεσματικότητα των μεταφορών και ως εκ τούτου προσφέρουν σημαντικά οφέλη στο περιβάλλον. Κατ' ανάλογο τρόπο, το σκέλος των θεσμικών και επιχειρησιακών μέτρων του ΕΣΣΜ θα πρέπει να εμπλουτιστεί κατάλληλα ώστε να συμπεριλάβει εγκαίρως ρυθμίσεις και ενισχυτικές παρεμβάσεις για τα αυτόνομα και συνδεδεμένα οχήματα.

6. Η εφαρμογή των προτάσεων αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που διατυπώνονται στην ενότητα 7.3 της ΣΜΠΕ καθίσταται υποχρεωτική, εφόσον δεν έρχεται σε αντίθεση με τα παραπάνω.

Γ. Σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του προγράμματος

1. Η παρακολούθηση των σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή του ΕΣΣΜ, θα πρέπει να πραγματοποιείται με τη συλλογή και επεξεργασία των στοιχείων που θα καταγράφονται:
 - 1.1. Στις εκθέσεις περιβαλλοντικής παρακολούθησης των επιχειρησιακών προγραμμάτων που αφορούν στις μεταφορές.
 - 1.2. Στις εκθέσεις Αρχών που ασκούν ρυθμιστικό ή διαχειριστικό ρόλο στον τομέα των μεταφορών.
 - 1.3. Σε δημοσιευμένα στοιχεία που αφορούν περιβαλλοντικά μεγέθη σχετιζόμενα με τις μεταφορές, όπως οι καταγραφές εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κ.ά.
2. Η συλλογή και επεξεργασία των στοιχείων αυτών θα πραγματοποιείται μια φορά ανά πέντε έτη, δεδομένου του μακροπρόθεσμου χαρακτήρα του σχεδίου και των σχετικώς μεγάλων διαστημάτων υλοποίησης των παρεμβάσεων που περιέχει, και θα καταλήγει σε έκθεση περιβαλλοντικής παρακολούθησης του ΕΣΣΜ. Στην έκθεση θα πραγματοποιείται επίσης:
 - 2.1. Αξιολόγηση των παρατηρούμενων μεταβολών, με κριτήριο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του σχεδίου.
 - 2.2. Έλεγχος αποτελεσματικότητας των μέτρων πρόληψης και αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων τα οποία τέθηκαν παραπάνω, καθώς και διερεύνηση αναγκαιότητας λήψης πρόσθετων μέτρων.
3. Η παραπάνω έκθεση περιβαλλοντικής παρακολούθησης θα δημοσιοποιείται με ανάρτησή της στο διαδικτυακό τόπο της Αρχής Σχεδιασμού ή του Υπουργείου στο οποίο αυτή ανήκει, δίνοντας παράλληλα τη δυνατότητα στο ενδιαφερόμενο κοινό να εκφράσει τις απόψεις του για το περιεχόμενο της έκθεσης.
4. Η εφαρμογή των προτάσεων περιβαλλοντικής παρακολούθησης που διατυπώνονται στην ενότητα 7.4 της ΣΜΠΕ καθίσταται υποχρεωτική, εφόσον δεν έρχεται σε αντίθεση με τα παραπάνω.

Δ. Χρονικό διάστημα ισχύος της απόφασης

Η παρούσα απόφαση ισχύει καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Μεταφορών.

Σε περίπτωση τροποποίησης του σχεδίου, απαιτείται η τήρηση των διαδικασιών που προβλέπονται στην ΚΥΑ με α. π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/5.9.2006 (Β' 1225).

Ε. Δημοσιοποίηση και άλλες διατάξεις

Η Αρχή Σχεδιασμού (Τμήμα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Μεταφορών της Διεύθυνσης Ανάπτυξης Μεταφορών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών) προβαίνει, εντός δέκα ημερών από την παραλαβή της παρούσας, σε δημοσιοποίησή της για την ενημέρωση του κοινού, με δημοσίευση σχετικής ανακοίνωσης σε δύο τουλάχιστον ημερήσιες εφημερίδες εθνικής εμβέλειας, καθώς και με δημοσίευση της παρούσας στο διαδικτυακό τόπο του Υπουργείου.

Η ΣΜΠΕ αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας απόφασης.

Στις πράξεις ή αποφάσεις έγκρισης του σχεδίου πρέπει να αναφέρεται ρητά η παρούσα απόφαση.

**Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
Σ. ΦΑΜΕΛΛΟΣ**

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
Χ. ΣΠΙΡΤΖΗΣ**

Αναρτητέα Πράξη