

Πλήρης αναφορά

# Πρωθηση της βιωσιμης κινητικότητας στην ελλαδα

Υποστηρίζοντας την υιοθέτηση των ΣΒΑΚ





## Διεθνές Φόρουμ Μεταφορών

Το Διεθνές Φόρουμ Μεταφορών (International Transport Forum – ITF) είναι ένας διακυβερνητικός οργανισμός με 69 κράτη μέλη. Λειτουργεί ως ομάδα προβληματισμού για θέματα πολιτικής μεταφορών και διοργανώνει την Ετήσια Σύνοδο Κορυφής των Υπουργών Μεταφορών. Το ITF είναι ο μόνος παγκόσμιος οργανισμός που καλύπτει όλα τα μέσα μεταφοράς. Το ITF είναι πολιτικά αυτόνομο και έχει ενσωματωθεί διοικητικά στον ΟΟΣΑ.

Το ITF ασχολείται με τις πολιτικές μεταφορών που βελτιώνουν τη ζωή των ανθρώπων. Αποστολή μας είναι να καλλιεργήσουμε τη βαθύτερη κατανόηση του ρόλου των μεταφορών στην οικονομική ανάπτυξη, την περιβαλλοντική βιωσιμότητα και την κοινωνική ένταξη, και να αναδείξουμε τη δημόσια εικόνα της πολιτικής μεταφορών.

Το ITF οργανώνει παγκόσμιο διάλογο για καλύτερες μεταφορές. Λειτουργούμε ως πλατφόρμα για συζήτηση και προκαταρκτική διαπραγμάτευση επί θεμάτων πολιτικής για όλα τα μέσα μεταφοράς. Αναλύουμε τις τάσεις, μοιραζόμαστε γνώσεις και προωθούμε την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των υπευθύνων λήψης αποφάσεων για τις μεταφορές και της κοινωνίας των πολιτών. Η Ετήσια Σύνοδος Κορυφής του ITF είναι η μεγαλύτερη παγκόσμια συνάντηση των Υπουργών Μεταφορών και η κορυφαία παγκόσμια πλατφόρμα διαλόγου για την πολιτική μεταφορών.

Τα μέλη του Φόρουμ είναι τα εξής: Αλβανία, Αζερμπαϊτζάν, Αργεντινή, Αρμενία, Αυστραλία, Αυστρία, Βέλγιο, Βόρεια Μακεδονία, Βοσνία-Ερζεγοβίνη, Βουλγαρία, Βραζιλία, Γαλλία, Γερμανία, Γεωργία, Δανία, Δημοκρατία της Μολδαβίας, Δομινικανή Δημοκρατία, Ελβετία, Ελλάδα, Εσθονία, Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, Ηνωμένο Βασίλειο, Ιαπωνία, Ινδία, Ιρλανδία, Ισλανδία, Ισπανία, Ισραήλ, Ιταλία, Καζακστάν, Καμπότζη, Καναδάς, Κίνα (Λαϊκή Δημοκρατία της Κίνας), Κολομβία, Κορέα, Κόστα Ρίκα, Κροατία, Λετονία, Λευκορωσία, Λιθουανία, Λιχτενστάιν, Λουξεμβούργο, Μάλτα, Μαρόκο, Μαυροβούνιο, Μεξικό, Μογγολία, Νέα Ζηλανδία, Νορβηγία, Ολλανδία, Ομάν, Ουγγαρία, Ουζμπεκιστάν, Ουκρανία, Πολωνία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Ρωσική Ομοσπονδία, Σαουδική Αραβία, Σερβία, Σλοβακική Δημοκρατία, Σλοβενία, Σουηδία, Τουρκία, Τσεχία, Τυνησία, Φινλανδία και Χιλή.

International Transport Forum  
2 rue André Pascal  
F-75775 Paris Cedex 16  
contact@itf-oecd.org  
[www.itf-oecd.org](http://www.itf-oecd.org)

## Εκθέσεις «Ανάλυση Πολιτικών κατά Περίπτωση»

Η σειρά «Ανάλυση Πολιτικών κατά Περίπτωση» (Case-Specific Policy Analysis) του ITF παρουσιάζει επίκαιρες μελέτες επί συγκεκριμένων θεμάτων που πραγματοποιήθηκαν από το ITF σε συμφωνία με τοπικούς φορείς. Τα ευρήματα, οι ερμηνείες και τα συμπεράσματα που διατυπώνονται στο παρόν είναι των συντακτών και δεν αντανakλούν απαραίτητα τις απόψεις του ITF ή του ΟΟΣΑ. Ο ΟΟΣΑ, το ITF και οι συντάκτες δεν εγγυώνται την ακρίβεια οποιωνδήποτε δεδομένων ή άλλων πληροφοριών που περιέχονται στην παρούσα δημοσίευση και δεν φέρουν καμία ευθύνη για οποιαδήποτε συνέπεια από τη χρήση τους. Το παρόν έργο δημοσιεύεται υπό την ευθύνη του Γενικού Γραμματέα του ITF. Το παρόν έγγραφο, καθώς και οποιαδήποτε δεδομένα και χάρτης περιλαμβάνονται σε αυτό, ισχύουν με την επιφύλαξη του καθεστώτος ή της κυριαρχίας επί οποιασδήποτε επικράτειας, της οριοθέτησης διεθνών συνόρων και ορίων και της ονομασίας οποιασδήποτε επικράτειας, πόλης ή περιοχής.

Η παρούσα μετάφραση δεν δημιουργήθηκε από τον ΟΟΣΑ και δεν θα πρέπει να θεωρείται επίσημη μετάφραση του ΟΟΣΑ. Η ποιότητα της μετάφρασης και η συνοχή της με το κείμενο του έργου στην πρωτότυπη γλώσσα αποτελούν αποκλειστική ευθύνη του/των συγγραφέα/ων της μετάφρασης. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ του πρωτότυπου έργου και της μετάφρασης, μόνο το κείμενο του πρωτότυπου έργου πρέπει θεωρείται έγκυρο.

Αναφέρετε το έργο αυτό ως εξής: ITF (2024), “Advancing Sustainable Mobility in Greece: Supporting the Uptake of SUMPs”, *International Transport Forum Policy Papers*, No. 133, OECD Publishing, Paris

## Ευχαριστίες

Η παρούσα έκθεση εκπονήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος «Recharge and Refuel : Clean, Smart and Fair Urban Mobility». Το έργο αυτό χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω του Technical Support Instrument (TSI) και υλοποιείται από το ITF σε συνεργασία με τη Γενική Διεύθυνση Υποστήριξης Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (DG REFORM). Οι δικαιούχες αρχές είναι το Ελληνικό Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών και το Ελληνικό Υπουργείο Ενέργειας και Περιβάλλοντος. Η έκθεση αποτελεί μέρος της ροής εργασιών για τα ΣΒΑΚ. Το έργο είναι δομημένο σε δύο ροές εργασιών: η μία εστιάζει στη διεύθυνση της ηλεκτροκίνησης και η άλλη στην ανάπτυξη των Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) στις ελληνικές πόλεις. Η έκθεση αποτελεί μέρος της ροής εργασιών για τα ΣΒΑΚ. Η Marion Lagadic ήταν υπεύθυνη για τη διαχείριση του συνολικού έργου. Η Malithi Fernando ηγήθηκε της ροής εργασιών για τα ΣΒΑΚ και συντόνισε την ανάλυση της έκθεσης.

Κύριοι συντάκτες της παρούσας έκθεσης ήταν, με αλφαβητική σειρά, οι Malithi Fernando (ITF), Josephine Macharia (ITF), Αναστασία Νικολαΐδου (εξωτερικός σύμβουλος), Joshua Paternina Blanco (ITF) και Αλέξανδρος Σδουκόπουλος (εξωτερικός σύμβουλος).

Η ομάδα έργου ευχαριστεί τον Θεόδωρο Γαλάνη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (DG REFORM) για την υποστήριξή του στη διαχείριση του έργου. Οι συντάκτες θα ήθελαν επίσης να ευχαριστήσουν τους συναδέλφους στο Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών για τη στενή συνεργασία και υποστήριξή τους, ειδικότερα τους (με αλφαβητική σειρά): Γιώργο Χρονόπουλο, Χριστίνα Παλαιολόγου, Περσεφόνη Παντερμαράκη και Ευαγγελία Σταυροπούλου, που είναι η επικεφαλής της ομάδα ΣΒΑΚ όπως έχει οριστεί από τον Γενικό Γραμματέα Μεταφορών του Υπουργείου. Το έργο επωφελήθηκε από σχόλια και υποστήριξη από την ευρύτερη ομάδα της Μονάδας Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Υπουργείου. Οι συντάκτες θα ήθελαν επίσης να ευχαριστήσουν τη Marion Lagadic (ITF) και την Orla McCarthy (ITF) για την αναθεώρηση της έκθεσης, καθώς και τη Γενική Διεύθυνση Κινητικότητας και Μεταφορών (DG MOVE) και την Καλλιόπη Παπαδάκη (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας).

Η εν λόγω έκθεση επωφελήθηκε από πολυάριθμες διαβουλεύσεις μέσω διαδικτυακής και φυσικής παρουσίας με τοπικές αρχές, εθνικούς φορείς, φορείς του ιδιωτικού τομέα, συμβούλους και ερευνητές που ειδικεύονται στις αστικές μεταφορές στην Ελλάδα. Πολύ σημαντικές ήταν οι απαντήσεις στην έρευνα ερωτηματολογίου που απευθυνόταν προς όλες τις τοπικές αρχές. Η ομάδα έργου είναι ευγνώμων για τις πληροφορίες και την ανατροφοδότηση από όλους τους συμμετέχοντες, το προσωπικό των τοπικών αρχών και την υποστήριξη των συμβούλων τους, καθώς και για τη συμβολή των Γενικών Διευθύνσεων, των τμημάτων και των εποπτευόμενων φορέων του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών.

Όλα τα παραδοτέα μεταφράστηκαν στα ελληνικά από την ELIT Language Services.

Το παρόν έγγραφο εκπονήθηκε με την οικονομική συνδρομή της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις που διατυπώνονται στο παρόν δεν μπορούν σε καμία περίπτωση να θεωρηθούν ότι αντανακλούν την επίσημη άποψη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

## Πίνακας Περιεχομένων

<b>Συνοπτική έκθεση .....</b>	<b>7</b>
Τι εξετάσαμε .....	7
Τι διαπιστώσαμε .....	7
Τι προτείνουμε .....	9
<b>Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας στην ΕΕ: Πορεία προς την επίτευξη Εθνικών Πλατφορμών ΣΒΑΚ .....</b>	<b>13</b>
Το ιστορικό των κανονισμών και των κατευθυντήριων οδηγιών ΣΒΑΚ στην ΕΕ.....	13
Τεχνικοί πόροι της ΕΕ για την υλοποίηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.....	18
Υποστήριξη της Εθνικής Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας ΣΒΑΚ της Ελλάδας .....	21
<b>Πώς υλοποίησε η Ελλάδα τα ΣΒΑΚ; .....</b>	<b>24</b>
Ο ελληνικός νόμος για τα ΣΒΑΚ (Νόμος 4784/2021) .....	24
Πολιτικές, στρατηγικές και σχέδια πέραν του Νόμου για τα ΣΒΑΚ .....	28
Σύγκριση του ελληνικού νόμου για τα ΣΒΑΚ με τους νόμους άλλων ευρωπαϊκών χωρών .....	30
Η πορεία εξέλιξης των ΣΒΑΚ.....	32
<b>Το αστικό πλαίσιο και το πλαίσιο των μεταφορών στην Ελλάδα .....</b>	<b>43</b>
Το αστικό και περιφερειακό πλαίσιο στην Ελλάδα .....	43
Υπηρεσίες μεταφορών και αρμοδιότητες στην Ελλάδα.....	54
Ποιες προκλήσεις αντιμετωπίζουν οι τοπικές αρχές σε ό,τι αφορά τη βιώσιμη κινητικότητα; .....	68
Συστάσεις για τη διαχείριση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας .....	76
<b>Αντιμετώπιση των προκλήσεων που αφορούν τη διαχείριση δεδομένων, την παρακολούθηση και την αξιολόγηση .....</b>	<b>78</b>
Οι κύριες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι τοπικές αρχές σχετικά με τα δεδομένα .....	78
Συστάσεις για τη διαχείριση των δεδομένων κινητικότητας .....	81
Συστάσεις για την κατανόηση και την παρακολούθηση της αστικής εμπορευματικής δραστηριότητας .....	85
<b>Επιλογή μέτρων πολιτικής αστικών μεταφορών στο πλαίσιο των ΣΒΑΚ.....</b>	<b>92</b>
Οι στόχοι των ΣΒΑΚ και τα μέτρα κινητικότητας .....	93
Ταξινόμηση μέτρων ανά κατηγορία περιοχής .....	96
Ποια είναι τα μέτρα της πολιτικής μεταφορών;.....	97
Το «Εργαλείο Επιλογής Μέτρων για την Προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας για την Ελλάδα» .....	101
Χρηματοδότηση της υλοποίησης μέτρων ΣΒΑΚ.....	103
<b>Πώς μπορούν οι τοπικοί και εθνικοί φορείς διακυβέρνησης να αξιολογήσουν την πρόοδο προς την επίτευξη βιώσιμης κινητικότητας; .....</b>	<b>106</b>
Ανάπτυξη ενός ρεαλιστικού και ισχυρού πλαισίου παρακολούθησης και αξιολόγησης .....	107
Σύστημα Δεικτών για την αποτίμηση της προόδου επίτευξης των στόχων για την κινητικότητα .....	110
Το Σύστημα δεικτών για την αποτίμηση της προόδου εφαρμογής των μέτρων κινητικότητας .....	117

Το εργαλείο Excel: Εργαλείο Παρακολούθησης και Αξιολόγησης της προόδου προς τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα.....	121
Παράρτημα Ι: Σύνοψη της εθνικής συμμετοχής που απαιτείται για την υλοποίηση των τοπικών μέτρων κινητικότητας.....	123
Παραπομπές.....	132

## Σχήματα

Σχήμα 1.Κύρια έγγραφα πολιτικής που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στον τομέα της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.....	17
Σχήμα 2. Τα 12 Βήματα του Σχεδιασμού Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (Προδιαγραφές, 2η Έκδοση)19	
Σχήμα 3. Καθεστώς του Εθνικού Πλαισίου για τα ΣΒΑΚ στην Ευρώπη βάσει του έργου PROSPERITY το 2018 .....	22
Σχήμα 4. Η διαδικασία κατάρτισης των ΣΒΑΚ στην Ελλάδα σύμφωνα με τον Νόμο 4784/2021.....	27
Σχήμα 5. Σχέσεις μεταξύ των ΣΒΑΚ και άλλων πολιτικών, στρατηγικών και σχεδίων σύμφωνα με τον νόμο για τα ΣΒΑΚ. ....	30
Σχήμα 6. Διαγραμματική απεικόνιση της διαχρονικής εξέλιξης του αριθμού των ΣΒΑΚ που βρίσκονται σε φάση προετοιμασίας και ανάπτυξης. ....	34
Σχήμα 7. Διάγραμμα Sunburst που απεικονίζει την υποχρέωση κατάρτισης ΣΒΑΚ και την υφιστάμενη κατάσταση ανά κατηγορία δήμου. ....	35
Σχήμα 8. Θηκογράμματα σχετικά με τη διάρκεια Προετοιμασίας και Ανάπτυξης των ΣΒΑΚ .....	37
Σχήμα 9. Διάγραμμα διασποράς που απεικονίζει τη σχέση ανάμεσα στο συνολικό καθαρό κόστος κατάρτισης ΣΒΑΚ, τον πληθυσμό των δήμων και τον χρηματοδοτικό μηχανισμό.....	40
Σχήμα 10. Διαγράμματα σε σχήμα βιολιού (violin plots) που παρουσιάζουν την κατανομή του συνολικού κατά κεφαλήν καθαρού κόστους κατάρτισης ΣΒΑΚ στην Ελλάδα. ....	41
Σχήμα 11. Η διοικητική δομή της Ελλάδας στο πλαίσιο των μεταρρυθμίσεων των προγραμμάτων «Καποδίστριας», «Καλλικράτης» και «Κλεισθένης». ....	45
Σχήμα 12. Οι ελληνικές τοπικές αρχές στο πλαίσιο των τριών σημαντικών διοικητικών μεταρρυθμίσεων. ....	46
Σχήμα 13. Ταξινόμηση ελληνικών δήμων βάσει της μεταρρύθμισης του προγράμματος «Κλεισθένης».48	
Σχήμα 14. Συνοπτικό στικτόγραμμα (dot plot) που απεικονίζει την ελάχιστη, μέση και μέγιστη έκταση, τον πληθυσμό και τη μεικτή πληθυσμιακή πυκνότητα ανά κατηγορία δήμου. ....	49
Σχήμα 15. Ανάγλυφο ελληνικών δήμων. ....	50
Σχήμα 16. Κατά κεφαλήν ΑΕΠ στις περιφερειακές ενότητες της Ελλάδας.....	51
Σχήμα 17. Σημασία του τουρισμού στις περιφερειακές ενότητες στην Ελλάδα .....	52
Σχήμα 18. Ανάλυση ικανότητας τεχνικών υπηρεσιών ανά κατηγορία δήμου. ....	54

Σχήμα 19. Ελληνικοί δήμοι που καλύπτονται από τα αστικά ΚΤΕΛ, τη ΡΟΔΑ και τη ΔΕΑΣ ΚΩ (προσαρμογή από ΡΟΑΣ, n.d.).....	58
Σχήμα 20. Δείκτης ιδιοκτησίας Ι.Χ. αυτοκινήτων ανά περιφέρεια και περιφερειακή Ενότητα (επιβατικά αυτοκίνητα ανά 1 000 κατοίκους). .....	61
Σχήμα 21. Χάρτης της Ελλάδας με τη διοικητική κατάταξη των οδών και το Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ). .....	63
Σχήμα 22. Κύριοι λιμένες της Ελλάδας.....	65
Σχήμα 23. Αεροδρόμια στην Ελλάδα.....	66
Σχήμα 24.Εμπορεύματα (χιλιάδες τόνοι) που φορτώθηκαν σε καθεμία από τις 13 περιφέρειες το έτος 2019. ....	68
Σχήμα 25. Μέτρα βιώσιμης αστικής κινητικότητας και οι στόχοι στους οποίους συμβάλλουν .....	95
Σχήμα 26. Σύστημα ταξινόμησης μέτρων με βάση τις κατηγορίες περιοχών.....	96
Σχήμα 27. Μέτρα βιώσιμης αστικής κινητικότητας που περιλαμβάνονται στο εργαλείο επιλογής μέτρων και η συνάφειά τους με διαφορετικές κατηγορίες αστικών περιοχών και τις κατηγορίες πολιτικής....	100

## Πίνακες

Πίνακας 1. Τύποι δεδομένων για την υποστήριξη της κατανόησης και της παρακολούθησης της βιώσιμης αστικής εφοδιαστικής αλυσίδας και πιθανοί ενδιαφερόμενοι φορείς που μπορεί να παράγουν ή να συλλέξουν τα δεδομένα.....	87
Πίνακας 2. Στόχοι για την κινητικότητα σύμφωνα με τον ελληνικό νόμο για τα ΣΒΑΚ και το Πλαίσιο Αστικής Κινητικότητας της ΕΕ.....	93
Πίνακας 3. Δείκτες που περιλαμβάνονται στο πλαίσιο παρακολούθησης και αξιολόγησης, όπως προτείνεται στο πλαίσιο του παρόντος έργου, συμπεριλαμβανομένων δύο συστημάτων δεικτών, του ΣΔΑΣ και του ΣΔΑΜ.....	111

## Συνοπτική έκθεση

### Τι εξετάσαμε

Η παρούσα μελέτη, που διενεργήθηκε σε συνεργασία με τη DG REFORM, παρέχει τεχνική βοήθεια στο Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών (ΥΠΟΜΕ) κατά την κατάρτιση ενός εθνικού προγράμματος υποστήριξης για τα Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ). Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα του έργου που υλοποιήθηκε από το ITF περιλαμβάνουν:

- Το «Εργαλείο Επιλογής Μέτρων για την προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας για την Ελλάδα»: Ένα εκπαιδευτικό υποστηρικτικό εργαλείο λήψης αποφάσεων, σχεδιασμένο για να βοηθά τις τοπικές αρχές στην επιλογή των κατάλληλων μέτρων πολιτικής μεταφορών που ανταποκρίνονται στο εκάστοτε αστικό περιβάλλον και συμβάλλουν στην επίτευξη των επιθυμητών στόχων τους.
- Το «Εργαλείο Παρακολούθησης και Αξιολόγησης της Προόδου προς τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα για την Ελλάδα»: Ένα εργαλείο σχεδιασμένο για να υποστηρίζει τις τοπικές αρχές στον υπολογισμό δεικτών για την παρακολούθηση των ΣΒΑΚ χρησιμοποιώντας ένα προτεινόμενο πλαίσιο που ανέπτυξε το ITF. Το πλαίσιο, το οποίο αποτελείται από δύο συστήματα δεικτών, αναπτύχθηκε για να υποστηρίξει το ΥΠΟΜΕ στον καθορισμό τυποποιημένων πρακτικών παρακολούθησης για την αστική κινητικότητα.
- Την παρούσα αναλυτική έκθεση.
- Μια συνοπτική έκθεση που παρουσιάζει τα κύρια συμπεράσματα της αναλυτικής έκθεσης.

Η παρούσα αναλυτική έκθεση εξετάζει τις υφιστάμενες πολιτικές, τις κατευθυντήριες οδηγίες και τους πόρους της ΕΕ για τα ΣΒΑΚ προκειμένου να διασφαλίσει ότι τα αποτελέσματα του έργου βασίζονται σε αυτούς τους πόρους. Περιγράφει λεπτομερώς την πορεία κατάρτισης των ΣΒΑΚ στην Ελλάδα, βάσει εμπειριστατωμένης έρευνας για τις ελληνικές τοπικές αρχές, και τις δεκατρείς διαβουλεύσεις, μέσω διαδικτύου και με φυσική παρουσία, με τοπικές αρχές, το ΥΠΟΜΕ, ερευνητές, συμβούλους, φορείς του ιδιωτικού τομέα και τρίτους. Με βάση αυτά τα στοιχεία και πρόσθετη έρευνα, η έκθεση παρέχει μια επισκόπηση του αστικού περιβάλλοντος και του πλαισίου μεταφορών της Ελλάδας, των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι τοπικές αρχές που είναι επιφορτισμένες με τη διαχείριση της αστικής κινητικότητας και των δυσκολιών που σχετίζονται με τη συλλογή, διαχείριση, παρακολούθηση και αξιολόγηση δεδομένων. Η έκθεση παρέχει επίσης καθοδήγηση σχετικά με τη χρήση των δύο συνοδευτικών εργαλείων. Τα εργαλεία που είναι σχεδιασμένα με βάση το Excel έχουν ως στόχο να υποστηρίξουν το ΥΠΟΜΕ στην ανάπτυξη διαδικτυακών εργαλείων στο πλαίσιο της Εθνικής Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας ΣΒΑΚ.

### Τι διαπιστώσαμε

Στο χρονικό διάστημα μετά την εισαγωγή τους, με τη «Δέσμη μέτρων για την αστική κινητικότητα» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (COM/2013/0913 final), τα ΣΒΑΚ έχουν προωθηθεί ιδιαίτερα στην Ελλάδα. Η Ελλάδα προηγήθηκε της σύστασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με τα «Εθνικά Προγράμματα Υποστήριξης για τον Σχεδιασμό της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας» το 2023, με την ανάπτυξη του δικού της εθνικού νόμου για τα ΣΒΑΚ το 2019, ο οποίος επικαιροποιήθηκε αργότερα το 2021. Ο νόμος για τα



ΣΒΑΚ ορίζει εννέα στόχους κινητικότητας καθώς και την απαίτηση υποβολής εκθέσεων αναφοράς προόδου ανά διετία. Σε συνδυασμό με άλλα έγγραφα πολιτικής της ΕΕ και την πρόταση του αναθεωρημένου κανονισμού για το Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ) (COM/2021/812 final) υπάρχουν συνολικά δεκατρείς ευρύτεροι στόχοι κινητικότητας που πρέπει να επιδιώξουν οι τοπικές αρχές, καθώς και η ανάγκη παρακολούθησης της προόδου τουλάχιστον ανά διετία αν όχι ετησίως (στην περίπτωση αστικών κόμβων ΔΕΔ-Μ).

Παρόλο που υπάρχει αξιοσημείωτος ζήλος για τα ΣΒΑΚ (173 τοπικές αρχές είχαν εκκινήσει τη διαδικασία κατάρτισης ΣΒΑΚ μέχρι τα μέσα του 2023), εξακολουθούν να υπάρχουν προκλήσεις για την ανάπτυξη και την υλοποίηση των σχεδίων βιώσιμης κινητικότητας. Οι δυσκολίες οφείλονται στην εξαιρετικά διαφορετική πληθυσμιακή πυκνότητα, το ανάγλυφο του εδάφους και τη γεωγραφία, τις οικονομικές δυνατότητες, τα επίπεδα τουρισμού και την τεχνική κατάρτιση. Οι τοπικές αρχές αναφέρουν τους περιορισμένους πόρους ως πρωταρχικό παράγοντα για την αποτελεσματική εφαρμογή και παρακολούθηση των μέτρων κινητικότητας. Άλλες προκλήσεις προκύπτουν από το τρέχον κανονιστικό πλαίσιο που ευνοεί συγκεκριμένους παρόχους για τις δημόσιες συγκοινωνίες, και από την έλλειψη σαφήνειας όσον αφορά τους ρόλους και τις αρμοδιότητες μεταξύ των αρχών, καθώς και μεταξύ των ΣΒΑΚ και άλλων στρατηγικών. Δεδομένων των διαφορετικών προκλήσεων στις διάφορες αστικές περιοχές της Ελλάδας, οι πόροι για την υποστήριξη των τοπικών αρχών σε ότι αφορά την επιλογή και την παρακολούθηση μέτρων κινητικότητας πρέπει να προσαρμόζονται στις τοπικές συνθήκες. Το Εργαλείο Επιλογής Μέτρων για την προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας για την Ελλάδα αποτελεί πηγή πληροφοριών για τις τοπικές αρχές που επιθυμούν να εντοπίσουν μέτρα κατάλληλα για την κατηγορία της αστικής περιοχής τους, τα οποία ανταποκρίνονται στους στόχους κινητικότητας που έχουν θέσει ως προτεραιότητα.

Η παρακολούθηση και η αξιολόγηση αντιμετωπίζουν επίσης προκλήσεις λόγω των σχετικών διαδικασιών συλλογής και διαχείρισης δεδομένων και της υποβολής των σχετικών εκθέσεων αναφοράς. Επί του παρόντος, οι ελληνικές τοπικές αρχές συλλέγουν δεδομένα με συγκεκριμένο τρόπο για κάθε έργο. Τα δεδομένα δεν συγκεντρώνονται σε συνεχώς επικαιροποιημένες βάσεις δεδομένων για ευρύτερη χρήση ενώ είναι δύσκολη η απόκτηση δεδομένων από τους παρόχους υπηρεσιών μεταφορών και τα εθνικά σύνολα δεδομένων ενίοτε απαιτούν χρονοβόρες διαδικασίες για την απόκτηση πρόσβασης. Δεδομένα σχετικά με την συμπεριφορά των μετακινούμενων συλλέγονται επίσης σποραδικά ανάλογα με τη διαθέσιμη χρηματοδότηση. Όπως συμβαίνει με πολλές τοπικές αρχές σε όλο τον κόσμο, έτσι και οι αρχές στην Ελλάδα δυσκολεύονται να συλλέξουν δεδομένα για την παρακολούθηση της εμπορευματικής δραστηριότητας, αλλά αναγνωρίζουν την ανάγκη να το πράξουν. Το προτεινόμενο πλαίσιο παρακολούθησης και το σχετικό Εργαλείο Παρακολούθησης και Αξιολόγησης της Προόδου προς τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα για την Ελλάδα προτείνουν δείκτες παρακολούθησης της προόδου των στόχων κινητικότητας και των μεμονωμένων μέτρων, δίνοντας προτεραιότητα σε απλούστερες μεθόδους συλλογής δεδομένων για την υποστήριξη της καθιέρωσης πρακτικών παρακολούθησης.

## Τι προτείνουμε

### Συστάσεις για τη διαχείριση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας

**Πρώθηση ενός ισορροπημένου συνδυασμού μέσων μεταφοράς για ανθεκτικά συστήματα μεταφορών που εξυπηρετούν τόσο τους κατοίκους όσο και τους τουρίστες.**

Ο σχεδιασμός με επίκεντρο το Ι.Χ. αυτοκίνητο και η έντονη επικράτηση της χρήσης του Ι.Χ. αυτοκινήτου έχει οδηγήσει σε περιορισμούς χωρητικότητας (συμπεριλαμβανομένων των προβλημάτων στάθμευσης), κυκλοφοριακή συμφόρηση και συναφείς αρνητικές συνέπειες σε πολλές ελληνικές πόλεις. Η εξυπηρέτηση μεγάλου όγκου τουριστών μπορεί να αποτελέσει ιδιαίτερη πρόκληση για τα ήδη περιορισμένα δίκτυα μεταφορών. Η πρώθηση της πιο ισορροπημένης χρήσης διαφορετικών μέσων μεταφοράς μπορεί να βελτιώσει την προσβασιμότητα, αλλά και να ενισχύσει την ανθεκτικότητα του δικτύου μεταφορών κατά τη διάρκεια περιόδων αιχμής (ITF, 2023). Οι μικρότεροι δήμοι που αντιμετωπίζουν εποχικούς περιορισμούς χωρητικότητας απαιτούν πιο ευέλικτες και κλιμακούμενες προσεγγίσεις για τη διαχείριση της εποχικής ζήτησης, διατηρώντας παράλληλα ένα βασικό επίπεδο κινητικότητας για τους μόνιμους κατοίκους όλο το χρόνο. Η μεταστροφή της κοινής γνώμης σχετικά με τη χρήση του Ι.Χ. αυτοκινήτου θα αποτελέσει πρόκληση που απαιτεί ουσιαστική δέσμευση και διαβούλευση, παράλληλα με τη βελτίωση των εναλλακτικών μέσων μεταφοράς.

**Διάθεση προϋπολογισμού και υποστήριξη προσωπικού για τη θεσμοθέτηση της διαδικασίας δημόσιας διαβούλευσης.**

Η διαδικασία δημόσιας διαβούλευσης θα πρέπει να είναι προσιτή και να ενθαρρύνει τη σαφή, συνεπή και αμφίδρομη επικοινωνία. Στον βαθμό που είναι δυνατό, τα προγράμματα δημόσιας συμμετοχής του κοινού θα πρέπει να φέρνουν τους αρμόδιους φορείς εκεί που βρίσκεται το κοινό (π.χ. δημόσιες πλατείες, αγορές), ώστε να διευρύνουν την εμβέλειά τους και να ενημερώσουν τους πολίτες σχετικά με τα προγράμματα. Όσον αφορά τις ιδιωτικές επιχειρήσεις και τους φορείς εκμετάλλευσης, οι αρχές θα πρέπει επίσης να καταβάλλουν προσπάθεια για τη διεξαγωγή στοχευμένης προσέγγισης.

**Υιοθέτηση ενός υποστηρικτικού ρυθμιστικού πλαισίου που επιτρέπει τον συντονισμό των τοπικών, περιφερειακών και εθνικών αρχών και των ιδιωτικών πάροχων υπηρεσιών κινητικότητας για την εφαρμογή μέτρων ΣΒΑΚ.**

Αν και η εθνική αρχή φέρει την τελική ευθύνη για την επικαιροποίηση των κανονισμών, οι τοπικές και περιφερειακές αρχές, καθώς και οι πάροχοι υπηρεσιών, είναι σε θέση να διασφαλίσουν ότι οι κανονισμοί είναι κατάλληλοι για το εκάστοτε πλαίσιο. Ως εκ τούτου, η διαδικασία ανάπτυξης και επικαιροποίησης των κανονισμών για την υποστήριξη της εφαρμογής των μέτρων κινητικότητας, ιδιαίτερα όσον αφορά καινοτομίες στον τομέα αυτό, θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από συνεργατικότητα και καλή επικοινωνία. Τα πιλοτικά προγράμματα και τα προστατευμένα κανονιστικά περιβάλλοντα αποτελούν τρόπους ώστε οι τοπικές αρχές να έχουν την αυτονομία να διερευνήσουν λύσεις που είναι σχετικές με το ανάλογο πλαίσιο, σε συνεργασία με παρόχους υπηρεσιών, σε ένα περιβάλλον όπου είναι δυνατή η στενή παρακολούθηση των κινδύνων. Οι υφιστάμενοι κανονισμοί περιορίζουν την παροχή υπηρεσιών όπως συστημάτων μεταφορών ανταποκρινόμενων στη ζήτηση (demand-responsive transport), υπηρεσίες διαμοιρασμού διαδρομής (ride-sharing) κ.λπ.

## **Αποσαφήνιση της σχέσης μεταξύ των ΣΒΑΚ και άλλων πολιτικών και διαδικασιών στρατηγικού χωροταξικού σχεδιασμού και σχεδιασμού των μεταφορών.**

Για την επιτυχή εφαρμογή των ΣΒΑΚ, θα πρέπει να αποσαφηνιστεί ο ρόλος τους στο γενικότερο πλαίσιο σχεδιασμού. Επί του παρόντος, τα σχέδια και οι μελέτες που απαιτούνται για την εφαρμογή των μέτρων κινητικότητας των ΣΒΑΚ στο ελληνικό πλαίσιο υφίστανται ανεξάρτητα από τη διαδικασία των ΣΒΑΚ, καθιστώντας ασαφή τον μηχανισμό ιεράρχησης της εφαρμογής των μέτρων και πιθανώς εισάγοντας πλεονασμούς. Το ΥΜΕ προβλέπει ότι τα προϋπάρχοντα σχέδια θα πρέπει να ενσωματωθούν στην κατάρτιση των ΣΒΑΚ, όπως για παράδειγμα περιβαλλοντικές εκτιμήσεις, σχέδια δράσης για το κλίμα, στρατηγικά σχέδια μεταφορών ή σχέδια προσβασιμότητας. Εάν ένα ΣΒΑΚ απαιτεί την ανάληψη δράσεων που απαιτούν επικαιροποίηση ενός προϋπάρχοντος σχεδίου, η προσέγγιση αυτή εξακολουθεί να σημαίνει ότι οι δράσεις του ΣΒΑΚ θα καθυστερήσουν έως ότου γίνει μια τέτοια επικαιροποίηση. Η αποσαφήνιση του ρόλου των ΣΒΑΚ στο γενικότερο πλαίσιο σχεδιασμού για τις τοπικές αρχές θα ήταν επωφελής ως προς την επίτευξη των στόχων των ΣΒΑΚ, ενώ θα διευκόλυνε και την έγκαιρη υλοποίηση αυτών.

### **Προτάσεις για τη διαχείριση δεδομένων κινητικότητας**

#### **Δημιουργία και διατήρηση βάσεων χωρικών δεδομένων ανεξάρτητων από μεμονωμένα έργα.**

Με την εξασφάλιση αρχικών πόρων για τη συγκέντρωση και την ψηφιοποίηση των διαθέσιμων δεδομένων, θα μπορούσε να δημιουργηθεί μια σχετικά ολοκληρωμένη βάση δεδομένων για την κεντρική περιοχή στους δήμους που έχουν αναλάβει να εκπονήσουν ΣΒΑΚ. Η κάλυψη θα πρέπει να επεκταθεί και στην υπόλοιπη δομημένη περιοχή του δήμου, προκειμένου να διασφαλιστεί η σαφής κατανόηση των αναγκών όλων των κατοίκων, όχι μόνο όσων εισέρχονται στις κεντρικές περιοχές. Ως πρώτο βήμα για τη διασφάλιση της σύνταξης χωρικών δεδομένων και δεδομένων υποδομής, οι τοπικές αρχές σε όλες τις τεχνικές υπηρεσίες θα πρέπει να συμπεριλαμβάνουν συστηματικά στη σύμβαση έργου ένα σημείο ελέγχου στο τέλος του έργου, το οποίο να διασφαλίζει τη διαβίβαση των χωρικών δεδομένων σε τυποποιημένη μορφή ώστε να διευκολύνεται η κατάρτιση της βάσης δεδομένων.

#### **Ανάπτυξη ή διασφάλιση επαρκούς ικανότητας μακροπρόθεσμης χωρικής ανάλυσης.**

Απαιτούνται εξειδικευμένες ικανότητες, όπως δεξιότητες επεξεργασίας δεδομένων Συστήματος Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS), για τη διατήρηση βάσεων χωρικών δεδομένων, την κατάλληλη επεξεργασία των δεδομένων και τον υπολογισμό ορισμένων δεικτών. Οι δεξιότητες GIS είναι συναφείς και με τις προηγούμενες φάσεις της κατάρτισης των ΣΒΑΚ. Πολλές τεχνικές υπηρεσίες δεν διαθέτουν τεχνογνωσία GIS, ή διαθέτουν ένα μόνο μέλος του προσωπικού το οποίο υποστηρίζει όλες τις υπηρεσίες. Παρότι είναι δυνατή η πρόσληψη συμβούλων ανάλογα με τις ανάγκες, απαιτείται συνεχής συντήρηση και ενημέρωση των βάσεων δεδομένων GIS προκειμένου να διασφαλιστεί μια αποτελεσματική διαδικασία παρακολούθησης. Οι εν λόγω απαιτήσεις μπορεί να χρειαστεί να συμπεριληφθούν σε μακροπρόθεσμες συμφωνίες παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών εάν ένας δήμος αδυνατεί να διαχειριστεί την εσωτερική διαδικασία κατάρτισης και επικαιροποίησης των δεδομένων.

#### **Εξορθολογισμός της παροχής δεδομένων από εθνικούς φορείς.**

Για τη σύνταξη των διετών εκθέσεων αναφοράς προόδου, είναι απαραίτητη η εφαρμογή μιας εξορθολογισμένης διαδικασίας ώστε οι τοπικές αρχές να έχουν έγκαιρη πρόσβαση στα απαιτούμενα δεδομένα και να μειωθεί ο φόρτος της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ) αν κάθε δήμος ζητά ξεχωριστά κάθε σύνολο δεδομένων. Το ΥΠΟΜΕ μπορεί να εξετάσει το ενδεχόμενο συνεργασίας με την ΕΛΣΤΑΤ για την ανάπτυξη μιας διαδικασίας που θα παρέχει ένα ενιαίο σημείο πρόσβασης για όλες τις

τοπικές αρχές που απαιτούν δεδομένα σχετικά με τα ΣΒΑΚ. Η πρόσβαση σε ορισμένα σύνολα δεδομένων μπορεί να περιοριστεί στα ενδιαφερόμενα μέρη που έχουν περάσει από έλεγχο, εάν υπάρχουν ανησυχίες για τη διαφύλαξη του στατιστικού απορρήτου. Αν δεν απλοποιηθεί και δεν επιταχυνθεί η τρέχουσα διαδικασία υποβολής αιτήσεων για την παροχή δεδομένων, ο φόρτος της συλλογής δεδομένων αναμένεται να εμποδίσει την ικανότητα των τοπικών αρχών να προβαίνουν σε παρακολούθηση σε διετή βάση. Οι υφιστάμενες πλατφόρμες θα πρέπει να αξιοποιούνται, όπου είναι δυνατόν, για τη μείωση των πλεονασμών, και τον πιο αποτελεσματικό διαμοιρασμό δεδομένων και την απόκτηση δεδομένων από τις τοπικές αρχές.

### **Θέσπιση απαιτήσεων αναφοράς δεδομένων για τους παρόχους υπηρεσιών μεταφορών.**

Η τακτική πρόσβαση στα δεδομένα είναι ζωτικής σημασίας για την επαρκή αξιολόγηση της προόδου προς την επίτευξη των στόχων και την αξιολόγηση του κατά πόσο τα μέτρα μεταφορών έχουν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Θα πρέπει να επισημοποιηθούν οι συμφωνίες αναφοράς δεδομένων με τους παρόχους υπηρεσιών μεταφορών (συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων συγκοινωνιών, των ταξί, των κοινόχρηστων υπηρεσιών κινητικότητας κ.λπ.), προκειμένου να διασφαλιστεί η συνέπεια και η ποιότητα των στοιχείων που κοινοποιούνται. Η απαίτηση αναφοράς δεδομένων θα πρέπει να ενσωματώνεται σε συμφωνίες αδειοδότησης, ώστε οι πληρωμές ή οι άδειες λειτουργίας να εξαρτώνται από τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις αναφοράς δεδομένων. Η υποχρεωτική αναφορά δεδομένων θα πρέπει να συνδέεται με σαφείς στόχους δημόσιας πολιτικής και οι αρχές θα πρέπει να εξηγούν γιατί η αναφορά είναι απαραίτητη για την επίτευξη των στόχων. Ο σκοπός για τον οποίο η τοπική αρχή συλλέγει τα δεδομένα θα πρέπει να περιγράφεται με σαφήνεια, δημόσια και με αναφορά στη νομική βάση για τη συλλογή δεδομένων.

### **Παροχή καθοδήγησης σε εθνικό επίπεδο σχετικά με τις έρευνες στα νοικοκυριά.**

Δεδομένης της σημασίας που έχει η παρακολούθηση της κατανομής μετακινήσεων κατά μέσο στο πλαίσιο των κανονισμών για τα ΣΒΑΚ και το ΔΕΔ-Μ, θα ήταν σκόπιμο να καθιερωθεί η τακτική διεξαγωγή έρευνας στα νοικοκυριά. Για λόγους συνέπειας, το ΥΠΟΜΕ θα πρέπει να αναλάβει τον σχεδιασμό την έρευνας, με την υποστήριξη των ερευνητικών ιδρυμάτων. Στη συνέχεια, κάθε περιφερειακή αρχή θα πρέπει να συντονίσει την πραγματοποίηση της έρευνας (η οποία μπορεί να περιλαμβάνει δημόσιο διαγωνισμό για τη διαδικασία), την ανάλυση των δεδομένων και την κοινοποίησή τους στα σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη (π.χ. στους δήμους και στους συμβούλους τους, στις αρμόδιες μητροπολιτικές αρχές μεταφορών). Οι περιφέρειες έχουν περισσότερους πόρους από τους δήμους και, διεξάγοντας την έρευνα σε αυτό το επίπεδο, μπορούν να αποτυπώσουν τις υπεραστικές μετακινήσεις και τα μοτίβα μετακινήσεων από τις ευρύτερες περιοχές περίξ των δήμων.

### **Τυποποίηση συλλογής δεδομένων και δεικτών σε εθνικό επίπεδο.**

Προκειμένου η πλατφόρμα ΣΒΑΚ να παρέχει ουσιαστικές πληροφορίες στις τοπικές αρχές σχετικά με τα μέτρα κινητικότητάς και να επιτρέπει τη συγκριτική αξιολόγηση, εναπόκειται στην εθνική αρχή να τυποποιήσει τις πρακτικές συλλογής δεδομένων και τους δείκτες, λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες ΔΕΔ-Μ, όταν αυτοί καταστούν διαθέσιμοι, παράλληλα με τις εθνικές απαιτήσεις. Η προσέγγιση αυτή μπορεί επίσης να συμβάλει στην ενσωμάτωση της χρήσης δεικτών στη διαδικασία της δημόσιας διοίκησης και στην ομαλοποίηση της ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ των αρχών και των ιδιωτικών φορέων που εμπλέκονται στην κατάρτιση των ΣΒΑΚ. Στο πλαίσιο του εν λόγω έργου, το ITF προτείνει ένα πλαίσιο δεικτών για την υποστήριξη της ελληνικής κυβέρνησης στην ανάπτυξη ενός συστήματος παρακολούθησης της προόδου των στόχων αστικής κινητικότητας σε τοπικό επίπεδο.

## **Συστάσεις για την κατανόηση και την παρακολούθηση της αστικής εμπορευματικής δραστηριότητας**

### **Συνεργασία με τους εμπλεκόμενους φορείς στον τομέα των εμπορευματικών μεταφορών για την αντιμετώπιση των προκλήσεων σε ότι αφορά την συλλογή δεδομένων.**

Για την κατανόηση της εμπορευματικής δραστηριότητας, οι αρχές πρέπει να συνεργάζονται με ενδιαφερόμενους φορείς που παράγουν ή διαθέτουν σχετικά δεδομένα. Τα εν λόγω δεδομένα μπορεί να αφορούν τη ζήτηση μεταφορών, την παροχή υπηρεσιών, τη διαθεσιμότητα υποδομών και τα οχήματα μεταφοράς εμπορευμάτων. Οι ενδιαφερόμενοι φορείς μπορεί να είναι μεταφορείς εμπορευμάτων, παραλήπτες, κέντρα εκπαίδευσης οδηγών και ερευνητικά ιδρύματα. Επί του παρόντος δεν απαιτείται εκ του νόμου οι ενδιαφερόμενοι φορείς να κοινοποιούν τα δεδομένα στις αρχές. Συνεπώς, για να πειστούν οι μεταφορείς και οι παραλήπτες να κοινοποιούν τα σχετικά δεδομένα είναι απαραίτητο να καταδειχθούν με σαφήνεια τα οφέλη και η καλλιέργεια κλίματος εμπιστοσύνης. Αυτό μπορεί να συμβεί μέσω τακτικών διαλόγων με τα τοπικά εμπορικά επιμελητήρια ώστε να διευκολυνθούν οι συζητήσεις σχετικά με τα οφέλη, τις συνθήκες και τις ανησυχίες σχετικά με τον διαμοιρασμό δεδομένων. Οι μεταφορείς εμπορευμάτων μπορεί να είναι πρόθυμοι να κοινοποιήσουν δεδομένα εάν πληρούνται ορισμένες προϋποθέσεις (π.χ. σαφή προσωπικά οφέλη, σαφές πλαίσιο χρήσης δεδομένων, ασφάλεια δεδομένων, επαρκές επίπεδο ομαδοποίησης και ευκολία στην παροχή δεδομένων). Οι αρχές χρειάζονται σαφείς συμφωνίες συνεργασίας για τον διαμοιρασμό δεδομένων με ενδιαφερόμενους φορείς του ιδιωτικού τομέα που να καθορίζουν τη χρήση δεδομένων, τους όρους διαμοιρασμού και τις προδιαγραφές σχετικά τον τύπο των δεδομένων. Επιπλέον, όλα τα αιτήματα δεδομένων θα πρέπει να έχουν νομική βάση και να αφορούν στόχους δημόσιας πολιτικής.

### **Χρήση ερευνών για τη συλλογή δεδομένων εμπορευματικών μεταφορών για τους δείκτες.**

Δεδομένης της τρέχουσας έλλειψης δεδομένων, η παρακολούθηση και αξιολόγηση του τομέα των εμπορευματικών μεταφορών δεν είναι εφικτή χωρίς τη δημιουργία νέων δεδομένων. Στο πλαίσιο αυτού του έργου δεν διενεργήθηκε συνολική εξέταση όλων των μεθοδολογιών συλλογής εμπορευματικών δεδομένων και της δυνατότητας εφαρμογής τους στην περίπτωση της Ελλάδας. Αντιθέτως, για την ελαχιστοποίηση του φόρτου συλλογής δεδομένων, οι σχετικοί με τις εμπορευματικές μεταφορές δείκτες που προτείνονται στο τελευταίο κεφάλαιο έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να βασίζονται πρωτίστως σε δεδομένα που θα μπορούσαν να συλλέγονται μέσω διετούς περιφερειακής έρευνας που θα απευθύνεται σε μεταφορείς εμπορευμάτων. Οι προτεινόμενες έρευνες είναι δομημένες παρόμοια με τις εθνικά συντονισμένες έρευνες στα νοικοκυριά για τις μετακινήσεις των επιβατών. Οι κύριες ερωτήσεις της έρευνας θα μπορούσαν να οριστούν σε εθνικό επίπεδο για λόγους συνέπειας με πιθανές προσαρμογές σε περιφερειακό επίπεδο.

## Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας στην ΕΕ: Πορεία προς την επίτευξη Εθνικών Πλατφορμών ΣΒΑΚ

Το παρόν κεφάλαιο παρουσιάζει τα Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) στο πλαίσιο της ΕΕ και της Ελλάδας. Αρχικά, καταγράφει την εξέλιξη των κατευθυντήριων οδηγιών για τα ΣΒΑΚ στην ΕΕ, συνοψίζει τους τεχνικούς πόρους που διατίθενται σε επίπεδο ΕΕ και περιγράφει την κατάσταση των ΣΒΑΚ στα κράτη μέλη. Ολοκληρώνεται με μια περίληψη του τρόπου με τον οποίο το χρηματοδοτούμενο έργο από τη DG REFORM, *Επαναφόρτιση και ανεφοδιασμός: Καθαρή, έξυπνη και δίκαιη αστική κινητικότητα* υποστηρίζει τη δημιουργία Εθνικής Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας ΣΒΑΚ στην Ελλάδα.

### Το ιστορικό των κανονισμών και των κατευθυντήριων οδηγιών ΣΒΑΚ στην ΕΕ

Η βιώσιμη αστική κινητικότητα αποτελεί μία από τις βασικές προτεραιότητες της ΕΕ στον τομέα των μεταφορών. Το θέμα εισήλθε στη δημόσια συζήτηση στις αρχές της δεκαετίας του 2000. Τις δεκαετίες που ακολούθησαν, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε αρκετά έγγραφα πολιτικής και κατευθυντήριες οδηγίες για να ενθαρρύνει τα κράτη μέλη να υιοθετήσουν πολιτικές για την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, όπως απεικονίζεται στο Σχήμα 1.

Από το 2001 η Λευκή Βίβλος «Η ευρωπαϊκή πολιτική μεταφορών με ορίζοντα το έτος 2010: η ώρα των επιλογών» πρότεινε 60 μέτρα για την αναδιοργάνωση της πολιτικής μεταφορών της ΕΕ, με βασικούς στόχους τη βιωσιμότητα και τη μείωση της ρύπανσης και της κυκλοφοριακής συμφόρησης. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πρότεινε να δοθεί έμφαση στην ανταλλαγή ορθών πρακτικών με στόχο την καλύτερη χρήση των δημόσιων συγκοινωνιών και των υφιστάμενων υποδομών (COM/2001/370 final).

Το 2005, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε τη «Θεματική στρατηγική για το αστικό περιβάλλον», η οποία έθεσε ένα πρότυπο για τις περιβαλλοντικές πολιτικές και τη βιώσιμη ανάπτυξη στις ευρωπαϊκές αστικές περιοχές. Η στρατηγική επικεντρώθηκε σε δύο βασικές δράσεις: την καθοδήγηση της ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής διαχείρισης και τα Σχέδια Βιώσιμων Αστικών Μεταφορών (Sustainable Urban Transport Plans - SUTPs) (COM/2005/718 final). Σύμφωνα με τη στρατηγική, τα SUTPs είναι ένα σύνολο μέτρων για τη διαχείριση της αστικής κινητικότητας που περιλαμβάνει όλα τα είδη μεταφορών σε μια σχετική γεωγραφική περιοχή (TRT, 2010). Τα SUTPs σε μια σχετική γεωγραφική περιοχή συνιστούν σημαντική βελτίωση σε σχέση με προηγούμενες προσεγγίσεις της αστικής κινητικότητας καθώς μετατοπίζουν την εστίαση από μια βραχυπρόθεσμη, προσανατολισμένη στην προσφορά προσέγγιση σε μια μακροπρόθεσμη στρατηγική προσέγγιση που καλύπτει τις αστικές επιβατικές και εμπορευματικές μεταφορές. Η ενσωμάτωση του σχεδιασμού χρήσεων γης και του σχεδιασμού των μεταφορών θεωρήθηκε κρίσιμη για τα SUTPs (COM/2005/718 final).

Το 2007, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή με την Πράσινη Βίβλο: «Διαμόρφωση νέας παιδείας αστικής κινητικότητας», καθόρισε συγκεκριμένες ενέργειες για τη διαμόρφωση μιας νέας προσέγγισης για την αστική κινητικότητα που θα ενσωματώνει την οικονομική ανάπτυξη, την προσβασιμότητα, το περιβάλλον και την ποιότητα ζωής (COM/2007/551 final).

Δύο χρόνια αργότερα, εγκρίθηκε το «Σχέδιο δράσης για την αστική κινητικότητα», η πρώτη ολοκληρωμένη δέσμη μέτρων στήριξης της ΕΕ για την αστική κινητικότητα. Είναι η πρώτη φορά που αναφέρεται ο όρος «Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας» για να περιγράψει τα σχέδια εμπορευματικών και επιβατικών μεταφορών για αστικές και περιαστικές περιοχές, αλλά δεν δόθηκε περαιτέρω ορισμός. Πρότεινε την

επιτάχυνση της υιοθέτησης των ΣΒΑΚ στην Ευρώπη, παρέχοντας υλικό καθοδήγησης, προωθώντας την ανταλλαγή ορθών πρακτικών, προσδιορίζοντας σημεία αναφοράς και υποστηρίζοντας εκπαιδευτικές δραστηριότητες για εμπειρογνώμονες σε θέματα αστικής κινητικότητας (COM/2009/490 final).

Η Λευκή Βίβλος Μεταφορών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής του 2011 ενθάρρυνε την κατάρτιση Σχεδίων Αστικής Κινητικότητας (όχι συγκεκριμένα ΣΒΑΚ στην προκειμένη περίπτωση) σε πόλεις που υπερβαίνουν ένα συγκεκριμένο πληθυσμιακό όριο, το οποίο δεν καθορίστηκε στη Λευκή Βίβλο. Συνιστούσε ότι τα σχέδια αυτά θα πρέπει να είναι πλήρως ευθυγραμμισμένα με τα εθνικά πρότυπα και να βασίζονται στις κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πρότεινε επίσης στα κράτη μέλη να διερευνήσουν αν τα Σχέδια Αστικής Κινητικότητας θα πρέπει να είναι υποχρεωτικά ή/και να συνδέονται με την επίσημη χρηματοδότηση για την περιφερειακή ανάπτυξη (COM/2011/144 final).

Το 2013, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε ανακοίνωση με τίτλο «Μαζί για ανταγωνιστική και αποδοτική από άποψη πόρων αστική κινητικότητα». Η «Δέσμη Μέτρων για την Αστική Κινητικότητα» υπογράμμισε τη σημασία του σχεδιασμού για την επίτευξη της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και άλλων σχετικών τομέων όπως η διανομή εμπορευμάτων σε αστικές περιοχές, οι κανονισμοί πρόσβασης στις πόλεις, οι λύσεις για ευφυή συστήματα μεταφορών (intelligent transportation systems - ITS) και η οδική ασφάλεια. Το παράρτημα της δέσμης μέτρων παρείχε για πρώτη φορά λεπτομερή ορισμό και επεξήγηση της έννοιας του ΣΒΑΚ, που αναπτύχθηκε σε συνεργασία με εμπειρογνώμονες σε θέματα σχεδιασμού και ενδιαφερόμενους φορείς από ολόκληρη την ΕΕ. Με την ανακοίνωση αυτή ιδρύθηκε επίσης το Παρατηρητήριο Αστικής Κινητικότητας ELTIS για την υποστήριξη των εθνικών, περιφερειακών και τοπικών αρχών στην ανάπτυξη και υλοποίηση ΣΒΑΚ μέσω της ανταλλαγής εμπειριών, της ανάδειξης καλών πρακτικών και της προώθησης της συνεργασίας. Επίσης, διευκρίνισε ότι χρηματοδοτικά μέσα όπως τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία θα πρέπει να χορηγούνται συστηματικά σε πόλεις που έχουν εκπονήσει ΣΒΑΚ (COM/2013/0913 final). Επιπλέον, το ίδιο έτος, δημοσιεύθηκαν από την Rupprecht Consult, με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, κατευθυντήριες οδηγίες για την ανάπτυξη και υλοποίηση των ΣΒΑΚ. Αυτές οι κατευθυντήριες οδηγίες παρέχουν στις τοπικές αρχές πρακτικές συστάσεις για την εφαρμογή στρατηγικών αστικής κινητικότητας (Rupprecht Consult, 2013).

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε την «Ευρωπαϊκή στρατηγική για την κινητικότητα χαμηλών εκπομπών» το 2016, τονίζοντας την επείγουσα ανάγκη για ταχεία μετάβαση προς μία βιώσιμη κινητικότητα χαμηλών εκπομπών. Επιπλέον, τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία, ο μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη» (Connecting Europe Facility) και το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020» (Horizon 2020) διέθεσαν αρκετά κεφάλαια της ΕΕ. Για τη διευκόλυνση της ανταλλαγής βέλτιστων πρακτικών και την εφαρμογή νέων τεχνολογιών σε τοπικό επίπεδο, θεσπίστηκαν πρωτοβουλίες όπως το Σύμφωνο των Δημάρχων και η πρωτοβουλία CIVITAS για πιο καθαρές μεταφορές στις πόλεις (COM/2016/501 final).

Το 2017 και το 2018, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημοσίευσε τρία έγγραφα πολιτικής, τα οποία αποτελούν την πρώτη Δέσμη Μέτρων για την Κινητικότητα «Η Ευρώπη σε Κίνηση» και έχουν καταλήξει σε μια ευρεία δέσμη μέτρων και πρωτοβουλιών που αναμένεται να προωθήσουν τη βιώσιμη αστική κινητικότητα τα επόμενα χρόνια. Τα έγγραφα αυτά προσανατολίστηκαν και οργανώθηκαν γύρω από τρεις κύριους άξονες: α) τη διασφάλιση ενός ασφαλούς συστήματος κινητικότητας, β) τη λειτουργία ενός «καθαρού» συστήματος κινητικότητας και γ) την προώθηση ενός συνδεδεμένου και αυτοματοποιημένου συστήματος κινητικότητας. Περιλάμβαναν μέτρα όπως: αναμόρφωση των προτύπων ασφάλειας των οχημάτων της ΕΕ, βελτίωση της διαχείρισης της ασφάλειας των οδικών υποδομών, ανάπτυξη νέας στρατηγικής για τη διάδοση της χρήσης συνδεδεμένων και αυτοματοποιημένων οχημάτων, δημιουργία ψηφιακού περιβάλλοντος για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τις μεταφορές, δημιουργία ανταγωνιστικού οικοσυστήματος μπαταριών στην Ευρώπη, περαιτέρω μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> από τα οχήματα,

βελτίωση του αεροδυναμικού σχεδιασμού βαρέων οχημάτων, κ.λπ. (COM/2017/283 final; COM/2017/675 final; COM/2018/293 final).

Το 2019, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ξεκίνησε την επικαιροποίηση των κατευθυντήριων οδηγιών για τα ΣΒΑΚ (SUMP 2.0), ώστε να αποτυπώνουν τις τρέχουσες τάσεις της κινητικότητας, της τεχνολογίας και της κοινωνίας. Η αναθεώρηση αυτή ενσωμάτωσε εξελίξεις όπως τα ηλεκτρικά οχήματα χωρίς οδηγό, νέα επιχειρηματικά μοντέλα όπως «η κινητικότητα ως υπηρεσία» (Mobility as a Service – MaaS), καθώς και διδάγματα από την εμπειρία της εφαρμογής των ΣΒΑΚ από το 2013 (Rupprecht Consult, 2019). Παράλληλα, η «Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία» προσδιόρισε ένα χρονοδιάγραμμα για τη δημιουργία βιώσιμης οικονομίας στην ΕΕ «μετατρέποντας τις κλιματικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις σε ευκαιρίες» σε όλους τους τομείς πολιτικής, συμπεριλαμβανομένης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας (European Commission, 2019).

Η «Στρατηγική για βιώσιμη και έξυπνη κινητικότητα — οι ευρωπαϊκές μεταφορές σε τροχιά μέλλοντος» το 2020 απευθυνόταν επίσης στις πόλεις και τα κράτη μέλη για να διασφαλίσει ότι όλες οι μεγάλες και μεσαίου μεγέθους πόλεις που αποτελούν αστικούς κόμβους στο ΔΕΔ-Μ θα υλοποιήσουν τα ΣΒΑΚ τους έως το 2030. Ο σχεδιασμός της βιώσιμης αστικής κινητικότητας θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνει σχέδια βιώσιμης αστικής εφοδιαστικής αλυσίδας για τις εμπορευματικές μεταφορές (COM/2020/789 final).

Η πρωτοβουλία «Νέο Πλαίσιο Αστικής Κινητικότητας της ΕΕ», μέρος της ευρύτερης «Δέσμης μέτρων για την αποδοτική και πράσινη κινητικότητα» που δημοσιεύτηκε το 2021, ανέπτυξε μια πιο άμεση σύνδεση μεταξύ των ΣΒΑΚ και των χρηματοδοτικών μέσων. Δίνει προτεραιότητα σε έργα που υλοποιούνται στο πλαίσιο ενός ΣΒΑΚ για χρηματοδότηση μέσω των προγραμμάτων εργασίας του μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη». Το πρόγραμμα «Ορίζοντας Ευρώπη» (Horizon Europe), ένα πρόγραμμα χρηματοδότησης εστιασμένο στην καινοτομία, δίνει επίσης προτεραιότητα σε πόλεις με ΣΒΑΚ (COM/2021/811 final).

Το 2014, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συγκρότησε μία Ομάδα Εμπειρογνομόνων για την Αστική Κινητικότητα (Expert Group on Urban Mobility - EGUM), η οποία επανιδρύθηκε το 2022 ως η νέα EGUM. Πρωταρχικός στόχος της ομάδας εμπειρογνομόνων είναι να διευκολύνει την ανταλλαγή πληροφοριών και τεχνικής εμπειρογνομοσύνης, παράλληλα με την ενίσχυση της συνεργασίας και του συντονισμού μεταξύ των κρατών μελών, συμπεριλαμβανομένων των τοπικών και περιφερειακών κυβερνήσεων, καθώς και άλλων σχετικών ενδιαφερόμενων φορέων και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στον τομέα της αστικής κινητικότητας, και ειδικότερα στον τομέα του σχεδιασμού της βιώσιμης αστικής κινητικότητας (C/2022/5320 final).

Το 2021, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημοσίευσε πρόταση για έναν αναθεωρημένο κανονισμό ΔΕΔ-Μ, «Κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ για την ανάπτυξη του διευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)», η οποία επικεντρώνεται σε αστικές περιοχές (COM/2021/812 final). Εντόπισε περισσότερους από 400 αστικούς κόμβους για το ΔΕΔ-Μ, 17 εκ των οποίων βρίσκονται στην Ελλάδα. Μετά την έκδοση του κανονισμού, οι εν λόγω κόμβοι θα πρέπει να θεσπίσουν ένα ΣΒΑΚ που θα καλύπτει τη λειτουργική αστική περιοχή τους (συμπεριλαμβανομένων των ζωνών μετακίνησης που τους περιβάλλουν) και να υποβάλλουν ετήσια στοιχεία στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή σχετικά με δείκτες βιώσιμης κινητικότητας.

Τέλος, το 2023, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε σύσταση σχετικά με τα «Εθνικά Προγράμματα Υποστήριξης για τον Σχεδιασμό Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας», όπου πρότεινε στα κράτη μέλη της ΕΕ να θεσπίσουν Εθνικά Προγράμματα Υποστήριξης για την καλύτερη ευθυγράμμιση των ΣΒΑΚ στις χώρες τους. Επικαιροποίησε το εννοιολογικό πλαίσιο του ΣΒΑΚ στο παράρτημα της σύστασης (Πλαίσιο 1) ώστε να συμπεριλάβει την εξέταση των τοπικών συνθηκών, των πρακτικών σχεδιασμού και των θεσμικών δομών, σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας. Αυτό το πρόγραμμα στήριξης έχει ως στόχο την ανάπτυξη εθνικών κατευθυντήριων γραμμών για τον σχεδιασμό της αστικής κινητικότητας, την τεχνική υποστήριξη και την οικονομική στήριξη των πόλεων που υλοποιούν ΣΒΑΚ (C(2023)1524).



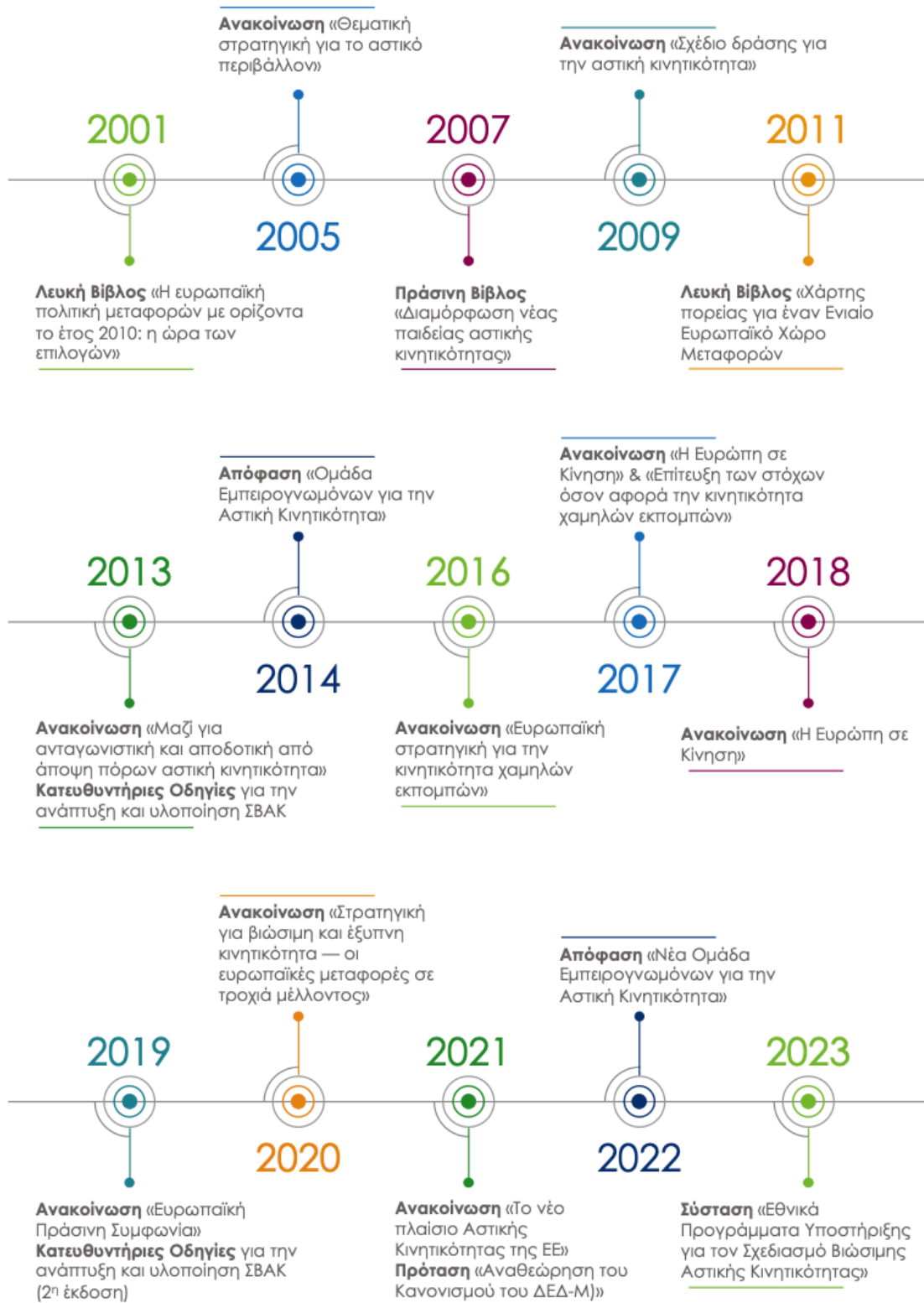
**Πλαίσιο 1.Επικαιροποιημένο εννοιολογικό πλαίσιο για τα σχέδια βιώσιμης αστικής κινητικότητας σύμφωνα με τη σύσταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με τα «Εθνικά Προγράμματα Υποστήριξης για τον Σχεδιασμό Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας»**

Το επικαιροποιημένο σχέδιο θέτει κατευθυντήριες αρχές για την ανάπτυξη όλων των ΣΒΑΚ, ανεξάρτητα από τον κατηγορία της αστικής περιοχής. Στις αρχές αυτές περιλαμβάνονται:

1. Σαφείς και μετρήσιμοι σκοποί και στόχοι
2. Μακροπρόθεσμο όραμα και σαφές σχέδιο υλοποίησης
3. Αξιολόγηση τρεχουσών και μελλοντικών επιδόσεων
4. Ολοκληρωμένη ανάπτυξη όλων των τρόπων μεταφοράς με προτεραιότητα στους πλέον βιώσιμους
5. Ολοκληρωμένη προσέγγιση της κινητικότητας των επιβατών και των αστικών εμπορευματικών μεταφορών και της εφοδιαστικής
6. Συμμετοχική προσέγγιση και συντονισμός με άλλες σχετικές πρωτοβουλίες
7. Παρακολούθηση, επανεξέταση, υποβολή εκθέσεων και διασφάλιση της ποιότητας
8. Καθοδήγηση και υποστήριξη σε ευρωπαϊκό επίπεδο

Πηγή: (C(2023)1524)

Σχήμα 1. Κύρια έγγραφα πολιτικής που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στον τομέα της βιώσιμης αστικής κινητικότητας



## **Τεχνικοί πόροι της ΕΕ για την υλοποίηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας**

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υποστηρίζει την παραγωγή, επεξεργασία και διάδοση των γνώσεων για τον σχεδιασμό της βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Έχουν δημοσιευτεί δύο εκδόσεις κατευθυντήριων οδηγιών για τα ΣΒΑΚ και συμπληρωματικών εγγράφων. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει δρομολογήσει διάφορες πρωτοβουλίες δικτύωσης για την υποστήριξη πρωτοβουλιών βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

### **Ευρωπαϊκές κατευθυντήριες οδηγίες για τα ΣΒΑΚ**

Με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, το 2013 αναπτύχθηκαν κατευθυντήριες οδηγίες για την ανάπτυξη και την υλοποίηση των ΣΒΑΚ ενώ η δεύτερη έκδοση των ευρωπαϊκών οδηγιών για τα ΣΒΑΚ δημοσιεύτηκε το 2019. Οι κατευθυντήριες οδηγίες παρέχουν μια ολοκληρωμένη βήμα προς βήμα περιγραφή της διαδικασίας υλοποίησης και συνδιαμόρφωσης των ΣΒΑΚ. Επιπλέον, περιλαμβάνουν συναφείς δραστηριότητες, στόχους, περιγραφές καθηκόντων, καθοδήγηση σχετικά με το χρονοδιάγραμμα και τον συντονισμό, καθώς και τον τρόπο διαχείρισης της συμμετοχής των περιφερειακών και εθνικών κυβερνητικών δομών που οριοθετούν τα νομικά πλαίσια εντός των οποίων λειτουργεί ένα ΣΒΑΚ. Οι πληροφορίες απευθύνονται στα κράτη μέλη της ΕΕ γενικότερα και δεν αφορούν ειδικά τη δομή διακυβέρνησης μιας συγκεκριμένης χώρας.

Η ανάπτυξη και υλοποίηση ενός ΣΒΑΚ αναπαρίσταται οπτικά με την εικόνα ενός ρολογιού (Σχήμα 2). Ο κύκλος του ΣΒΑΚ αποτελείται από τέσσερις φάσεις, καθεμιά από τις οποίες ξεκινά και ολοκληρώνεται με ένα ορόσημο, ενώ κάθε φάση υποδιαιρείται σε τρία βήματα, καταλήγοντας σε συνολικά δώδεκα βήματα, που υποδιαιρούνται περαιτέρω σε 32 δραστηριότητες (Rupprecht Consult, 2019).

Σχήμα 2. Τα 12 Βήματα του Σχεδιασμού Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (Προδιαγραφές, 2η Έκδοση)



Πηγή: Rupprecht Consult. (2019):31

Η επικαιροποίηση των κατευθυντήριων οδηγιών για τα ΣΒΑΚ περιλάμβανε την ανάπτυξη συμπληρωματικών οδηγιών και ενημερωτικών δελτίων επί συγκεκριμένων πτυχών των ΣΒΑΚ. Τα εν λόγω έγγραφα αναλύουν λεπτομερέστερα ορισμένες πτυχές του σχεδιασμού (π.χ. θεσμική συνεργασία), παρέχουν συμβουλές σχετικά με την εφαρμογή των ΣΒΑΚ σε συγκεκριμένα πλαίσια (π.χ. μητροπολιτικές περιφέρειες) ή παρέχουν καθοδήγηση για συγκεκριμένους τομείς πολιτικής (όπως η αυτοματοποίηση στις οδικές μεταφορές ή η ασφάλεια). Επί του παρόντος, υπάρχουν διαθέσιμοι 21 Θεματικοί οδηγοί και 8 Ενημερωτικά δελτία.

### Ευρωπαϊκά δίκτυα και εργαλεία υποστήριξης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας

Υπάρχουν διάφορα ευρωπαϊκά δίκτυα για την υποστήριξη των τοπικών αρχών στο πλαίσιο της προώθησης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Η ΕΕ χρηματοδοτεί διάφορα εργαλεία και δραστηριότητες υποστήριξης μέσω αυτών των οργανισμών για να βοηθήσει τους δήμους και τις περιφέρειες να ενσωματώσουν τον σχεδιασμό και τις λύσεις βιώσιμης κινητικότητας.

Το Παρατηρητήριο Αστικής Κινητικότητας Eltis, που χρηματοδοτείται από τη Γενική Διεύθυνση Κινητικότητας και Μεταφορών (DG MOVE) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, παρέχει στις τοπικές αρχές πληροφορίες, καλές πρακτικές, εργαλεία, εκπαιδευτικό υλικό και διαύλους επικοινωνίας, για την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας (European Commission, 2022c).

Το POLIS είναι ένα δίκτυο ευρωπαϊκών πόλεων και περιφερειών που συνεργάζονται για την ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών και πολιτικών για τις μεταφορές σε τοπικό επίπεδο. Το POLIS διευκολύνει, επίσης, την ανταλλαγή εμπειριών και τη μεταφορά γνώσεων μεταξύ των μελών του. Μέλη του POLIS μπορούν να είναι όλες οι τοπικές και περιφερειακές αρχές της Ευρώπης και χωρών εκτός ΕΕ, καθώς και οι αρμόδιες αρχές μεταφορών, τα γραφεία κινητικότητας και οι τοπικοί οργανισμοί δημόσιων μεταφορών (POLIS, n.d.).

Επιπλέον, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε και συγχρηματοδοτεί τα εθνικά δίκτυα CIVITAS (CIVINET), με πρωταρχικό αντικείμενο την ευαισθητοποίηση, την ανάπτυξη ικανοτήτων, την παροχή ευκαιριών χρηματοδότησης και την υποστήριξη των τοπικών αρχών στην υλοποίηση μέτρων βιώσιμης κινητικότητας και την υποστήριξη των κυβερνήσεων στην κατάλληλη προσαρμογή της νομοθεσίας της ΕΕ στα αντίστοιχα εθνικά πλαίσια. Τα CIVINET συγκροτούνται από τοπικές και περιφερειακές αρχές, υπουργεία, κυβερνητικούς οργανισμούς, ακαδημαϊκά και επιστημονικά ιδρύματα που προωθούν την προσέγγιση CIVITAS. Το CIVITAS, που ξεκίνησε το 2002, προορίζεται να βοηθήσει την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στην επίτευξη των στόχων της για την κινητικότητα και τις μεταφορές, οι οποίοι ευθυγραμμίζονται με αυτούς της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Αυτά τα δίκτυα διαφοροποιούνται ανά περιφέρεια και ομαδοποιούνται ανά γλώσσα. Τα μέλη του CIVINET συνεργάζονται για να ασχοληθούν τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε εθνικό επίπεδο με την πολιτική, τη νομοθεσία και τη χρηματοδότηση στον τομέα των μεταφορών (CIVITAS, n.d.-c). Το CIVINET Ελλάδας - Κύπρου είναι το ελληνόφωνο τοπικό δίκτυο CIVITAS, το οποίο επικεντρώνεται στην προώθηση της Βιώσιμης Κινητικότητας στην Ελλάδα και την Κύπρο (CIVITAS, n.d.-a). Οι πρωτοβουλίες του CIVITAS, όπως SUMPs-Up, Prosperity, SUITS και άλλες, υποστηρίζουν τις τοπικές συνεργασίες για την υλοποίηση και δοκιμή καινοτόμων προσεγγίσεων αστικής κινητικότητας σε πραγματικές συνθήκες (CIVITAS, n.d.-b).

Το URBACT, ένα ευρωπαϊκό πρόγραμμα ανταλλαγών και μάθησης, προωθεί τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη, συμπεριλαμβανομένης της αστικής κινητικότητας και του βιώσιμου σχεδιασμού της αστικής κινητικότητας, μέσω της ανταλλαγής και της ανάπτυξης ικανοτήτων των τοπικών αρχών. Το πρόγραμμα URBACT IV, το οποίο εντάσσεται στο Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) για την περίοδο 2021-2027, θέτει ως προτεραιότητα την ψηφιακή, πράσινη και ισότιμη ως προς το φύλο χάραξη πολιτικής. (URBACT, n.d.).

Το EIT Urban Mobility είναι μια πρωτοβουλία του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Καινοτομίας και Τεχνολογίας (European Institute of Innovation and Technology - EIT), που στοχεύει στην επιτάχυνση της μετάβασης προς ένα σύστημα βιώσιμης κινητικότητας και στη βελτίωση της βιωσιμότητας των αστικών χώρων. Για να επιτευχθεί αυτό, η πρωτοβουλία επικεντρώνεται στην ανταλλαγή ορθών πρακτικών και εμπειριών, στη διάδοση της γνώσης και στην ανάπτυξη και δοκιμή λύσεων για την κινητικότητα σε συνεργασία με τη βιομηχανία και την ακαδημαϊκή κοινότητα, χρησιμοποιώντας τις πόλεις ως «ζωντανά εργαστήρια» (EIT, n.d.).

Τέλος, για την υλοποίηση του Πλαισίου Αστικής Κινητικότητας της ΕΕ, η DG MOVE προέβη στη σύσταση της νέας Ομάδας Εμπειρογνομών για την Αστική Κινητικότητα (EGUM), στην οποία συμμετέχει και το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών (ΥΠΟΜΕ) της Ελλάδας. Η πλατφόρμα περιλαμβάνει εκπροσώπους από οργανισμούς, πόλεις, περιφέρειες και κράτη μέλη. Αποστολή τους είναι να ανταποκρίνονται και να παρέχουν συμβουλές επί των πολιτικών κινητικότητας της ΕΕ, ενισχύοντας τη συμμετοχή κρατών μελών, πόλεων, περιφερειών και άλλων ενδιαφερόμενων μερών σε ζητήματα κινητικότητας (C/2022/5320 final).

## Υποστήριξη της Εθνικής Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας ΣΒΑΚ της Ελλάδας

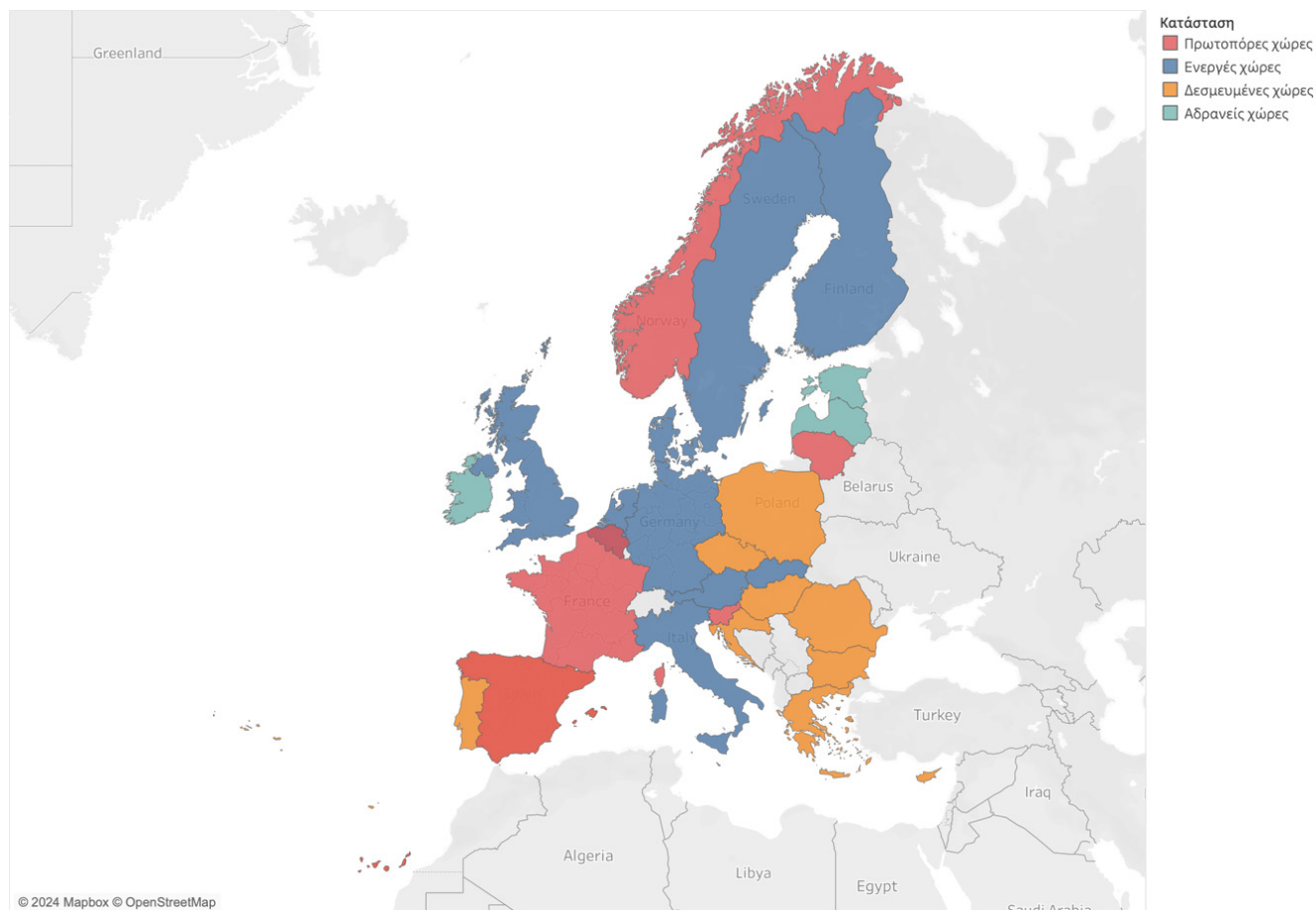
Από την καθιέρωσή τους το 2013, τα ΣΒΑΚ αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο του οράματος της ΕΕ για την αστική κινητικότητα. Σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας της ΕΕ, η αστική κινητικότητα υπόκειται σε τοπική διαχείριση και κανένας κανονισμός ή οδηγία της ΕΕ δεν την επηρεάζει άμεσα. Οι επίσημες κατευθυντήριες οδηγίες για τα ΣΒΑΚ δεν είναι νομικά δεσμευτικές. Ως αποτέλεσμα, η υλοποίηση των ΣΒΑΚ μεταξύ και εντός των κρατών μελών παραμένει άνιση. Μεταξύ των πόλεων που έχουν εκπονήσει ΣΒΑΚ, το πεδίο εφαρμογής και οι προοπτικές ποικίλλουν σημαντικά.

Παρότι η ΕΕ παρέχει επίσημες κατευθυντήριες οδηγίες και πόρους, πολλές χώρες έχουν αναπτύξει τις δικές τους οδηγίες με βάση αυτές τις κατευθύνσεις, προσαρμοσμένες στο πλαίσιο τους και στην εθνική τους γλώσσα (Werland, 2020). Το 2018, το έργο PROSPERITY, που χρηματοδοτήθηκε από το CIVITAS, προσδιόρισε τις ακόλουθες τέσσερις κατηγορίες χωρών και περιφερειών σε σχέση με την πρόδοό τους όσον αφορά τα νομικά και κανονιστικά πλαίσια για τα ΣΒΑΚ που απεικονίζονται στο Σχήμα 3 (Plevnik et al., 2018):

- Πρωτοπόρες χώρες και περιφέρειες (18%), όπως το Βέλγιο και η Γαλλία: Έχουν αναπτύξει ένα καθιερωμένο πλαίσιο σχεδιασμού αστικών μεταφορών που ενσωματώνει τα ΣΒΑΚ (ή ισοδύναμα έγγραφα), ενώ οι δήμοι υποστηρίζονται σε μεγάλη κλίμακα από την εθνική/περιφερειακή διοίκηση.
- Ενεργές χώρες και περιφέρειες (42%), όπως η Αυστρία και η Γερμανία: Έχουν επίσης καθιερώσει ένα πλαίσιο σχεδιασμού αστικών μεταφορών που ενσωματώνει τα ΣΒΑΚ (ή ισοδύναμα έγγραφα), αλλά η υποστήριξη από την εθνική/περιφερειακή διοίκηση είναι μερική ή μη συστηματική.
- Δεσμευμένες χώρες και περιφέρειες (30%), όπως η Κροατία και η Ελλάδα: Τα τελευταία χρόνια, οι χώρες αυτές κατάφεραν να αναπτύξουν ένα πλαίσιο σχεδιασμού αστικών μεταφορών που ενσωματώνει τα ΣΒΑΚ (ή ισοδύναμα έγγραφα), ενώ οι δήμοι δεν λαμβάνουν υποστήριξη από την εθνική/περιφερειακή διοίκηση.
- Αδρανείς χώρες και περιφέρειες (10%), όπως η Εσθονία και η Ιρλανδία: Προσανατολίζονται σε μια προσέγγιση σχεδιασμού βιώσιμης αστικής κινητικότητας με λίγα ή καθόλου παραδείγματα ΣΒΑΚ.

Αν και δεν αναφέρεται στο έργο PROSPERITY, το 2016 στην Ελλάδα θεσπίστηκε χρηματοδοτικό πρόγραμμα για τα ΣΒΑΚ μέσω του Πράσινου Ταμείου και το 2017 αναπτύχθηκε εκπαιδευτικό πρόγραμμα για τις τοπικές αρχές σε συνεργασία με την Jaspers. Το ΥΠΟΜΕ δημιούργησε, επίσης, το 2017 τη μονάδα Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας εντός του ΥΠΟΜΕ.

**Σχήμα 3. Καθεστώς του Εθνικού Πλαισίου για τα ΣΒΑΚ στην Ευρώπη βάσει του έργου PROSPERITY το 2018**



Η άρση των διαφορών μεταξύ των ευρωπαϊκών πόλεων προϋποθέτει την ενίσχυση της διακυβέρνησης και την ανάληψη ευθύνης σε εθνικό επίπεδο μέσω της θέσπισης νομοθεσίας για τα ΣΒΑΚ ανά κράτος και ενός πλαισίου υποστήριξης για την ευθυγράμμιση των ΣΒΑΚ, λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές συνθήκες. Όπως αναφέρεται στη σύσταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με τα «Εθνικά προγράμματα Υποστήριξης για τον σχεδιασμό βιώσιμης αστικής κινητικότητας» του 2023, η εθνική νομοθεσία αποτελεί έναν από τους κρίσιμότερους παράγοντες για την ανάπτυξη πολιτικών βιώσιμης κινητικότητας στις πόλεις (C(2023)1524). Για τον σκοπό αυτό, έκαστο κράτος μέλος οφείλει να θεσπίσει ένα εθνικό πρόγραμμα υποστήριξης των ΣΒΑΚ για να ενθαρρύνει και να βοηθήσει τους δήμους να εκπονήσουν και να υλοποιήσουν ΣΒΑΚ. Μέσω αυτών των εθνικών προγραμμάτων, οι τοπικές αρχές μπορούν να ανταλλάσσουν ορθές πρακτικές, να λαμβάνουν την απαραίτητη υποστήριξη από εθνικά ελεγχόμενους πόρους σε κάθε βήμα της διαδικασίας των ΣΒΑΚ, να εξασφαλίζουν χρηματοδότηση για την υλοποίησή τους και να μαθαίνουν πώς να παρακολουθούν τον αντίκτυπο των ΣΒΑΚ στην περιοχή τους. Η ελληνική κυβέρνηση μπορεί, επίσης, να αξιολογεί ευκολότερα την πρόοδο προς την επίτευξη των στόχων κινητικότητας με μια εναρμονισμένη διαδικασία ΣΒΑΚ μεταξύ των τοπικών αρχών.

Η Ελλάδα προπορεύτηκε αυτής της σύστασης με την εκπόνηση του δικού της εθνικού νόμου για τα ΣΒΑΚ το 2019, ο οποίος στη συνέχεια επικαιροποιήθηκε το 2021. Το χρηματοδοτούμενο από την ΕΕ έργο, *Επαναφόρτιση και ανεφοδιασμός – Καθαρή, έξυπνη και δίκαιη αστική κινητικότητα*, το οποίο υλοποιείται

σε συνεργασία με τη DG REFORM, παρέχει τεχνική υποστήριξη στο ΥΠΟΜΕ κατά τη δημιουργία ενός εθνικού προγράμματος υποστήριξης για τα ΣΒΑΚ. Ειδικότερα, τα αποτελέσματα του έργου περιλαμβάνουν:

- Το «Εργαλείο Επιλογής Μέτρων για την προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας για την Ελλάδα»: Ένα εκπαιδευτικό εργαλείο υποστήριξης αποφάσεων, σχεδιασμένο για να βοηθά τις τοπικές αρχές στην επιλογή κατάλληλων μέτρων πολιτικής μεταφορών που ανταποκρίνονται στο εκάστοτε αστικό περιβάλλον και τις βοηθούν να επιτύχουν τους επιθυμητούς στόχους τους.
- Το «Εργαλείο Παρακολούθησης και Αξιολόγησης της Προόδου προς τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα για την Ελλάδα»: Ένα εργαλείο σχεδιασμένο για να υποστηρίζει τις τοπικές αρχές στον υπολογισμό δεικτών για την παρακολούθηση των ΣΒΑΚ τους, χρησιμοποιώντας το προτεινόμενο πλαίσιο που αναπτύχθηκε από το ITF. Το πλαίσιο, το οποίο αποτελείται από δύο συστήματα δεικτών, αναπτύχθηκε για να υποστηρίξει το ΥΠΟΜΕ στον καθορισμό τυποποιημένων πρακτικών παρακολούθησης για την αστική κινητικότητα.
- Την παρούσα αναλυτική έκθεση.
- Μια συνοπτική έκθεση που παρουσιάζει τα κύρια συμπεράσματα της αναλυτικής έκθεσης.

Η παρούσα αναλυτική έκθεση περιγράφει λεπτομερώς την κατάσταση της κατάρτισης των ΣΒΑΚ στην Ελλάδα, με βάση διεξοδική έρευνα που πραγματοποιήθηκε στις ελληνικές τοπικές αρχές, καθώς και δεκατρείς διαδικτυακές και διά ζώσης διαβουλεύσεις με διάφορες τοπικές αρχές, το ΥΠΟΜΕ, ερευνητές, συμβούλους, ιδιώτες και τρίτα ενδιαφερόμενα μέρη. Με βάση τα παραπάνω στοιχεία και πρόσθετη έρευνα, η έκθεση παρέχει μια επισκόπηση του αστικού περιβάλλοντος και του πλαισίου μεταφορών της Ελλάδας, των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι τοπικές αρχές που είναι επιφορτισμένες με τη διαχείριση της αστικής κινητικότητας, καθώς και των δυσκολιών που σχετίζονται με τη συλλογή, διαχείριση, παρακολούθηση και αξιολόγηση δεδομένων. Διατυπώνονται συστάσεις για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων. Η έκθεση παρέχει, επίσης, καθοδήγηση σχετικά με τη χρήση των δύο συνοδευτικών εργαλείων που βοηθούν στην επιλογή των κατάλληλων μέτρων πολιτικής που ανταποκρίνονται στα επιμέρους αστικά περιβάλλοντα, καθώς και με τον τρόπο παρακολούθησης και αξιολόγησης της προόδου προς την επίτευξη των στόχων κινητικότητας, καθώς και της αποτελεσματικότητας των επιμέρους μέτρων κινητικότητας.



## Πώς υλοποίησε η Ελλάδα τα ΣΒΑΚ;

Με αφορμή το αυξανόμενο ενδιαφέρον για θέματα βιώσιμης αστικής κινητικότητας, ορισμένες πόλεις στην Ελλάδα ξεκίνησαν την κατάρτιση των ΣΒΑΚ το 2014 (European Commission, 2022a). Εκείνη την εποχή, δεν υπήρχε εθνικό νομικό πλαίσιο που να επιφορτίζει και να καθοδηγεί τις τοπικές αρχές για την κατάρτιση και την υλοποίηση των ΣΒΑΚ. Τα σχέδια αυτά εκπονήθηκαν οικειοθελώς, ενώ πολλά από αυτά βασίστηκαν στις κατευθυντήριες οδηγίες του Eltis για τα ΣΒΑΚ, αν και δεν ακολουθήθηκαν απαραίτητα όλες οι φάσεις, τα βήματα και οι δραστηριότητες (European Commission, 2022a). Ο Νόμος 4599/2019 (και συγκεκριμένα το άρθρο 22) θεσπίστηκε λίγα χρόνια αργότερα προκειμένου να καθιερωθεί μια ενιαία μέθοδος κατάρτισης και υλοποίησης των ΣΒΑΚ σε όλη την Ελλάδα (European Commission, 2022a). Μολονότι αυτή η πρώτη νομοθετική πράξη που αφορούσε τα ΣΒΑΚ δεν ήταν ιδιαίτερα αναλυτική, έθεσε τις βάσεις για την τυποποίηση ορισμένων διαδικασιών σχετικά με την ανάπτυξη, την αξιολόγηση και την παρακολούθηση των ΣΒΑΚ (FEK 40/A/04-03-2019). Για την περαιτέρω καθιέρωση μίας συνεπούς και συγκεκριμένης εθνικής πορείας για τα ΣΒΑΚ στις ελληνικές πόλεις, θεσπίστηκε ο Νόμος 4784/2021 (άρθρα 1 έως 14) δύο χρόνια αργότερα, το 2021 (European Commission, 2022a).

### Ο ελληνικός νόμος για τα ΣΒΑΚ (Νόμος 4784/2021)

Ο Νόμος 4784/2021 υιοθετεί τον ευρέως αποδεκτό ορισμό των ΣΒΑΚ, όπως περιγράφεται στις κατευθυντήριες οδηγίες του Eltis. Προσδιορίζει εννέα (9) κύριους στόχους που θα πρέπει να επιτύχουν οι τοπικές αρχές μέσω των ΣΒΑΚ τους (European Commission, 2022a; FEK 40/A/16-03-2021):

- την ενίσχυση των δημόσιων μέσων μεταφοράς,
- την προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης και ιδιαίτερα των μη μηχανοκινήτων, όπως το ποδήλατο, πεζή και η μικροκινητικότητα,
- την εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και προστασίας στο δίκτυο μεταφορών για τους χρήστες, με μέριμνα για τα άτομα με αναπηρία και τα εμποδιζόμενα άτομα,
- την προαγωγή της οδικής ασφάλειας,
- τη μείωση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων, κυρίως ιδιωτικής χρήσης,
- την ανάπτυξη αποτελεσματικών στρατηγικών οργάνωσης στάθμευσης,
- την προώθηση της ηλεκτροκίνησης και των εναλλακτικών καυσίμων,
- την καλύτερη διαχείριση της πρόσβασης των οχημάτων διανομής και
- την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της χρήσης του οδικού δικτύου, την υποστήριξη της συνδυασμένης χρήσης των μέσων μεταφοράς και τον σχεδιασμό των αστικών μεταφορών.

Σύμφωνα με τον ίδιο νόμο (FEK 40/A/16-03-2021), τα ΣΒΑΚ πρέπει να έχουν μεσομακροπρόθεσμο ορίζοντα τουλάχιστον δέκα (10) ετών. Μπορούν να αναπτυχθούν από: α) δήμους ή ενώσεις δήμων, εφόσον πρόκειται για λειτουργική αστική περιοχή που υπερβαίνει τα διοικητικά όρια, β) περιφέρειες και γ) ένωση μεταξύ μιας περιφέρειας και ενός ή περισσότερων δήμων εντός της εν λόγω περιφέρειας. Ενώ ο στόχος των δημοτικών ΣΒΑΚ είναι η προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας στις αστικές περιοχές, τα περιφερειακά ΣΒΑΚ προβλέπεται να τα λαμβάνουν υπόψη και να συνυπάρχουν με αυτά, με στόχο την ανάλυση του συνολικού αντίκτυπου των σημαντικών μεταφορικών υποδομών (π.χ. λιμάνια, αεροδρόμια κ.λπ.) και την εισαγωγή πολιτικών και μέτρων για την καλύτερη σύνδεσή τους.

Η κατάρτιση των ΣΒΑΚ στην Ελλάδα είναι υποχρεωτική για α) όλες τις περιφέρειες, β) τους δήμους υπό τη δικαιοδοσία των αρμόδιων αρχών δημόσιων μεταφορών της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης (ήτοι ΟΑΣΑ και ΟΣΕΘ, αντίστοιχα) και γ) όλους τους άλλους δήμους με πληθυσμό άνω των 30 000 κατοίκων. Στο πλαίσιο αυτό, και οι 13 περιφέρειες και οι 120 από τους 332 δήμους υποχρεούνται να καταρτίσουν ΣΒΑΚ με βάση την τελευταία απογραφή πληθυσμού που διενήργησε η ΕΛΣΤΑΤ (Hellenic Statistical Authority, 2021). Πρόκειται για 72 δήμους που εμπίπτουν στις περιοχές αρμοδιότητας του ΟΑΣΑ και του ΟΣΕΘ, η συντριπτική πλειονότητα (86%) των οποίων έχει, επίσης, πληθυσμό άνω των 30 000 κατοίκων, και 48 δήμους που πληρούν το πληθυσμιακό όριο.

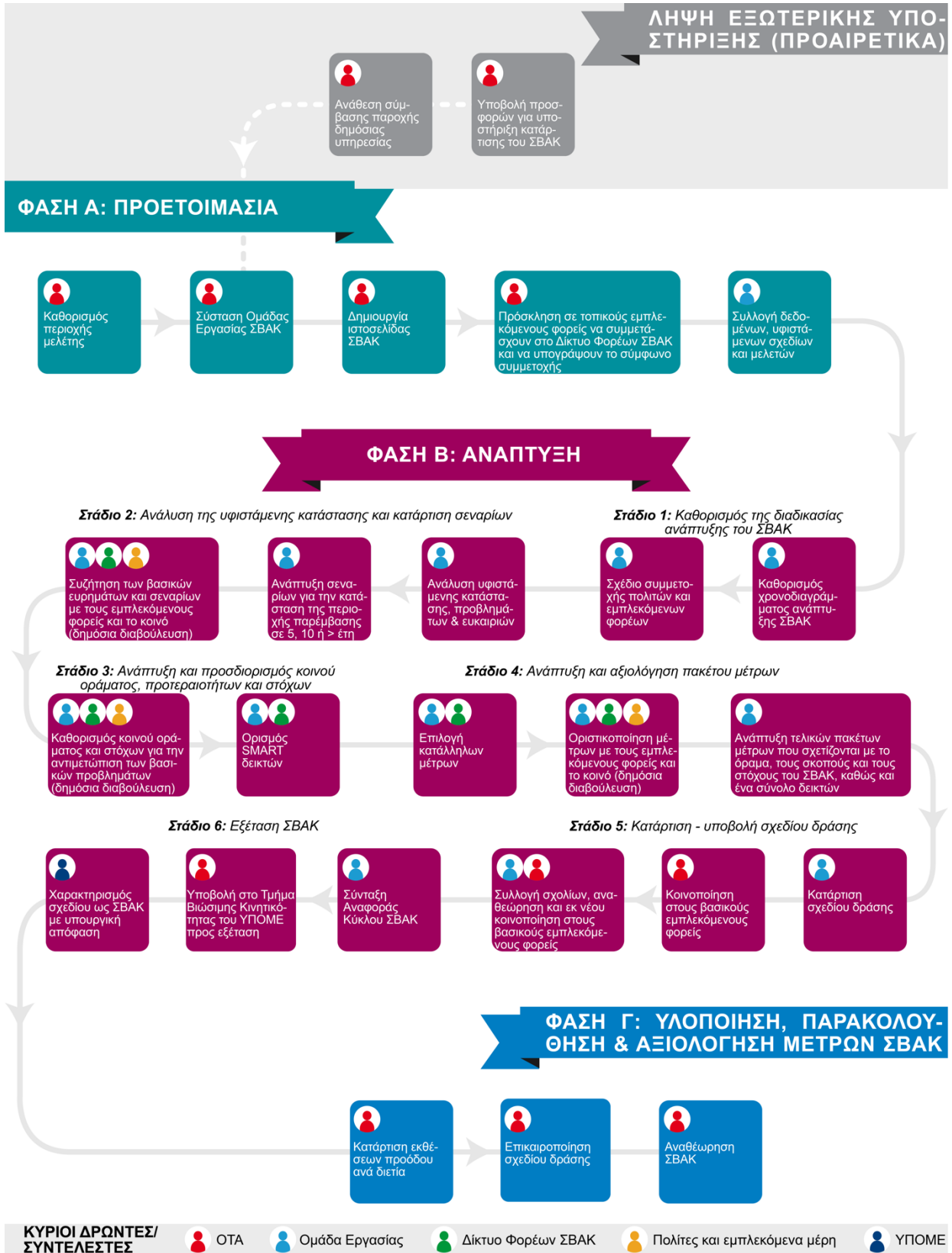
Προς διευκόλυνση της ευρύτερης υιοθέτησης των ΣΒΑΚ, ο Νόμος 4784/2021 προσδιορίζει τους κύριους φορείς, ορίζει τις αρμοδιότητές τους και περιγράφει την αλληλουχία των δραστηριοτήτων που πρέπει να διεξαχθούν. Οι διατάξεις του νόμου ισχύουν για όλες τις τοπικές αρχές που εκπονούν ΣΒΑΚ, ανεξάρτητα από τις ιδιαίτερες προκλήσεις τους και τα σχετικά με τις μεταφορές, δημογραφικά, κοινωνικοοικονομικά και γεωγραφικά χαρακτηριστικά τους. Το Σχήμα 4 απεικονίζει τη διαδικασία κατάρτισης των ΣΒΑΚ στην Ελλάδα. Εκτός από τις τοπικές αρχές, που είναι τα αρμόδια όργανα, οι άλλοι βασικοί φορείς που εμπλέκονται στις διάφορες δραστηριότητες είναι η Ομάδα Εργασίας, το Δίκτυο φορέων ΣΒΑΚ, βασικοί φορείς (πολίτες και ενδιαφερόμενα μέρη) και το ΥΠΟΜΕ.

- Η Ομάδα Εργασίας αποτελεί ειδική ομάδα εργασίας για την ανάπτυξη του ΣΒΑΚ. Αποτελείται από μέλη της τοπικής αυτοδιοίκησης και συνήθως συμπληρώνεται από συμβούλους που συνεισφέρουν την τεχνογνωσία τους. Στους δήμους που υπάγονται στη δικαιοδοσία των ΟΑΣΑ, ΟΣΕΘ και Ελληνικό Μετρό, το προσωπικό αυτών των οργανισμών εξουσιοδοτείται να συμμετέχει στην Ομάδα Εργασίας. Επιπλέον, σε περιπτώσεις όπου ο δήμος που αναπτύσσει ένα ΣΒΑΚ είναι νησιωτικός ή βρίσκεται κοντά σε λιμάνι, καλούνται να συμμετάσχουν στην Ομάδα Εργασίας στελέχη των κατά τόπων αρμόδιων λιμενικών αρχών και του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής.
- Το Δίκτυο φορέων ΣΒΑΚ συστήνεται από τις τοπικές αρχές για να λειτουργεί ως συμβουλευτικό όργανο, που υποστηρίζει την Ομάδα Εργασίας. Σύμφωνα με τον Νόμο (FEK 40/A/16-03-2021), διάφορα βασικά ενδιαφερόμενα μέρη καλούνται να συμμετάσχουν στο Δίκτυο φορέων ΣΒΑΚ, συμπεριλαμβανομένων των γειτονικών τοπικών αρχών, της Τροχαίας, των αρχών και φορέων δημόσιων μεταφορών, των τοπικών αναπτυξιακών οργανισμών, των εμπορικών ενώσεων και των επαγγελματικών και βιοτεχνικών επιμελητηρίων, της ακαδημαϊκής κοινότητας, των οργανώσεων της κοινωνίας των πολιτών, των ενώσεων ατόμων με αναπηρία κ.λπ.
- Οι βασικοί φορείς (πολίτες και ενδιαφερόμενα μέρη) ενθαρρύνονται να συμμετάσχουν στην ανάπτυξη του σχεδίου μέσω διαφόρων διαδικτυακών εργαλείων συμμετοχής και τουλάχιστον τριών δημόσιων διαβουλεύσεων. Στόχος είναι να τεθούν γερά θεμέλια για μια μακροχρόνια σύνδεση ανάμεσα στην τοπική κοινότητα και το ΣΒΑΚ.
- Τέλος, το ΥΠΟΜΕ λαμβάνει την Αναφορά κύκλου ΣΒΑΚ, η οποία περιγράφει τη διαδικασία ΣΒΑΚ που ακολουθήθηκε, και περιέχει όλα τα βασικά στοιχεία ενός ΣΒΑΚ, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων και των πακέτων μέτρων, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο ευθυγραμμίζονται με το όραμα, τις επιδιώξεις, τους στόχους και τους δείκτες, και εξετάζει αν όλα έχουν ολοκληρωθεί σωστά. Κατόπιν τούτου, το ΥΠΟΜΕ εκδίδει υπουργική απόφαση που επιβεβαιώνει τη συμμόρφωση του ΣΒΑΚ με τις διατάξεις του Νόμου 4784/2021. Το ΥΠΟΜΕ είναι επίσης αρμόδιο για τη λειτουργία της Εθνικής Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας ΣΒΑΚ, για την οποία έχει εκδοθεί υπουργική απόφαση (FEK 1735/B/19-3-2024). Μόλις δημιουργηθεί, θα συλλέγει και θα παρέχει ανοικτά δεδομένα σχετικά με τα ελληνικά ΣΒΑΚ και την υλοποίησή τους, καθώς και βέλτιστες πρακτικές για μέτρα βιώσιμης κινητικότητας (FEK 40/A/16-03-2021). Οι τοπικές αρχές θα

αναρτούν την Αναφορά κύκλου ΣΒΑΚ, το σχέδιο δράσης, τις ανά διετία εκθέσεις προόδου και οποιεσδήποτε άλλες σχετικές πληροφορίες και δεδομένα στην εν λόγω πλατφόρμα (FEK 40/A/16-03-2021)

Όπως δείχνει το Σχήμα 4, ο κύκλος για τα ΣΒΑΚ του Eltis και τα δώδεκα βήματά του έχουν προσαρμοστεί στο ελληνικό πλαίσιο μέσω μιας σειράς συναφών δραστηριοτήτων που οργανώνονται σε τρεις φάσεις (FEK 40/A/16-03-2021). Η φάση Προετοιμασίας θέτει τις βάσεις για την κατάρτιση του ΣΒΑΚ. Στη συνέχεια, η φάση Ανάπτυξης αποτελείται από έξι στάδια, στα οποία περιλαμβάνονται η ανάλυση της τρέχουσας κατάστασης κινητικότητας, ο ορισμός στόχων, η επιλογή μέτρων, η ανάπτυξη σχεδίου δράσης και η υιοθέτηση του ΣΒΑΚ (FEK 40/A/16-03-2021). Τέλος, μετά την ολοκλήρωση της ανάπτυξης του ΣΒΑΚ, η τρίτη φάση επικεντρώνεται στην υλοποίηση, την παρακολούθηση και την αξιολόγηση του σχεδίου (FEK 40/A/16-03-2021).

Σχήμα 4. Η διαδικασία κατάρτισης των ΣΒΑΚ στην Ελλάδα σύμφωνα με τον Νόμο 4784/2021.



## Πολιτικές, στρατηγικές και σχέδια πέραν του Νόμου για τα ΣΒΑΚ

Η βιώσιμη αστική κινητικότητα δεν μπορεί να προσεγγιστεί μεμονωμένα από άλλους τομείς. Οι σχέσεις μεταξύ των ΣΒΑΚ και άλλων πολιτικών, στρατηγικών και σχεδίων στην Ελλάδα απεικονίζονται στο Σχήμα 5 και περιγράφονται αναλυτικότερα παρακάτω.

Η κατάρτιση των ΣΒΑΚ λαμβάνει υπόψη, είτε ρητά είτε σιωπηρά, διάφορα έγγραφα πολιτικής, στρατηγικές και σχέδια από τρία διαφορετικά επίπεδα, συγκεκριμένα το ευρωπαϊκό, το εθνικό και το τοπικό.

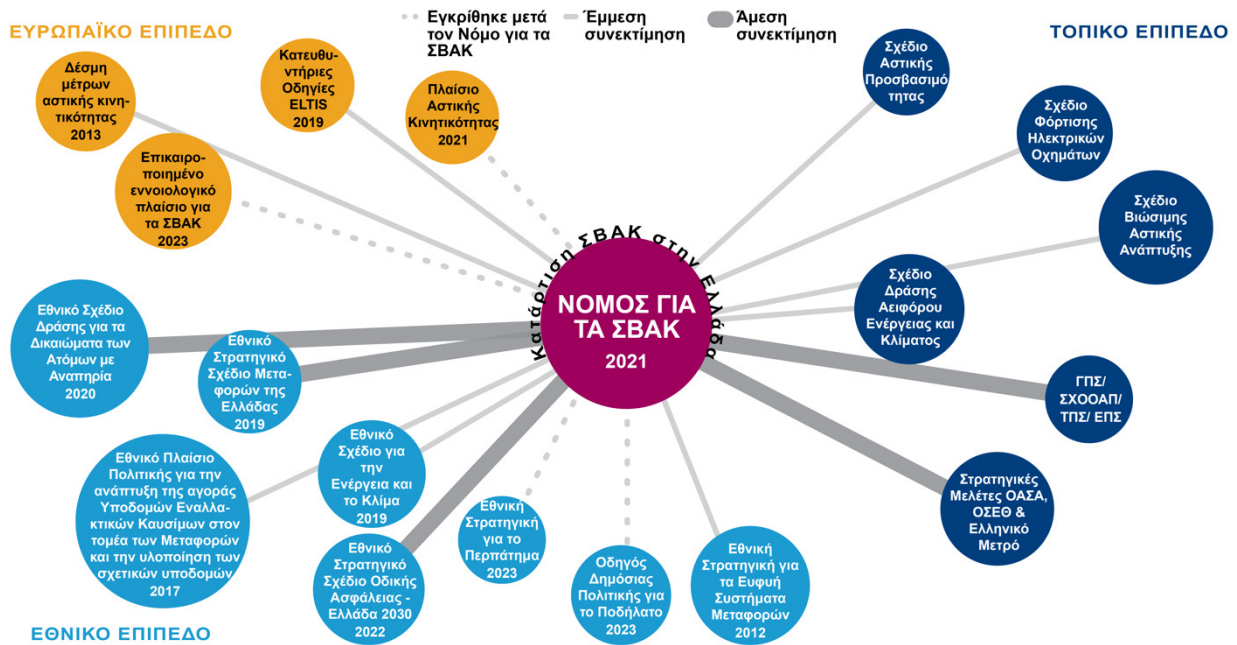
Παρότι ο ελληνικός Νόμος για τα ΣΒΑΚ δεν αναφέρεται σε συγκεκριμένες πολιτικές της ΕΕ, ωστόσο είναι ευθυγραμμισμένος και βασίζεται στη Δέσμη Μέτρων για την Αστική Κινητικότητα του 2013 και στις αναθεωρημένες κατευθυντήριες οδηγίες του Eltis για τα ΣΒΑΚ (COM/2013/0913 Final, Rupprecht Consult, 2019). Επιπλέον, παρά το γεγονός ότι εκδόθηκε δύο έτη πριν από τη θέσπιση του Νέου Πλαισίου Αστικής Κινητικότητας της ΕΕ και το επικαιροποιημένου εννοιολογικού πλαισίου για τα ΣΒΑΚ, που παρουσιάζεται στη Σύσταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με τα Εθνικά προγράμματα υποστήριξης για τον σχεδιασμό βιώσιμης αστικής κινητικότητας (SWD/2021/470 final, C(2023)1524), ο ελληνικός Νόμος για τα ΣΒΑΚ ευθυγραμμίζεται σε γενικές γραμμές με τις διατάξεις αυτών των νεότερων εγγράφων πολιτικής. Η πρόταση αναθεωρημένου Κανονισμού της ΕΕ περί των «Κατευθυντήριων γραμμών της ΕΕ για την ανάπτυξη του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)» ορίζει ότι οι αστικοί κόμβοι στο ΔΕΔ-Μ πρέπει να εκπονήσουν ΣΒΑΚ για να διασφαλιστεί η αποτελεσματική λειτουργία του δικτύου. Ενώ ο ελληνικός νόμος για τα ΣΒΑΚ δεν αναφέρει ρητά το ΔΕΔ-Μ, τα κριτήρια που περιλαμβάνει για τον καθορισμό των τοπικών αρχών που πρέπει να εκπονήσουν ΣΒΑΚ, περιλαμβάνουν ήδη όλους τους ελληνικούς δήμους που έχουν χαρακτηριστεί ως αστικοί κόμβοι του ΔΕΔ-Μ. Επιπλέον, ενώ ο ελληνικός νόμος για τα ΣΒΑΚ δεν ενσωματώνει ρητώς όλους τους στόχους που περιγράφονται στα πρόσφατα έγγραφα πολιτικής της ΕΕ στο πλαίσιο των εννέα στόχων του, όπως η μείωση όλων των πηγών ρύπανσης από τις μετακινήσεις (ήτοι ατμοσφαιρική ρύπανση και ηχορύπανση) και των αερίων του θερμοκηπίου, η βελτίωση της ποιότητας ζωής, η ανακατανομή δημόσιου χώρου μεταξύ των διαφόρων τρόπων μετακίνησης, η δημιουργία ενός ελκυστικού αστικού περιβάλλοντος και η εξυπηρέτηση της αστικής εφοδιαστικής αλυσίδας και των ροών μεγάλων αποστάσεων στο δίκτυο ΔΕΔ-Μ (SWD/2021/470 final; C(2023)1524), οι εννέα στόχοι που έχουν καθοριστεί αναμένεται να συνεισφέρουν επίσης σε αυτούς τους στόχους.

Σύμφωνα με τον Νόμο 4784/2021, κατά την κατάρτιση ενός ΣΒΑΚ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη ορισμένες σχετικές εθνικές στρατηγικές και σχέδια. Αυτά περιλαμβάνουν το «Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών της Ελλάδας» (Egis & Systema, 2019), το «Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας - Ελλάδα 2030» (Ministry of Infrastructure and Transport, 2022), το «Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία» (Hellenic Republic, 2020), την «Εθνική Στρατηγική για τα Ευφυή Συστήματα Μεταφορών» (Ministry of Development Competitiveness Infrastructure Transport and Networks, 2012), το «Εθνικό Πλαίσιο Πολιτικής για την ανάπτυξη της αγοράς Υποδομών Εναλλακτικών Καυσίμων στον τομέα των Μεταφορών και την υλοποίηση των σχετικών υποδομών» (Ministry of Infrastructure and Transport, 2017) και το «Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα» (Ministry of the Environment and Energy, 2019). Ενώ τα τρία πρώτα αναφέρονται ρητά στο νόμο για τα ΣΒΑΚ και τα υπόλοιπα αναφέρονται σιωπηρά είτε στους στόχους των ΣΒΑΚ είτε στα προσδοκώμενα αποτελέσματά τους, δεν υφίσταται ρητή υποχρέωση τα ΣΒΑΚ να ενσωματώνουν μέτρα που περιλαμβάνονται στα εθνικά σχέδια σύμφωνα με τον νόμο. Εξαιρέση αποτελεί το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας (ΕΣΣΟΑ). Το ΥΠΟΜΕ εξετάζει αν τα μέτρα που σχετίζονται με την οδική ασφάλεια και προτείνονται στο σχέδιο δράσης των ΣΒΑΚ εναρμονίζονται με το ΕΣΣΟΑ.

Εκτός από τις παραπάνω πολιτικές και σχέδια, η κατάρτιση των ΣΒΑΚ συνδέεται, επίσης, με δύο εθνικές στρατηγικές που δημοσιεύτηκαν μετά τη θέσπιση του Νόμου για τα ΣΒΑΚ, ήτοι την «Εθνική Στρατηγική για το Περιβάλλον» (Ministry of the Environment and Energy, 2023β) και τον «Οδηγό Δημόσιας Πολιτικής για το Ποδήλατο» (Ministry of Infrastructure and Transport, 2023). Οι δύο αυτές στρατηγικές αναμένεται να επηρεάσουν σημαντικά την ανάπτυξη των ΣΒΑΚ τα επόμενα χρόνια λόγω των διατάξεων που περιλαμβάνονται σε αυτά τα έγγραφα. Η Εθνική Στρατηγική για το Περιβάλλον αναφέρει την ενσωμάτωση σχετικών μέτρων και πολιτικών από αυτήν στις ελληνικές κατευθυντήριες οδηγίες για τα ΣΒΑΚ. Οι στρατηγικές κάνουν, επίσης, αναφορά στην ενσωμάτωση των μέτρων που προτείνονται στα Σχέδια Αστικής Προσβασιμότητας των ΣΒΑΚ και στην οικονομική υποστήριξη των τοπικών αρχών για την εφαρμογή μέτρων που σχετίζονται με την κυκλοφορία των ποδηλάτων, με προτεραιότητα στα μέτρα που προτείνονται στα σχέδια δράσης των ΣΒΑΚ κ.λπ. (Ministry of Infrastructure and Transport, 2023; Ministry of the Environment and Energy, 2023b).

Τέλος, σε τοπικό επίπεδο, ο νόμος για τα ΣΒΑΚ αναφέρεται συνοπτικά στα πολεοδομικά σχέδια (δηλαδή τα Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια, τα Σχέδια Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης, τα Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια) των τοπικών αρχών και στα στρατηγικά σχέδια των ΟΑΣΑ, ΟΣΕΘ και Ελληνικό Μετρό (του δημόσιου φορέα που αναπτύσσει τα συστήματα μετρό στην Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη) για τις αντίστοιχες περιοχές δικαιοδοσίας τους. Ωστόσο, για λόγους συνέπειας, ο νόμος για τα ΣΒΑΚ προβλέπει ότι οι τοπικές αρχές θα πρέπει να λαμβάνουν, επίσης, υπόψη όλα τα στρατηγικά έγγραφα που θεωρούν κατάλληλα για την εκπλήρωση των εννέα στόχων, όπως το «Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων», το «Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος», το «Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας» και το «Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης». Σύμφωνα με τον Νόμο για τα ΣΒΑΚ, τα μέτρα που περιλαμβάνονται στο σχέδιο δράσης ενός ΣΒΑΚ θα πρέπει να συνάδουν με τα σχέδια των ΟΑΣΑ, ΟΣΕΘ και Ελληνικό Μετρό, ειδάλλως το σχέδιο δράσης του ΣΒΑΚ θα πρέπει να αναθεωρείται αναλόγως. Αντίθετα, όταν τα μέτρα του ΣΒΑΚ αντιτίθενται στις διατάξεις των πολεοδομικών σχεδίων, τα πολεοδομικά σχέδια πρέπει να τροποποιούνται αναλόγως πριν από την εφαρμογή των μέτρων αυτών. Αναφορικά με τα άλλα τοπικά σχέδια, η διασύνδεση αυτών με τα ΣΒΑΚ είναι μάλλον περιορισμένη, πλην των Σχεδίων Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων, όπου αναφέρεται ότι τα σχετικά μέτρα θα μπορούσαν να ενσωματωθούν στο σχέδιο δράσης του ΣΒΑΚ (FEK 4380/B/05-10-2020).

Σχήμα 5. Σχέσεις μεταξύ των ΣΒΑΚ και άλλων πολιτικών, στρατηγικών και σχεδίων σύμφωνα με τον νόμο για τα ΣΒΑΚ.



## Σύγκριση του ελληνικού νόμου για τα ΣΒΑΚ με τους νόμους άλλων ευρωπαϊκών χωρών

Για τη σύγκριση του ελληνικού νόμου για τα ΣΒΑΚ με αντίστοιχους νόμους σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες και την ανάδειξη των διαφορών και των ομοιοτήτων, εξετάζονται οι νόμοι για τα ΣΒΑΚ της Γαλλίας, της Λιθουανίας και της Ιταλίας. Οι δύο πρώτες χώρες επιλέχθηκαν ως τυπικά παραδείγματα χωρών που «πρωτοπορούν» και η τρίτη ως «δεσμευμένη» χώρα, με βάση τη νομοθετική τους ωριμότητα σχετικά με τα ΣΒΑΚ, όπως κατατάσσονται από το έργο SUMPs-Up (Durlin et al., 2018). Τα κύρια σημεία και πρακτικές που εντοπίζονται σε αυτούς τους τρεις νόμους παρουσιάζονται παρακάτω.

**Γαλλία** (Στοιχεία νόμου για τα ΣΒΑΚ: Loi d’orientation Des Mobilités, n° 2019-1428, Έτος δημοσίευσης: 2019)

- Τα ΣΒΑΚ («Plans de déplacement urbains - PDUs») εισήχθησαν στη Γαλλία το 1982 για την αντιμετώπιση των προκλήσεων κινητικότητας, με μια προσέγγιση βασισμένη στις υποδομές. Έκτοτε, έγιναν αρκετές νομοθετικές βελτιώσεις στο περιεχόμενό και στη διαδικασία κατάρτισης τους τους, με αποτέλεσμα την τρέχουσα έκδοση με τίτλο «Plans de mobilité-PDMs», η οποία εστιάζει στην αντιμετώπιση των ζητημάτων κινητικότητας.
- Κατά την ισχύουσα γαλλική νομοθεσία, τα ΣΒΑΚ αναπτύσσονται από τις «Οργανωτικές Αρχές Κινητικότητας», οι οποίες είναι δημόσιες δομές διαδημοτικής συνεργασίας, αρμόδιες για την οργάνωση και την ανάπτυξη υπηρεσιών δημόσιων συγκοινωνιών και τον συντονισμό πολιτικών εντός της επικράτειάς τους. Τα ΣΒΑΚ είναι υποχρεωτικά για τις αρχές των οποίων η δικαιοδοσία υπερβαίνει τους 100 000 κατοίκους. Στη Γαλλία, η υποχρέωση κατάρτισης ΣΒΑΚ ισχύει για διαφορετικό επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης από ό,τι στην Ελλάδα και για μεγαλύτερες περιοχές από πληθυσμακή άποψη.

- Ενώ οι τοπικές αρχές στην Ελλάδα κατευθύνουν την κατάρτιση των ΣΒΑΚ, στη Γαλλία, οι αρμόδιες αρχές αστικών μεταφορών ηγούνται της διαδικασίας («Autorité organisatrice de transport urbain» - AOTU). Η Ελλάδα δεν διαθέτει αρμόδιες αρχές αστικών μεταφορών εκτός από αυτές της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης.
- Ο γαλλικός νόμος έχει παρόμοιο αριθμό στόχων (11) με τον ελληνικό νόμο, εκ των οποίων τέσσερις είναι γενικοί και επτά θεματικοί.
- Ένας ενδιαφέρον στόχος του γαλλικού νόμου, ο οποίος δεν αναφέρεται ρητά στον ελληνικό νόμο, είναι η βελτίωση της καθημερινής κινητικότητας των εργαζομένων. Σύμφωνα με τον γαλλικό νόμο, οι εταιρείες με τουλάχιστον 50 υπαλλήλους που εργάζονται στην ίδια τοποθεσία πρέπει να καταρτίζουν σχέδιο μετακινήσεων.
- Τα ΣΒΑΚ στη Γαλλία ενσωματώνουν σχέδια προσβασιμότητας για οδούς και δημόσιους χώρους και εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων, συμπεριλαμβανομένου του υπολογισμού εκπομπών άνθρακα και ατμοσφαιρικών ρύπων. Στην Ελλάδα, από την άλλη πλευρά, πρόκειται για ξεχωριστά σχέδια και μελέτες.
- Ενώ τόσο η ελληνική όσο και η γαλλική νομοθεσία επιβάλλουν την αξιολόγηση των ΣΒΑΚ, η ελληνική νομοθεσία την απαιτεί κάθε δύο χρόνια, ενώ η γαλλική κάθε πέντε χρόνια.

**Λιθουανία:** (Στοιχεία νόμου για τα ΣΒΑΚ: Order No 3-586, Έτος δημοσίευσης: 2022)

- Ο λιθουανικός νόμος ακολουθεί παρόμοια προσέγγιση με τον ελληνικό νόμο, υπό την έννοια ότι δεν περιορίζει την κατάρτιση των ΣΒΑΚ μόνο στους δήμους. Αντ' αυτού, προβλέπει ότι μπορεί να καταρτιστεί ΣΒΑΚ για μία πόλη, μία λειτουργική περιοχή, μία δημοτική περιοχή, μία ένωση δήμων, μία περιφέρεια ή οποιαδήποτε άλλη καθορισμένη περιοχή.
- Από την άλλη πλευρά, σε αντίθεση με τον ελληνικό νόμο, ο λιθουανικός νόμος δεν θέτει πληθυσμιακό όριο για τους δήμους όπου συνιστώνται ΣΒΑΚ.
- Ως νομοθεσία που θεσπίστηκε πρόσφατα, ο λιθουανικός νόμος αναφέρει ρητά και παρέχει αμεσότερη καθοδήγηση σχετικά με τον τρόπο ευθυγράμμισης του ΣΒΑΚ με τις τρέχουσες πολιτικές της ΕΕ από ό,τι ο ελληνικός νόμος. Σε αυτές περιλαμβάνονται η «Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία», η «Στρατηγική για Βιώσιμη και Έξυπνη Κινητικότητα» και το «Νέο Πλαίσιο Αστικής Κινητικότητας της ΕΕ». Κατά συνέπεια, οι δέκα στόχοι του εστιάζουν, επίσης, σε τομείς που λείπουν από την ελληνική νομοθεσία, όπως η ανάπτυξη των υποδομών των κόμβων ΔΕΔ-Μ.
- Για κάθε στόχο, ο λιθουανικός νόμος παρέχει λεπτομερή περιγραφή της προσέγγισης που πρέπει να ακολουθηθεί και των αναλύσεων που πρέπει να πραγματοποιηθούν.
- Όπως και ο ελληνικός νόμος, ο λιθουανικός νόμος προβλέπει, επίσης, τη δημιουργία μιας Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας Δεδομένων Βιώσιμης Κινητικότητας, όπου θα αποθηκεύονται δεδομένα για την κατάσταση υλοποίησης των μέτρων των ΣΒΑΚ, την πρόδοό τους και τους δείκτες βιώσιμης κινητικότητας.
- Όπως και στον ελληνικό νόμο, η πρόοδος προς την επίτευξη των στόχων του ΣΒΑΚ προβλέπεται να παρακολουθείται, αλλά σε ετήσια βάση και όχι ανά διετία.

**Ιταλία:** (Στοιχεία νόμου για τα ΣΒΑΚ: Official Gazette No. 233, Έτος δημοσίευσης: 2017)

- Ομοίως με τον ελληνικό νόμο, η κατάρτιση των ΣΒΑΚ στην Ιταλία εφαρμόζεται και σε ανώτερα επίπεδα διακυβέρνησης από τους δήμους. Ειδικότερα, ο ιταλικός νόμος προβλέπει ότι οι μητροπολιτικές περιοχές, οι επαρχίες («area vasta»), οι δήμοι και οι ενώσεις δήμων με



- περισσότερους από 100 000 κατοίκους πρέπει να καταρτίζουν και να θεσπίζουν ΣΒΑΚ («Piano Urbano della Mobilità Sostenibile - PUMS»).
- Σε αντίθεση με τον ελληνικό νόμο, όπου δεν γίνεται συγκεκριμένη αναφορά, ο ιταλικός νόμος διακρίνει ρητά τον ρόλο των ΣΒΑΚ από τα παραδοσιακά σχέδια αστικών μεταφορών («Piano urbano del traffico - PUT»). Έτσι, ενώ τα ιταλικά ΣΒΑΚ ορίζονται ως μεσομακροπρόθεσμα στρατηγικά σχέδια που εξετάζουν ζητήματα κινητικότητας, τα PUT είναι βραχυπρόθεσμα σχέδια που προτείνουν λύσεις κινητικότητας με βάση την υπάρχουσα υποδομή.
  - Τα ΣΒΑΚ αποτελούν ένα από τα τρία διοικητικά εργαλεία που είναι απαραίτητα για την πρόσβαση των μητροπολιτικών πόλεων σε κρατική χρηματοδότηση για την εισαγωγή νέων υποδομών μαζικών μεταφορών.
  - Βάσει της ιταλικής νομοθεσίας, η Στρατηγική Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΕΠΕ) συνήθως υπεισέρχεται στην κατάρτιση των ΣΒΑΚ, αλλά σε καμία περίπτωση δεν είναι υποχρεωτική. Παρότι η ΣΕΠΕ δεν περιλαμβάνεται ως διαδικασία στον ελληνικό Νόμο για τα ΣΒΑΚ, κατά κανόνα εφαρμόζεται σε όλα τα μείζονα έργα που σχετίζονται με τις μεταφορές.
  - Οι στόχοι του ιταλικού νόμου είναι πιο λεπτομερείς από ό,τι του ελληνικού νόμου. Προσδιορίζει τέσσερις θεματικές ενότητες και 17 υποχρεωτικούς μακροπρόθεσμους στόχους. Εκτός από τους προαναφερθέντες υποχρεωτικούς στόχους, περιλαμβάνεται και ένα σύνολο 15 επιπρόσθετων στόχων, από τους οποίους κάθε τοπική αρχή μπορεί να επιλέξει ανάλογα με τις ανάγκες της.
  - Σε αντίθεση με τον ελληνικό νόμο, ο ιταλικός νόμος προτείνει έναν εκτενή κατάλογο δυνητικών μέτρων και δράσεων για τη βιώσιμη αστική κινητικότητα, που κρίνονται κατάλληλα για το ιταλικό πλαίσιο. Η πλατφόρμα ΣΒΑΚ, που θα αναπτυχθεί στην Ελλάδα εν μέρει με βάση τα αποτελέσματα του εν λόγω έργου, θα περιλαμβάνει σειρά σχετικών μέτρων προσαρμοσμένων στο ελληνικό πλαίσιο.
  - Επίσης, θα παρέχει ένα λεπτομερές σύστημα δεικτών, αποτελούμενο από δείκτες αποτελεσμάτων και εκρών. Το ζήτημα αυτό αναμένεται να διευθετηθεί και στην Ελλάδα μέσω της πλατφόρμας ΣΒΑΚ και των αποτελεσμάτων του εν λόγω έργου.
  - Όπως και στον ελληνικό νόμο, η πρόοδος προς την επίτευξη των στόχων του ΣΒΑΚ προβλέπεται να παρακολουθείται ανά διετία. Η σχετική έκθεση παρακολούθησης θα αποστέλλεται κατά κανόνα στο Εθνικό Παρατηρητήριο Πολιτικής Τοπικών Δημόσιων Μεταφορών.

## Η πορεία εξέλιξης των ΣΒΑΚ

Από την εισαγωγή της με τη «Δέσμη Μέτρων για την Αστική Κινητικότητα» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής προ δεκαετίας (COM/2013/0913 final), η έννοια των ΣΒΑΚ έχει καταστεί θεμελιώδης άξονας της μετάβασης των ευρωπαϊκών πόλεων προς μια ελκυστική, προσβάσιμη, ασφαλή, χωρίς αποκλεισμούς, έξυπνη, ανθεκτική και κλιματικά ουδέτερη αστική κινητικότητα (SWD/2021/470 final; C(2023)1524). Αναγνωρίζοντας τις δυνατότητές τους να μεταμορφώσουν τις ελληνικές αστικές περιοχές, η υιοθέτηση των ΣΒΑΚ έχει προωθηθεί σε μεγάλο βαθμό στην Ελλάδα από το 2014, καθώς αρκετοί Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) έχουν ήδη ή έχουν αρχίσει να καταρτίζουν, να αναπτύσσουν ή να υλοποιούν το δικό τους ΣΒΑΚ.

Προκειμένου να αναλυθεί η πορεία εξέλιξης των ΣΒΑΚ στην Ελλάδα, τον Απρίλιο του 2023 συγκεντρώθηκαν επίσημα στοιχεία από τις κυβερνητικές πύλες «Διαύγεια» και «Προμηθέας» που παρέχουν ελεύθερη πρόσβαση σε όλες τις διοικητικές πράξεις, αποφάσεις και συμβάσεις που εκδίδονται από δημόσιους φορείς στην Ελλάδα (Ministry of Digital Governance, n.d.-a, n.d.-b). Συγκεκριμένα, με

στοχευμένα ερωτήματα στις εν λόγω πύλες, συγκεντρώθηκαν όλα τα διοικητικά έγγραφα που σχετίζονται με τα ΣΒΑΚ και αντλήθηκαν διάφορα δεδομένα. Αυτά τα δεδομένα περιλάμβαναν πληροφορίες, όπως αν μια τοπική αρχή είχε ξεκινήσει τη διαδικασία του ΣΒΑΚ, τη συμμετοχή συμβούλων, το κόστος κατάρτισης του ΣΒΑΚ, τον χρηματοδοτικό μηχανισμό, τις ημερομηνίες έναρξης και λήξης, τη διάρκεια προετοιμασίας και ανάπτυξης του ΣΒΑΚ και τυχόν αιτήματα για παράταση του αρχικού χρονοδιαγράμματος. Τα εν λόγω δεδομένα επαληθεύτηκαν και βελτιώθηκαν περαιτέρω με τα αποτελέσματα της διεξοδικής έρευνας ερωτηματολογίου που διενεργήθηκε από κοινού από το ΥΠΟΜΕ και το ITF. Η έρευνα διενεργήθηκε ηλεκτρονικά και διανεμήθηκε μέσω των αποκεντρωμένων διοικήσεων σε όλες τις ελληνικές τοπικές αρχές από τις 28 Απριλίου έως τις 19 Μαΐου 2023. Από τους 332 δήμους, 109 συμμετείχαν στην έρευνα καθώς και 3 από τις 13 περιφέρειες, με αποτέλεσμα σημαντικό ποσοστό συμμετοχής άνω του 30%. Τα υψηλότερα ποσοστά συμμετοχής (53% και 47%, αντίστοιχα) καταγράφηκαν σε δήμους Κατηγορίας 1 και 5, όπως ορίζονται από το Υπουργείο Εσωτερικών (Πλαίσιο 2). Από την άλλη πλευρά, οι δήμοι Κατηγορίας 2-4 είχαν ελαφρώς χαμηλότερα ποσοστά που κυμαίνονταν από 27% έως 33%, ενώ οι δήμοι Κατηγορίας 6 είχαν το χαμηλότερο ποσοστό συμμετοχής, 17%.

### Πλαίσιο 2. Ταξινόμηση των ελληνικών δήμων με βάση το Υπουργείο Εσωτερικών

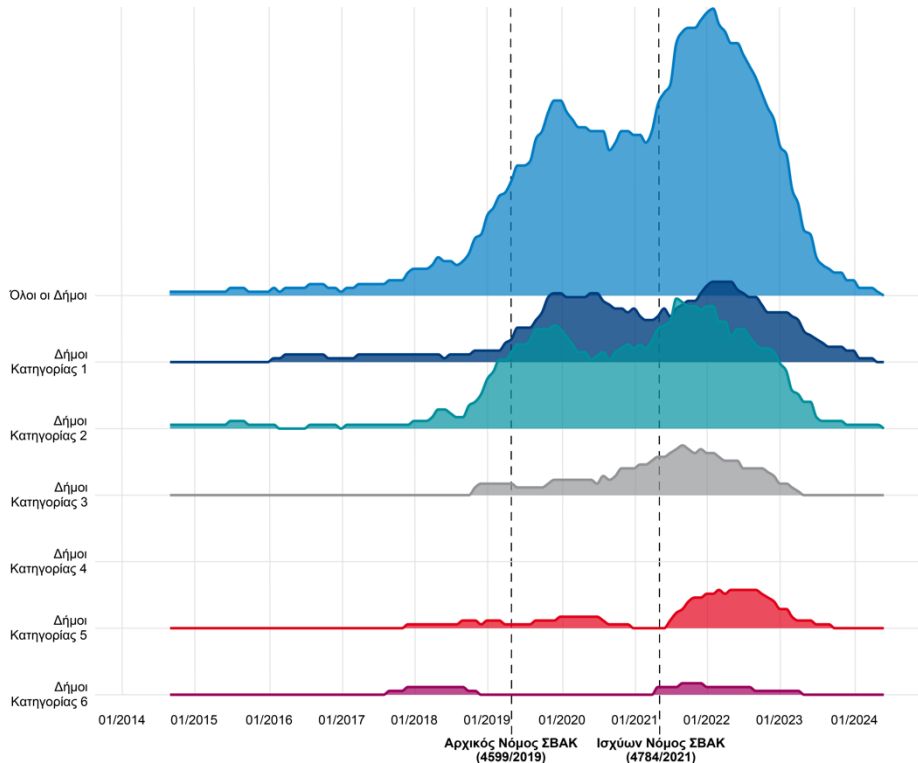
Βάσει της τελευταίας διοικητικής μεταρρύθμισης, ήτοι το πρόγραμμα «Κλεισθένης» (FEK 133/A/19-07-2018) που ισχύει σήμερα, οι ελληνικοί δήμοι κατατάσσονται στις εξής έξι (6) κατηγορίες:

- Κατηγορία 1: Δήμοι Μητροπολιτικών Κέντρων.
- Κατηγορία 2: Μεγάλοι Ηπειρωτικοί Δήμοι και Πρωτεύουσες Νομών.
- Κατηγορία 3: Μεσαίοι ηπειρωτικοί δήμοι.
- Κατηγορία 4: Μικροί Ηπειρωτικοί και Μικροί Ορεινοί Δήμοι.
- Κατηγορία 5: Μεγάλοι και Μεσαίοι Νησιωτικοί Δήμοι.
- Κατηγορία 6: Μικροί Νησιωτικοί Δήμοι.

Η ενότητα, *Το αστικό και περιφερειακό πλαίσιο στην Ελλάδα*, στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζει αναλυτικά τη διοικητική μεταρρύθμιση «Κλεισθένης» και το σύστημα ταξινόμησης των δήμων.

Με βάση αυτές τις πηγές, μέχρι τα μέσα του 2023, 173 τοπικές αρχές είχαν ξεκινήσει τη διαδικασία κατάρτισης ΣΒΑΚ και βρίσκονταν σε μία από τις τρεις φάσεις: (i) Προετοιμασία, (ii) Ανάπτυξη, (iii) Υλοποίηση, Παρακολούθηση και Αξιολόγηση μέτρων ΣΒΑΚ. Με βάση το Σχήμα 6, όπου παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη του συνόλου των ΣΒΑΚ που βρίσκονται υπό κατάρτιση (δηλ. Βρίσκονται στη φάση Προετοιμασίας ή Ανάπτυξης), περίπου ένα στα τέσσερα (22% των ΣΒΑΚ) άρχισαν να καταρτίζονται εκούσια πριν από οποιοδήποτε εθνικό νομικό πλαίσιο, ενώ η πλειονότητα των ΣΒΑΚ ξεκίνησαν μετά τη θέσπιση των Νόμων 4599/2019 και 4784/2021. Πιο συγκεκριμένα, το 39% των ΣΒΑΚ ξεκίνησαν μετά την υιοθέτηση του πρώτου Νόμου, ενώ αντίστοιχο ποσοστό ξεκίνησε διαδικασίες κατάρτισης ΣΒΑΚ μετά την υιοθέτηση του δεύτερου νόμου. Οι δήμοι των Κατηγοριών 1 και 2 υπήρξαν οι πρώτοι που υιοθέτησαν τα ΣΒΑΚ και προηγήθηκαν ελαφρώς των υπολοίπων. Αυτό ενδεχομένως οφείλεται στην εν γένει υψηλότερη διοικητική και τεχνική τους ικανότητα, καθώς και στις μεγαλύτερες προκλήσεις κινητικότητας που αντιμετωπίζουν. Επιπλέον, η κατάρτιση των ΣΒΑΚ στην Ελλάδα έφτασε στο αποκορύφωμά της στις αρχές του 2022. Το επόμενο σημείο καμπής αναμένεται να σημειωθεί από τις αρχές του 2024 και έπειτα, όταν τα περισσότερα ελληνικά ΣΒΑΚ θα βρίσκονται στη φάση υλοποίησης, παρακολούθησης και αξιολόγησης μέτρων ΣΒΑΚ.

**Σχήμα 6. Διαγραμματική απεικόνιση της διαχρονικής εξέλιξης του αριθμού των ΣΒΑΚ που βρίσκονται σε φάση προετοιμασίας και ανάπτυξης.**



Πηγή: Γράφημα βάσει στοιχείων που συλλέχθηκαν τον Απρίλιο του 2023 από τις κυβερνητικές πύλες «Διαύγεια» και «Προμηθέας», με τις οποίες παρέχεται ελεύθερη πρόσβαση σε όλες τις διοικητικές πράξεις, αποφάσεις και συμβάσεις των δημόσιων φορέων στην Ελλάδα Ministry of Digital Governance, n.d.-a, n.d.-b).

Και τα 173 ΣΒΑΚ που έχουν καταρτιστεί ή καταρτίζονται στην Ελλάδα αποτελούν πρωτοβουλία των δήμων. Μέχρι τα μέσα του 2023, καμία από τις 13 περιφέρειες δεν είχε ξεκινήσει τη διαδικασία κατάρτισης ΣΒΑΚ, παρότι είναι υποχρεωτική βάσει νόμου. Κατά τη διάρκεια των διαβουλεύσεων του έργου, υπήρχε, επίσης, αβεβαιότητα μεταξύ των περιφερειών σχετικά με τις αρμοδιότητές τους σύμφωνα με τον νόμο για τα ΣΒΑΚ. Τρεις περιφέρειες αναμενόταν να εισέλθουν στη φάση Προετοιμασίας έως το τέλος του 2023. Σύμφωνα με τις επίσημες κυβερνητικές πύλες (Ministry of Digital Governance, n.d.-a, n.d.-b) δεν έχουν γίνει επίσημες αναθέσεις σε εξωτερικούς εμπειρογνώμονες για περιφερειακά ΣΒΑΚ έως και τον Απρίλιο του 2024. Τριάντα πέντε τοις εκατό των 173 δήμων κατάρτισαν οικειοθελώς το ΣΒΑΚ τους, με γνώμονα την επιθυμία τους να βελτιώσουν την κινητικότητα εντός της δικαιοδοσίας τους και τη διαθεσιμότητα χρηματοδότησης. Ωστόσο, η πλειονότητα των 173 δήμων (περίπου 65%) επισημαίνει τη νομική απαίτηση για την κατάρτιση ΣΒΑΚ, πέρα από τους παραπάνω λόγους. Μέχρι τα μέσα του 2023, μόνο επτά από τους 120 δήμους (6%) που υποχρεούνται από το νόμο δεν είχαν ακόμη ξεκινήσει τη διαδικασία κατάρτισης του ΣΒΑΚ. Αναλυτική παρουσίαση της υποχρέωσης κατάρτισης ΣΒΑΚ και της τρέχουσας κατάστασης ανά κατηγορία δήμου δίνεται στο Σχήμα 7.

Το Σχήμα 7 είναι ένα γράφημα Sunburst, με τρεις δακτυλίους/κύκλους που απεικονίζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά. Ο εσωτερικός δακτύλιος υποδεικνύει την κατηγορία της τοπικής αρχής αυτοδιοίκησης βάσει «Κλεισθένη», ο μεσαίος υποδεικνύει την υποχρέωση κατάρτισης ΣΒΑΚ και ο εξωτερικός παρουσιάζει το καθεστώς ΣΒΑΚ. Σύμφωνα με αυτό το γράφημα, σχεδόν όλοι οι δήμοι Κατηγορίας 1 έχουν

συμμορφωθεί με τη νομοθεσία και έχουν ξεκινήσει τη διαδικασία κατάρτισης του ΣΒΑΚ. Παρομοίως, οι περισσότεροι δήμοι Κατηγορίας 2 έχουν ήδη καταρτίσει ή βρίσκονται στη διαδικασία κατάρτισης ΣΒΑΚ, ανεξάρτητα από το αν υποχρεούνται ή όχι. Αξίζει να σημειωθεί ότι καθένας από αυτούς τους δήμους κατάρτισε το δικό του ΣΒΑΚ παρότι ανήκουν σε μεγαλύτερες λειτουργικές αστικές περιοχές με ανάγκες κινητικότητας που υπερβαίνουν τα διοικητικά τους όρια. Αν και ο νόμος προβλέπει την κατάρτιση κοινού ΣΒΑΚ από ένωση δήμων, αυτό δεν έχει γίνει μέχρι στιγμής. Όσον αφορά τους δήμους των Κατηγοριών 3 και 5, παρότι η συντριπτική πλειοψηφία δεν υποχρεούται να καταρτίσει ΣΒΑΚ (95% και 92%, αντίστοιχα), η υιοθέτηση ΣΒΑΚ ήταν σημαντική με το 26% των δήμων Κατηγορίας 3 και το ακόμα υψηλότερο 69% των δήμων Κατηγορίας 5 να έχουν προχωρήσει σε κατάρτιση. Όπως αναμένεται, οι δήμοι των Κατηγοριών 4 και 6, οι οποίοι είναι γενικά αρκετά μικροί σε μέγεθος και δεν υποχρεούνται να καταρτίσουν ΣΒΑΚ, παρουσιάζουν τη χαμηλότερη υιοθέτηση (0% και 14%, αντίστοιχα). Τέλος, παρά την υψηλή υιοθέτηση των ΣΒΑΚ, έχουν εκδοθεί υπουργικές αποφάσεις για μόλις 31 ΣΒΑΚ έως τον Μάρτιο 2024 λόγω καθυστερήσεων στην υποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών για τον χαρακτηρισμό του ΣΒΑΚ στο ΥΠΟΜΕ. Οι καθυστερήσεις αυτές είναι πιθανό να οφείλονται στο γεγονός ότι οι δήμοι λειτουργούν με περιορισμένους ανθρώπινους πόρους, γεγονός που δεν επιτρέπει πάντα την αντιμετώπιση των ζητημάτων που σχετίζονται με τα ΣΒΑΚ ως προτεραιότητα.

**Σχήμα 7. Διάγραμμα Sunburst που απεικονίζει την υποχρέωση κατάρτισης ΣΒΑΚ και την υφιστάμενη κατάσταση ανά κατηγορία δήμου.**

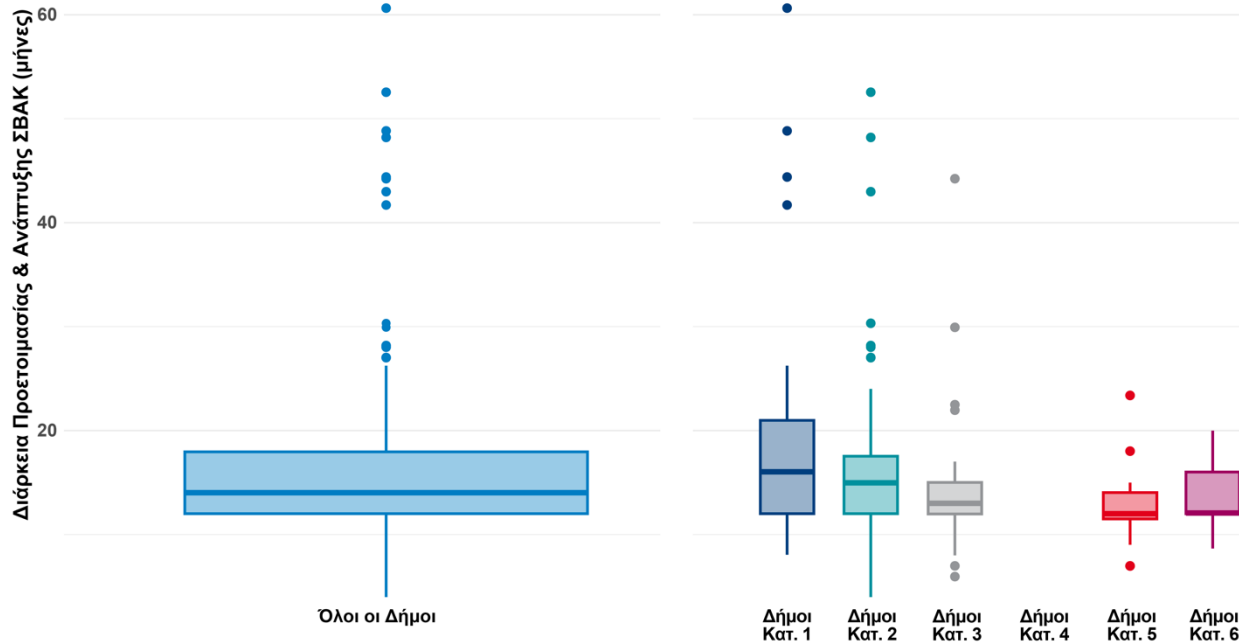


Πηγή: Γράφημα βάσει στοιχείων που συλλέχθηκαν τον Απρίλιο του 2023 από τις κυβερνητικές πύλες «Διαύγεια» και «Προμηθείας», με τις οποίες παρέχεται ελεύθερη πρόσβαση σε όλες τις διοικητικές πράξεις, αποφάσεις και συμβάσεις των δημόσιων φορέων στην Ελλάδα (Ministry of Digital Governance, n.d.-a, n.d.-b).

Σύμφωνα με την έρευνα ερωτηματολογίου που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του έργου, τα κύρια ζητήματα που ευελπιστούν να αντιμετωπίσουν οι δήμοι μέσω των δικών τους ΣΒΑΚ αφορούν τη βελτίωση της προσβασιμότητας σε καταστήματα, θέσεις εργασίας, υγειονομική περίθαλψη και άλλες βασικές υπηρεσίες, τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας και τη μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης. Αυτά τα ζητήματα είναι κοινά για όλους τους δήμους, ανεξαρτήτως κατηγορίας. Ωστόσο, υπάρχουν ξεχωριστές προσκλήσεις για διαφορετικές κατηγορίες δήμων και τις οποίες αντιμετωπίζουν στα δικά τους ΣΒΑΚ, όπως το ορεινό ανάγλυφο και οι αραιοκατοικημένες περιοχές στους δήμους Κατηγοριών 3 και 6 και οι πυκνοκατοικημένες περιοχές στους δήμους Κατηγοριών 1 και 2. Επιπλέον, πολλοί δήμοι –ανεξαρτήτως κατηγορίας– εμφανίζουν μεγάλες διακυμάνσεις στη ζήτηση για μετακινήσεις λόγω της εποχικότητας των τουριστικών ροών.

Στα μέσα του 2023 τα περισσότερα από τα υπό κατάρτιση ΣΒΑΚ βρίσκονται στη Φάση Ανάπτυξης, και ειδικότερα στα Στάδια E και ΣΤ (Σχήμα 4). Οι τοπικές αρχές που απάντησαν στην έρευνα ερωτηματολογίου ανέφεραν ότι το Στάδιο Δ, το οποίο περιλαμβάνει τον καθορισμό και την αξιολόγηση των πακέτων μέτρων, παρουσιάζει τις περισσότερες δυσκολίες. Η μέση διάρκεια κατάρτισης ΣΒΑΚ (δηλαδή οι φάσεις Προετοιμασίας και Ανάπτυξης) ανέρχεται σε εύλογο χρονικό διάστημα περίπου 16 μηνών, ενώ η διάμεση τιμή είναι 14 μήνες. Όπως συνάγεται από τα θηκογράμματα που παρουσιάζονται στο Σχήμα 8, η κατάρτιση των ΣΒΑΚ σε μεγαλύτερους δήμους απαιτεί, όπως αναμένεται, εκτενέστερα χρονοδιαγράμματα. Καθώς αυξάνεται το μέγεθος του δήμου, αυξάνονται και οι διάρκειες. Περίπου το 44% των δήμων που κατάρτισαν ΣΒΑΚ έπρεπε επισήμως να αναθεωρήσουν και να παρατείνουν το χρονοδιάγραμμα. Αυτό οφειλόταν κυρίως στις προκλήσεις της πανδημίας COVID-19, σε διάφορες καθυστερήσεις γραφειοκρατικής φύσης και σε απροσδόκητες δυσκολίες κατά τη συλλογή των απαραίτητων δεδομένων τροφοδότησης λόγω της έλλειψης, σε πολλές περιπτώσεις, καθιερωμένων, αποτελεσματικών και αποδοτικών μηχανισμών συλλογής δεδομένων.

Σχήμα 8. Θηκογράμματα σχετικά με τη διάρκεια Προετοιμασίας και Ανάπτυξης των ΣΒΑΚ



Πηγή: Γράφημα βάσει στοιχείων που συλλέχθηκαν τον Απρίλιο του 2023 από τις κυβερνητικές πύλες «Διαύγεια» και «Προμηθέας», με τις οποίες παρέχεται ελεύθερη πρόσβαση σε όλες τις διοικητικές πράξεις, αποφάσεις και συμβάσεις των δημόσιων φορέων στην Ελλάδα (Ministry of Digital Governance, n.d.-a, n.d.-b).

Όπως ήταν αναμενόμενο, η κατάρτιση των ΣΒΑΚ στην Ελλάδα βασίστηκε σε μεγάλο βαθμό σε υφιστάμενες και προγενέστερες νομοθετικές πράξεις (Νόμοι 4784/2021 και 4599/2019, αντίστοιχα) και στις οδηγίες που παρέχουν οι κατευθυντήριες οδηγίες του παρατηρητηρίου Eltis. Στην ανάλυση επισημάνθηκε επίσης ότι στα περισσότερα ΣΒΑΚ είχαν ληφθεί υπόψη και άλλα σχέδια, όπως Πολεοδομικά Σχέδια Χρήσεων Γης, Σχέδια Δράσης Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος, καθώς και κυκλοφοριακές μελέτες. Σε μερικά από τα πιο πρόσφατα ΣΒΑΚ ελήφθησαν επίσης υπόψη τα Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων και Αστικής Προσβασιμότητας. Αντιθέτως, τα Σχέδια Οδικής Ασφάλειας και Αστικών Εμπορευματικών Μεταφορών εξετάστηκαν σπάνια, πιθανότατα επειδή τα σχέδια αυτά βρίσκονται σε πρώιμα στάδια έγκρισης και δεν έχουν υιοθετηθεί από πολλούς δήμους.

Κατά την κατάρτιση του ΣΒΑΚ, οι περισσότεροι δήμοι (άνω του 65%) διαβουλευτήκαν με ενδιαφερόμενους φορείς σε τομείς πολιτικής πέραν του τομέα των μεταφορών. Περίπου ένας στους πέντε δήμους διασφάλισε ότι το ΣΒΑΚ θα συνάδει και θα ευθυγραμμίζεται με στρατηγικές που σχετίζονται με την απασχόληση/οικονομία, το κλίμα/περιβάλλον και τον τουρισμό. Ο συντονισμός των στρατηγικών ήταν συνηθέστερος σε εθνικό επίπεδο και σε επίπεδο δήμων από ό,τι σε ευρωπαϊκό επίπεδο, αν και οι δήμοι Κατηγορίας 1 δείχνουν να το λαμβάνουν και αυτό υπόψη. Από την άλλη πλευρά, στους δήμους Κατηγορίας 2 φαίνεται να υπάρχει μεγαλύτερος συντονισμός σε επίπεδο περιφερειών.

Προκειμένου να διευκολυνθεί η κατάρτιση των ΣΒΑΚ, σχεδόν όλοι οι δήμοι αξιοποίησαν συμβούλους από ιδιωτικές εταιρείες ή εμπειρογνώμονες από πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα. Όπως ανέφερε περίπου το 80% των δήμων, αυτό συνέβη κυρίως λόγω της έλλειψης προσωπικού ή τεχνογνωσίας στον τομέα της βιώσιμης κινητικότητας. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε πολύ μικρούς δήμους οι οποίοι στερούνταν εν μέρει ή εξ ολοκλήρου τεχνικής υπηρεσίας, εκτός από την αξιοποίηση συμβούλων/εμπειρογνομόνων που συμμετέχουν στην Ομάδα Εργασίας ΣΒΑΚ, έχουν γίνει προγραμματικές συμφωνίες με άλλες τοπικές

αρχές, όπως με την αρμόδια περιφέρεια, για να έχουν επιπλέον βοήθεια στην κατάρτιση του ΣΒΑΚ. Για παράδειγμα, τέτοια προγραμματική σύμβαση υπογράφηκε ανάμεσα στην Περιφέρεια Θεσσαλίας και τον Δήμο Αλόννησου για την κατάρτιση του ΣΒΑΚ του δήμου (Region of Thessaly, 2020). Μολονότι σύμβουλοι/εμπειρογνώμονες φαίνεται να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο κατά τη Φάση Ανάπτυξης των ΣΒΑΚ, το προσωπικό των τοπικών αρχών είναι αυτό που κατευθύνει σε μεγάλο βαθμό τις εργασίες στις Φάσεις Προετοιμασίας και Υλοποίησης, Παρακολούθησης και Αξιολόγησης μέτρων ΣΒΑΚ με τη συνδρομή των συμβούλων/εμπειρογνώμωνων.

Οι σύμβουλοι και οι εμπειρογνώμονες φαίνεται επίσης να διαδραματίζουν ρόλο κρίσιμης σημασίας στη συλλογή των δεδομένων που είναι αναγκαία για την αξιολόγηση της τρέχουσας κατάστασης κινητικότητας στο πλαίσιο κατάρτισης των ΣΒΑΚ. Λόγω της έλλειψης αποτελεσματικών και αξιόπιστων μηχανισμών συλλογής δεδομένων στις περισσότερες ελληνικές πόλεις (Tafidis et al., 2017), οι τοπικές αρχές βασίστηκαν σε μεγάλο βαθμό σε αυτούς τους επαγγελματίες για τη συλλογή δεδομένων για τα ΣΒΑΚ. Αυτό συνέβη περισσότερο κατά τη διαδικασία προετοιμασίας των ΣΒΑΚ (π.χ. η πλειονότητα των δήμων Κατηγορίας 1 και 2 διενήργησαν έρευνες μετακινήσεων στα νοικοκυριά στο πλαίσιο κατάρτισης των δικών τους ΣΒΑΚ) ή με εκπόνηση πρόσθετων προπαρασκευαστικών μελετών, αν και το τελευταίο δεν παρατηρήθηκε συχνά. Από την άλλη πλευρά, διαπιστώθηκε ότι πολλοί μικρότεροι δήμοι, όπως αυτοί των Κατηγοριών 3 και 6, βασίζονται κυρίως σε προγενέστερες και ενίοτε παρωχημένες μελέτες, έρευνες ή δεδομένα που συλλέγονται σε υψηλότερο επίπεδο, όπως σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο.

Τέλος, σε ό,τι αφορά την ανάπτυξη του σχεδίου δράσης για ΣΒΑΚ και την επιλογή των μέτρων κινητικότητας, η ανάλυση της έρευνας έδειξε ότι οι περισσότεροι δήμοι έλαβαν σοβαρά υπόψη την κοινή γνώμη παράλληλα με τις επίσημες κατευθυντήριες οδηγίες για τα ΣΒΑΚ. Κατά τη λήψη των αποφάσεων σημαντικό ρόλο έπαιξαν και οι προτάσεις των συμβούλων/εμπειρογνώμωνων. Τα συνηθέστερα μέτρα που περιλαμβάνονταν στα ΣΒΑΚ ήταν αυτά που βελτιώνουν τις οδικές υποδομές με στόχο την ενεργητική μετακίνηση και τη μικροκινητικότητα, τον εξωραϊσμό του αστικού χώρου και τις πεζοδρομήσεις. Επίσης θεσπίστηκαν ευρέως ρυθμιστικά μέτρα, όπως περιορισμοί πρόσβασης οχημάτων σε αστικές περιοχές και όρια ταχύτητας. Από την άλλη πλευρά, σε σχετικά λίγες περιπτώσεις προβλέφθηκαν οικονομικά μέτρα (π.χ. τιμολόγηση, επιδοτήσεις, φορολογικά κίνητρα κ.λπ.). Επιπλέον, στα ελληνικά ΣΒΑΚ δεν συμπεριλήφθηκαν γενικότερα μέτρα που απαιτούν την εκτεταμένη συμμετοχή εθνικών ή περιφερειακών αρχών. Οι κύριοι λόγοι που εμποδίζουν την εφαρμογή των μέτρων αυτών στην Ελλάδα είναι το χαμηλό επίπεδο αποδοχής από το κοινό και το υφιστάμενο ρυθμιστικό πλαίσιο. Τέλος, οι βασικές δυσκολίες που αντιμετώπισαν τα ελληνικά ΣΒΑΚ κατά την εφαρμογή των μέτρων φαίνεται να είναι η εξασφάλιση των αναγκαίων πόρων και η κατάρτιση λεπτομερούς σχεδίου προϋπολογισμού.

### *Χρηματοδότηση και κόστος κατάρτισης ΣΒΑΚ στην Ελλάδα*

Όσον αφορά τη χρηματοδότηση, το Πράσινο Ταμείο είναι ο κύριος ενδιαφερόμενος φορέας που στηρίζει την κατάρτιση των ΣΒΑΚ στην Ελλάδα. Το Πράσινο Ταμείο είναι δημόσιος φορέας που υπάγεται στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) και αποσκοπεί στην προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης μέσω της παροχής διοικητικής, τεχνικής και οικονομικής στήριξης στις δημόσιες αρχές (Prasino Tameio, n.d.).

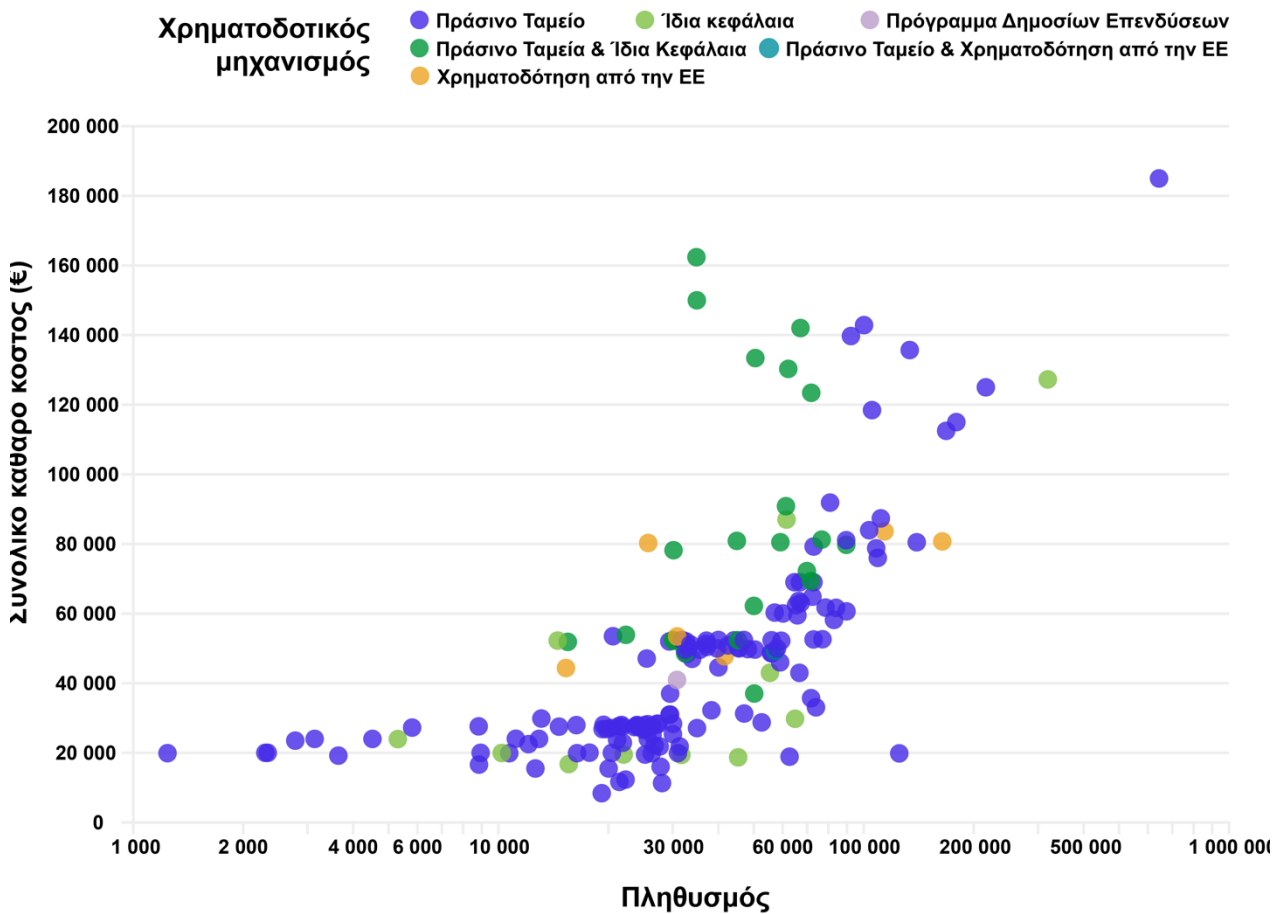
Ειδικότερα, το 76% των ΣΒΑΚ που έχουν ήδη καταρτιστεί ή βρίσκονται σε διαδικασία κατάρτισης χρηματοδοτήθηκαν αποκλειστικά από το Πράσινο Ταμείο, το 13% χρηματοδοτήθηκε από κοινού από το Πράσινο Ταμείο και πόρους των τοπικών αρχών, ενώ το Πράσινο Ταμείο και η ΕΕ χρηματοδότησαν από κοινού ποσοστό μικρότερο του 1%. Από τα υπόλοιπα ΣΒΑΚ, το 6% χρηματοδοτήθηκε αποκλειστικά από πόρους των τοπικών αρχών, περίπου το 4% βασίστηκε αποκλειστικά σε χρηματοδότηση της ΕΕ ενώ ποσοστό μικρότερο του 1% χρηματοδοτήθηκε από το Πρόγραμμα Δημόσιων Επενδύσεων.

Το μέσο συνολικό καθαρό κόστος κατάρτισης ΣΒΑΚ στην Ελλάδα ανέρχεται περίπου σε 50 700 Ευρώ, ενώ η διάμεση τιμή ισούται σχεδόν με 48 390 Ευρώ. Όπως επισημαίνεται στο Σχήμα 9, το μέγιστο κόστος που αναδεικνύεται ανάμεσα σε 173 ΣΒΑΚ είναι 185 000 Ευρώ και αναλογεί στον Δήμο Αθηναίων, ενώ το ελάχιστο κόστος φαίνεται να είναι 8 400 Ευρώ και αναλογεί στον Δήμο Μεσσήνης. Επιπλέον, το συνολικό καθαρό κόστος κατάρτισης ΣΒΑΚ ανέρχεται κατά γενική προσέγγιση σε 20 000 ευρώ για μικρότερους δήμους έως 10 000 κατοίκων περίπου, γεγονός που σημαίνει ότι το συνολικό κόστος αυξάνεται με τον πληθυσμό.

Στην πλειονότητα των περιπτώσεων, το συνολικό κόστος αφορά αποκλειστικά το κόστος πρόσληψης εξωτερικών συμβούλων οι οποίοι συμμετέχουν στην ομάδα εργασίας και υποστηρίζουν την τοπική αρχή κατά την προετοιμασία και ανάπτυξη του ΣΒΑΚ. Ωστόσο, σε λίγες περιπτώσεις, ενδέχεται να προκύψουν επιπλέον δαπάνες. Ειδικότερα, όσον αφορά περίπου το 6% των ΣΒΑΚ που καταρτίστηκαν στην Ελλάδα, οι τοπικές αρχές σύναψαν σύμβαση με δεύτερη ομάδα εξωτερικών εμπειρογνομώνων, όπως το Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών (ήτοι έναν αναγνωρισμένο ερευνητικό φορέα στον τομέα των μεταφορών), για να κατευθύνουν την προετοιμασία της διαδικασίας δημοπράτησης του ΣΒΑΚ, να βοηθήσουν τις τοπικές αρχές στην εκτέλεση εργασιών που απαιτούν εξειδικευμένες γνώσεις, όπως η ανάπτυξη ενός υποδείγματος προσομοίωσης της κυκλοφορίας, και να τις υποστηρίξουν στην παρακολούθηση της προόδου και της ποιότητας των εργασιών της Ομάδας Εργασίας ΣΒΑΚ κατά τη φάση της Ανάπτυξης. Αυτό το επιπλέον κόστος ανήλθε κατά μέσο όρο σε ποσοστό περίπου 15% του συνολικού κόστους. Πέραν των παραπάνω, στο 6% των ελληνικών ΣΒΑΚ, προέκυψε ένα δεύτερο είδος πρόσθετου κόστους που αφορούσε υποστηρικτικές ενέργειες και προπαρασκευαστικές μελέτες, το οποίο ανήλθε κατά μέσο όρο στο 14% του συνολικού κόστους.



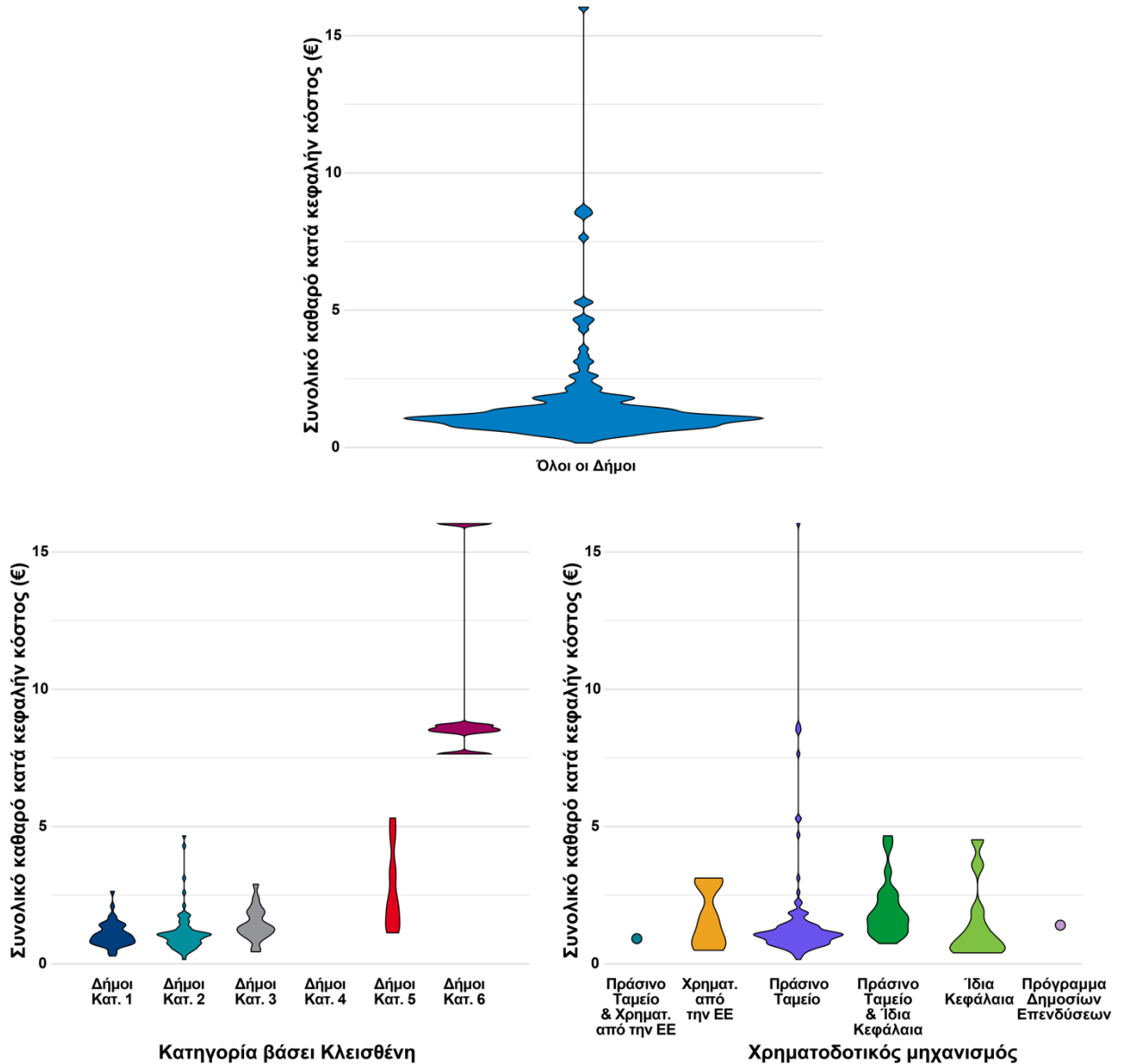
Σχήμα 9. Διάγραμμα διασποράς που απεικονίζει τη σχέση ανάμεσα στο συνολικό καθαρό κόστος κατάρτισης ΣΒΑΚ, τον πληθυσμό των δήμων και τον χρηματοδοτικό μηχανισμό.



Πηγή: Γράφημα βάσει στοιχείων που συλλέχθηκαν τον Απρίλιο του 2023 από τις κυβερνητικές πύλες «Διαύγεια» και «Προμηθέας», με τις οποίες παρέχεται ελεύθερη πρόσβαση σε όλες τις διοικητικές πράξεις, αποφάσεις και συμβάσεις των δημόσιων φορέων στην Ελλάδα (Ministry of Digital Governance, n.d.-a, n.d.-b).

Στο Σχήμα 10 παρουσιάζεται η κατανομή του συνολικού καθαρού κόστους ανά κάτοικο για την κατάρτιση ΣΒΑΚ στην Ελλάδα με τη χρήση διαγραμμάτων σε σχήμα βιολιού (violin plots). Όπως συνάγεται από αυτό το Σχήμα, το συνολικό κατά κεφαλήν καθαρό κόστος της κατάρτισης ΣΒΑΚ στην Ελλάδα ήταν, στη συντριπτική πλειονότητα των περιπτώσεων, λιγότερο από 2.50 ευρώ, με μέσο όρο 1.57 ευρώ και διάμεση τιμή 1.10 ευρώ. Το ποσό αυτό είναι πολύ χαμηλότερο από το μέσο κατά κεφαλήν καθαρό κόστος στην Κύπρο, το οποίο ανέρχεται σε 2.64 Ευρώ, σύμφωνα με τα στοιχεία διαγωνισμών που συλλέχθηκαν από την κυβερνητική πύλη «e-PPS», η οποία χρησιμοποιείται για την ηλεκτρονική ανάθεση δημοσίων συμβάσεων έργων, υπηρεσιών και προμηθειών (Republic of Cyprus, n.d.). Μεταξύ των διαφορετικών κατηγοριών των τοπικών αρχών, οι δήμοι με πολύ μικρό πληθυσμό, όπως αυτοί που περιλαμβάνονται στην Κατηγορία 6, έχουν σημαντικά υψηλότερο συνολικό κατά κεφαλήν καθαρό κόστος από τους άλλους δήμους λόγω του ελάχιστου κόστους που συνεπάγεται η κατάρτιση των ΣΒΑΚ. Τέλος, όσον αφορά τους χρηματοδοτικούς μηχανισμούς, τα ΣΒΑΚ που χρηματοδοτούνται από κοινού από το Πράσινο Ταμείο και τις τοπικές αρχές και αυτά που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ φαίνεται να έχουν υψηλότερο κατά κεφαλήν προϋπολογισμό από τα υπόλοιπα ΣΒΑΚ που χρηματοδοτούνται από άλλους μηχανισμούς.

Σχήμα 10. Διαγράμματα σε σχήμα βιολιού (violin plots) που παρουσιάζουν την κατανομή του συνολικού κατά κεφαλήν καθαρού κόστους κατάρτισης ΣΒΑΚ στην Ελλάδα.



Όπως συνάγεται από τα παραπάνω, στην Ελλάδα τα ΣΒΑΚ προωθούνται δυναμικά από το 2014, με αρκετές τοπικές αρχές να έχουν ήδη καταρτίσει ή να καταρτίζουν επί του παρόντος το δικό τους ΣΒΑΚ. Ενώ μία στις τέσσερις τοπικές αρχές ξεκίνησαν οικειοθελώς την κατάρτιση ΣΒΑΚ προτού υπάρξει εθνικό νομικό πλαίσιο, η θέσπιση της σχετικής νομοθεσίας, ιδιαίτερα ο υφιστάμενος Νόμος 4784/2021 περί ΣΒΑΚ, λειτούργησε ως καταλύτης για την υιοθέτηση των ΣΒΑΚ. Παρότι ενδέχεται να υπάρξουν ορισμένες τροποποιήσεις στο μέλλον, ο νόμος αυτός αποτελεί στέρεη βάση για την κατάρτιση των ΣΒΑΚ. Εκτός από τον νόμο περί ΣΒΑΚ, στην Ελλάδα η κατάρτιση ΣΒΑΚ υποστηρίχθηκε σε μεγάλο βαθμό από τη διαθεσιμότητα χρηματοδότησης και δη από το Πράσινο Ταμείο, στις περισσότερες περιπτώσεις. Το επόμενο κρίσιμο σημείο καμπής αναμένεται στις αρχές του 2024 και μετέπειτα, όταν τα περισσότερα ελληνικά ΣΒΑΚ θα είναι στη φάση υλοποίησης, παρακολούθησης και αξιολόγησης μέτρων ΣΒΑΚ. Για τις

τοπικές αρχές που δεν έχουν ολοκληρώσει τα ΣΒΑΚ, η υποστήριξη για τον προσδιορισμό των μέτρων και για τη συλλογή δεδομένων και τη δημόσια διαβούλευση θα πρέπει να αποτελέσει προτεραιότητα. Για όσες αρχές βρίσκονται ήδη στα τελευταία στάδια, η έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην καθοδήγηση και τη διευκόλυνση της εφαρμογής και της παρακολούθησης των μέτρων που σχετίζονται με τα ΣΒΑΚ

## Το αστικό πλαίσιο και το πλαίσιο των μεταφορών στην Ελλάδα

Στο παρόν κεφάλαιο παρέχεται επισκόπηση των διαφορετικών κατηγοριών των αστικών περιοχών στην Ελλάδα, αρχής γενομένης με μία επισκόπηση των διοικητικών τυπολογιών, του τρόπου που διαφέρουν οι περιοχές ως προς τον πληθυσμό, το μέγεθος, τα τοπογραφικά χαρακτηριστικά, την οικονομία, τον τουρισμό και το επίπεδο τεχνολογίας. Στη συνέχεια περιγράφονται οι υπηρεσίες μεταφορών και οι υπεύθυνοι για την παροχή υπηρεσιών μεταφορών με χρήση λεωφορείων, εξειδικευμένων υπηρεσιών μεταφορών, υπηρεσιών ταξί, σιδηροδρομικών και οδικών υποδομών. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι τοπικές αρχές σε ό,τι αφορά τη βιώσιμη διαχείριση της αστικής κινητικότητας και τις προϋποθέσεις που θα πρέπει να λάβουν υπόψη τόσο οι τοπικές αρχές όσο και η κυβέρνηση, οι οποίες θα επιτρέψουν την καλύτερη διαχείριση της κινητικότητας στο μέλλον.

### Το αστικό και περιφερειακό πλαίσιο στην Ελλάδα

Στην παρούσα ενότητα περιγράφεται η διοικητική δομή στην Ελλάδα και παρέχεται επισκόπηση των τάσεων σε ό,τι αφορά τον πληθυσμό, την τοπογραφία, την οικονομία και τον τουρισμό στις περιφέρειες και τους δήμους, και οι οποίες συμβάλλουν στις μοναδικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο τομέας των μεταφορών καθώς και στη διαμόρφωση των προτεραιοτήτων αυτών των περιοχών. Η ενότητα ολοκληρώνεται με ανάλυση των τεχνικών υπηρεσιών των ΟΤΑ και την ενδεχόμενη ικανότητα αυτών να υλοποιούν παρεμβάσεις στον τομέα των μεταφορών.

### Η εξέλιξη της ελληνικής διοικητικής δομής: Από τον Καποδίστρια έως τον Κλεισθένη

Η Ελλάδα είναι ένα ενιαίο κράτος με κυβερνητική δομή δύο βαθμίδων (European Committee of the Regions, n.d.). Η πρώτη βαθμίδα είναι η κρατική (εθνική) κυβέρνηση, ενώ η δεύτερη περιλαμβάνει τις τοπικές αρχές.

Η κρατική διακυβέρνηση ασκείται τόσο σε κεντρικό όσο και σε αποκεντρωμένο επίπεδο. Η δομή αυτή επιβάλλεται από το Σύνταγμα της Ελλάδος (Άρθρο 101), στο οποίο προβλέπεται ότι η διοίκηση του Κράτους βασίζεται στην αρχή της αποκέντρωσης (Constitution of Greece, 2008). Οι κεντρικές διοικήσεις, δηλαδή τα Υπουργεία, έχουν ειδικές εκτελεστικές εξουσίες και εξουσίες συντονισμού που εκτείνονται σε όλη τη χώρα. Παρέχουν επίσης καθοδήγηση και ελέγχουν τη νομιμότητα των ενεργειών των αποκεντρωμένων διοικήσεων (Constitution of Greece, 2008). Από την άλλη πλευρά, οι αποκεντρωμένες διοικήσεις, των οποίων οι επικεφαλής διορίζονται από την κυβέρνηση, ασκούν στους αντίστοιχους τομείς της αρμοδιότητάς τους κρατικές εξουσίες που τους έχουν ανατεθεί (Constitution of Greece, 2008; FEK 47/A/11-05-2015; Píkrámenos, 2023). Σε αυτές τις εξουσίες περιλαμβάνεται μια σειρά τομέων δημόσιας πολιτικής όπως ο αστικός σχεδιασμός και ο σχεδιασμός των μεταφορών, η περιβαλλοντική, ενεργειακή και δασική πολιτική, η μεταναστευτική πολιτική και η ιθαγένεια (FEK 87/A/07-06-2010). Η διαίρεση της χώρας σε αποκεντρωμένες διοικήσεις βασίζεται σε παράγοντες γεωοικονομικούς και κοινωνικούς και σε παράγοντες που σχετίζονται με τον τομέα των μεταφορών (Constitution of Greece, 2008).

Η τοπική αυτοδιοίκηση ασκείται από εκλεγμένες τοπικές αρχές οι οποίες κατανέμονται σε «πρώτο» και «δεύτερο» βαθμό (Constitution of Greece, 2008). Σύμφωνα με το Άρθρο 102 του Συντάγματος της Ελλάδας, οι τοπικές αρχές είναι αυτοδιοικούμενες εδαφικές οντότητες οι οποίες διαχειρίζονται τοπικές

υποθέσεις και έχουν διοικητική και οικονομική αυτοτέλεια (Constitution of Greece, 2008). Τις τελευταίες τέσσερις δεκαετίες δυνάμει αρκετών νομοθετικών διατάξεων έχουν μεταβληθεί τόσο η κατανομή αρμοδιοτήτων όσο και οι παράγοντες που καθορίζουν τον πρώτο και δεύτερο βαθμό τοπικής αυτοδιοίκησης στην Ελλάδα (Maistros et al., 2022)<sup>1</sup>, με σημαντικότερες τις μεταρρυθμίσεις των προγραμμάτων «Καποδίστριας», «Καλλικράτης» και «Κλεισθένης». Σήμερα εφαρμόζεται η μεταρρύθμιση του προγράμματος «Κλεισθένης» με την οποία διατηρείται η κατανομή των αρμοδιοτήτων που είχε καθορισθεί με τη μεταρρύθμιση του προγράμματος «Καλλικράτης», όπως περιγράφεται παρακάτω. Η διοικητική δομή της Ελλάδας υπό τις μεταρρυθμίσεις των προγραμμάτων «Καποδίστριας», «Καλλικράτης» και «Κλεισθένης» απεικονίζεται στο Σχήμα 11.

Η μεταρρύθμιση του προγράμματος «Καποδίστριας» που εισήχθη το 1997 με τον Ν. 2539/1997 (FEK 244/A/04-12-1997), επέφερε σημαντική αλλαγή στον αριθμό των πρωτοβάθμιων οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης στην Ελλάδα με τη συγχώνευση δήμων και κοινοτήτων και την κατακόρυφη μείωση του αριθμού τους από 5 775 σε 1 034 (Maistros et al., 2022). Με τη μεταρρύθμιση του προγράμματος «Καποδίστριας» ιδρύθηκαν και διαμορφώθηκαν 54 νομαρχίες και 13 περιφέρειες βάσει προγενέστερων νόμων, όπως οι νόμοι 2218/1994 και 2503/1997. Στο πλαίσιο της εν λόγω μεταρρύθμισης, οι Νομαρχίες διαμόρφωσαν τον δεύτερο βαθμό τοπικής αυτοδιοίκησης, ενώ οι περιφέρειες ενεργούσαν σε επίπεδο αποκεντρωμένης κρατικής διακυβέρνησης (FEK 90/A/13-06-1994, FEK 244/A/04-12-1997, FEK 107/A/30-05-1997). Οι περιφέρειες δεν ενεργούν πλέον σε επίπεδο αποκεντρωμένης κρατικής διακυβέρνησης, αλλά ως τοπικές αρχές, λόγω των αλλαγών που επέφερε η μεταρρύθμιση του προγράμματος «Καλλικράτης».

Το 2010, η μεταρρύθμιση του προγράμματος «Καλλικράτης», που εισήχθη με τον Νόμο 3852/2010, μετέβαλε περαιτέρω τη δομή της τοπικής αυτοδιοίκησης στην Ελλάδα (FEK 87/A/07-06-2010). Στόχος ήταν η λειτουργία των τοπικών αρχών να γίνει πιο αποτελεσματική, αποδοτικότερη, διαφανέστερη και περισσότερο υπεύθυνη καθώς και να εξυπηρετεί καλύτερα τους πολίτες (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012). Στο πλαίσιο αυτής της μεταρρύθμισης, ο αριθμός των πρωτοβάθμιων τοπικών αρχών μειώθηκε περαιτέρω από 1 034 δήμους και κοινότητες σε μόλις 325 δήμους (Ministry of Interior, 2012). Οι 54 νομαρχίες του δεύτερου βαθμού τοπικής αυτοδιοίκησης καταργήθηκαν και αντικαταστάθηκαν από 13 περιφέρειες (Ministry of Interior, 2012). Κάθε περιφέρεια χωρίστηκε σε μικρότερες μη αυτοδιοικούμενες περιοχές που ονομάζονται περιφερειακές ενότητες, τα όρια των οποίων στις περισσότερες περιπτώσεις συνέπεσαν με τα όρια των προγενέστερων νομαρχιών. Οι περιφερειακές ενότητες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην αποκέντρωση της περιοχής, συμβάλλοντας στην άρτια παροχή υπηρεσιών στους πολίτες σε ολόκληρη την περιφέρεια (Ministry of Interior, 2012). Αξίζει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τη μεταρρύθμιση του προγράμματος «Καλλικράτης», δεν υπάρχει ιεραρχική σχέση και έλεγχος ανάμεσα στους δύο βαθμούς των ΟΤΑ, δηλαδή ανάμεσα στους δήμους και τις περιφέρειες (FEK 87/A/07-06-2010). Αντ' αυτού, θα πρέπει να συνεργάζονται και να συμπράττουν, καθώς και να συνάπτουν από κοινού συμφωνίες για τον συντονισμό των ενεργειών τους (FEK 87/A/07-06-2010). Με τη μεταρρύθμιση αυτή μεταβιβάστηκαν περισσότερες εξουσίες και αρμοδιότητες στους δήμους (π.χ. στους τομείς του περιβάλλοντος, της ποιότητας ζωής κ.λπ.) και εξειδικεύτηκε ο ρόλος των περιφερειών (Maistros et al., 2022). Καθώς οι περιφέρειες δεν αποτελούσαν πλέον τον αποκεντρωμένο βαθμό της κρατικής διακυβέρνησης, αλλά τον δεύτερο βαθμό της τοπικής αυτοδιοίκησης, με τη μεταρρύθμιση του

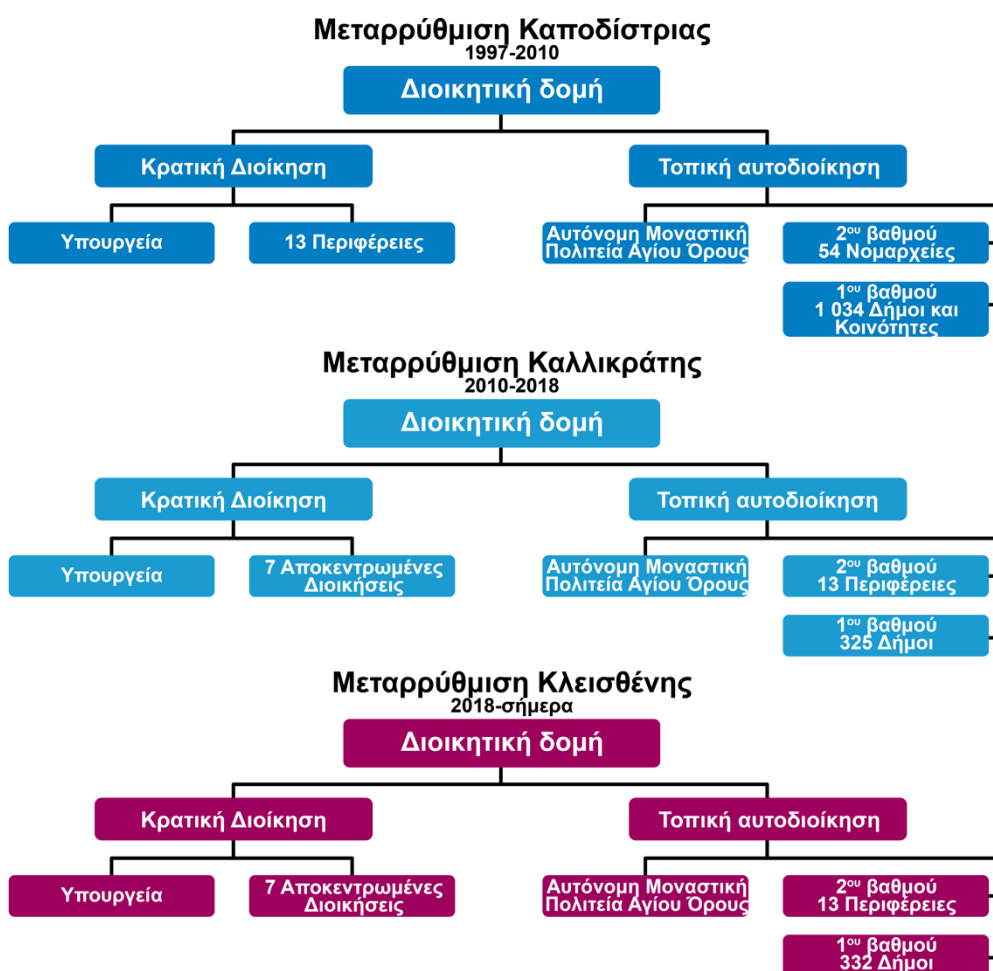
---

<sup>1</sup> Αξίζει να αναφερθεί ότι στο ελληνικό κράτος περιλαμβάνεται και μια αυτόνομη, αυτοδιοικούμενη περιοχή. Η περιοχή αυτή, η οποία εκτείνεται στη χερσόνησο του Άθω, είναι κοινώς γνωστή ως Άγιον Όρος και διοικείται, με βάση το Ελληνικό Σύνταγμα (Άρθρο 105), από τις 20 Ιερές Μονές που βρίσκονται στην περιοχή (Σύνταγμα της Ελλάδος, 2008). Δεδομένου ότι στη συγκεκριμένη περίπτωση δεν είναι απαραίτητη η εκπόνηση ΣΒΑΚ, η περιοχή αυτή δεν λαμβάνεται υπόψη στο υπόλοιπο μέρος της ανάλυσης και της παροχής συστάσεων.

προγράμματος «Καλλικράτης» θεσπίστηκαν επτά αποκεντρωμένες διοικήσεις με στόχο την εκτέλεση των αποκεντρωμένων καθηκόντων του κράτους. Οι διοικήσεις αυτές καλύπτουν τα όρια μίας (π.χ. Αττικής, Κρήτης) ή περισσότερων περιφερειών.

Βασιζόμενη στη μεταρρύθμιση του προγράμματος «Καλλικράτης», η μεταρρύθμιση του προγράμματος «Κλεισθένης» (η τρέχουσα μεταρρύθμιση) εισήχθη το 2018 με τον Νόμο 4555/2018 (FEK 133/A/19-07-2018). Η μεταρρύθμιση του προγράμματος «Κλεισθένης» επικεντρώθηκε κυρίως στην τροποποίηση των διαδικασιών σε ό,τι αφορά την εκλογή και τη διακυβέρνηση των τοπικών αρχών (Maistros et al., 2022). Η κατανομή αρμοδιοτήτων και ευθυνών μεταξύ του κράτους και των ΟΤΑ έχει παραμείνει η ίδια σε μεγάλο βαθμό από όταν εισήχθη το πρόγραμμα Καλλικράτης (Maistros et al., 2022). Επιπλέον, η δομή των τοπικών αρχών παρέμεινε ίδια σε μεγάλο βαθμό (Σχήμα 11), εκτός από τον αριθμό των δήμων. Η μεταρρύθμιση «Κλεισθένης» διαίρεσε πέντε πρώην δήμους σε δώδεκα νέους, αυξάνοντας τον συνολικό αριθμό των δήμων σε 332.

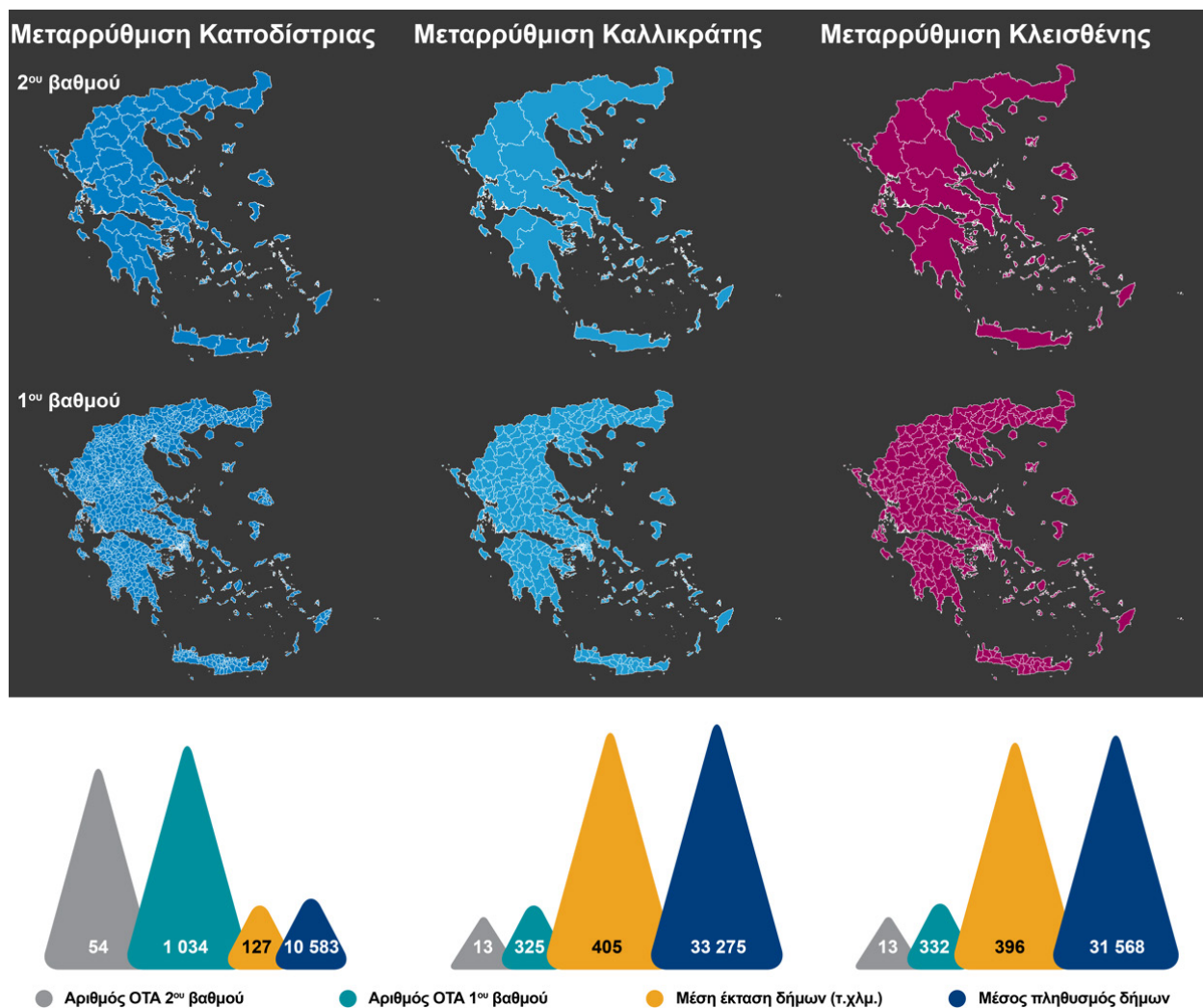
Σχήμα 11. Η διοικητική δομή της Ελλάδας στο πλαίσιο των μεταρρυθμίσεων των προγραμμάτων «Καποδίστριας», «Καλλικράτης» και «Κλεισθένης».



Στο Σχήμα 12 που ακολουθεί απεικονίζεται η ελληνική τοπική αυτοδιοίκηση βάσει των τριών μεγάλων διοικητικών μεταρρυθμίσεων. Όπως φαίνεται από το Σχήμα, η αλλαγή που επήλθε στη δομή και τον αριθμό των δήμων με τις εν λόγω μεταρρυθμίσεις, διαφοροποίησε, με τη σειρά της, σημαντικά τα

χαρακτηριστικά των δήμων σε ό,τι αφορά την έκταση και τον πληθυσμό τους. Ειδικότερα, βάσει της μεταρρύθμισης του προγράμματος «Καποδίστριας», περισσότεροι από τους μισούς δήμους και τις μισές κοινότητες της Ελλάδας (το 53%) είχαν πληθυσμό από 0 έως 5 000 κατοίκους (ΚΕΔΚΕ & ΕΕΤΑΑ, 2010). Κατά μέσο όρο, ένας ΟΤΑ πρώτου βαθμού είχε πληθυσμό 10 583 κατοίκους και κάλυπτε έκταση 127 τ.χλμ.. Από την άλλη πλευρά, βάσει της μεταρρύθμισης του προγράμματος «Καλλικράτης», η πλειονότητα των ελληνικών δήμων (το 59%) είχε πληθυσμό μεταξύ 10 000 και 50 000 κατοίκων (ΚΕΔΚΕ & ΕΕΤΑΑ, 2010). Ο μέσος ελληνικός δήμος βάσει «Καλλικράτη» είχε τριπλάσιο πληθυσμό από τον προκάτοχό του (33 275 κάτοικοι) και κάλυπτε σχεδόν τετραπλάσια έκταση (405 τ.χλμ.). Τέλος, τα χαρακτηριστικά των ελληνικών δήμων που διαμορφώθηκαν με τη μεταρρύθμιση του προγράμματος «Κλεισθένης» εξακολουθούν να είναι συγκρίσιμα με αυτά της μεταρρύθμισης «Καλλικράτη». Κατά μέσο όρο, ένας τυπικός ελληνικός δήμος έχει έκταση 396 τ.χλμ. και πληθυσμό 31 568 κατοίκους. Σε σύγκριση με άλλες χώρες της ΕΕ και του ΟΟΣΑ, η πληθυσμιακή διάρθρωση των ελληνικών δήμων είναι παρόμοια με εκείνη των πορτογαλικών, σουηδικών και ισραηλινών δήμων, ενώ η έκτασή τους είναι συγκρίσιμη με εκείνη των δανικών και κορεατικών δήμων και τον μη σταθμισμένο μέσο όρο των δήμων της ΕΕ (ΕΕΤΑΑ, 2022· OECD, 2021).

Σχήμα 12. Οι ελληνικές τοπικές αρχές στο πλαίσιο των τριών σημαντικών διοικητικών μεταρρυθμίσεων.



## Υφιστάμενη ταξινόμηση των ελληνικών δήμων

Παρότι η μεταρρύθμιση του προγράμματος «Κλεισθένης» επέφερε μικρές μόνο αλλαγές στη δομή των ελληνικών δήμων, καθιέρωσε ωστόσο για αυτούς ένα σύστημα ταξινόμησης. Κύριος στόχος αυτής της ταξινόμησης ήταν να συντελέσει στον σαφή προσδιορισμό των ρόλων και των αρμοδιοτήτων των δήμων βάσει των ειδικών χαρακτηριστικών τους, να ενισχυθεί η εσωτερική οργάνωσή τους και να διασφαλιστεί η δίκαιη κατανομή των κεντρικών αυτοτελών κονδυλίων (ήτοι των κονδυλίων που χορηγούνται ετησίως στους δήμους από την κρατική διοίκηση) και άλλων εθνικών ή ευρωπαϊκών πηγών χρηματοδότησης (FEK A 133/19.07.2018).

Οι ελληνικοί δήμοι διαφέρουν σημαντικά όχι μόνο ως προς τον πληθυσμό αλλά και ως προς το φυσικό και δομημένο περιβάλλον τους (ΚΕΔΕ & ΕΕΤΑΑ, 2022) με αποτέλεσμα στη μεταρρύθμιση του προγράμματος «Κλεισθένης» να ληφθούν υπόψη διάφοροι παράγοντες για να επιτευχθεί η ταξινόμηση. Ελήφθησαν υπόψη παράγοντες, όπως ο πληθυσμός, η γεωμορφολογία, η οικονομική δραστηριότητα, ο βαθμός αστικοποίησης, η ένταξη ή μη σε μεγάλες μητροπολιτικές περιοχές και η θέση ως προς τη διοικητική διαίρεση της χώρας (FEK A 133/19.07.2018). Ως αποτέλεσμα, προσδιορίστηκαν οι ακόλουθες έξι κατηγορίες δήμων (FEK 133/A/19-07-2018):

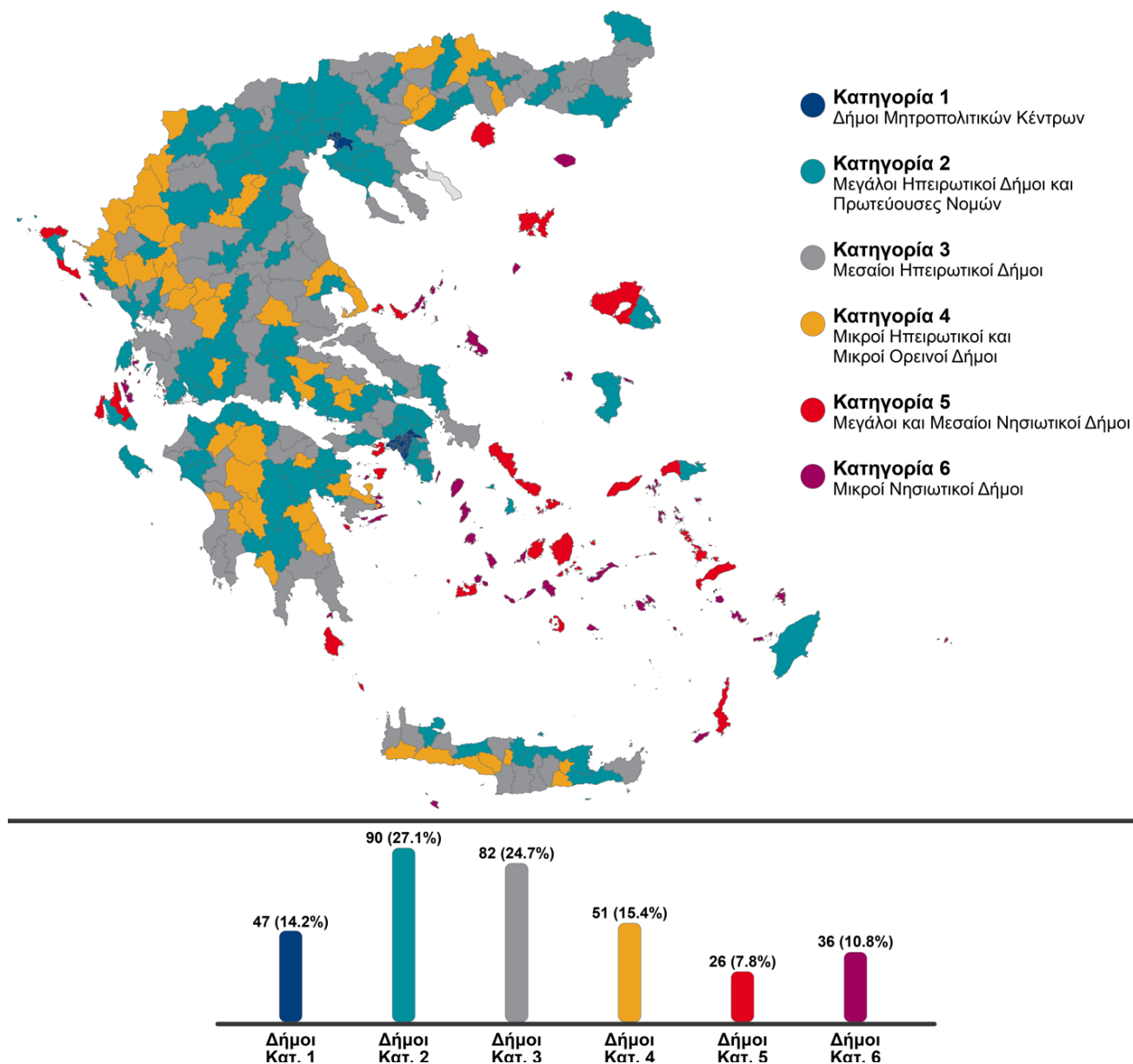
- **Κατηγορία 1 (Δήμοι Μητροπολιτικών Κέντρων).** Περιλαμβάνει τους δήμους που βρίσκονται στις μητροπολιτικές περιοχές της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης. Περιλαμβάνει ρητά το σύνολο των 40 δήμων από τις Περιφερειακές Ενότητες Πειραιά, Κεντρικού, Βόρειου, Νότιου και Δυτικού Τομέα Αθηνών, καθώς και τους επτά δήμους από την Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης. Οι επτά αυτοί δήμοι είναι οι εξής: Θεσσαλονίκης, Αμπελοκήπων – Μενεμένης, Καλαμαριάς, Κορδελιού – Ευόσμου, Νεάπολης – Συκεών, Παύλου Μελά και Πυλαίας – Χορτιάτη.
- **Κατηγορία 2 (Μεγάλοι Ηπειρωτικοί Δήμοι και Πρωτεύουσες Νομών).** Περιλαμβάνει α) όλους τους ηπειρωτικούς δήμους με πληθυσμό άνω των 25 000 κατοίκων και β) όλους τους δήμους (ηπειρωτικούς ή νησιωτικούς) που ήταν πρωτεύουσες νομών. Παρότι η Κρήτη και η Εύβοια είναι τα δύο μεγαλύτερα νησιά της Ελλάδας, θεωρούνται μέρος της ηπειρωτικής χώρας στο πλαίσιο της ταξινόμησης βάσει «Κλεισθένης» λόγω του μεγάλου πληθυσμιακού μεγέθους, της μεγάλης έκτασης και της εδαφικής τους συνέχειας, γεγονός που δημιουργεί προβλήματα διαφορετικής κλίμακας και διαφορετικές δυνατότητες ανάπτυξης σε σύγκριση με τα υπόλοιπα νησιά (ΕΕΤΑΑ and University of the Aegean, 2023). Επιπλέον, η Εύβοια συνδέεται με την ηπειρωτική χώρα μέσω γέφυρας. Συνεπώς, οι δήμοι της Περιφέρειας Κρήτης και της Περιφερειακής Ενότητας Εύβοιας, βάσει των λοιπών χαρακτηριστικών τους, περιλαμβάνονται σε μία από τις Κατηγορίες 2, 3 και 4.
- **Κατηγορία 3 (Μεσαίοι Ηπειρωτικοί Δήμοι).** Περιλαμβάνει όλους τους ηπειρωτικούς δήμους με πληθυσμό άνω των 10 000 και έως 25 000 κατοίκους.
- **Κατηγορία 4 (Μικροί Ηπειρωτικοί και Μικροί Ορεινοί Δήμοι).** Περιλαμβάνει όλους τους ηπειρωτικούς δήμους με πληθυσμό λιγότερο από 10 000 κατοίκους.
- **Κατηγορία 5 (Μεγάλοι και Μεσαίοι Νησιωτικοί Δήμοι).** Περιλαμβάνει όλους τους νησιωτικούς δήμους με πληθυσμό άνω των 3 500 κατοίκων.
- **Κατηγορία 6 (Μικροί Νησιωτικοί Δήμοι).** Περιλαμβάνει όλους τους νησιωτικούς δήμους με πληθυσμό λιγότερο από 3 500 κατοίκους.

Όπως συμπεραίνεται και από τα ανωτέρω, η ταξινόμηση που εισήχθη με τη μεταρρύθμιση του προγράμματος «Κλεισθένης» είναι εύχρηστη και διαφανής, τα κριτήρια είναι σαφή και κάθε δήμος μπορεί να περιληφθεί σε μία κατηγορία (ΚΕΔΕ & ΕΕΤΑΑ, 2022). Επιπλέον, μελέτη στην οποία χρησιμοποιήθηκαν αναλύσεις παραγόντων και συστάδων κατέδειξε ότι η ταξινόμηση βάσει «Κλεισθένης» συνάδει με τα κύρια χαρακτηριστικά των ελληνικών δήμων (ΚΕΔΕ & ΕΕΤΑΑ, 2022). Στο Σχήμα 13 παρουσιάζεται ο χάρτης των ελληνικών δήμων με βάση την ταξινόμηση του προγράμματος «Κλεισθένης». Το Σχήμα αυτό δείχνει ότι



οι δήμοι Κατηγορίας 2 αντιπροσωπεύουν το μεγαλύτερο ποσοστό των ελληνικών δήμων (27,1%), ενώ ακολουθεί η Κατηγορία 3 με ποσοστό 24,7%. Οι Κατηγορίες 4 και 1 έχουν μικρότερα ποσοστά, ήτοι 15,4% και 14,2% αντίστοιχα. Οι δήμοι Κατηγοριών 5 και 6 έχουν ακόμα χαμηλότερα ποσοστά, ήτοι 7,8% και 10,8% αντίστοιχα.

Σχήμα 13. Ταξινόμηση ελληνικών δήμων βάσει της μεταρρύθμισης του προγράμματος «Κλεισθένης».



### Πληθυσμός, έκταση και πληθυσμιακή πυκνότητα δήμων

Στο Σχήμα 14 παρουσιάζονται η έκταση, ο πληθυσμός και η μεικτή πληθυσμιακή πυκνότητα ανά κατηγορία δήμου, υπό τη μορφή συναπτού στικτογράμματος (connected dot plot), βάσει στοιχείων που συνέλεξε η ΕΛΣΤΑΤ (Hellenic Statistical Authority, 2021). Πιο συγκεκριμένα, οι δήμοι Κατηγορίας 1 είναι

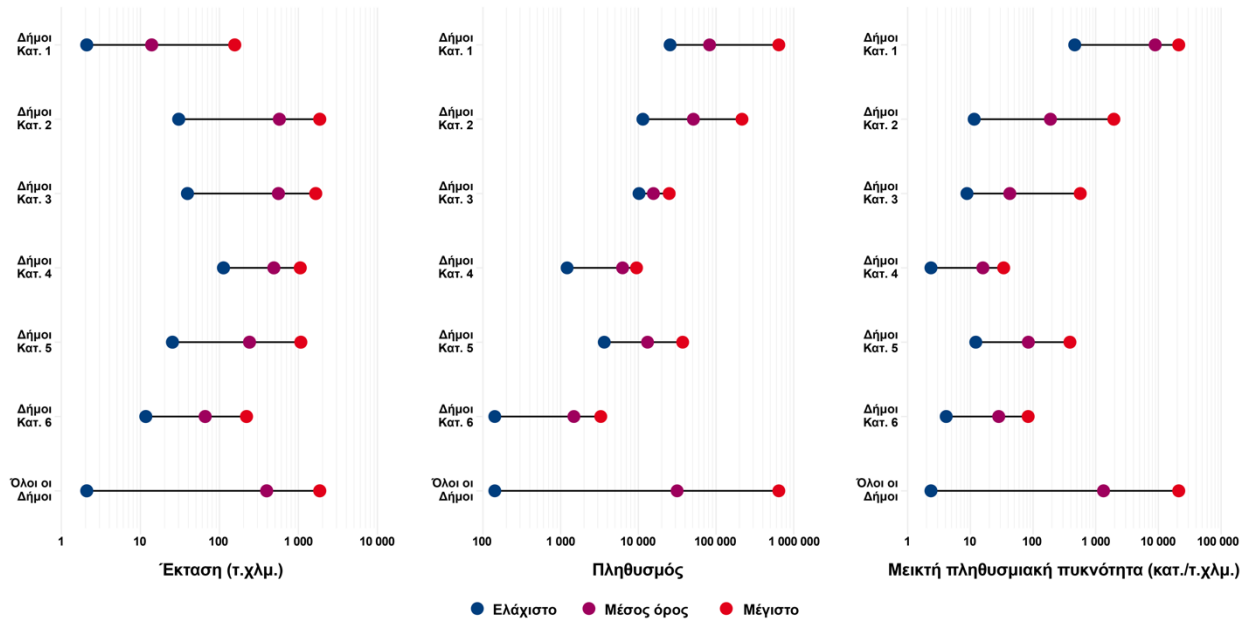
οι μικρότεροι σε έκταση, καλύπτοντας κατά μέσο όρο 13.9 τ.χλμ.. Αντίθετα, οι δήμοι Κατηγορίας 2 είναι οι μεγαλύτεροι και εκτείνονται κατά μέσο όρο σε έκταση μεγαλύτερη από 574 τ.χλμ.. Ο μικρότερος δήμος είναι η Αγία Βαρβάρα, ο οποίος βρίσκεται στο μητροπολιτικό κέντρο της Αθήνας, με έκταση 2.1 τ.χλμ., ενώ ο μεγαλύτερος δήμος είναι τα Γρεβενά, με έκταση 1 862.5 τ.χλμ..

Όσον αφορά τον πληθυσμό, οι δήμοι Κατηγορίας 1 είναι οι μεγαλύτεροι σε πληθυσμό, με μέσο όρο 82 554 κατοίκους, και ακολουθούν οι δήμοι Κατηγορίας 2, με μέσο όρο 51 152 κατοίκους. Οι δήμοι Κατηγορίας 3 και 5 είναι αμφότεροι μεσαίου μεγέθους με πληθυσμό 15 636 και 13 146 κατοίκους, αντίστοιχα. Εν τω μεταξύ, οι δήμοι Κατηγορίας 4 και 6 είναι ομοίως μικρού μεγέθους με μέσο όρο 6 271 και 1 481 κατοίκους, αντίστοιχα.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, οι δήμοι Κατηγορίας 1 χαρακτηρίζονται από σχετικά υψηλή μεικτή πληθυσμιακή πυκνότητα, η οποία ανέρχεται κατά μέσο όρο σε 8 880 άτομα/τ.χλμ., ενώ ακολουθούν οι δήμοι Κατηγορίας 2, με μέσο όρο μόλις 189.3 άτομα/τ.χλμ.. Οι δήμοι Κατηγορίας 5 και 3 έχουν εξ ίσου χαμηλή πληθυσμιακή πυκνότητα με μέσο όρο 84.1 και 42.5 άτομα/τ.χλμ. αντίστοιχα. Οι δήμοι Κατηγορίας 4 και 6 έχουν πολύ χαμηλή μεικτή πληθυσμιακή πυκνότητα με μόλις 15.8 και 28.3 άτομα/τ.χλμ., αντίστοιχα. Τέλος, εξετάζοντας τα άκρα, ο Δήμος Καλλιθέας, ο οποίος βρίσκεται στο μητροπολιτικό κέντρο της Αθήνας, έχει την υψηλότερη μεικτή πληθυσμιακή πυκνότητα η οποία ξεπερνά ελαφρώς τα 21 100 άτομα/τ.χλμ.. Αντιστρόφως, ο Δήμος Πρεσπών, ο οποίος υπάγεται στην Κατηγορία 4, έχει τη χαμηλότερη μεικτή πληθυσμιακή πυκνότητα με μόλις 2.4 άτομα/τ.χλμ..

Οι υψηλές πληθυσμιακές πυκνότητες που χαρακτηρίζουν τους δήμους Κατηγορίας 1 και, σε ορισμένες περιπτώσεις, τους δήμους Κατηγορίας 2 τείνει σε αποτελεσματικότερη προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας. Αντιθέτως, οι δήμοι Κατηγορίας 3 και 6 είναι πιθανό να αντιμετωπίσουν μεγαλύτερες προκλήσεις στη μείωση της εξάρτησης από τα Ι.Χ. οχήματα λόγω της χαμηλής πληθυσμιακής πυκνότητας.

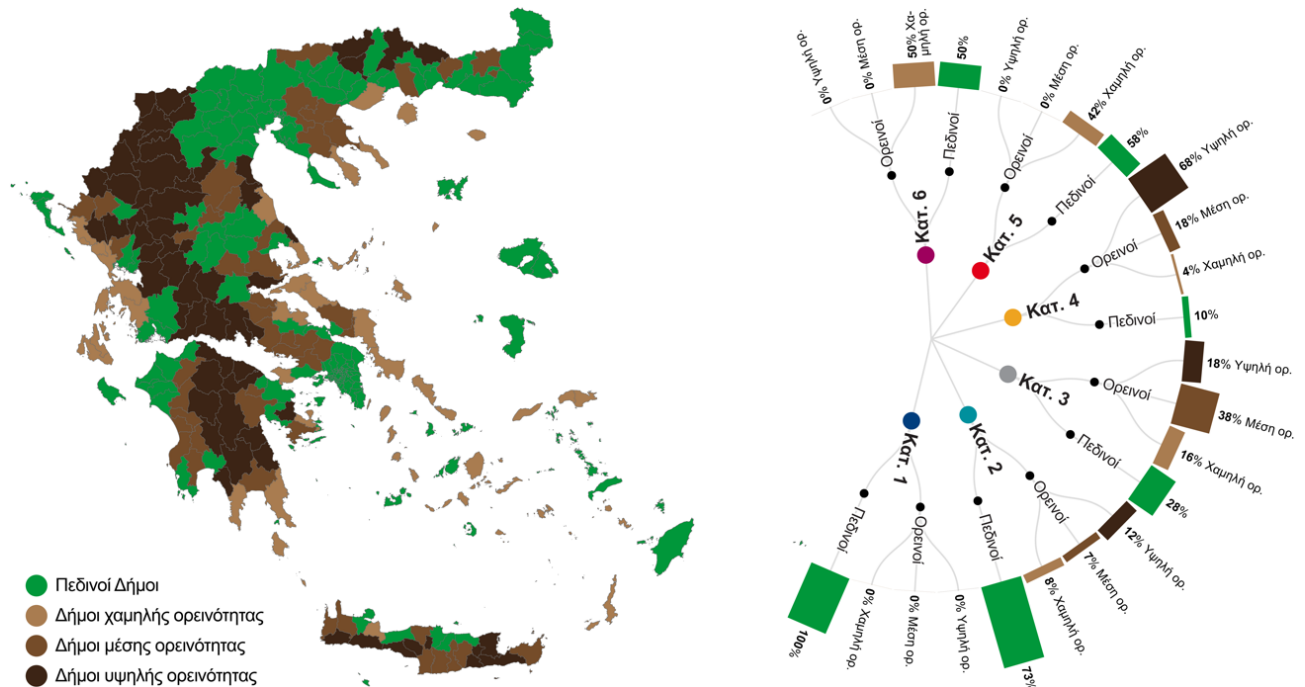
**Σχήμα 14. Συνοπτικό στικτόγραμμα (dot plot) που απεικονίζει την ελάχιστη, μέση και μέγιστη έκταση, τον πληθυσμό και τη μεικτή πληθυσμιακή πυκνότητα ανά κατηγορία δήμου.**



### Τοπογραφικά χαρακτηριστικά δήμων

Στο Σχήμα 15 απεικονίζεται το ανάγλυφο του εδάφους των ελληνικών δήμων με απλουστευμένο τρόπο, βάσει ανάλυσης που εκπονήθηκε από ερευνητική ομάδα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΕΤΑΑ & National University of Athens,, 2023). Σε αυτήν την ανάλυση προσαρμόστηκαν τα κριτήρια που θέσπισε η ΕΕ για τις ορεινές περιοχές (Eurostat, 2019) ώστε να ταιριάζουν καλύτερα στο ελληνικό πλαίσιο. Στην ανάλυση προσδιορίστηκαν τρεις κατηγορίες ορεινών δήμων: υψηλή (υψόμετρο άνω των 700 m), μέση (υψόμετρο μεταξύ 300 m και 700 m) και χαμηλή (υψόμετρο κάτω των 300 m με σχετικά μεγάλες τοπικές και τοπογραφικές αντιθέσεις) (ΕΕΤΑΑ & National University of Athens,, 2023). Στην υψηλή κατηγορία ορεινών δήμων περιλήφθηκαν και δήμοι με ορεινές περιοχές έκτασης άνω του 90%, ανεξάρτητα από το ποσοστό που σημειώνουν στα διάφορα υψομετρικά όρια (ΕΕΤΑΑ & National University of Athens,, 2023). Από την άλλη πλευρά, δήμοι με πληθυσμιακή πυκνότητα άνω των 85 ατόμων/τ.χλμ. ή με πληθυσμό άνω των 50 000 κατοίκων εξαιρέθηκαν από τους ορεινούς δήμους (ΕΕΤΑΑ & National University of Athens,, 2023). Βάσει των δεδομένων που παρουσιάζονται στο Σχήμα 15, είναι σαφές ότι η συντριπτική πλειονότητα των δήμων Κατηγορίας 4 και 3 (90% και 72%, αντίστοιχα) έχουν ορεινό ανάγλυφο. Ομοίως, σημαντικό ποσοστό δήμων Κατηγορίας 6 και 5 (50% και 42%, αντίστοιχα) θεωρούνται ορεινοί. Αντιθέτως, μόνο το 27% των δήμων Κατηγορίας 2 και κανένας από τους δήμους Κατηγορίας 1 δεν ταξινομούνται ως ορεινοί δήμοι. Η προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας σε δήμους που ταξινομούνται στις Κατηγορίες 3 και 6 ενδέχεται, σε πολλές περιπτώσεις, να αποδειχθεί πιο πολύπλοκη λόγω των πρόσθετων προκλήσεων που δημιουργεί το ορεινό ανάγλυφο σε θέματα κινητικότητας.

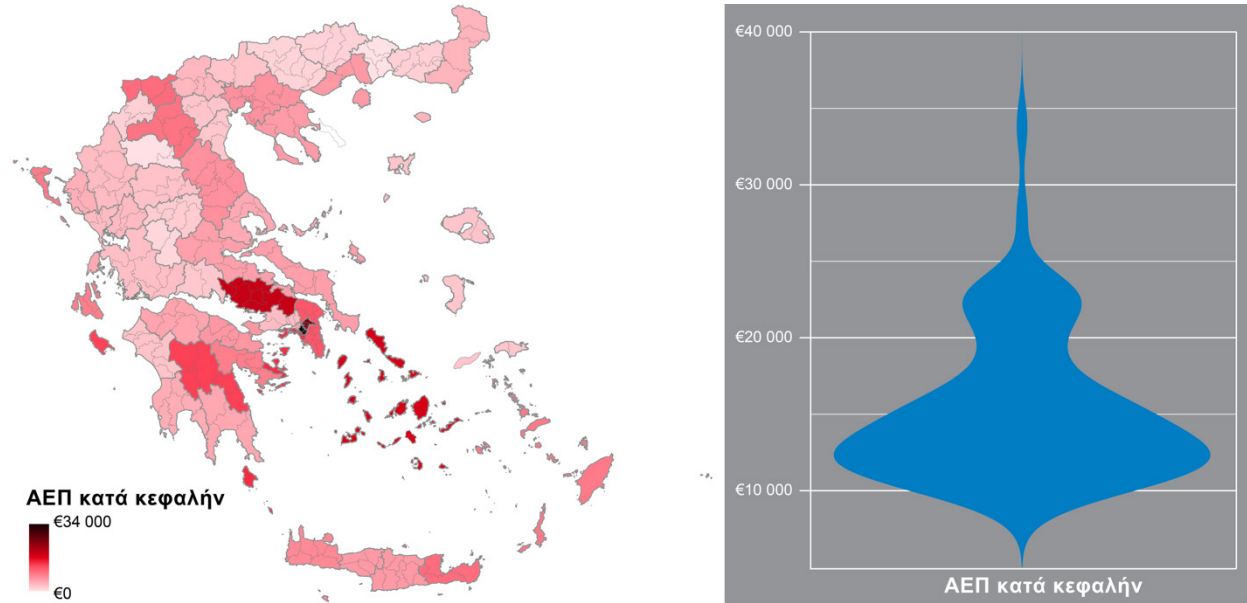
Σχήμα 15. Ανάγλυφο ελληνικών δήμων.



## Οικονομική ικανότητα δήμων

Για την ταξινόμηση των δήμων από οικονομική άποψη, πραγματοποιήθηκε ανάλυση του κατά κεφαλήν Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) η οποία παρουσιάζεται παρακάτω (Σχήμα 16). Τα αποτελέσματα που απεικονίζονται σε αυτό το Σχήμα αφορούν το έτος 2019 και προέρχονται από δεδομένα που παρασχέθηκαν αρχικά από την ΕΛΣΑΤ (Hellenic Statistical Authority, 2020γ) σε επίπεδο περιφερειακών ενότητων (NUTS3). Συνεπώς, στο πλαίσιο του τρέχοντος έργου, θεωρείται ότι όλοι οι δήμοι μιας περιφερειακής ενότητας έχουν το ίδιο κατά κεφαλήν ΑΕΠ.

Σχήμα 16. Κατά κεφαλήν ΑΕΠ στις περιφερειακές ενότητες της Ελλάδας



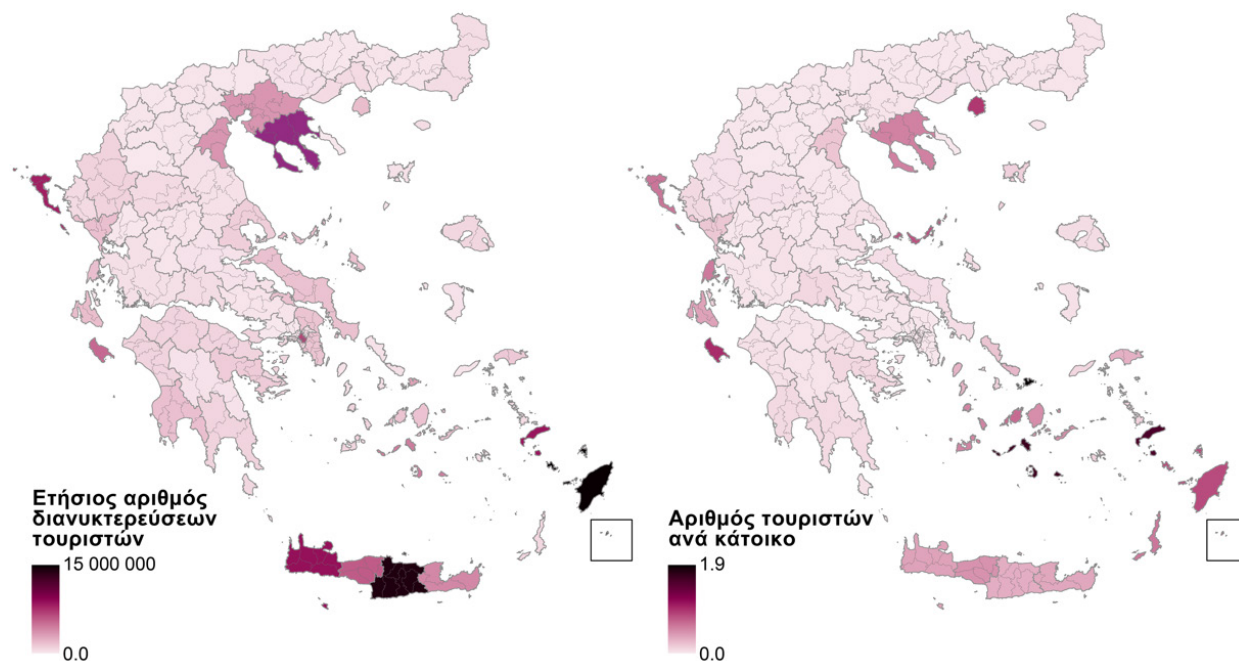
Σύμφωνα με το Σχήμα 16, οι Περιφερειακές Ενότητες Γρεβενών και Ξάνθης στη Βόρεια Ελλάδα και οι αντίστοιχοι δήμοι έχουν το χαμηλότερο κατά κεφαλήν ΑΕΠ (κάτω των 10 000 ευρώ). Αντιθέτως, οι Περιφερειακές Ενότητες Βορείου και Κεντρικού Τομέα Αθηνών και οι αντίστοιχοι δήμοι έχουν το υψηλότερο κατά κεφαλήν ΑΕΠ (το οποίο κυμαίνεται από 28 000 ευρώ έως σχεδόν 34 000 ευρώ). Δεδομένης της στενής σχέσης ανάμεσα στην οικονομία και την αστική κινητικότητα, αυτές οι υψηλές τιμές του ΑΕΠ ενδέχεται να υποδηλώνουν υψηλότερα επίπεδα κινητικότητας και συγκεκριμένες προκλήσεις ως προς τη βιώσιμη διαχείριση της σχετικής ζήτησης. Αυτές οι προκλήσεις ενδέχεται να περιλαμβάνουν αυξημένα ποσοστά κατοχής και χρήσης Ι.Χ. οχημάτων και, συνεπώς, αυξημένα επίπεδα κυκλοφοριακής συμφόρησης, άγχος και οικονομικές απώλειες λόγω σπατάλης χρόνου και καυσίμων, υψηλότερα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων και εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και αυξημένη κατανάλωση ενέργειας. Ταυτόχρονα, μια ισχυρότερη οικονομία μπορεί να στηρίξει τις επενδύσεις που απαιτούνται για τη στροφή προς τη βιώσιμη κινητικότητα. Από τις 15 κορυφαίες περιοχές με το υψηλότερο κατά κεφαλήν ΑΕΠ στη χώρα, εννέα εξ αυτών είναι νησιωτικοί δήμοι οι οποίοι βρίσκονται στο Νότιο Αιγαίο. Πρόκειται για τα νησιά Άνδρος, Θήρα, Κέα, Μήλος, Μύκονος, Νάξος, Πάρος, Σύρος και Τήνος. Αυτό οφείλεται κυρίως στη σημαντική τουριστική δραστηριότητα που εμφανίζουν οι περιοχές αυτές.

## Τουρισμός στους δήμους

Ο τουρισμός είναι μία από τις βασικές κινητήριες δυνάμεις της ελληνικής οικονομίας (OECD, 2022), η οποία επηρεάζει τις τοπικές οικονομίες πολλών περιοχών, τόσο στα νησιά όσο και στην ηπειρωτική χώρα. Με βάση τα στοιχεία που συνέλεξε η ΕΛΣΤΑΤ (Hellenic Statistical Authority, 2022α), το 2022 καταγράφηκαν περίπου 133 εκατομμύρια τουριστικές διανυκτερεύσεις στην Ελλάδα. Όπως φαίνεται από το Σχήμα 17, η οποία αποτυπώνει τις επιδόσεις των ελληνικών περιοχών ως προς δύο βασικά τουριστικά μεγέθη, οι 10 πρώτες περιοχές που αντιπροσωπεύουν σημαντικό ποσοστό αυτών των τουριστικών διανυκτερεύσεων είναι οι Περιφερειακές Ενότητες Ρόδου, Ηρακλείου, Χαλκιδικής, Χανίων, Κω, Κέρκυρας, Κεντρικού Τομέα Αθηνών, Ρεθύμνου, Ζακύνθου και Θήρας και οι αντίστοιχοι δήμοι τους. Στο σημείο αυτό είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι τα στοιχεία για τον τουρισμό, όπως και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, παρασχέθηκαν αρχικά σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας και θεωρήθηκε ότι όλοι οι δήμοι μιας περιφερειακής ενότητας είχαν τις ίδιες επιδόσεις. Όσον αφορά τους τουρίστες ανά κάτοικο, τα νησιά (δήμοι) Μυκόνου, Θήρας και Κω φαίνεται να αποτελούν τους κυριότερους πόλους έλξης, με τον αριθμό των τουριστών να ξεπερνά τον αριθμό των κατοίκων κατά την περίοδο αιχμής, ή να φθάνει το ίδιο επίπεδο, όπως στην περίπτωση της Ζακύνθου και της Θάσου.

Ο τουρισμός επηρεάζει πολυάριθμους δήμους, ανεξάρτητα από τις κατηγορίες δήμων βάσει ταξινόμησης «Κλεισθένη». Η προσωρινή αλλά μεγάλη αύξηση του αριθμού των ατόμων που ζουν και μετακινούνται σε περιοχές με υψηλή τουριστική επισκεψιμότητα θέτει σημαντικές προκλήσεις όσον αφορά την κινητικότητα και εγείρει ανησυχίες σχετικά με τη φέρουσα ικανότητα αυτών των περιοχών, ενώ καταδεικνύει τις αντικρουόμενες προτεραιότητες των υπηρεσιών μεταφορών. Ορισμένες φορές οι ανάγκες μεταφορών τουριστών και ντόπιων ενδέχεται να αλληλοσυγκρούονται. Οι προκλήσεις που σχετίζονται με την κινητικότητα γίνονται ακόμα πιο περίπλοκες όταν συνεκτιμάται η εποχικότητα του τουρισμού, γεγονός που συχνά εκφράζεται ως η αναλογία του αριθμού των τουριστών κατά τον μήνα αιχμής προς τον μέσο μήνα (World Tourism Organization, 2004). Η εποχικότητα του τουρισμού κυμαίνεται από 1.2 έως 2.8 στις διάφορες περιοχές της Ελλάδας, με μέσο όρο 2.3.

Σχήμα 17. Σημασία του τουρισμού στις περιφερειακές ενότητες στην Ελλάδα

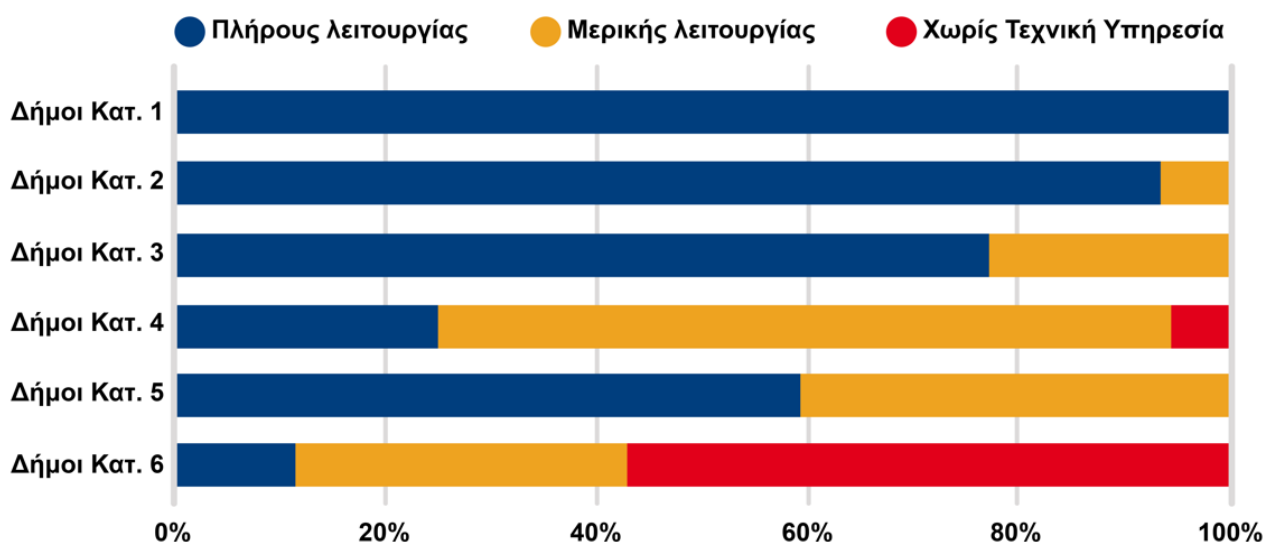


## Τεχνικές υπηρεσίες ΟΤΑ

Τέλος, στη συνέχεια παρουσιάζεται μια ανάλυση των τεχνικών υπηρεσιών των ελληνικών δήμων. Ο στόχος είναι να προκύψει σαφή εικόνα της ικανότητάς τους σε ό,τι αφορά την ανάπτυξη απαιτητικών πολιτικών, όπως τα ΣΒΑΚ, και την εφαρμογή φιλόδοξων μέτρων στον τομέα των μεταφορών. Με βάση πρόσφατη ανάλυση της Ελληνικής Εταιρείας Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης (ΕΕΤΑΑ, 2022), διαπιστώθηκε ότι η συντριπτική πλειονότητα (93%) των 332 ελληνικών δήμων διαθέτει τεχνικές υπηρεσίες, ενώ το υπόλοιπο 7% δεν διαθέτει. Από τις υφιστάμενες τεχνικές υπηρεσίες, το 76% είναι σε πλήρη λειτουργία, ενώ το υπόλοιπο 24% υποστηρίζεται εν μέρει από άλλον φορέα, όπως από τεχνικές υπηρεσίες άλλου δήμου ή της αρμόδιας περιφέρειας. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στην τελευταία περίπτωση της εν μέρει λειτουργίας, οι τεχνικές υπηρεσίες απαιτούν είτε συστηματική διοικητική υποστήριξη από άλλον φορέα είτε υποστήριξη κατά την υλοποίηση συγκεκριμένου έργου (ΕΕΤΑΑ, 2022). Από τις υφιστάμενες τεχνικές υπηρεσίες, περίπου το 53% διαρθρώνονται ως Διευθύνσεις, το 28% ως μονάδες που λειτουργούν υπό ευρύτερη Διεύθυνση (κυρίως υπό τη Διεύθυνση Περιβάλλοντος), το 12% ως ανεξάρτητες μονάδες και το υπόλοιπο 19% ως γραφεία (ΕΕΤΑΑ, 2022).

Όπως είναι εμφανές από το Σχήμα 18, στο οποίο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης ανά κατηγορία δήμου, όλοι οι δήμοι Κατηγορίας 1 διαθέτουν πλήρως λειτουργικές τεχνικές υπηρεσίες, υποδεικνύοντας έτσι ικανότητα υψηλού επιπέδου. Ομοίως, οι περισσότεροι δήμοι Κατηγορίας 2 διαθέτουν πλήρως λειτουργικές τεχνικές υπηρεσίες, εκτός ποσοστού περίπου 6,5%, όπου άλλοι φορείς υποστηρίζουν τις αντίστοιχες τεχνικές υπηρεσίες για την υλοποίηση συγκεκριμένων έργων (ΕΕΤΑΑ, 2022). Σε παρόμοιο πλαίσιο, οι δήμοι Κατηγορίας 3 και 5 διαθέτουν, στις περισσότερες περιπτώσεις, πλήρως λειτουργικές τεχνικές υπηρεσίες (77% και 59%, αντίστοιχα) (ΕΕΤΑΑ, 2022). Σε λιγότερες περιπτώσεις, οι τεχνικές υπηρεσίες λειτουργούν εν μέρει και χρειάζονται υποστήριξη από άλλους φορείς για την υλοποίηση συγκεκριμένων έργων (23% και 41%, αντίστοιχα) (ΕΕΤΑΑ, 2022). Από την άλλη πλευρά, η υφιστάμενη οργάνωση των τεχνικών υπηρεσιών σε δήμους Κατηγορίας 4 και 6 υποδεικνύει ικανότητα χαμηλού επιπέδου. Περίπου το 6% των δήμων Κατηγορίας 4 δεν διαθέτουν τεχνικές υπηρεσίες, ενώ ποσοστό μεγαλύτερο του 69% χρειάζεται συστηματική υποστήριξη από άλλους δήμους ή την αντίστοιχη περιφέρεια (ΕΕΤΑΑ, 2022). Μόνο το ένα τέταρτο των δήμων Κατηγορίας 4 διαθέτουν πλήρως λειτουργική τεχνική υπηρεσία. Αντίστοιχα, περίπου το 57% των δήμων Κατηγορίας 6 δεν διαθέτουν τεχνική υπηρεσία (ΕΕΤΑΑ, 2022). Ποσοστό μεγαλύτερο του 31% χρειάζεται συστηματική υποστήριξη από άλλους δήμους ή την αντίστοιχη περιφέρεια και μόνο το 12% διαθέτει πλήρως λειτουργική τεχνική υπηρεσία (ΕΕΤΑΑ, 2022).

Σχήμα 18. Ανάλυση ικανότητας τεχνικών υπηρεσιών ανά κατηγορία δήμου.



Τέλος, οι 13 περιφέρειες διαθέτουν πλήρως λειτουργικές τεχνικές υπηρεσίες, άρα και τεχνική ικανότητα υψηλού επιπέδου για παρεμβάσεις σε θέματα κινητικότητας. Οι περιφερειακές τεχνικές υπηρεσίες λειτουργούν υπό τις σχετικές διευθύνσεις, οι οποίες με τη σειρά τους εντάσσονται τυπικά στις ευρύτερες Γενικές Διευθύνσεις «Αναπτυξιακού Προγραμματισμού, Περιβάλλοντος και Υποδομών». Ειδικότερα, έκαστη περιφέρεια διαθέτει τεχνική υπηρεσία με έδρα την πρωτεύουσά της, η οποία λαμβάνει εκτελεστικές αποφάσεις για θέματα που αφορούν ολόκληρη την περιφέρεια. Για την ενθάρρυνση της ενδοπεριφερειακής αποκέντρωσης, ιδρύεται στην πρωτεύουσα κάθε περιφερειακής ενότητας πρόσθετο τμήμα τεχνικών υπηρεσιών για την εκπόνηση μελετών και την εκτέλεση έργων εντός των ορίων της περιφέρειας.

## Υπηρεσίες μεταφορών και αρμοδιότητες στην Ελλάδα

Οι ακόλουθες ενότητες παρέχουν μία επισκόπηση του πλαισίου μεταφορών στην Ελλάδα. Καλύπτουν υπηρεσίες δημόσιων συγκοινωνιών, ταξί και υπηρεσίες μεταφοράς με μίσθωση οχήματος (ride-hailing), σιδηροδρομικές μεταφορές, ιδιωτικά οχήματα, οδικές υποδομές, λιμένες και αεροδρόμια, καθώς και εμπορευματικές μεταφορές.

### Υπηρεσίες αστικών και υπεραστικών δημόσιων συγκοινωνιών

Η θεσμική οργάνωση των δημόσιων συγκοινωνιών στην Ελλάδα διαφέρει ανάμεσα στις μεγάλες μητροπολιτικές περιοχές και τις μικρότερες πόλεις. Δύο μεγάλες αρχές είναι υπεύθυνες για τις δημόσιες συγκοινωνίες στις μεγάλες μητροπολιτικές περιοχές της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης. Ο Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Αθηνών (ΟΑΣΑ) είναι υπεύθυνος για τον σχεδιασμό, την οργάνωση, τον συντονισμό και τον έλεγχο του συνόλου των υπηρεσιών των επίγειων και υπόγειων δημόσιων συγκοινωνιών στην περιοχή της Αθήνας, ενώ οι θυγατρικές εταιρείες του οργανισμού, ΟΣΥ ΑΕ και ΣΤΑΣΥ ΑΕ, είναι αρμόδιες για την παροχή των υπηρεσιών μεταφοράς. Είναι η μοναδική πόλη στην Ελλάδα που διαθέτει δίκτυο μετρό (έως τον Απρίλιο του 2024). Στη Θεσσαλονίκη, τη δεύτερη μεγαλύτερη πόλη της Ελλάδας, αρμόδια αρχή για τις δημόσιες συγκοινωνίες είναι ο Οργανισμός Συγκοινωνιακού Έργου

Θεσσαλονίκης (ΟΣΕΘ), ο οποίος είναι υπεύθυνος για την ανάπτυξη, το συντονισμό και την παρακολούθηση των αστικών δημόσιων συγκοινωνιών στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης. Ο Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης (ΟΑΣΘ) είναι ο αρμόδιος δημόσιος φορέας για τη λειτουργία των λεωφορείων στη Θεσσαλονίκη. Οι δύο αρμόδιες αρχές δημόσιων συγκοινωνιών λαμβάνουν κρατικές χρηματοδοτικές εισφορές που επιτρέπουν την παροχή υπηρεσιών με χαμηλότερο κόστος.

Σε όλες τις άλλες πόλεις της Ελλάδας, πλην των νησιών Κω και Ρόδου, οι υπηρεσίες δημόσιων συγκοινωνιών παρέχονται από τα Κοινά Ταμεία Εισπράξεων Λεωφορείων, γνωστά με το ελληνικό ακρωνύμιο «ΚΤΕΛ». Αυτές οι ιδιωτικές εταιρείες μεταφορών υπάγονται στην αρμοδιότητα του αντίστοιχου δήμου και της περιφέρειας όπου δραστηριοποιούνται. Τα λεωφορεία και τα πούλμαν είναι τα κύρια μέσα δημόσιων συγκοινωνιών στην Ελλάδα. Οι υπηρεσίες λειτουργούν σε κλειστή αγορά όπου τα ΚΤΕΛ έχουν το αποκλειστικό δικαίωμα εκμετάλλευσης των αστικών και υπεραστικών γραμμών λεωφορείων. Οι υπηρεσίες αστικών λεωφορείων εξυπηρετούν τις μεταφορές εντός των πόλεων και μεταξύ της πόλης και των γειτονικών οικισμών (οι οποίοι δεν διαθέτουν υπεραστική γραμμή λεωφορείων), ενώ οι υπηρεσίες υπεραστικών λεωφορείων συνδέουν τις κύριες αστικές περιοχές με μεγάλους οικισμούς και κωμοπόλεις εντός της Περιφέρειας και με την Αθήνα ή τη Θεσσαλονίκη, καθώς και με πόλεις άλλων περιφερειών. Υπάρχουν δύο εξαιρέσεις όσον αφορά τα νησιά Κως και Ρόδος όπου οι υπηρεσίες αστικών λεωφορείων παρέχονται από δημοτική επιχείρηση που υπάγεται απευθείας στον δήμο.

Με τον Νόμο 102/1973 τα ΚΤΕΛ καθιερώθηκαν ως αποκλειστικοί φορείς εκμετάλλευσης των λεωφορειακών γραμμών στις περιφέρειες και τους δήμους (FEK 178/A/17-08-1973). Οι εταιρείες λεωφορείων εποπτεύονται από το ΥΠΟΜΕ και ακολουθούν τη διοικητική δομή της χώρας. Υπάρχουν 62 εταιρείες λεωφορείων, περίπου μία σε κάθε περιφερειακή ενότητα. Τα ΚΤΕΛ έχουν εκλεγμένα διοικητικά συμβούλια, οι μέτοχοί τους είναι ιδιοκτήτες των λεωφορειακών οχημάτων που χρησιμοποιούν τα ΚΤΕΛ για την παροχή των υπηρεσιών μέσω ατομικών συμβάσεων και βάσει του νόμου 2963/2001, το ΥΠΟΜΕ εποπτεύει τα ΚΤΕΛ (FEK 268/A/23-11-2001). Στα ΚΤΕΛ ανήκουν οι τερματικοί σταθμοί λεωφορείων όπου και λειτουργούν (Lorenzini & Ambrosino, 2019).

Στην περίπτωση των νησιών της Κω και της Ρόδου, παρέχονται υπηρεσίες από ειδικές δημοτικές επιχειρήσεις μεταφορών και όχι από την ΚΤΕΛ ΑΕ. Σύμφωνα με τον Ν. 2963/2001, επιτρέπεται στους δήμους να προσφέρουν τις δικές τους υπηρεσίες δημόσιων συγκοινωνιών (γνωστές ως δημοτικές συγκοινωνίες) για τη μεταφορά κατοίκων του δήμου από και προς το κέντρο του δήμου, εφόσον δεν υπάρχει γραμμή ΚΤΕΛ (ή στην περίπτωση της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης, εφόσον δεν υπάρχει υπηρεσία του ΟΑΣΑ ή του ΟΑΣΘ) οι οποίες θα εξυπηρετούν την ίδια διαδρομή (FEK 268/A/23-11-2001). Τα δρομολόγια αυτά είναι μικρής συχνότητας (3-4 φορές την ημέρα) και ορισμένες φορές προσφέρονται δωρεάν. Οι υπηρεσίες παρέχονται με λεωφορεία που ανήκουν στις τοπικές αρχές.

Μεταξύ των δήμων και των ΚΤΕΛ είναι δυνατή η σύναψη συμβάσεων για την παροχή υπηρεσιών ενδοδημοτικών ή διαδημοτικών μεταφορών, πέραν αυτών που ήδη βρίσκονται σε λειτουργία. Σύμφωνα με τον Ν. 2963/2001, στις συμβάσεις αυτές ορίζονται α) η διάρκεια παροχής της υπηρεσίας, τα δρομολόγια, η συχνότητα, το κόμιστρο και η καταβλητέα από τις τοπικές αρχές αντισταθμιστική εισφορά, β) οι όροι χορήγησης της χρήσης ή μίσθωσης των λεωφορείων, τα οποία ανήκουν στις τοπικές αρχές, στους φορείς εκμετάλλευσης μέσω μεταφοράς και γ) κάθε άλλο σχετικό θέμα. Σύμφωνα με τον Νόμο 2963/2001, οι αστικές γραμμές δεν μπορούν να λαμβάνουν επιδοτήσεις (FEK 268/A/23-11-2001). Ωστόσο, σύμφωνα με τον Νόμο 4568/2018, η αποζημίωση επιτρέπεται σε αστικό επίπεδο (FEK 178/A/11-10-2018). Οι δήμοι μπορούν να ζητήσουν από την κυβέρνηση την παροχή αποζημίωσης ή, σε άλλες



περιπτώσεις, οι δήμοι μπορούν να παρέχουν μη οικονομική υποστήριξη, όπως λ.χ. να παρέχουν τα λεωφορεία προς χρήση από τα ΚΤΕΛ, όπως συμβαίνει σε ορισμένους δήμους.

Σύμφωνα με το άρθρο 186 του προγράμματος Καλλικράτης (Ν. 3852/2010), ο καθορισμός των υπεραστικών γραμμών λεωφορείων, συμπεριλαμβανομένου του σημείου εκκίνησης, του δρομολογίου, των στάσεων/τερματικών σταθμών, του ελάχιστου επιπέδου εξυπηρέτησης και των κομίστρων, υπάγεται στην αρμοδιότητα των περιφερειών. Τυχόν νέες υπεραστικές γραμμές των ΚΤΕΛ θα εξετάζονται και θα εγκρίνονται από τις περιφέρειες. Οι περιφέρειες επιθεωρούν επίσης τα οχήματα, αποσύρουν τα ακατάλληλα λεωφορεία από την κυκλοφορία και έχουν το δικαίωμα να συγκροτήσουν πειθαρχικό συμβούλιο για την επιβολή κυρώσεων σε φορείς εκμετάλλευσης μέσων μεταφοράς και ιδιοκτήτες λεωφορείων (LSE, 2019). Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών οι μέγιστες τιμές που χρεώνονται στους επιβάτες καθορίζονται βάσει κοινωνικοοικονομικών κριτηρίων, λαμβανομένης υπόψιν της ανάγκης πρόσβασης στο δίκτυο με εύλογο κόμιστρο (FEK 178/A/11-10-2018). Τα κόμιστρα καθορίζονται ανά χιλιόμετρο και διακρίνονται σε επτά κατηγορίες που αντιστοιχούν σε επτά τύπους ΚΤΕΛ, ενώ ταξινομούνται βάσει των χαρακτηριστικών της οικείας επιμέρους αγοράς. Οι περιφέρειες μπορούν να ορίσουν κόμιστρα εντός του πλαισίου των εν λόγω ορίων. Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα ΚΤΕΛ βασίζονται αποκλειστικά σε έσοδα από κόμιστρα για τη χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων τους. Ως αποτέλεσμα, τα κόμιστρα είναι υψηλότερα σε σύγκριση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

Σύμφωνα με τον Νόμο 2963/2001 (FEK 268/A/23-11-2001) και τον μεταγενέστερο Νόμο 4974/2022 (FEK 185/A/29-09-2022), στην περιοχή της αρμοδιότητάς τους οι περιφερειακές αρχές έχουν επίσης την ευθύνη να εκπονούν μελέτες σχεδιασμού και προγραμματισμού των υπεραστικών οδικών επιβατικών μεταφορών (συμπεριλαμβανομένων των λεωφορειακών γραμμών). Υποβάλλουν τα ανωτέρω για αποδοχή και έγκριση στην αρμόδια υπηρεσία του ΥΠΟΜΕ. Τα υπεραστικά λεωφορεία αποτελούσαν ανέκαθεν σημαντικό σύνδεσμο των απομακρυσμένων περιοχών και χωριών της Ελλάδας με τις πόλεις και κωμοπόλεις κάθε νομού. Εκτός από την προώθηση της περιφερειακής ανάπτυξης, οι υπηρεσίες υπεραστικών δημόσιων συγκοινωνιών χρησιμοποιούνται και ως μέσα ενίσχυσης της προσβασιμότητας απομονωμένων περιοχών για την αποφυγή μείωσης του πληθυσμού και τη βελτίωση της πρόσβασης σε υπηρεσίες. Η κυβέρνηση και οι περιφερειακές αρχές μεριμνούν πάντοτε για τη συνοχή των οικισμών σε έναν νομό ή σε μια περιφέρεια και για τον λόγο αυτό επιδοτούν τις προσπάθειες για δημιουργία και διατήρηση ενός ελάχιστου επιπέδου υπεραστικών γραμμών.

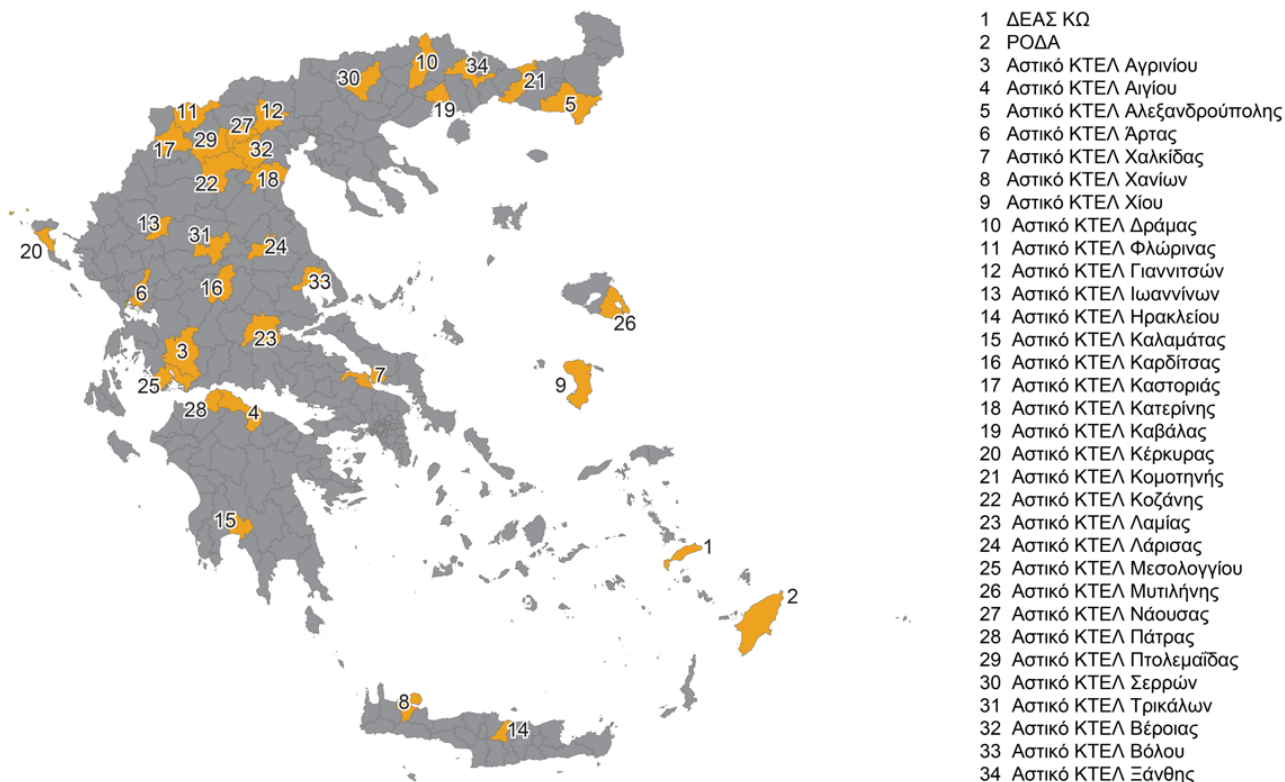
Τα αποκλειστικά δικαιώματα που παρέχονται στα ΚΤΕΛ δημιουργούν στους ανταγωνιστές άμεσο εμπόδιο εισόδου. Ο ευρωπαϊκός κανονισμός 1370/2007 [(EC) No 1370/2007]] περιγράφει τους όρους αποζημίωσης των φορέων εκμετάλλευσης μέσων μεταφοράς και χορήγησης αποκλειστικών δικαιωμάτων για την παροχή υπηρεσιών δημόσιων συγκοινωνιών από τις δημόσιες αρχές. Μέχρι τον Δεκέμβριο του 2019 το σύστημα των ΚΤΕΛ είχε εξαιρεθεί από αυτόν τον κανονισμό διαρκούσης της μεταβατικής περιόδου. Ο ελληνικός Νόμος 4199/2013 (FEK 216/A/11-10-2013) για τις υπεραστικές μεταφορές και ο Νόμος 4568/2018 (FEK 178/A/11-10-2018) για τις αστικές μεταφορές τέθηκαν σε ισχύ προκειμένου να εφαρμοστεί ο Κανονισμός 1370/2007 της ΕΕ σχετικά με την ανάθεση συμβάσεων παροχής δημόσιας υπηρεσίας. Ωστόσο, λόγω των συμβάσεων των ΚΤΕΛ που είχαν ήδη συναφθεί και ήταν σε εξέλιξη καθώς και των παρατάσεων για τη συνέχιση της παροχής των υπηρεσιών, υπήρξαν ελάχιστες αλλαγές στη διαδικασία του διαγωνισμού. Ο ελληνικός Νόμος 4974/2022 (FEK 185/A/29-09-2022), ο οποίος ψηφίστηκε τον Σεπτέμβριο του 2022, αποσκοπεί στην οριστική εφαρμογή του Κανονισμού 1370/2007 [(EC) No 1370/2007]] και στην προκήρυξη νέας διαδικασίας διαγωνισμού έως το 2024. Θα κληθούν οι περιφέρειες να υποβάλουν στην κυβέρνηση προδιαγραφές σχετικά με τις απαραίτητες αστικές και υπεραστικές γραμμές λεωφορείων (δρομολόγια, συχνότητες, κλπ.), η οποία στη συνέχεια θα προκηρύξει διαγωνισμό για τις εν λόγω γραμμές και θα αναθέσει τις συμβάσεις. Η ελληνική κυβέρνηση θα

διαχειρίζεται τις συμβάσεις και θα καθορίζει τα οικονομικά κριτήρια ανάλογα με τα επίπεδα υπηρεσιών που ζητούν οι περιφέρειες.

Όπως συμπεραίνεται από τα ανωτέρω, οι δήμοι της ίδιας κατηγορίας βάσει «Κλεισθένη» έχουν, στις περισσότερες περιπτώσεις, κοινά χαρακτηριστικά σε ό,τι αφορά τις υπηρεσίες δημόσιων συγκοινωνιών. Σε όλους τους δήμους Κατηγορίας 1 (μητροπολιτικές περιοχές Αθήνας και Θεσσαλονίκης), οι δημόσιοι φορείς διαχειρίζονται το σύστημα δημόσιων συγκοινωνιών (ΟΣΥ και ΣΤΑΣΥ στην Αθήνα και ΟΑΣΘ στη Θεσσαλονίκη), ενώ οι αρμόδιες δημόσιες αρχές μεταφορών επιβλέπουν την ομαλή λειτουργία του. Επιπλέον, περίπου το 62% των δήμων Κατηγορίας 1 παρέχουν δικές τους δημοτικές υπηρεσίες δημόσιων συγκοινωνιών για τη βελτίωση της συνδεσιμότητας και της προσβασιμότητας εντός των ορίων τους. Σε σημαντικό ποσοστό των δήμων (36%) Κατηγορίας 2, ιδιωτικές εταιρείες διαχειρίζονται τις δημόσιες συγκοινωνίες (Αστικό ΚΤΕΛ Α.Ε.), ενώ στον δήμο Ρόδου η διαχείριση των δημόσιων συγκοινωνιών διεξάγεται από τη ΡΟΔΑ, η οποία είναι δημοτική επιχείρηση παροχής υπηρεσιών μεταφοράς (ΡΟΑΣ, n.d.). Οι εταιρείες αυτές λειτουργούν αστικά λεωφορεία για την εξυπηρέτηση των αναγκών κινητικότητας εντός της κύριας αστικής περιοχής του αντίστοιχου δήμου, την οποία συνδέουν με γειτονικούς οικισμούς ή σημαντικούς πόλους έλξης μετακινήσεων εντός των δημοτικών ορίων, όπως τα αεροδρόμια. Στο υπόλοιπο 64% των δήμων Κατηγορίας 2, ιδιωτικές εταιρείες υπεραστικών λεωφορείων γνωστές ως ΚΤΕΛ αποτελούν τους δημόσιους φορείς εκμετάλλευσης μέσω μεταφοράς λόγω έλλειψης αστικών λεωφορείων. Στις περιπτώσεις αυτές τα πούλμαν συνδέουν την κεντρική αστική περιοχή κάθε δήμου με τους οικισμούς και τις κοντινές πόλεις, εντός και εκτός των δημοτικών ορίων. Τέλος είτε τα (υπεραστικά) ΚΤΕΛ είτε ή οι δημοτικές υπηρεσίες δημόσιων συγκοινωνιών είναι αυτές που εξυπηρετούν τις ανάγκες κινητικότητας σε όλες τις άλλες κατηγορίες δήμων, δηλαδή στις Κατηγορίες 3 έως 6, με εξαίρεση τον Δήμο Κω (περιλαμβάνεται στην Κατηγορία 5) όπου οι υπηρεσίες δημόσιων συγκοινωνιών, όπως περιεγράφηκε προηγουμένως, παρέχονται από τη δημοτική επιχείρηση παροχής υπηρεσιών μεταφοράς με την επωνυμία ΔΕΑΣ ΚΩ. Σε όλες τις παραπάνω κατηγορίες δήμων, εξαιρουμένης της Κατηγορίας 1, οι περιφέρειες επιβλέπουν την ομαλή λειτουργία του συστήματος δημόσιων συγκοινωνιών.

Οι δήμοι που καλύπτονται από τα αστικά ΚΤΕΛ, τη ΡΟΔΑ και τη ΔΕΑΣ ΚΩ απεικονίζονται στο Σχήμα 19.

**Σχήμα 19. Ελληνικοί δήμοι που καλύπτονται από τα αστικά ΚΤΕΛ, τη ΡΟΔΑ και τη ΔΕΑΣ ΚΩ (προσαρμογή από ΡΟΑΣ, n.d.).**



### Ειδικές υπηρεσίες δημόσιων συγκοινωνιών

Η μεταφορά μαθητών οργανώνεται από τις περιφέρειες και τους δήμους και παρέχεται από τις υφιστάμενες υπηρεσίες δημόσιων συγκοινωνιών (αστικά/υπεραστικά λεωφορεία) ή, όπου απαιτείται, υπογράφονται συμβάσεις με τα ΚΤΕΛ ή άλλες εταιρείες λεωφορείων στο πλαίσιο δημόσιου διαγωνισμού (Lorenzini & Ambrosino, 2019). Οι μαθητές που διαμένουν πέρα από την ελάχιστη απόσταση από τη σχολική τους μονάδα, όπως ορίζεται από τον Νόμο 4217/2018, δικαιούνται δωρεάν μεταφορά από και προς το σχολείο τους.

Τακτικά τουριστικά δρομολόγια διενεργούνται από Τουριστικές Επιχειρήσεις Οδικών Μεταφορών (ΤΕΟΜ), ιδιωτικούς φορείς εκμετάλλευσης λεωφορείων και Γενικά Τουριστικά Γραφεία, τα οποία παρέχουν μεταφορές με πούλμαν στο πλαίσιο των υπηρεσιών τους. Από το 2007 τα ΚΤΕΛ έχουν εκ του νόμου τη δυνατότητα ίδρυσης Γενικών Τουριστικών Γραφείων με τα οποία δίδεται επιπλέον η δυνατότητα πραγματοποίησης δρομολογίων εστιασμένων στις ανάγκες του τουρισμού. Τα δρομολόγια αυτά διαφέρουν από τα τακτικά δρομολόγια καθώς το όχημα πρέπει να διαθέτει άδεια τουριστικού πούλμαν (Lorenzini & Ambrosino, 2019).

Σε αστικές και αγροτικές περιοχές υπάρχουν κανονιστικοί περιορισμοί ως προς την ανάπτυξη συστήματος μεταφορών ανταποκρινόμενου στη ζήτηση (demand responsive transport – DRT) καθώς η ισχύουσα νομοθεσία επιτρέπει μόνο υπηρεσίες σταθερών δρομολογίων που παρέχουν τα ΚΤΕΛ. Ο ΟΑΣΘ προσφέρει υπηρεσίες μεταφοράς σε άτομα με μειωμένη κινητικότητα μέσω ενός συστήματος που βασίζεται σε ραντεβού και διαθέτει τρία λεωφορεία για την υπηρεσία αυτή. Ο Δήμος Θεσσαλονίκης προσφέρει επίσης

ένα παρόμοιο πρόγραμμα (ΑΕΝΕΑΣ). Έχουν εκπονηθεί ορισμένες μελέτες σχετικά με τη βιωσιμότητα ενός συστήματος μεταφορών ανταποκρινόμενου στη ζήτηση, ιδίως σε απομακρυσμένες, ορεινές περιοχές όπως το νησί της Θάσου και τα Ζαγοροχώρια, καθώς και στην αγροτική περιοχή του Δήμου Λαγκαδά, την πόλη της Καστοριάς και τη γύρω περιοχή. Η σύμπραξη δημόσιου και ιδιωτικού τομέα ανάμεσα στην κυβέρνηση, τον Όμιλο Volkswagen και τον Δήμο Αστυπάλαιας υποδεικνύει επίσης την εξαίρεση σε περιπτώσεις υπηρεσιών έρευνας και πειραματικής ανάπτυξης. Στο εξαετές έργο «Εξυπνο και Βιώσιμο Νησί» περιλαμβάνεται σύστημα μεταφορών ανταποκρινόμενο στη ζήτηση με τη χρήση ηλεκτρικών οχημάτων τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν από όλους τους κατοίκους και τους επισκέπτες.

### **Ταξί και υπηρεσίες μεταφοράς με μίσθωση οχήματος (ride-hailing)**

Οι υπηρεσίες ταξί είναι διαθέσιμες στους δήμους, στις προαστιακές και αγροτικές περιοχές της Ελλάδας. Οι υπηρεσίες ταξί ρυθμίζονται από τον Νόμο 4070/2012 (FEK 82/A/10-04-2012), ορισμένες διατάξεις του οποίου τροποποιήθηκαν από τον Νόμο 4530/2018 (FEK 59/A/30-03-2018), στον οποίο καθορίζονται όροι και προϋποθέσεις χορήγησης αδειών, τεχνικές προδιαγραφές οχημάτων και ποιοτικές προδιαγραφές τόσο για τους ιδιοκτήτες οχημάτων όσο και για τους οδηγούς. Μολονότι δεν είναι υποχρεωτικό, τα περισσότερα ταξί συνδέονται με κέντρο κατανομής διαδρομών που συνδέει πελάτες και οδηγούς ταξί και προσφέρει τηλεφωνικές ή διαδικτυακές υπηρεσίες. Στην Ελλάδα δεν υπάρχει ρυθμιστικό πλαίσιο για τις υπηρεσίες μεταφοράς με μίσθωση οχήματος και τις υπηρεσίες διαμοιρασμού διαδρομής (ridesharing). Οι υπηρεσίες αυτές υφίστανται στην Ελλάδα από το 2014 και έχουν προκαλέσει έντονη αντίδραση στους επαγγελματίες οδηγούς ταξί. Εταιρείες όπως η Uber και η Free Now που δραστηριοποιούνται σε μεγάλες ελληνικές πόλεις λειτουργούν μόνο με επαγγελματίες οδηγούς ταξί.

### **Σιδηρόδρομος**

Το σιδηροδρομικό δίκτυο στην Ελλάδα είναι περιορισμένο λόγω του ορεινού ανάγλυφου των περιοχών. Το λεωφορείο αποτελεί συνήθως την πιο ευέλικτη επιλογή. Οι σιδηροδρομικές γραμμές μήκους 2 571 χλμ. ανήκουν στον Οργανισμό Σιδηροδρόμων Ελλάδας (ΟΣΕ) –κρατική εταιρεία– και συντηρούνται από αυτόν. Η ΤΡΑΙΝΟΣΕ ιδρύθηκε το 2005 ως θυγατρική του ΟΣΕ, με σκοπό την παροχή υπηρεσιών επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών. Το 2017, η ΤΡΑΙΝΟΣΕ ιδιωτικοποιήθηκε και μεταβιβάστηκε στον Όμιλο Ferrovie dello Stato Italiane (FSI). Από τον Ιούλιο του 2022 η εταιρεία έχει μετονομαστεί σε Hellenic Train και είναι ο βασικός πάροχος υπηρεσιών επιβατικών και εμπορευματικών σιδηροδρομικών μεταφορών. Η ετήσια αποζημίωση της Hellenic Train από το Δημόσιο ανέρχεται σε ποσό ύψους 50 εκ. ευρώ, στο οποίο περιλαμβάνονται ποσό αποζημίωσης έως 21 εκ. ευρώ το οποίο καταβάλλεται στη Hellenic Train για την παροχή υπηρεσιών, ποσό έως 19 εκ. ευρώ το οποίο καταβάλλεται στον ΟΣΕ για τέλη χρήσης υποδομών και ποσό έως 10 εκ. ευρώ το οποίο καταβάλλεται στη ΓΑΙΑΟΣΕ (εταιρεία παροχής δημόσιων υπηρεσιών, αποκλειστικής ιδιοκτησίας του Ελληνικού Δημοσίου, η οποία δραστηριοποιείται στους τομείς διαχείρισης και αξιοποίησης της σιδηροδρομικής περιουσίας και διαχείρισης τροχαίου υλικού) ως αποζημίωση για την εκμίσθωση του χρησιμοποιούμενου τροχαίου υλικού.

### **Στόλος οχημάτων**

Το 2022 ο αριθμός των οχημάτων που κυκλοφορούσαν στην Ελλάδα υπερέβη τα 8.8 εκατομμύρια, εκ των οποίων τα 5.7 εκατομμύρια ήταν Ι.Χ. αυτοκίνητα (Hellenic Statistical Authority, 2022β). Ο αριθμός αυτός, ο οποίος αντιστοιχεί στον 10<sup>ο</sup> μεγαλύτερο στόλο στην ΕΕ, έχει ως αποτέλεσμα ο δείκτης ιδιοκτησίας Ι.Χ. αυτοκινήτων να ανέρχεται σε 547 αυτοκίνητα ανά 1 000 κατοίκους, προσεγγίζοντας τον μέσο όρο της ΕΕ των 570 αυτοκινήτων ανά 1 000 κατοίκους (Eurostat, 2023). Αυτό σημαίνει ότι η έκταση που

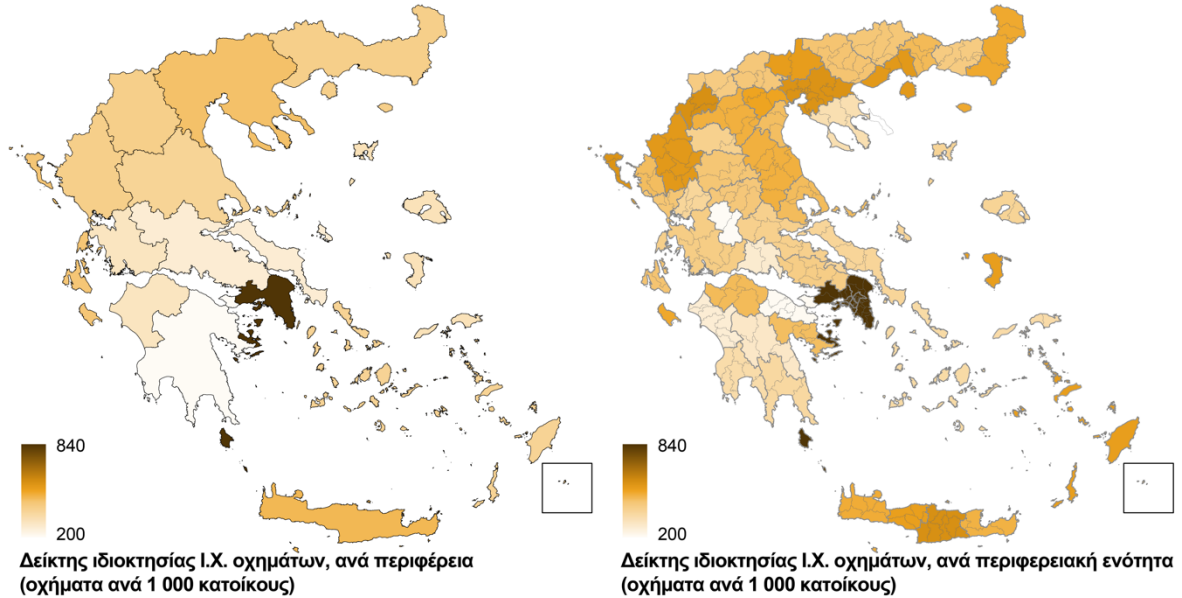
καταλαμβάνουν τα αυτοκίνητα στην Ελλάδα υπερβαίνει την από κοινού έκταση των τριών μεγαλύτερων δήμων της, δηλαδή της Αθήνας, της Θεσσαλονίκης και του Πειραιά (ACEA, 2023; Sdoukopoulos, 2021).

Ο ελληνικός στόλος οχημάτων αποτελείται από παλιά οχήματα, κυρίως λόγω της οικονομικής κρίσης που έλαβε χώρα από το 2009 έως το 2019. Η Ελλάδα σήμερα διαθέτει τον παλαιότερο στόλο επιβατικών αυτοκινήτων (17 έτη), ελαφρών εμπορικών οχημάτων (20.8 έτη) και φορτηγών (22.7 έτη) στην ΕΕ και τον δεύτερο παλαιότερο στόλο λεωφορείων (19 έτη) τα οποία στο σύνολό τους εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τα συμβατικά καύσιμα (ACEA, 2023). Βάσει των στοιχείων του 2021, στην ΕΕ, η μέση ηλικία των επιβατικών αυτοκινήτων ήταν 12 έτη, όπως και των ελαφρών εμπορικών οχημάτων, ενώ τα φορτηγά και τα λεωφορεία ήταν κατά μέσο όρο 14.2 ετών και 12.7 ετών αντίστοιχα (ACEA, 2023). Επιπλέον, η ελληνική αγορά αυτοκινήτων βασίζεται όλο και περισσότερο σε μεταχειρισμένα οχήματα που εισάγονται από άλλες ευρωπαϊκές χώρες (ITF, 2023). Σχεδόν το ήμισυ (41%) των πρόσφατα ταξινομημένων οχημάτων που εισήλθαν στην Ελλάδα για πρώτη φορά το 2022 ήταν μεταχειρισμένα και λειτουργούσαν με συμβατικά καύσιμα (ITF, 2023). Το ποσοστό αυτό είναι σχεδόν διπλάσιο από το ποσοστό του 21% που καταγράφηκε το 2015 (ITF, 2023). Τέλος, μόλις το 4% των οχημάτων στην Ελλάδα κινούνται με υγραέριο (LPG) ή φυσικό αέριο (CNG) και μόλις το 0.1% είναι ηλεκτρικά οχήματα με μπαταρία (battery electric vehicles - BEVs) ή επαναφορτιζόμενα υβριδικά οχήματα με ηλεκτρική ενέργεια από εξωτερική πηγή (plug-in hybrid electric vehicles - PHEVs) (Ministry of the Environment and Energy, 2023α), ενώ τα συμβατικά καύσιμα κυριαρχούν γενικότερα στην αγορά της Ελλάδας και της ΕΕ. Το 93% των επιβατικών αυτοκινήτων, το 97% των ελαφρών επαγγελματικών οχημάτων, το 97% των φορτηγών και το 93% των λεωφορείων στην ΕΕ χρησιμοποιούν βενζίνη ή ντίζελ. Αντίθετα, τα ηλεκτρικά οχήματα με μπαταρία, τα επαναφορτιζόμενα υβριδικά οχήματα με ηλεκτρική ενέργεια από εξωτερική πηγή και τα οχήματα που κινούνται με εναλλακτικά καύσιμα, συγκεντρώνουν ακόμα πολύ χαμηλά ποσοστά τα οποία κυμαίνονται από 0.9% (φορτηγά) έως 7% (λεωφορεία) (ACEA, 2023).

Προκειμένου να διερευνηθούν οι ομοιότητες και οι διαφορές μεταξύ των ελληνικών τοπικών αρχών σε ό,τι αφορά τη χρήση του Ι.Χ. αυτοκινήτου, διενεργήθηκε ανάλυση του αριθμού των Ι.Χ. αυτοκινήτων ανά 1 000 κατοίκους. Στο Σχήμα 20 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εν λόγω ανάλυσης βάσει στοιχείων της ΕΛΣΤΣΤ. Η ανάλυση χρησιμοποιεί στοιχεία από την απογραφή του 2021 καθώς και τον αριθμό των Ι.Χ. αυτοκινήτων που κυκλοφορούσαν σε κάθε περιφερειακή ενότητα και περιφέρεια το έτος 2022 (Hellenic Statistical Authority 2021, 2022β). Λόγω των περιορισμένων στοιχείων, θεωρείται ότι όλοι οι δήμοι μιας περιφερειακής ενότητας έχουν τον ίδιο δείκτη ιδιοκτησίας .

Όπως συνάγεται από το Σχήμα, ο δείκτης ιδιοκτησίας Ι.Χ. αυτοκινήτων ποικίλλει σημαντικά μεταξύ των διάφορων τοπικών αρχών. Η Περιφέρεια Αττικής και οι δήμοι της έχουν μακράν τον μεγαλύτερο αριθμό Ι.Χ. αυτοκινήτων ανά 1 000 κατοίκους στην Ελλάδα, φθάνοντας περίπου τα 840 αυτοκίνητα. Ακολουθεί η Περιφέρεια Κρήτης με δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ. αυτοκινήτων 472 Ι.Χ. αυτοκίνητα ανά 1 000 κατοίκους, με τους δήμους της Περιφερειακής Ενότητας Ηρακλείου να προηγούνται με μέσο όρο 521 Ι.Χ. αυτοκίνητα ανά 1 000 κατοίκους. Η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας καταγράφει παρόμοιο δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ. αυτοκινήτων, και δη 450 Ι.Χ. αυτοκίνητα ανά 1 000 κατοίκους, με τους δήμους της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης να βρίσκονται στην κορυφή και να παρουσιάζουν μέση τιμή 508 Ι.Χ. αυτοκινήτων. Αντίθετα, η Πελοπόννησος και η Στερεά Ελλάδα παρουσιάζουν τα χαμηλότερα ποσοστά δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ. αυτοκινήτων από όλες τις ελληνικές περιφέρειες με 201 και 265 Ι.Χ. αυτοκίνητα ανά 1 000 κατοίκους, αντίστοιχα. Οι δήμοι των Περιφερειακών Ενοτήτων Κορίνθου και Ευρυτανίας που βρίσκονται στις εν λόγω περιφέρειες καταγράφουν τα χαμηλότερα ποσοστά σε ό,τι αφορά τον δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ. αυτοκινήτων, και δη μόνο 58 και 52 Ι.Χ. αυτοκίνητα ανά 1 000 κατοίκους, αντίστοιχα.

Σχήμα 20. Δείκτης ιδιοκτησίας Ι.Χ. αυτοκινήτων ανά περιφέρεια και περιφερειακή Ενότητα (επιβατικά αυτοκίνητα ανά 1 000 κατοίκους).



### Οδική υποδομή

Η Ελλάδα διαθέτει οδικό δίκτυο μήκους 117 000 χλμ., εκ των οποίων τα 75 500 χλμ. βρίσκονται σε αστικές περιοχές και τα 41 500 χλμ. αφορούν υπεραστικές διαδρομές (Enterprise Greece, 2022). Διαφορετικά συστήματα χρησιμοποιούνται για την ταξινόμηση του ελληνικού οδικού δικτύου, συμπεριλαμβανομένων των λειτουργικών και διοικητικών κατατάξεων. Στο πρώτο σύστημα λαμβάνονται υπόψιν οι προδιαγραφές λειτουργίας και σχεδιασμού των οδών, ενώ στο δεύτερο σύστημα εξετάζεται ο ρόλος των οδών στη σύνδεση διαφορετικών περιοχών και παρέχεται η βάση για τον καθορισμό των αρμοδιοτήτων λειτουργίας και συντήρησης μεταξύ των διαφορετικών φορέων. Στο πλαίσιο της διοικητικής κατάταξης προσδιορίζονται τρεις βασικοί τύποι οδών, δηλ. εθνικές, επαρχιακές και δημοτικές/τοπικές. Οι δύο πρώτοι τύποι υποδιαιρούνται σε βασικές (πρωτεύουσες), δευτερεύουσες και τριτεύουσες εθνικές οδούς και σε βασικές (πρωτεύουσες) και δευτερεύουσες επαρχιακές οδούς, αντίστοιχα. Λεπτομερέστερη περιγραφή των διαφόρων τύπων οδών βάσει της διοικητικής κατάταξης παρέχεται στο **Πλαίσιο 3**. Ο οδικός χάρτης της Ελλάδας βάσει της ίδιας κατάταξης παρουσιάζεται στο Σχήμα 21. Σημειώνεται ότι οι δημοτικές/τοπικές οδοί δεν απεικονίζονται στο Σχήμα για λόγους ευκρίνειας. Στο ίδιο Σχήμα φαίνονται επίσης οι οδοί και οι αστικοί κόμβοι που περιλαμβάνονται στο Διερωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών, όπως πρότεινε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στην πρόταση για την αναθεώρηση του κανονισμού ΔΕΔ-Μ (COM/2021/812 final) και ο οποίος τροποποιήθηκε (COM/2022/384 final).

### Πλαίσιο 3. Διοικητική κατάταξη του ελληνικού οδικού δικτύου

Σύμφωνα με τη διοικητική κατάταξη (FEK 146/A/02-09-1993), το ελληνικό οδικό δίκτυο υποδιαιρείται στους ακόλουθους τύπους:

#### 1. Εθνικό δίκτυο

1.1. Βασικό (πρωτεύον) εθνικό δίκτυο: Διασυνδέει τα κύρια αστικά κέντρα της Ελλάδας ή συνδέει την Ελλάδα με άλλες χώρες είτε απευθείας είτε με πλοία.

1.2. Δευτερεύον εθνικό δίκτυο: Διασυνδέει τους βασικούς (πρωτεύοντες) εθνικούς οδικούς άξονες ή τους συνδέει με τα κύρια αστικά κέντρα ή με λιμένες, αεροδρόμια ή σημεία υψηλού τουριστικού ενδιαφέροντος ή αποτελεί παράκαμψη του βασικού εθνικού οδικού δικτύου.

1.3. Τριτεύον εθνικό δίκτυο: Παρέχει πρόσβαση σε αρχαιολογικές, τουριστικές, ιστορικές ή αναπτυξιακές περιοχές ή αποτελεί μέρος του εθνικού οδικού δικτύου που έχει αντικατασταθεί από νέα οδό.

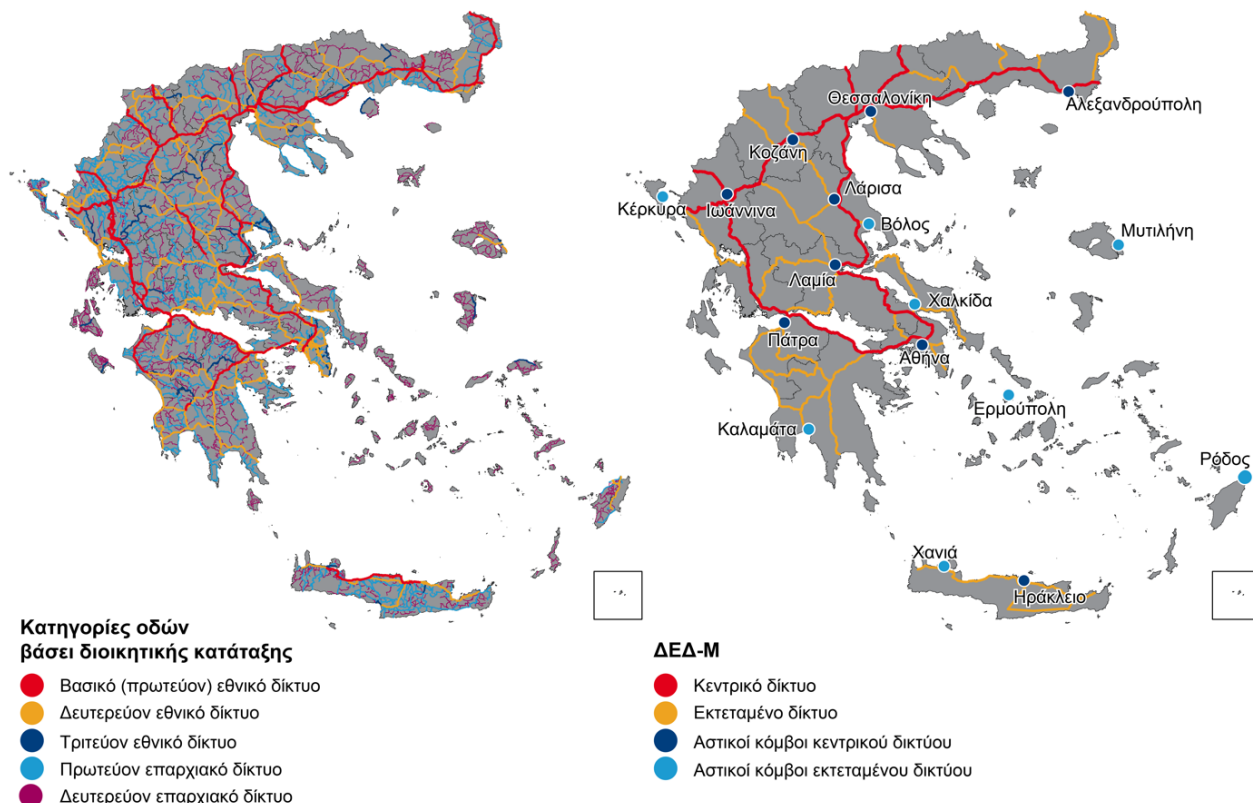
#### 2. Επαρχιακό δίκτυο

2.1. Βασικό (πρωτεύον) επαρχιακό δίκτυο: Συνδέει τα αστικά κέντρα με το εθνικό οδικό δίκτυο και περιοχές αρχαιολογικού, τουριστικού, ιστορικού ή αναπτυξιακού ενδιαφέροντος.

2.2. Δευτερεύον επαρχιακό δίκτυο: Διασυνδέει τους δήμους με εξαίρεση τις πρωτεύουσες των περιφερειακών ενοτήτων.

#### 3. Δημοτικό/τοπικό δίκτυο

Σχήμα 21. Χάρτης της Ελλάδας με τη διοικητική κατάταξη των οδών και το Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ).



Η πυκνότητα του εθνικού οδικού δικτύου είναι υψηλότερη στην Περιφέρεια Αττικής, ακολουθούμενη από την Ήπειρο και την Κεντρική Μακεδονία. Όσον αφορά την πυκνότητα του επαρχιακού οδικού δικτύου, η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων έχει μακράν την υψηλότερη τιμή, ακολουθούμενη από τις Περιφέρειες Κρήτης και Ηπείρου. Όσον αφορά τους δήμους, οι δήμοι Κατηγορίας 1 κατέχουν την πρώτη θέση σε ό,τι αφορά την πυκνότητα των εθνικών και επαρχιακών οδικών δικτύων.

Σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία, οι δήμοι είναι υπεύθυνοι για τη συντήρηση και ασφαλή λειτουργία των δημοτικών/τοπικών οδών (General Secretariat for Civil Protection, 2017). Αυτό ισχύει επίσης για όλα τα πεζοδρόμια στις εντός σχεδίου περιοχές, ανεξαρτήτως του τύπου της οδού, ωστόσο ευθύνη έχουν και οι ιδιοκτήτες των παρακείμενων ακινήτων. Επιπλέον, οι δήμοι είναι συχνά υπεύθυνοι για τα τμήματα των εθνικών και επαρχιακών οδών που διέρχονται από τις εντός σχεδίου περιοχές (General Secretariat for Civil Protection, 2017). Ειδικότερα, για το αν η ευθύνη αυτή εμπίπτει στον αντίστοιχο δήμο ή στην περιφέρεια κρίνεται κατά περίπτωση (General Secretariat for Civil Protection, 2017). Ο προσδιορισμός της ευθύνης βασίζεται στις αποφάσεις των Γενικών Γραμματέων των πρώην νομαρχιών ή των επικεφαλής των περιφερειών πριν και μετά τη μεταρρύθμιση του προγράμματος «Καλλικράτη», αντίστοιχα (General Secretariat for Civil Protection, 2017). Για παράδειγμα, η συντήρηση της οδού Πειραιώς στην Αθήνα, η οποία κατατάσσεται ως δευτερεύουσα εθνική οδός, είναι αρμοδιότητα της Περιφέρειας Αττικής, ενώ η συντήρηση της Εγνατίας Οδού στη Θεσσαλονίκη, η οποία επίσης κατατάσσεται ως δευτερεύουσα εθνική οδός, εμπίπτει στην αρμοδιότητα του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Σε κάθε περίπτωση οι περιφέρειες είναι υπεύθυνες για τη συντήρηση του εθνικού και επαρχιακού οδικού δικτύου που δεν βρίσκεται στις εντός σχεδίου περιοχές, πλην των αυτοκινητόδρομων (General Secretariat



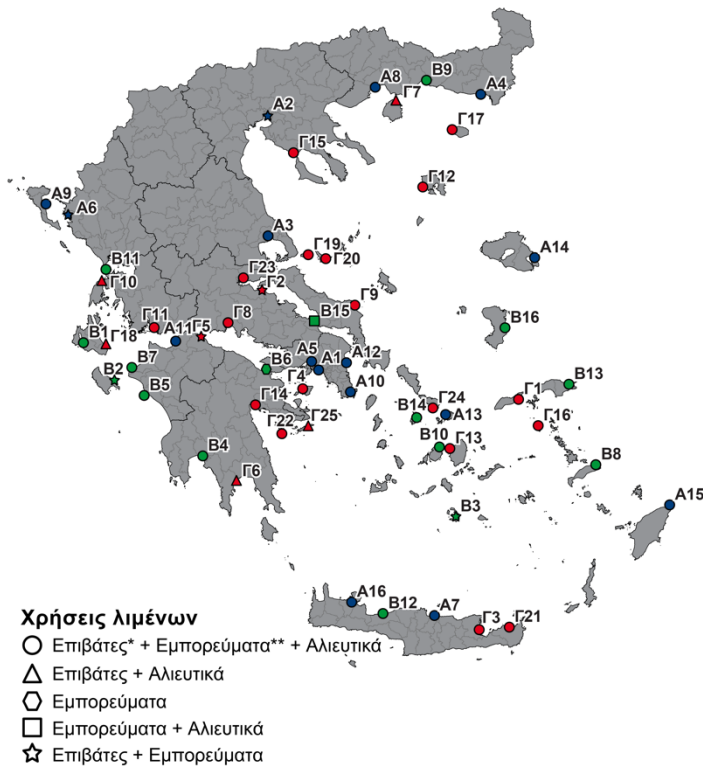
for Civil Protection, 2017). Οι αυτοκινητόδρομοι, που συνήθως περιλαμβάνονται στους πρωτοβάθμιους και σπανιότερα στους δευτεροβάθμιους εθνικούς οδικούς τύπους, έχουν, στις περισσότερες περιπτώσεις, ανατεθεί με συμβάσεις παραχώρησης. Ως εκ τούτου, οι παραχωρησιούχοι είναι υπεύθυνοι για τη συντήρησή τους (General Secretariat for Civil Protection, 2017). Τέλος, η συντήρηση των μη παραχωρηθέντων αυτοκινητόδρομων και των δευτερευόντων/παράπλευρων οδών όλων των αυτοκινητόδρομων αποτελεί αρμοδιότητα κρατικής υπηρεσίας που υπάγεται στο ΥΠΟΜΕ (General Secretariat for Civil Protection, 2017).

Σε ό,τι αφορά την εφαρμογή μέτρων διαχείρισης της κυκλοφορίας, όπως μεταξύ άλλων οι μονοδρομήσεις οδών, οι τροποποιήσεις των σχεδίων διαχείρισης κυκλοφορίας, η κατασκευή ποδηλατοδρόμων, οι αλλαγές στο πλάτος του οδοστρώματος ή των πεζοδρομίων, η εισαγωγή συστήματος φωτεινών σηματοδοτών, η επιβολή περιορισμών στην κυκλοφορία και στη στάθμευση κ.λπ., εκτός από τους δήμους και τις περιφέρειες, συμμετέχουν επίσης οι αποκεντρωμένες διοικήσεις (FEK 261/A/17-12-2014). Όταν τα ανωτέρω μέτρα αφορούν το δημοτικό ή το επαρχιακό οδικό δίκτυο, το περιφερειακό ή δημοτικό συμβούλιο που είναι αρμόδιο για το εν λόγω δίκτυο λαμβάνει αποφάσεις βάσει μελετών που έχουν εκπονηθεί από τις αντίστοιχες τεχνικές υπηρεσίες τους ή έχουν εκπονηθεί για λογαριασμό αυτών. Οι αποφάσεις αυτές, με τη σειρά τους, πρέπει να εγκριθούν από την αντίστοιχη αποκεντρωμένη διοίκηση πριν από την εφαρμογή οποιονδήποτε μέτρων (FEK 261/A/17-12-2014). Από την άλλη πλευρά, για περιπτώσεις που αφορούν το εθνικό οδικό δίκτυο, τους αυτοκινητόδρομους και τους βασικούς οδικούς άξονες μεγάλων αστικών κέντρων όπως της Αθήνας, της Θεσσαλονίκης, του Βόλου, του Ηρακλείου, της Λάρισας και της Πάτρας, η εφαρμογή των μέτρων πρέπει να βασίζεται σε μελέτες που εκπονούνται από το ΥΠΟΜΕ ή από τις αποκεντρωμένες διοικήσεις και εγκρίνονται από τις αρμόδιες περιφερειακές Αστυνομικές Διευθύνσεις ή τις Διευθύνσεις Τροχαίας (FEK 261/A/17-12-2014).

### **Λιμένες και αεροδρόμια**

Με σχεδόν 6 000 νησιά, νησίδες και βραχονησίδες διάσπαρτα στις ελληνικές θάλασσες και με εκτεταμένη ακτογραμμή 13 676 χλμ., η Ελλάδα διαθέτει έναν μεγάλο αριθμό λιμένων που ξεπερνά τους 900 (Greek National Tourism Organisation, 2023; Ministry of Maritime Affairs and the Aegean, 2013). Σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία (FEK 202/B/16-02-2007), οι ελληνικοί λιμένες κατατάσσονται σε τέσσερις κατηγορίες με βάση τον ρόλο τους στο εθνικό λιμενικό σύστημα, τον ετήσιο όγκο διακινούμενων αγαθών και επιβατών και το αναπτυξιακό δυναμικό τους. Οι κατηγορίες αυτές είναι α) λιμένες διεθνούς ενδιαφέροντος, β) λιμένες εθνικής σημασίας, γ) λιμένες μείζονος ενδιαφέροντος και δ) λιμένες τοπικής σημασίας. Καθώς οι 57 λιμένες που περιλαμβάνονται στις τρεις πρώτες κατηγορίες αποτελούν τη ραχοκοκαλιά του ελληνικού λιμενικού συστήματος, η ανάλυση που παρουσιάζεται παρακάτω επικεντρώνεται σε αυτούς. Στο Σχήμα 22 απεικονίζονται οι εν λόγω 57 λιμένες.

Σχήμα 22. Κύριοι λιμένες της Ελλάδας.



Όπως φαίνεται στο παραπάνω Σχήμα, 29 λιμένες βρίσκονται στην ηπειρωτική χώρα και οι υπόλοιποι 28 βρίσκονται στα νησιά. Η ηπειρωτική χώρα διαθέτει τους περισσότερους λιμένες διεθνούς ενδιαφέροντος (10 εκ των 16), ενώ τα νησιά διαθέτουν τον μεγαλύτερο αριθμό λιμένων εθνικής σημασίας (9 εκ των 16) και μείζονος ενδιαφέροντος (13 εκ των 25). Η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου διαθέτει τον μεγαλύτερο αριθμό λιμένων (9) μεταξύ όλων των ελληνικών περιφερειών, ακολουθούμενη από την Περιφέρεια Αττικής με επτά λιμένες. Η Περιφέρεια Αττικής διαθέτει επίσης τον μεγαλύτερο αριθμό λιμένων (4) διεθνούς ενδιαφέροντος. Η συντριπτική πλειονότητα αυτών των 57 λιμένων, περίπου το 55%, βρίσκονται σε δήμους Κατηγορίας 2. Οι δήμοι Κατηγορίας 5 αντιπροσωπεύουν το 23% του συνόλου των λιμένων ενώ οι δήμοι Κατηγορίας 3 το 13%. Αντιθέτως, μόνο το 5% των λιμένων βρίσκονται σε δήμους Κατηγορίας 6 και μόλις το 4% σε αυτούς που ταξινομούνται ως Κατηγορίας 1.

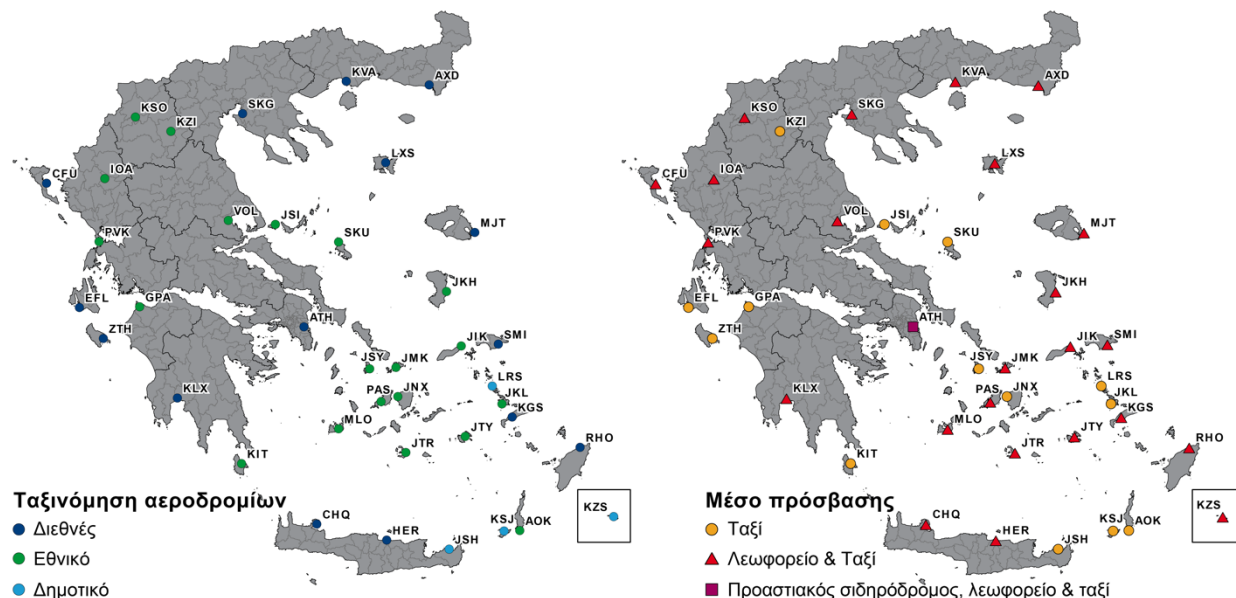
Όλοι οι λιμένες που εξυπηρετούν τις επιβατικές ροές είναι προσβάσιμοι με ταξί, πλην της Ύδρας, η οποία χαρακτηρίζεται ως «νησί χωρίς αυτοκίνητα». Επιπλέον, στις περισσότερες περιπτώσεις τα λεωφορεία παρέχουν υπηρεσίες μεταφοράς από και προς τους διάφορους λιμένες. Εκτός από τα παραπάνω, ο μεγαλύτερος λιμένας της Ελλάδας, ο Πειραιάς, μπορεί να προσεγγιστεί και με άλλα μέσα μεταφοράς, όπως το μετρό και το τραμ.

Εκτός από τον μεγάλο αριθμό λιμένων, η Ελλάδα λόγω του τοπίου της έχει καταλήξει να διαθέτει έναν σχετικά μεγάλο αριθμό αεροδρομίων. Όπως φαίνεται και στο

Σχήμα 23, η Ελλάδα διαθέτει 39 αεροδρόμια, από τα οποία τα 11 βρίσκονται στην ηπειρωτική χώρα και τα 28 στα νησιά. Η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου κατέχει το μεγαλύτερο ποσοστό σε ελληνικά αεροδρόμια (περίπου 36%), ακολουθούμενη από τις Περιφέρειες Βορείου Αιγαίου με ποσοστό περίπου 13%, την Κρήτη και τα Ιόνια Νησιά με ποσοστό σχεδόν 8% αντίστοιχα. Τα περισσότερα αεροδρόμια βρίσκονται σε

δήμους Κατηγορίας 2 (43,6%) και Κατηγορίας 5 (33,3%), ενώ τα υπόλοιπα αεροδρόμια βρίσκονται σε δήμους Κατηγορίας 3 (12,8%) και Κατηγορίας 6 (10,3%).

Σχήμα 23. Αεροδρόμια στην Ελλάδα.



Επί συνόλου 39 αεροδρομίων στην Ελλάδα, τα 15 ταξινομούνται ως διεθνή αεροδρόμια. Τα αεροδρόμια αυτά είναι εξοπλισμένα με μόνιμες τελωνειακές εγκαταστάσεις κατάλληλες για διεθνείς πτήσεις. Από την άλλη πλευρά, 20 αεροδρόμια ταξινομούνται ως εθνικά αεροδρόμια, τα οποία χρησιμοποιούνται για εσωτερικές και διεθνείς ναυλωμένες πτήσεις. Τέλος, στην Ελλάδα υπάρχουν τέσσερα δημοτικά αεροδρόμια που έχουν σχεδιαστεί για να φιλοξενούν μικρά αεροσκάφη και προορίζονται μόνο για τοπική χρήση.

Με βάση τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (Hellenic Aviation Service Provider) (2023), περίπου το 61% των ελληνικών αεροδρομίων εξυπηρετούνται από ταξί και αστικά ή υπεραστικά λεωφορεία, ενώ στο 36% περίπου των αεροδρομίων μόνο τα ταξί παρέχουν υπηρεσίες μεταφοράς από και προς το αεροδρόμιο. Η συντριπτική πλειονότητα (το 85.7%) των τελευταίων είναι νησιωτικά αεροδρόμια. Τέλος, ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών «Ελ. Βενιζέλος» είναι το μοναδικό αεροδρόμιο της Ελλάδας που μπορεί να προσεγγιστεί με πολλαπλά μέσα μεταφοράς, ειδικότερα με προασιακό σιδηρόδρομο, μετρό, λεωφορείο και ταξί.

### Εμπορευματικές Μεταφορές

Οι οδικές μεταφορές διαδραματίζουν καίριο ρόλο στην ελληνική οικονομία, καθώς αποτελούν το κύριο μέσο μεταφοράς εμπορευμάτων. Το 97% του μεταφερόμενου φορτίου στην ηπειρωτική Ελλάδα μεταφέρεται με οδικές εμπορευματικές μεταφορές, συνεισφέροντας περίπου 7% στο ΑΕΠ της χώρας (Μοσχόβου & Τυρινόπουλος, 2018). Στις αστικές περιοχές και τις μητροπολιτικές περιφέρειες τα φορτηγά αποτελούν το επικρατέστερο και σε ορισμένες περιπτώσεις, το μοναδικό μεταφορικό μέσο για την πλειονότητα των εμπορευμάτων. Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για το έτος 2022, ο συνολικός αριθμός των κυκλοφορούντων φορτηγών ήταν 1 405 971, εκ των οποίων το 97.4% ήταν ιδιωτικής χρήσης και το

υπόλοιπο 2.6% ήταν δημόσιας χρήσης (Hellenic Statistical Authority, 2022β). Συγκεκριμένα, το 33% των φορτηγών του πρώτου τύπου και το 39% των φορτηγών του δεύτερου τύπου ήταν ταξινομημένα στην Περιφέρεια Αττικής.

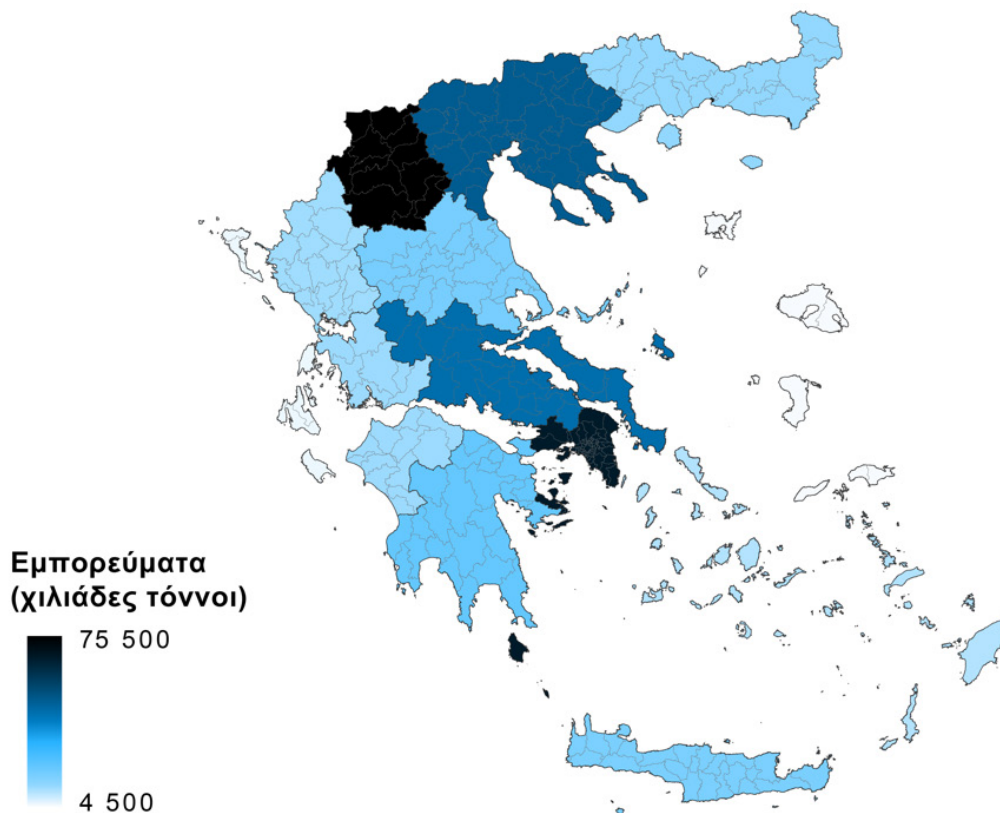
Το 2020 η Ελλάδα διέθετε 16 031 ενεργές εταιρείες στον τομέα των οδικών εμπορευματικών μεταφορών οι οποίες αντιπροσώπευαν το 2.9% του σχετικού τομέα της ΕΕ (De Smedt & De Wispelaere, 2020; Hellenic Statistical Authority, 2020d). Οι εν λόγω εταιρείες απασχολούσαν συνολικά 38 535 άτομα και είχαν καθαρό κύκλο εργασιών περίπου 2.6 δισ. Ευρώ (Hellenic Statistical Authority, 2020a). Από την ανάλυση των παραπάνω στοιχείων προκύπτει ότι ο ελληνικός κλάδος οδικών εμπορευματικών μεταφορών αποτελείται κατά κύριο λόγο από πολύ μικρές επιχειρήσεις. Οι επιχειρήσεις αυτές απασχολούν μόνο 2.4 άτομα κατά μέσο όρο και έχουν κύκλο εργασιών περίπου 165 500 Ευρώ ανά επιχείρηση. Ο δείκτης αυτός είναι σημαντικά χαμηλότερος σε σύγκριση με τον κλάδο των οδικών εμπορευματικών μεταφορών σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες (De Smedt & De Wispelaere, 2020; Hellenic Statistical Authority, 2020b).

Σε περαιτέρω ανάλυση του τομέα των οδικών εμπορευματικών μεταφορών στην Ελλάδα επισημαίνεται ότι 354 082 τόνοι εμπορευμάτων μεταφέρθηκαν με φορτηγά το 2019, τα οποία αντιστοιχούν σε 29.3 εκατομμύρια τονοχιλιόμετρα (Hellenic Statistical Authority, 2020d). Τα στερεά χύδην φορτία αντιπροσώπευαν την πλειονότητα των μεταφερόμενων φορτίων σε ποσοστό περίπου 71%, τα παλετοποιημένα εμπορεύματα ανέρχονταν σε ποσοστό περίπου 12% και τα υγρά χύδην φορτία και εμπορευματοκιβώτια αντιπροσώπευαν ποσοστό περίπου 7% έκαστο. Το υπόλοιπο 4% περιλάμβανε κινητές, αυτοκινούμενες μονάδες και λοιπές κατηγορίες συσκευασίας.

Σημαντικό ποσοστό των μεταφερόμενων εμπορευμάτων (22%) φορτώθηκε στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας και ακολουθούν οι Περιφέρειες Αττικής και Κεντρικής Μακεδονίας με ποσοστά 19% και 14%, αντίστοιχα. Στο αντίθετο άκρο της κλίμακας, οι Περιφέρειες Βορείου Αιγαίου και Ιονίων Νήσων αντιστοιχούσαν σε εξαιρετικά χαμηλά ποσοστά, κυμαινόμενα από 1.4% έως 1.6%.

Στο Σχήμα 24 απεικονίζεται υπό τη μορφή χωροπληθούς χάρτη η ποσότητα εμπορευμάτων που φορτώθηκαν σε κάθε περιοχή το 2019.

Σχήμα 24.Εμπορεύματα (χιλιάδες τόνοι) που φορτώθηκαν σε καθεμία από τις 13 περιφέρειες το έτος 2019.



### **Ποιες προκλήσεις αντιμετωπίζουν οι τοπικές αρχές σε ό,τι αφορά τη βιώσιμη κινητικότητα;**

Οι κοινές προκλήσεις που συνδέονται με την κατάρτιση των ΣΒΑΚ σε άλλα κράτη μέλη της ΕΕ συναντώνται επίσης στο ελληνικό πλαίσιο. Γενικά, σχετίζονται με το θεσμικό πλαίσιο που διέπει την κατάρτιση των ΣΒΑΚ και τον βαθμό (ή την έλλειψη) συνεργασίας ανάμεσα στα διαφορετικά επίπεδα διακυβέρνησης. Η έλλειψη τεχνικών πόρων καθώς και η ευαισθητοποίηση των ενδιαφερόμενων μερών και του κοινού αναφέρονται επίσης ως εμπόδια στο ελληνικό πλαίσιο. Αυτή η ενότητα, βασιζόμενη πρωτίστως σε παρατηρήσεις από τις διαβουλεύσεις με όλες τις κατηγορίες δήμων, τις περιφέρειες καθώς και με ενδιαφερόμενα μέρη σε εθνικό επίπεδο και στον τομέα των εμπορευματικών μεταφορών, διερευνά τον τρόπο που αυτές οι κοινές προκλήσεις εκδηλώνονται στο ελληνικό πλαίσιο και επιδεινώνονται από τις τοπικές συνθήκες, τα καθιερωμένα πρότυπα και την έλλειψη σαφήνειας σε ό,τι αφορά τους ρόλους και τις ευθύνες.

#### **Τοπικές συνθήκες**

Στο ελληνικό πλαίσιο, τοπικές συνθήκες όπως οι γεωγραφικοί περιορισμοί και τα αναπτυξιακά μοτίβα που προκύπτουν σε συνδυασμό με την έντονη τουριστική δραστηριότητα μπορούν να καταστήσουν δύσκολη την παροχή επιλογών βιώσιμης κινητικότητας.

### Γεωγραφία και πληθυσμός

Τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά της Ελλάδας επηρεάζουν το δίκτυο μεταφορών και τα οικιστικά μοντέλα. Για παράδειγμα, το υψόμετρο λόγω του ορεινού ανάγλυφου αποτελεί παράγοντα κατά τον καθορισμό των πιθανών επιλογών μεταφοράς και των οδικών συνδέσεων μεταξύ των προορισμών. Ομοίως, η θάλασσα δυσχεραίνει τις συνδέσεις μεταξύ των οικισμών. Τέτοια γεωγραφικά χαρακτηριστικά μπορούν να δημιουργήσουν σημεία κυκλοφοριακής συμφόρησης από λειτουργική άποψη, τα οποία ενδέχεται να έχουν σωρευτικές επιπτώσεις στη συνολική χωρητικότητα και αποδοτικότητα του δικτύου μεταφορών. Για παράδειγμα, η χωρητικότητα ενός λιμένα επηρεάζει τη χωρητικότητα που απαιτείται για τους τρόπους πρόσβασης και εξόδου, ενώ οι καθυστερήσεις στους λιμένες μπορούν να έχουν αλυσιδωτές επιπτώσεις στη σύνδεση προγραμματισμένων υπηρεσιών, όπως οι δημόσιες συγκοινωνίες. Ως εκ τούτου, κατά την εξέταση μέτρων κινητικότητας, είναι απαραίτητο να διερευνηθούν συμπληρωματικά μέτρα ή να αντιμετωπιστούν πολλαπλές προκλήσεις ταυτόχρονα. Μια τέτοια προσέγγιση θα πρέπει να λάβει υπόψη τη διασύνδεση του δικτύου μεταφορών. Για να εφαρμοστεί η εν λόγω προσέγγιση απαιτείται περισσότερη συνεργασία μεταξύ διαφορετικών επιπέδων διακυβέρνησης και ενδιαφερομένων μερών, τόσο του δημοσίου όσο και του ιδιωτικού τομέα. Στα ενδιαφερόμενα μέρη μπορούν να περιλαμβάνονται ιδιωτικοί φορείς εκμετάλλευσης υπηρεσιών μεταφοράς, οργανισμοί λιμένων και αεροδρομίων, καθώς και ιδιωτικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τουριστικό τομέα, όπως υπηρεσίες ταξιδιωτικών πρακτόρων και τουριστικών καταλυμάτων.

Η επίδραση της γεωγραφίας είναι επίσης εμφανής στην κατανομή του πληθυσμού και, κατά συνέπεια, στα οικιστικά μοντέλα και στα μοτίβα μετακινήσεων. Στην Ελλάδα, οι πιο πυκνοκατοικημένοι δήμοι (Κατηγορίας 1 και 2) είναι οι λιγότερο ορεινοί (βλ. Σχήμα 15). Ωστόσο, ακόμη και αυτοί οι δήμοι αντιμετωπίζουν ορισμένους γεωγραφικούς περιορισμούς (όπως βουνά και θάλασσα) οι οποίοι περιστέλλουν τα δίκτυα των μεταφορών τους. Οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν αυτοί οι δήμοι σε σχέση με τον σχεδιασμό της βιώσιμης κινητικότητας σχετίζονται κατά κύριο λόγο με τη διαχείριση της αυξανόμενης ζήτησης μεταφορών, τη στροφή προς πιο βιώσιμα μέσα μεταφοράς και τον συντονισμό ανάμεσα στους δήμους και τα διαφορετικά επίπεδα διακυβέρνησης που επιβλέπουν τις υπηρεσίες μεταφορών. Οι δήμοι αυτοί έχουν συνήθως περισσότερο εδραιωμένες θεσμικές ικανότητες λόγω του μεγέθους τους και βρίσκονται όλοι σε διαδικασία κατάρτισης ΣΒΑΚ.

Αντιθέτως, μικρότεροι και λιγότερο πυκνοκατοικημένοι δήμοι βρίσκονται συνήθως σε δυσμενέστερες γεωγραφικές θέσεις και μικρότερο ποσοστό αυτών οφείλει να καταρτίσει ΣΒΑΚ βάσει νόμου. Σε αυτήν την ομάδα, ορισμένοι δήμοι Κατηγορίας 3 και 5, οι οποίοι τείνουν να έχουν μεγαλύτερο πληθυσμό καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και μεγαλύτερη θεσμική ικανότητα για στρατηγικό σχεδιασμό, βρίσκονται στη διαδικασία κατάρτισης ΣΒΑΚ, συμπεριλαμβανομένων ορισμένων που δεν υποχρεούνται διά νόμου να το πράξουν. Οι εν λόγω δήμοι αντιμετωπίζουν παρόμοιες προκλήσεις με τους δήμους Κατηγορίας 1 και 2, αν και είναι αυτές οι προκλήσεις είναι μικρότερης κλίμακας ή συσσωρεύονται κατά την περίοδο όπου υπάρχει αυξημένη τουριστική επισκεψιμότητα. Οι μεγάλες εποχιακές αιχμές στη ζήτηση μπορεί να είναι σημαντικές σε σύγκριση με τον μόνιμο πληθυσμό τους που είναι αριθμητικά λιγότερος. Για παράδειγμα, ορισμένοι δήμοι αυτής της ομάδας (π.χ. της Σιθωνίας) έχουν πολλούς οικισμούς και υψηλή τουριστική ζήτηση, αλλά οι συνδέσεις μεταξύ αυτών των οικισμών παρεμποδίζονται από τα περιορισμένα οδικά δίκτυα λόγω του ορεινού ανάγλυφου. Στις εν λόγω περιπτώσεις, η παροχή επαρκών συνδέσεων στις δημόσιες συγκοινωνίες μπορεί να είναι δαπανηρή, ακόμη και εντός του ίδιου δήμου. Αυτό μπορεί να περιπλέκεται περαιτέρω από τον μεγάλο όγκο τουρισμού κατά τις περιόδους αιχμής όταν οι περιορισμένες συνδέσεις μεταξύ των οικισμών περιορίζονται περαιτέρω από άποψη χωρητικότητας. Επίσης, αυτοί οι δήμοι συχνά δεν διαθέτουν επαρκές ανθρώπινο δυναμικό.

Οι λιγότερο πολυπληθείς δήμοι (Κατηγορίας 4 και 6) έχουν επίσης συνήθως δυσμενείς γεωγραφικές θέσεις, ωστόσο, κανένας δεν οφείλει εκ του νόμου να καταρτίσει ΣΒΑΚ. Παρά ταύτα, πολλοί από αυτούς

τους δήμους αντιμετωπίζουν σημαντικές προκλήσεις που σχετίζονται με τις μεταφορές και συχνά έχουν περιορισμένες θεσμικές ικανότητες για τη δημιουργία σχεδίων χρήσεων γης, πόσο μάλλον για την ανάπτυξη στρατηγικών σχεδίων. Για παράδειγμα, κατά τους χειμερινούς μήνες, οι νησιωτικοί δήμοι με ολιγάριθμο πληθυσμό καθ' όλη τη διάρκεια του έτους τείνουν να έχουν πιο περιορισμένη συνδεσιμότητα με την ηπειρωτική χώρα, γεγονός που επηρεάζει την παροχή υπηρεσιών και προμηθειών. Ενώ κάποιες από αυτές τις προκλήσεις μπορούν να ληφθούν υπόψη στα περιφερειακά ΣΒΑΚ, η διαδικασία αυτή θα απαιτήσει μια προσέγγιση που θα εμπλέκει ουσιαστικά τους δήμους. Το επίπεδο συνεργασίας ανάμεσα στους δήμους και τις αντίστοιχες περιφέρειες ποικίλλει και ορισμένες από τις προκλήσεις αυτής της διαδικασίας εξετάζονται αναλυτικότερα στις επόμενες ενότητες.

### *Τουρισμός*

Στην Ελλάδα, ο τουρισμός μπορεί να αποτελέσει πρόκληση για τον σχεδιασμό της κινητικότητας, δεδομένου του όγκου των τουριστών και της εποχικότητας της ζήτησης. Η πρόκληση αυτή είναι ιδιαίτερα αξιοσημείωτη σε περιοχές που αντιμετωπίζουν εισροές τουριστών κατά τις περιόδους αιχμής οι οποίοι ξεπερνούν αριθμητικά τον μόνιμο πληθυσμό [σε ορισμένους μικρούς νησιωτικούς δήμους ενδέχεται να υπάρχουν έως και 1.9 τουρίστες ανά κάτοικο (Σχήμα 17)]. Μολονότι τα μέτρα κινητικότητας που στοχεύουν στους μόνιμους κατοίκους ενδέχεται να μη διαφέρουν απαραίτητα από εκείνα που απαιτούνται για την κάλυψη της τουριστικής ζήτησης, οι περίοδοι υψηλής ζήτησης τόσο από άποψη χωρητικότητας των υποδομών όσο και από άποψη παροχής υπηρεσιών μπορούν να συνεπάγονται ταχεία αυξομείωση των υπηρεσιών σε σύντομο χρονικό διάστημα και το γεγονός αυτό ενδέχεται να επιφέρει τη χρήση σε μεγάλο βαθμό εποχικών πόρων.

Οι μεγαλύτεροι δήμοι αντιμετωπίζουν συνήθως περιορισμούς χωρητικότητας καθ' όλη τη διάρκεια του έτους στα οδικά δίκτυα και τα δίκτυα δημόσιων μεταφορών, ενώ απαιτούνται τόσο βελτιωμένες υπηρεσίες και υποδομές, όσο και στρατηγικές προσεγγίσεις για τη διαχείριση της ζήτησης. Για παράδειγμα, στις μεγάλες μητροπολιτικές περιοχές Αθήνας και Θεσσαλονίκης, με την υιοθέτηση μέτρων που αυξάνουν τη χωρητικότητα μέσω της καλύτερης χρήσης ή αναβάθμισης των υφιστάμενων υποδομών μπορούν να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις μετακίνησης των μόνιμων κατοίκων καθώς και να καλυφθεί η ζήτηση σε ό,τι αφορά τον τουρισμό. Τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν επενδύσεις σε δίκτυα δημόσιων συγκοινωνιών υψηλής χωρητικότητας, καθώς και ανακατανομή του οδικού χώρου ώστε να δοθεί προτεραιότητα σε συλλογικούς, κοινής χρήσης και ενεργητικούς τρόπους μετακίνησης.

Ωστόσο, ακόμα και σε αυτά τα μέρη, υπάρχουν περιοδικές εισροές τουριστών που μπορούν να δημιουργήσουν σημεία κυκλοφοριακής συμφόρησης και πρόσθετα ζητήματα χωρητικότητας. Αυτό συμβαίνει συχνά σε λιμένες με την άφιξη μεγάλων κρουαζιερόπλοιων ή σε συγκεκριμένες τοποθεσίες που επισκέπτονται συχνά τουριστικά λεωφορεία. Η εξυπηρέτηση αυτών των περιπτώσεων μπορεί να είναι ιδιαίτερα δύσκολη στα ήδη περιορισμένα δίκτυα μεταφορών, ειδικά σε περιοχές όπου προτιμάται η χρήση Ι.Χ. αυτοκινήτου με αποτέλεσμα την υπερβολική εξάρτηση από το συγκεκριμένο μέσο και τους περιορισμούς χωρητικότητας. Μάλιστα, για πολλούς από τους μικρότερους δήμους, η ικανοποίηση των αναγκών κινητικότητας κατά τις περιόδους αιχμής αποτελεί τη βασική κινητήρια δύναμη για την εφαρμογή μέτρων κινητικότητας και την κατάρτιση ΣΒΑΚ. Ο μεγάλος αριθμός πεζών και οχημάτων στις τουριστικές περιόδους αιχμής δημιουργεί προβλήματα σε θέματα χωρητικότητας και σημαντικά ζητήματα σε ό,τι αφορά την επιβολή των κανόνων, ειδικά για παραβάσεις στάθμευσης.

Κατά τις περιόδους αιχμής, οι πάροχοι υπηρεσιών κινητικότητας πρέπει να εξισορροπούν τις ανάγκες των κατοίκων της περιοχής με αυτές των τουριστών, οι οποίες πιθανόν να μη συγκλίνουν. Για παράδειγμα, σε περιπτώσεις που οι τοπικές αρχές βασίζονται στους ίδιους παρόχους υπηρεσιών τόσο για υπηρεσίες μεταφοράς μαθητών όσο και για τις δημόσιες συγκοινωνίες, υπάρχουν συχνά παράπονα για προνομιακή μεταχείριση των τουριστών, με αναφορές ότι οι πάροχοι δίνουν προτεραιότητα στην παραλαβή των

τουριστών έναντι των μαθητών. Για τους δήμους, τα περιθώρια χειρισμού αυτών των καταστάσεων είναι περιορισμένα καθώς η εξυπηρέτηση της τουριστικής ζήτησης είναι πιο επικερδής για τους ιδιωτικούς φορείς εκμετάλλευσης, ενώ το ανθρώπινο δυναμικό για την παρακολούθηση της απόδοσης είναι περιορισμένο. Κατά τις περιόδους εκτός αιχμής όταν η ζήτηση είναι χαμηλή, οι δήμοι πρέπει να επιδοτούν τις πιο μειωμένες υπηρεσίες με στόχο τη διατήρηση της κινητικότητας των μόνιμων κατοίκων.

### **Καθιερωμένα πρότυπα**

Εκτός από τις τοπικές συνθήκες, ορισμένα από τα καθιερωμένα πρότυπα ενδέχεται να εγείρουν αντιδράσεις στις αλλαγές και απαιτούν σημαντική δέσμευση και πολιτική βούληση για να ξεπεραστούν. Τα πρότυπα αυτά αφορούν κατά κύριο λόγο τις αντιλήψεις του κοινού και των ενδιαφερόμενων μερών, καθώς και ένα κανονιστικό πλαίσιο το οποίο μπορεί να ενέχει εμπόδια στην εφαρμογή των μέτρων κινητικότητας που προτείνονται στα ΣΒΑΚ.

#### *Αντιλήψεις κοινού και ενδιαφερομένων μερών*

Στην Ελλάδα οι δείκτες ιδιοκτησίας Ι.Χ. οχημάτων είναι υψηλοί (βλ. Σχήμα 20), ενώ ξεχωρίζει και ο ρόλος του Ι.Χ. οχήματος στο σύστημα μεταφορών. Συνεπώς, οι αντιδράσεις έναντι των μέτρων που περιορίζουν τη χρήση των Ι.Χ. οχημάτων, όπως οι περιορισμοί πρόσβασης και τα διόδια, μπορεί να είναι δυσάρεστες από πολιτικής άποψης. Παρόλα αυτά, όλοι οι δήμοι που συμμετείχαν στις διαβουλεύσεις επεσήμαναν την ανάγκη να εξεταστεί η επιβολή περιοριστικών μέτρων για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της κινητικότητας. Συγκεκριμένα, η διαχείριση της στάθμευσης, οι περιορισμοί πρόσβασης και ταχύτητας και η ανακατανομή του οδικού χώρου για ενεργητικούς τρόπους μετακίνησης προκρίθηκαν ως μέτρα λόγω των πιθανών επιπτώσεών τους στη μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης, στην ενίσχυση της ασφάλειας και στην ενθάρρυνση της αλλαγής του τρόπου μετακίνησης. Ωστόσο, για όλους τους τύπους δήμων που ερωτήθηκαν, η απαιτούμενη αλλαγή κουλτούρας για να γίνουν αποδεκτά αυτά τα μέτρα αναμένεται να αποτελέσει εμπόδιο για την εφαρμογή τους.

Πολλοί δήμοι επισήμαναν ότι οι προσπάθειες για τη διαχείριση της στάθμευσης ή τη μείωση των ταχυτήτων αναμένεται να συνοδευτούν από δυσκολίες διότι δεν υπάρχει καθολική μέθοδος επιβολής της νομοθεσίας. Για παράδειγμα, οι προσπάθειες περιορισμού της στάθμευσης των μη μόνιμων κατοίκων στις ιστορικές περιοχές ενδέχεται να προκαλέσουν την αντίδραση του κοινού και να χρειαστεί περαιτέρω ενεργή συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών. Η έλλειψη μεθόδου επιβολής της νομοθεσίας σε συνδυασμό με την αντίδραση του κοινού μπορεί να δυσχεράνει την πολιτική αποδοχή των μέτρων κινητικότητας. Απαιτείται ουσιαστική συμμετοχή του κοινού και των ενδιαφερόμενων μερών ώστε να αυξηθεί η αποδοχή των μέτρων κινητικότητας.

Για τους δήμους που συμμετείχαν στις διαβουλεύσεις, το επίπεδο συμμετοχής των πολιτών εκλήφθηκε ως εμπόδιο στην επίτευξη της κατάρτισης των ΣΒΑΚ. Η διασφάλιση της αποδοχής του κοινού θεωρήθηκε ευρέως ως απαραίτητο βήμα για να ξεπεραστούν τα καθιερωμένα πρότυπα. Ωστόσο, οι τοπικές αρχές συχνά δυσκολεύονταν να επιτύχουν την ουσιαστική συμμετοχή του κοινού κατά την κατάρτιση ΣΒΑΚ και λάμβαναν ανατροφοδότηση μόνο όταν τα μέτρα εφαρμόζονταν. Η δημόσια διαβούλευση ως μέρος της διαδικασίας σχεδιασμού αποτελεί εξελισσόμενη πρακτική σε πολλά ελληνικά πλαίσια, ενώ εξακολουθούν να υπάρχουν εμπόδια όσον αφορά τη συμμετοχή. Αν και αυτό αλλάζει, η κατανομή πόρων για δημόσια διαβούλευση κατά τη διαδικασία κατάρτισης του ΣΒΑΚ δεν έχει ακόμη φτάσει το επιθυμητό επίπεδο, με αποτέλεσμα να περιθωριοποιείται περαιτέρω η δημόσια διαβούλευση και η ενεργή συμμετοχή άλλων ενδιαφερόμενων μερών, συμπεριλαμβανομένων επιχειρήσεων και των φορέων παροχής υπηρεσιών βάσει σύμβασης, όπως η περίπτωση των ΚΤΕΛ. Οι επιχειρήσεις και οι φορείς παροχής υπηρεσιών βάσει σύμβασης αντιμετωπίζουν επίσης περιορισμούς όσον αφορά τον χρόνο ενασχόλησης του προσωπικού, γεγονός που δυσχεραίνει περαιτέρω τη συμμετοχή. Ορισμένοι μικρότεροι δήμοι υιοθετούν μια πολύ πιο



προορατική προσέγγιση όσον αφορά τη διαβούλευση, συζητώντας άμεσα με τους πολίτες σε δημόσιους χώρους. Ωστόσο, αυτή η προσέγγιση συνεπάγεται εντατική χρήση πόρων και δεν ενδείκνυται για τους μεγαλύτερους δήμους.

Η θεσμοθέτηση της δημόσιας διαβούλευσης (Ν. 3852/2010) αρχίζει να εξομαλύνει τη διαδικασία σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Ο Νόμος 3852/2010 παγιώνει και ουσιαστικά εγγυάται τη συμμετοχή των πολιτών στη δημόσια σφαίρα καθιστώντας υποχρεωτική τη σύσταση δημοτικής επιτροπής διαβούλευσης σε δήμους με πληθυσμό άνω των 10 000 κατοίκων (ΦΕΚ 87/Α/07-06-2010). Ωστόσο, για την ουσιαστική συμμετοχή του κοινού στη διαδικασία σχεδιασμού, οι τοπικές αρχές θα πρέπει να προχωρήσουν πέρα από τις νομοθετημένες απαιτήσεις διαβούλευσης ώστε να καλλιεργηθεί μια κουλτούρα συμμετοχικού σχεδιασμού.

Τα ενδιαφερόμενα μέρη που συμμετείχαν στις διαβουλεύσεις θεώρησαν ότι πρέπει να υπάρχει ισχυρή πολιτική βούληση ή να υποστηριχθούν δυναμικά τα μέτρα που κινδυνεύουν να απορριφθούν, για την επιτυχή εφαρμογή των ΣΒΑΚ. Ωστόσο, οι πολιτικές βλέψεις ενδέχεται να μην εναρμονίζονται πλήρως με τα αποτελέσματα από τα εφαρμοζόμενα μέτρα, γεγονός που οδηγεί σε περαιτέρω προκλήσεις. Πιο συγκεκριμένα, μέτρα που ενδέχεται να απαιτούν περισσότερο χρόνο για την εφαρμογή τους ή να προκαλέσουν αντιδράσεις κατά την εφαρμογή τους ενδέχεται να θεωρηθούν μη σκόπιμα από πολιτική άποψη.

#### ***Κανονιστικό πλαίσιο***

Για ορισμένα μέτρα, το εμπόδιο δεν έγκειται στις αντιλήψεις του κοινού και των ενδιαφερόμενων μερών, αλλά κυρίως στο κανονιστικό πλαίσιο, το οποίο μπορεί να είναι κατακερματισμένο, ιδίως όσον αφορά την παροχή δημόσιων υπηρεσιών. Για παράδειγμα, όπως έχει ήδη επισημανθεί, τα ΚΤΕΛ έχουν διατηρήσει θέση ηγεμονίας στην παροχή υπηρεσιών δημοσίων συγκοινωνιών στο μεγαλύτερο μέρος της χώρας, λόγω νομοθετικών διατάξεων που εκχωρούν σε αυτούς τους φορείς το αποκλειστικό δικαίωμα παροχής υπηρεσιών σε κλειστή αγορά. Ως αποτέλεσμα, πολλές τοπικές αρχές αναφέρουν αμφιλεγόμενες σχέσεις με τα ΚΤΕΛ, από τη διαδικασία σχεδιασμού μέχρι την παρακολούθηση των επιδόσεων και την ανταλλαγή δεδομένων. Οι αρχές αυτές θεωρούν ότι δεν έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με τα μοτίβα μετακινήσεων και δεν διαθέτουν τα μέσα για να παρέμβουν στον σχεδιασμό των δημοσίων συγκοινωνιών

Δεδομένου του πλεονεκτήματος που έχουν τα ΚΤΕΛ στην αγορά εδώ και δεκαετίες, η μετάβαση σε ανοικτούς διαγωνισμούς για τις εν λόγω υπηρεσίες συνεχίζει να αποτελεί πρόκληση, παρά τις αλλαγές στους κανονισμούς. Επιπλέον, διάφορες τοπικές αρχές που ερωτήθηκαν θεωρούν ότι οι υπηρεσίες των ΚΤΕΛ συχνά λειτουργούν χωρίς διαφάνεια. Αυτό σημαίνει ότι οι τοπικές αρχές δεν έχουν πρόσβαση σε ουσιώδεις πληροφορίες σχετικά με μοτίβα μετακινήσεων, οι οποίες μπορεί να είναι χρήσιμες για τον καθορισμό των προδιαγραφών σε μελλοντικές συμβάσεις παροχής υπηρεσιών. Επιπλέον, ως υφιστάμενος πάροχος υπηρεσιών, τα ΚΤΕΛ θα συνεχίσουν να έχουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, ακόμη και σε μια ανοικτή αγορά.

Πρόσφατοι κανονισμοί με στόχο τη διευκόλυνση της μετάβασης σε ανοικτούς διαγωνισμούς δίνουν έμφαση στον ρόλο των περιφερειακών αρχών στον σχεδιασμό υπεραστικών γραμμών, στον καθορισμό ναύλων, καθώς και σε ζητήματα που αφορούν τον στόλο και τις υποδομές, υποβάλλοντας αναφορά στην ελληνική κυβέρνηση που θα προκηρύξει τελικά τους διαγωνισμούς. Αυτοί οι αναθεωρημένοι κανονισμοί μπορούν να αποτελέσουν ευκαιρία για τον συντονισμό της σύναψης συμβάσεων, πράγμα που μπορεί να οδηγήσει σε πιο κερδοφόρες συμβάσεις και περισσότερους πλειοδότες. Ωστόσο, για να λειτουργήσει αυτό, είναι απαραίτητο να υπάρχει μεγαλύτερη συνεργασία μεταξύ των δήμων και των περιφερειακών αρχών για την πλήρη κατανόηση των αναγκών. Θα είναι επίσης απαραίτητο να γίνουν ορισμένες διευκρινίσεις σχετικά με τους ρόλους και τις αρμοδιότητες που αφορούν τις δημόσιες συγκοινωνίες,

καθώς αυτήν τη στιγμή υπάρχουν πολλές ασάφειες από την οπτική των περιφερειακών και των δημοτικών αρχών.

Οι υπηρεσίες των αστικών δημόσιων συγκοινωνιών εξακολουθούν προς το παρόν να εμπíπτουν στην αρμοδιότητα των τοπικών δήμων, οι οποίοι μπορούν να αναθέσουν τις εν λόγω υπηρεσίες σε τρίτα μέρη, ή να συμπληρώσουν τις υφιστάμενες υπηρεσίες, εφόσον υπάρχει ΚΤΕΛ. Ωστόσο, όταν υπάρχουν υφιστάμενες υπηρεσίες ΚΤΕΛ, οι δημοτικές υπηρεσίες τείνουν να είναι περιορισμένες, καθώς οι δήμοι πρέπει να συνεργάζονται με τους υπάρχοντες παρόχους υπηρεσιών. Για την παροχή πρόσθετων υπηρεσιών, οι δήμοι μπορούν να παρέχουν σχετική αποζημίωση στα ΚΤΕΛ, ή μη οικονομική υποστήριξη. Σε έναν δήμο (Σέρρες), η αρχή επέλεξε να παρέχει τον στόλο και να αναθέσει τη λειτουργία με σύμβαση. Η δομή αυτή δίνει στον δήμο μεγαλύτερη ευελιξία όσον αφορά τις προδιαγραφές του στόλου, η οποία με τη σειρά της μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διευθέτηση ακόμα περισσότερων προτεραιοτήτων, όπως τη μετάβαση σε ηλεκτρικούς στόλους ή την αγορά οχημάτων με μεγαλύτερη προσβασιμότητα. Ωστόσο, δεν συνηθίζονται τέτοιου είδους δομές, δεδομένων των σημερινών σχέσεων μεταξύ των ΚΤΕΛ και των δήμων, της περιορισμένης χρηματοδότησης και της έλλειψης προσωπικού από την πλευρά των τοπικών αρχών για την παρακολούθηση εναλλακτικών δομών παροχής υπηρεσιών.

Η διαδικασία κατάρτισης του ΣΒΑΚ μπορεί να αποτελέσει ευκαιρία για συνεργασία των εθνικών αρχών με τις τοπικές αρχές, προκειμένου να διερευνήσουν ευκαιρίες για την αναθεώρηση των ρυθμιστικών πλαισίων σε συνάρτηση με το ευρύτερο περιβάλλον αστικής πολιτικής, για την επιδίωξη πολλών στόχων ταυτόχρονα. Ορισμένοι τομεακοί κανονισμοί μπορούν να επανεξεταστούν με αυτό το σκεπτικό. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό στην περίπτωση της Ελλάδας, σε ότι αφορά τη ρύθμιση νέων και κοινόχρηστων μέσων μεταφοράς, η οποία ενδέχεται να μην επιτρέπεται από τους κανονισμούς που ισχύουν αυτήν τη στιγμή.

Οι υφιστάμενοι κανονισμοί περιορίζουν την πιθανότητα χρήσης εναλλακτικών μεθόδων παροχής υπηρεσιών, όπως ενός συστήματος μεταφορών ανταποκρινόμενου στη ζήτηση. Παρότι τα ΚΤΕΛ είναι ιδιωτικοί πάροχοι υπηρεσιών, αναμένεται να παρέχουν ένα ελάχιστο επίπεδο υπηρεσιών για τη σύνδεση οικισμών που δεν διαθέτουν άλλα μέσα μαζικής μεταφοράς, με δυνατότητα επιδότησης από την περιφέρεια ή τον δήμο. Ωστόσο, σε περιοχές όπου οι εν λόγω υπηρεσίες είναι απαραίτητες για βασικές μετακινήσεις, η παροχή υπηρεσιών προκαθορισμένων δρομολογίων μπορεί να είναι δαπανηρή προκειμένου να διασφαλιστεί επαρκής κάλυψη και συχνότητα. Αυτό σημαίνει ότι οι περιοχές που θα μπορούσαν ενδεχομένως να επωφεληθούν από την ευελιξία και τη δυνατότητα κλιμάκωσης των υπηρεσιών με βάση τη ζήτηση είναι υποχρεωμένες να στηρίζονται σε πιο περιορισμένες υπηρεσίες προκαθορισμένων δρομολογίων.

Ορισμένες εξαιρέσεις στους υφιστάμενους κανονισμούς επιτρέπουν τη λειτουργία υπηρεσιών ανταποκρινόμενων στη ζήτηση («on-demand») σε πιλοτική βάση, όπως είναι για παράδειγμα η σύμπραξη δημοσίου και ιδιωτικού τομέα στον δήμο Αστυπάλαιας. Αυτή η εξαετής πρωτοβουλία είναι το αποτέλεσμα μιας συνεργασίας μεταξύ της Ελληνικής Δημοκρατίας και του Ομίλου Volkswagen, με στόχο τη διερεύνηση διαφόρων μέτρων για τον μετασχηματισμό της κινητικότητας στο νησί. Ο εν λόγω διακανονισμός μπορεί να λειτουργήσει ως προστατευμένο κανονιστικό περιβάλλον («regulatory sandbox»), επιτρέποντας στις ρυθμιστικές αρχές να αναπτύξουν κατάλληλες πολιτικές κατά το πιλοτικό στάδιο. Για τις ρυθμιστικές αρχές που υιοθετούν την περιορισμένη πιλοτική προσέγγιση, είναι απαραίτητο να ληφθεί υπόψη πώς η διάρκεια του πιλοτικού σταδίου μπορεί να επηρεάσει την επιτυχία ενός τέτοιου προγράμματος. Εάν η διάρκεια είναι πολύ μικρή, οι χρήστες μπορεί να μην έχουν αρκετό χρόνο για να δοκιμάσουν την υπηρεσία και να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους. Ένα υπερβολικά σύντομο πρόγραμμα μπορεί επίσης να δημιουργήσει αβεβαιότητα στους παρόχους υπηρεσιών. Η εξέταση αυτών

των ζητημάτων προϋποθέτει την ύπαρξη επαρκών ανθρώπινων πόρων για τη συλλογή δεδομένων και την παρακολούθηση της προόδου, πράγμα που αποτελεί πρόσθετο εμπόδιο, ιδιαίτερα σε τοπικό επίπεδο.

Ομοίως, οι κανονισμοί για τα ταξί στην Ελλάδα έχουν ουσιαστικά περιορίσει τη λειτουργία των υπηρεσιών μεταφοράς με μίσθωση οχημάτων, παρά την επικράτηση αυτών των υπηρεσιών σε άλλα μέρη. Επί του παρόντος, οι υπηρεσίες μεταφοράς με μίσθωση οχημάτων λειτουργούν με πιο περιορισμένο τρόπο, εντός των ορίων των υφιστάμενων κανονισμών για τα ταξί. Αυτό σημαίνει ότι χάνονται τα δυνητικά οφέλη πρόσβασης, κυρίως από την αυξημένη προσφορά, που μπορούν να επιτευχθούν από τέτοιου είδους προγράμματα. Παρόλα αυτά, οι ισχύοντες αυστηροί κανονισμοί για τα ταξί παρέχουν στις δημόσιες αρχές την ευκαιρία να αναθεωρήσουν τους κανονισμούς, εστιάζοντας στην αντιμετώπιση ζητημάτων που προκύπτουν σε άλλα πλαίσια και που σχετίζονται με την ασφάλεια των επιβατών και των οδηγών, την ισότητα στην παροχή υπηρεσιών, τους όρους απασχόλησης των οδηγών, καθώς και ζητήματα συμφόρησης και εκπομπών ρύπων (ITF, 2019).

Για να γίνουν αλλαγές στο ρυθμιστικό πλαίσιο απαιτείται διαβούλευση και συντονισμός μεταξύ των τοπικών, περιφερειακών και εθνικών αρχών, ενώ η τελική δυνατότητα αλλαγής των κανονιστικών ρυθμίσεων έγκειται στην ελληνική κυβέρνηση. Η έλλειψη ανθρώπινων πόρων σε τοπικό επίπεδο σε πολλούς μικρότερους δήμους της Ελλάδας μπορεί να αποτελέσει πρόκληση από αυτήν την άποψη.

### **Ρόλοι και αρμοδιότητες**

Η κατάρτιση του ΣΒΑΚ προϋποθέτει την ύπαρξη σχέσεων συνεργασίας μεταξύ των διαφορετικών επιπέδων διακυβέρνησης των δημόσιων αρχών και των πάροχων υπηρεσιών προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις που αφορούν την κινητικότητα και παράλληλα να επιτευχθούν άλλοι περιβαλλοντικοί και οικονομικοί στόχοι. Ωστόσο, προς το παρόν υπάρχει έλλειψη σαφήνειας αναφορικά με την κατανομή των ρόλων και των αρμοδιοτήτων, η οποία πηγάζει από δύο βασικά ζητήματα:

- τη μεταβίβαση των αρμοδιοτήτων σε τοπικές κυβερνήσεις που μπορεί να διαθέτουν περιορισμένους ανθρώπινους πόρους και
- τον στρατηγικό ρόλο των ΣΒΑΚ, ιδίως σε σχέση με άλλες διαδικασίες λήψης αποφάσεων που αφορούν τις μεταφορές και τον χωροταξικό σχεδιασμό.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, δεν υπάρχει ιεραρχική σχέση ανάμεσα στις περιφέρειες και στους δήμους στην Ελλάδα, ωστόσο οι περιφέρειες διαδραματίζουν τον δικό τους ρόλο στην παροχή υπηρεσιών και στην εξασφάλιση της ενδοπεριφερειακής συνεργασίας. Στο πλαίσιο αυτό, και με τη μεταβίβαση των αρμοδιοτήτων στους δήμους στο πλαίσιο πρόσφατων μεταρρυθμίσεων, υπάρχουν κάποιες προκλήσεις όσον αφορά την κατανομή ρόλων και αρμοδιοτήτων μεταξύ περιφερειών και δήμων, οι οποίες εντείνονται ακόμα περισσότερο από την έλλειψη τεχνικών και ανθρώπινων πόρων.

Το ζήτημα αυτό επισημάνθηκε επανειλημμένα κατά τη διάρκεια των διαβουλεύσεων, ιδίως ως προς τη δικαιοδοσία επί του σχεδιασμού και της παροχής δημοσίων συγκοινωνιών, καθώς και επί των οδικών υποδομών. Όσον αφορά τις δημόσιες συγκοινωνίες, παρότι οι περιφέρειες και οι δήμοι έχουν δικαιοδοσία για υπεραστικές και αστικές γραμμές αντίστοιχα, υπάρχουν ορισμένοι τομείς αλληλοεπικάλυψης. Για παράδειγμα, σε ορισμένους μικρότερους δήμους που δεν διαθέτουν αποκλειστικά μέσα μαζικής μεταφοράς, οι υπεραστικές γραμμές λειτουργούν και ως de facto τοπικές υπηρεσίες. Ωστόσο, η δυνατότητα συνεργασίας με τα υπεραστικά ΚΤΕΛ για τη βελτιστοποίηση αυτών των υπηρεσιών με σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση των τοπικών αναγκών μπορεί να περιορίζεται από τον αριθμό του προσωπικού και το επίπεδο συνεργασίας μεταξύ των τοπικών αρχών και των φορέων εκμετάλλευσης, ακόμη και όταν μια τέτοια συμφωνία μπορεί να είναι επωφελής και για τα δύο μέρη. Οι περιφέρειες μπορούν να συνεργαστούν με τα ΚΤΕΛ για τον καθορισμό των υπηρεσιών όταν τα ΚΤΕΛ είναι

ανοιχτά σε τέτοιου είδους συνεργασίες, αλλά αυτό περιορίζεται επίσης από τη διαθεσιμότητα του προσωπικού σε περιφερειακό επίπεδο για την ανάληψη των εν λόγω πρόσθετων καθηκόντων παρακολούθησης. Η παρακολούθηση των υπηρεσιών των ΚΤΕΛ προκειμένου να διασφαλιστεί ότι παρέχουν τα συμφωνηθέντα επίπεδα εξυπηρέτησης είναι περιορισμένη εξαιτίας της εν λόγω έλλειψης πόρων στις αρχές.

Όσον αφορά τις οδικές υποδομές, στις περιπτώσεις που οι εθνικοί και περιφερειακοί οδοί διέρχονται από έναν δήμο, η διαδικασία εφαρμογής οποιονδήποτε μέτρων στις οδούς αυτές εκτός της δικαιοδοσίας τους μπορεί να αποτελέσει μακροχρόνια και γραφειοκρατική διαδικασία για τις δημοτικές αρχές. Ωστόσο, στην προκειμένη περίπτωση, πρόσφατες τροποποιήσεις στον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (άρθρο 60, Ν. 5003/2022) αναμένονται να απλοποιήσουν τη διαδικασία και να μειώσουν σημαντικά τον χρόνο που απαιτείται για την εφαρμογή μέτρων διαχείρισης της κυκλοφορίας (FEK 230/A/14-12-2022). Φαίνεται να υπάρχει ασάφεια ως προς τις αρχές που είναι αρμόδιες για άλλα μέτρα, όπως τον καθορισμό των ωραρίων πραγματοποίησης φορτοεκφορτώσεων και των ορίων ταχύτητας σε αστικές περιοχές, γεγονός που οφείλεται εν μέρει στη δυσκολία συντονισμού των εν λόγω μέτρων πέρα από τα δημοτικά όρια.

Στην πραγματικότητα, η κατανομή των ρόλων και των αρμοδιοτήτων μπορεί να γίνει ακόμα πιο περίπλοκη λόγω των μοτίβων μετακίνησης, τα οποία δεν περιορίζονται σε διοικητικά όρια. Στην Ελλάδα, όλα τα υφιστάμενα ΣΒΑΚ έχουν καταρτιστεί σε επίπεδο δήμου. Ωστόσο, όλες οι περιφέρειες πρέπει επίσης να καταρτίσουν ΣΒΑΚ, αν και η εντολή που έχουν λάβει είναι να επικεντρωθούν σε μεγάλους συγκοινωνιακούς κόμβους και στις συνδέσεις τους με την υπόλοιπη περιφέρεια. Ορισμένοι μεγαλύτεροι δήμοι πρότειναν η περιοχή μελέτης για τα ΣΒΑΚ να καθορίζεται από τις λειτουργικές αστικές περιοχές, ώστε να λαμβάνεται καλύτερα υπόψη η πραγματική συμπεριφορά μετακίνησης των κατοίκων των πόλεων. Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία για τις μητροπολιτικές περιοχές, ειδικά για την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη που διαθέτουν ήδη μητροπολιτικές αρχές δημόσιων μεταφορών (ΟΑΣΑ και ΟΣΕΘ, αντίστοιχα). Επί του παρόντος, ο συντονισμός μεταξύ γειτονικών δήμων θεωρητικά πρέπει να πραγματοποιείται μέσα από τις ομάδες εργασίας των ΣΒΑΚ. Όσον αφορά τον ΟΑΣΑ και τον ΟΣΕΘ, έχουν νομοθετική εξουσία να ασκήσουν βέτο στα μέτρα των ΣΒΑΚ και η συμμετοχή τους στις ομάδες εργασίας ΣΒΑΚ είναι υποχρεωτική. Επιπλέον, ο Ν. 4784/2021 τους επιβάλλει να λαμβάνουν υπόψη τα ΣΒΑΚ που έχουν εκδοθεί με υπουργική απόφαση κατά την ανάπτυξη των ιδίων στρατηγικών τους. Ωστόσο, ακόμη και με το τρέχον πλαίσιο που αποσκοπεί στη διευκόλυνση της συνεργασίας μεταξύ δικαιοδοσιών, η έλλειψη ανθρώπινων πόρων καθιστά δύσκολη αυτήν την προσπάθεια. Ένα πλαίσιο με πολλά ΣΒΑΚ στην ίδια μητροπολιτική περιοχή ενδέχεται επίσης να οδηγήσει σε αλληλοεπικάλυψη των προσπαθειών, καθώς και σε πλεονασμούς. Μάλιστα, ο ΟΑΣΑ συντάσσει ένα Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών για την Αττική, με στόχο την ενσωμάτωση υπερτοπικών μέτρων που προτείνονται στο πλαίσιο των ΣΒΑΚ των σχετικών δήμων. Η εκπόνηση αυτού του σχεδίου προϋποθέτει εκτενή αλληλεπίδραση με τους τοπικούς δήμους.

Η σαφέστερη κατανόηση της σχέσης μεταξύ των ΣΒΑΚ και άλλων δημοτικών πολιτικών και διαδικασιών σχεδιασμού μπορεί να συμβάλει στην αποσαφήνιση των ρόλων και των αρμοδιοτήτων για τις διάφορες αρχές. Παρότι οι δήμοι έχουν την αυτονομία να ενσωματώνουν τις πολιτικές σχεδιασμού τους στα ΣΒΑΚ, είτε ως μέτρα προς εφαρμογή είτε ως στρατηγικές προς εξέταση στο προπαρασκευαστικό στάδιο, βάσει των σχολίων και των παρατηρήσεων που διατυπώνονται κατά τη διάρκεια των διαβουλεύσεων δεν είναι απαραίτητα προφανές ποια προσέγγιση πρέπει να ακολουθηθεί. Επιπλέον, η διαδικασία των ΣΒΑΚ έχει απαιτήσεις για τη συλλογή και την αναφορά δεδομένων, οι οποίες είναι ανεξάρτητες από άλλες δημοτικές πολιτικές σχεδιασμού και διαδικασίες εφαρμογής. Για παράδειγμα, τα δεδομένα που μπορεί να είναι σημαντικά για την υλοποίηση του ΣΒΑΚ δεν υπάγονται απαραίτητα σε μία μόνο δημοτική υπηρεσία, γεγονός που μπορεί να καθιστά απαραίτητη την ύπαρξη ειδικού προσωπικού για την ενοποίηση των διαθέσιμων δεδομένων από διάφορες υπηρεσίες. Ως εκ τούτου, μπορεί να είναι δυσκολότερο να

προσδιοριστεί η κυριότητα επί της συλλογής και της διατήρησης των δεδομένων που είναι απαραίτητα είτε για την εφαρμογή ή/και για την αξιολόγηση των μέτρων. Πρόκειται για ένα σημαντικό εμπόδιο που εντείνεται ακόμα περισσότερο από την έλλειψη ανθρώπινων πόρων, όπως αναλύεται στις ενότητες που ακολουθούν.

## **Συστάσεις για τη διαχείριση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας**

Οι ακόλουθες συστάσεις αφορούν την αντιμετώπιση των εμποδίων που διατυπώθηκαν από τις τοπικές αρχές για την επιτυχή υλοποίηση των ΣΒΑΚ και των συναφών μέτρων πολιτικής μεταφορών:

- **Η προώθηση της ισορροπημένης χρήσης διαφορετικών μέσων μεταφοράς είναι απαραίτητη για την εξασφάλιση ανθεκτικών συστημάτων μεταφορών που εξυπηρετούν τόσο τους κατοίκους όσο και τους τουρίστες.** Ο σχεδιασμός με επίκεντρο το Ι.Χ. αυτοκίνητο και η έντονη επικράτηση της χρήσης του Ι.Χ. αυτοκινήτου έχει οδηγήσει σε περιορισμούς χωρητικότητας (συμπεριλαμβανομένων των προβλημάτων στάθμευσης), κυκλοφοριακή συμφόρηση και συναφείς αρνητικές συνέπειες σε πολλές ελληνικές πόλεις. Η εξυπηρέτηση μεγάλου όγκου τουριστών μπορεί να είναι ιδιαίτερα δύσκολη στα ήδη περιορισμένα δίκτυα μεταφορών. Η προώθηση της πιο ισορροπημένης χρήσης διαφορετικών μέσων μεταφοράς μπορεί να βελτιώσει την προσβασιμότητα, αλλά και να ενισχύσει την ανθεκτικότητα του δικτύου μεταφορών κατά τη διάρκεια περιόδων αιχμής (ITF, 2023). Οι μικρότεροι δήμοι που αντιμετωπίζουν εποχιακούς περιορισμούς χωρητικότητας χρειάζονται πιο ευέλικτες και κλιμακούμενες προσεγγίσεις για τη διαχείριση της εποχιακής ζήτησης, διατηρώντας παράλληλα ένα βασικό επίπεδο κινητικότητας για τους μόνιμους κατοίκους. Η μεταστροφή της κοινής γνώμης σχετικά με τη χρήση του Ι.Χ. αυτοκινήτου θα είναι μια πρόκληση που απαιτεί αποτελεσματική αλληλεπίδραση και διαβούλευση, παράλληλα με τη βελτίωση των εναλλακτικών μέσων μεταφοράς.
- **Η διάθεση δημοσιονομικών και ανθρώπινων πόρων για τη θεσμοθέτηση της διαδικασίας διαβούλευσης είναι απαραίτητη για την εκπλήρωση της ελάχιστης απαίτησης τριών δημόσιων διαβουλεύσεων που προβλέπει ο νόμος για τα ΣΒΑΚ.** Είναι σημαντικό η διαδικασία να είναι προσβάσιμη και να ενθαρρύνει τη σαφή, συνεκτική και αμφίδρομη επικοινωνία. Στον βαθμό που είναι δυνατό, τα προγράμματα συμμετοχής του κοινού θα πρέπει να φέρνουν τους επαγγελματίες εκεί όπου βρίσκεται το κοινό (π.χ. δημόσιες πλατείες, αγορές), ώστε να διευρύνουν την εμπέλειά τους και να ενημερώσουν τους πολίτες σχετικά με τα προγράμματα. Όσον αφορά τις ιδιωτικές επιχειρήσεις και τους φορείς εκμετάλλευσης, οι αρχές θα πρέπει επίσης να καταβάλλουν προσπάθεια για τη διεξαγωγή στοχευμένης προσέγγισης.
- **Η υιοθέτηση ενός υποστηρικτικού κανονιστικού πλαισίου που επιτρέπει τον συντονισμό ανάμεσα στις τοπικές, περιφερειακές και εθνικές αρχές, καθώς και των ιδιωτικών φορέων που συμμετέχουν στην παροχή υπηρεσιών κινητικότητας κατά την εφαρμογή των μέτρων ΣΒΑΚ.** Αν και η εθνική αρχή φέρει την τελική ευθύνη για την επικαιροποίηση των κανονισμών, οι τοπικές και περιφερειακές αρχές, καθώς και οι πάροχοι υπηρεσιών, είναι σε θέση να διασφαλίσουν ότι οι κανονισμοί είναι κατάλληλοι για το εκάστοτε πλαίσιο. Ως εκ τούτου, η διαδικασία ανάπτυξης και επικαιροποίησης των κανονισμών για την υποστήριξη της εφαρμογής μέτρων κινητικότητας, ιδιαίτερα όσον αφορά καινοτομίες στον τομέα, θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από συνεργατικότητα και καλή επικοινωνία. Τα πιλοτικά προγράμματα και τα προστατευμένα κανονιστικά περιβάλλοντα αποτελούν τρόπους ώστε οι τοπικές αρχές να έχουν την αυτονομία να διερευνήσουν λύσεις που είναι σχετικές με το ανάλογο πλαίσιο, σε συνεργασία με παρόχους υπηρεσιών, σε ένα περιβάλλον όπου οι κίνδυνοι μπορούν να παρακολουθούνται στενά. Οι

υφιστάμενοι κανονισμοί περιορίζουν την παροχή υπηρεσιών όπως συστημάτων μεταφορών ανταποκρινόμενων στη ζήτηση, συστήματα διαμοιρασμού διαδρομών κ.λπ.

- **Η αποσαφήνιση της σχέσης μεταξύ των ΣΒΑΚ και άλλων πολιτικών και διαδικασιών στρατηγικού χωροταξικού σχεδιασμού και σχεδιασμού των μεταφορών.** Για την επιτυχή εφαρμογή των ΣΒΑΚ, θα πρέπει να αποσαφηνιστεί ο ρόλος τους στο συνολικό πλαίσιο σχεδιασμού. Επί του παρόντος, τα σχέδια και οι μελέτες που απαιτούνται για την εφαρμογή των μέτρων κινητικότητας των ΣΒΑΚ στο ελληνικό πλαίσιο υφίστανται ανεξάρτητα από τη διαδικασία των ΣΒΑΚ, καθιστώντας ασαφή τον μηχανισμό ιεράρχησης της εφαρμογής των μέτρων και πιθανώς εισάγοντας πλεονασμούς. Το ΥΠΟΜΕ προβλέπει ότι θα πρέπει να ενσωματωθούν τα προϋπάρχοντα σχέδια στην εκπόνηση των ΣΒΑΚ, για παράδειγμα περιβαλλοντικές εκτιμήσεις, σχέδια δράσης για το κλίμα, στρατηγικά σχέδια μεταφορών ή σχέδια προσβασιμότητας. Εάν ένα ΣΒΑΚ απαιτεί την ανάληψη δράσεων που προϋποθέτουν την επικαιροποίηση ενός προϋπάρχοντος σχεδίου, αυτή η προσέγγιση σημαίνει ακόμα ότι οι ενέργειες του ΣΒΑΚ θα καθυστερήσουν έως ότου πραγματοποιηθεί η εν λόγω επικαιροποίηση. Η αποσαφήνιση του ρόλου των ΣΒΑΚ στο γενικότερο πλαίσιο σχεδιασμού για τις τοπικές αρχές θα ήταν επωφελής ως προς την επίτευξη των στόχων των ΣΒΑΚ, ενώ θα διευκόλυνε και την έγκαιρη υλοποίηση.

Πρέπει να σημειωθεί ότι, χωρίς κατάλληλους δημοσιονομικούς και ανθρώπινους πόρους, δεν είναι δυνατή η αντιμετώπιση αυτών των εμποδίων. Ιδιαίτερα σε τοπικό επίπεδο, οι περιορισμοί στο τεχνικό προσωπικό και οι περιορισμένοι δημοσιονομικοί πόροι για τη σύναψη συμβάσεων με συμβούλους, η κατάρτιση, η εφαρμογή και η παρακολούθηση των ΣΒΑΚ αποτελούν μεγάλη πρόκληση. Ακόμη και σε περιπτώσεις όπου οι περιφερειακές αρχές μπορούν να εκπληρώσουν ορισμένους από αυτούς τους ρόλους, η συμμετοχή των τοπικών αρχών θα είναι απαραίτητη προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι προσεγγίσεις είναι συναφείς με το εκάστοτε πλαίσιο.

## Αντιμετώπιση των προκλήσεων που αφορούν τη διαχείριση δεδομένων, την παρακολούθηση και την αξιολόγηση

Η κατάρτιση και αξιολόγηση των ΣΒΑΚ απαιτεί την αξιοποίηση ενός ευρέος φάσματος δεδομένων. Κατά την κατάρτιση των ΣΒΑΚ, τα δεδομένα που σχετίζονται με το πλαίσιο σχεδιασμού, καθώς και οι κύριες προκλήσεις και ευκαιρίες, παίζουν σημαντικό ρόλο στον καθορισμό των κατάλληλων μέτρων. Η παρακολούθηση και η αξιολόγηση απαιτούν τακτικές ενημερώσεις, ώστε να γίνεται κατανοητό κατά πόσο επιτυγχάνονται οι στόχοι. Στις επόμενες ενότητες περιγράφονται οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι τοπικές αρχές στην Ελλάδα όσον αφορά τη συλλογή, τη διαχείριση και την αναφορά δεδομένων. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με μια ενότητα που παρέχει συστάσεις, οι οποίες ισχύουν γενικότερα για δεδομένα που σχετίζονται με τις μεταφορές, καθώς και συστάσεις που εμβαθύνουν στα εμπορευματικά δεδομένα, δεδομένου ότι ο τομέας αυτός αναδείχθηκε ως ο πλέον απαιτητικός για τις τοπικές αρχές.

### Οι κύριες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι τοπικές αρχές σχετικά με τα δεδομένα

Τα τρέχοντα εμπόδια στη συλλογή δεδομένων σε τοπικό επίπεδο περιλαμβάνουν τη διαχείριση χωρικών δεδομένων, δεδομένων σχετικά με τη συμπεριφορά μετακίνησης και δεδομένων από παρόχους υπηρεσιών μεταφορών. Παρότι υπάρχουν αρκετά σύνολα δεδομένων σε εθνικό επίπεδο, υπάρχουν προκλήσεις όσον αφορά την πρόσβαση σε αυτά. Η συλλογή δεδομένων για τις εμπορευματικές μεταφορές παραμένει ακόμα μεγαλύτερη πρόκληση. Πολλές από αυτές τις δυσκολίες οφείλονται σε περιορισμούς από άποψη πόρων και τεχνικών δυνατοτήτων.

### Συλλογή και διαχείριση χωρικών δεδομένων

Επί του παρόντος, οι τοπικές αρχές συλλέγουν χωρικά δεδομένα και στοιχεία σχετικά με τις υποδομές με βάση το εκάστοτε έργο, είτε για την κατάρτιση συγκεκριμένων σχεδίων (ΣΒΑΚ, Δημοτικά Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων, Δημοτικά Σχέδια Προσβασιμότητας ή Δημοτικά Σχέδια Μείωσης Εκπομπών) είτε στο πλαίσιο έργων βελτίωσης υποδομών. Σε αυτήν την περίπτωση, η συλλογή των δεδομένων περιορίζεται σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή. Όλα τα δεδομένα συλλέγονται συνήθως από συμβούλους που προσλήφθηκαν για το έργο. Αν και στις περισσότερες περιπτώσεις τα δεδομένα παραδίδονται στον δήμο, υπάρχουν δυσκολίες ως προς την επεξεργασία και τον συνδυασμό αυτών των δεδομένων σε μια συνεκτική βάση δεδομένων, καθώς αυτά προέρχονται από διαφορετικές πηγές και συλλέγονται σε διαφορετικές χρονικές στιγμές. Σε ορισμένες περιπτώσεις, τα δεδομένα παραδίδονται σε έντυπη και όχι σε ψηφιακή μορφή. Ακόμα κι όταν είναι διαθέσιμες αυτές οι βάσεις δεδομένων, τείνουν να είναι παρωχημένες λόγω της έλλειψης συνεχούς ενημέρωσης. Η αποσπασματική συλλογή στοιχείων έχει ως αποτέλεσμα την ανομοιογενή κάλυψη της εντός σχεδίου περιοχής του δήμου καθώς σε πολλές περιπτώσεις, οι βελτιώσεις που σχετίζονται με το σύστημα μεταφορών στους δήμους επικεντρώνονται στην κεντρική περιοχή. Κατά συνέπεια, οι δήμοι είναι πιο σίγουροι για τη διαθεσιμότητα των δεδομένων σε σχέση με τη συγκεκριμένη περιοχή, και όχι για ολόκληρο τον δήμο.

Η έλλειψη ενημερωμένων βάσεων δεδομένων συχνά οδηγεί σε περιττές προσπάθειες συλλογής δεδομένων. Οι τοπικές αρχές ανέφεραν ότι δαπανούν σημαντικό μέρος των προϋπολογισμών τους για τα

ΣΒΑΚ στη συλλογή βασικών δεδομένων που μπορεί να έχουν συλλεχθεί στο παρελθόν, αλλά δεν είναι πλέον διαθέσιμα ή δεν ήταν δυνατός ο εντοπισμός τους.

### **Συλλογή δεδομένων σχετικά με τη συμπεριφορά των μετακινουμένων**

Οι πληροφορίες σχετικά με την κατανομή μετακινήσεων κατά μέσο είναι απαραίτητες για την παρακολούθηση των αλλαγών στη συμπεριφορά και τη μετάβαση σε πιο βιώσιμα μέσα μεταφοράς. Οι έρευνες μετακινήσεων στα νοικοκυριά τείνουν να είναι ο πιο ακριβής τρόπος συλλογής δεδομένων που αφορούν τα χαρακτηριστικά των μετακινήσεων (σκοπός μετακίνησης, χρόνος, αφητηρία και προορισμός, μέσο κ.λπ.), καθώς και κοινωνικοοικονομικών δεδομένων, από ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα του πληθυσμού. Άλλες μέθοδοι που χρησιμοποιούν ψηφιακές πηγές (π.χ. εντοπισμός τοποθεσίας μέσω smartphone) δεν παρέχουν αντιπροσωπευτική εικόνα του πληθυσμού. Ωστόσο, οι έρευνες στα νοικοκυριά μπορεί να είναι πολύ απαιτητικές σε πόρους.

Αυτήν τη στιγμή, η προσέγγιση για τις έρευνες στα νοικοκυριά στην Ελλάδα είναι κατακερματισμένη και δεν ακολουθεί μια τυπική συχνότητα, λόγω της αβεβαιότητας που υπάρχει σε σχέση με τη χρηματοδότηση. Οι έρευνες μετακινήσεων στα νοικοκυριά συνήθως διενεργούνται σε δύο επίπεδα. Στο πλαίσιο των ΣΒΑΚ, πραγματοποιούνται έρευνες μετακινήσεων στα νοικοκυριά σε επίπεδο δήμου, για την κάλυψη των αναγκών βαθμονόμησης σε περίπτωση που αναπτύσσεται κάποιο κυκλοφοριακό υπόδειγμα. Κατά κανόνα, δεν διενεργείται έρευνα εάν δεν αναπτύσσεται κάποιο υπόδειγμα. Δεδομένου του κόστους διεξαγωγής αυτών των ερευνών, δεν υπάρχει συνήθως κάποιο σχέδιο επικαιροποίησής τους μετά από το ΣΒΑΚ. Στην περίπτωση μελετών στρατηγικού σχεδιασμού, οι έρευνες διεξάγονται σε μητροπολιτικές περιοχές όπως η Αθήνα και η Θεσσαλονίκη, υπό την επίβλεψη του ΟΑΣΑ και του ΟΣΕΘ (που είναι οι αρμόδιες αρχές δημόσιων μεταφορών της κάθε πόλης, αντίστοιχα). Για παράδειγμα, την περίοδο 2020-2022 διενεργήθηκε έρευνα μετακινήσεων στα νοικοκυριά στο πλαίσιο της ανάπτυξης του Μετρό Θεσσαλονίκης. Η προηγούμενη έρευνα μετακινήσεων στα νοικοκυριά της περιοχής έλαβε χώρα 20 χρόνια νωρίτερα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι τοπικές αρχές θεωρούν ότι δεν διαθέτουν τις απαραίτητες διαδικασίες για τη συστηματική συλλογή δεδομένων σχετικά με τις δημόσιες συγκοινωνίες. Ο ΟΣΕΘ, για παράδειγμα, δεν διαθέτει επί του παρόντος δεδομένα σχετικά με τη ζήτηση των δημόσιων συγκοινωνιών (αφητηρία-προορισμός), ενώ βρίσκεται σε διαδικασία ανάπτυξης ενός πλαισίου συλλογής δεδομένων, σε συνεργασία με ένα ερευνητικό ίδρυμα που διαθέτει τις τεχνικές δυνατότητες για τέτοιου είδους εργασίες. Ωστόσο, ακόμη και για τις αρχές που διαθέτουν τις τεχνικές δυνατότητες, η συλλογή δεδομένων θεωρείται μια εργασία που απαιτεί πολλούς πόρους κατά τη διαδικασία κατάρτισης ενός ΣΒΑΚ, απορροφώντας σχεδόν το ήμισυ του προϋπολογισμού και του χρόνου.

### **Συλλογή δεδομένων από παρόχους υπηρεσιών μεταφορών**

Για την αποτελεσματική εφαρμογή των πολιτικών και την παρακολούθηση της προόδου της βιώσιμης κινητικότητας, οι τοπικές αρχές πρέπει να έχουν πρόσβαση σε επιχειρησιακά δεδομένα από φορείς εκμετάλλευσης μέσων μεταφοράς, όπως τον ΟΑΣΑ και τον ΟΑΣΘ σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη, τα ΚΤΕΛ στα περισσότερα άλλα πλαίσια για αστικές και υπεραστικές μεταφορές, καθώς και από άλλους παρόχους υπηρεσιών. Μια κοινή πρόκληση που αναφέρθηκε από τις τοπικές αρχές είναι η έλλειψη δεδομένων για τις δημόσιες συγκοινωνίες και άλλες υπηρεσίες κινητικότητας, κυρίως τις υπηρεσίες ταξί και ολοένα και περισσότερο τη μικροκινητικότητα και άλλες νέες υπηρεσίες κινητικότητας. Οι φορείς εκμετάλλευσης δεν είναι επί του παρόντος πρόθυμοι να μοιραστούν τα απαραίτητα δεδομένα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, τα ΚΤΕΛ παρέχουν μόνο πολύ συγκεντρωτικά δεδομένα (π.χ. αριθμό πωληθέντων εισιτηρίων), αλλά δεν παρέχουν πληροφορίες για τους τύπους οχημάτων, ούτε δεδομένα επιβίβασης/αποβίβασης, τα οποία θα



ήταν πολύτιμα για τον σχεδιασμό των υπηρεσιών. Οι υφιστάμενες πρακτικές διαμοιρασμού δεδομένων αποτελούν αντικείμενο διαπραγμάτευσης ανάλογα με τις περιστάσεις και εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τις προσωπικές σχέσεις μεταξύ του προσωπικού των τοπικών αρχών και του φορέα εκμετάλλευσης. Τα ερευνητικά ιδρύματα έχουν επίσης συνάψει διμερείς συμφωνίες με παρόχους. Η συλλογή και ο διαμοιρασμός των δεδομένων είναι απαραίτητα για λόγους σχεδιασμού, αλλά ενδέχεται να απαιτούν πολλούς πόρους, ιδιαίτερα καθώς προϋποθέτουν την τακτική υποβολή αναφορών, και ορισμένοι φορείς εκμετάλλευσης δεν διαθέτουν το απαραίτητο προσωπικό για να ανταποκριθούν σε αυτές τις απαιτήσεις.

### **Συλλογή δεδομένων από εθνικούς φορείς**

Πέρα από τα δεδομένα που συλλέγουν οι ίδιες οι τοπικές αρχές, η ΕΛΣΤΑΤ αποτελεί πολύτιμη πηγή δεδομένων. Αν και η πρόσβαση σε ορισμένα χρήσιμα σύνολα δεδομένων, όπως η ταξινόμηση οχημάτων και η κατανάλωση καυσίμων, τα τροχαία ατυχήματα και τα δημογραφικά δεδομένα σε κατάλληλο επίπεδο αναφοράς, είναι δυνατή μέσω ειδικού αιτήματος στην ΕΛΣΤΑΤ, οι δήμοι αναφέρουν ότι οι μεγάλοι χρόνοι αναμονής, οι γραφειοκρατικές διαδικασίες και η υποχρέωση πληρωμής για τα δεδομένα αποτελούν αποτρεπτικούς παράγοντες. Για παράδειγμα, τα δεδομένα ταξινόμησης οχημάτων είναι δημοσίως διαθέσιμα σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας ανά κατηγορία οχήματος, αλλά δεν γίνεται διαχωρισμός ανά σύστημα μετάδοσης κίνησης, μια κρίσιμη μεταβλητή κατά την παρακολούθηση των μεταβολών σε επίπεδο στόλου οχημάτων. Γι' αυτά τα επιπλέον δεδομένα, παρότι είναι δυνατή η λήψη τους με τις πληροφορίες ταξινόμησης, απαιτείται ειδικό αίτημα. Ομοίως, τα πληθυσμιακά δεδομένα είναι δημοσίως διαθέσιμα σε επίπεδο δήμου, αλλά όχι σε επίπεδο οικοδομικού τετραγώνου, κάτι που είναι σημαντικό για την κατανόηση της χωρικής προσβασιμότητας σταθμισμένης με βάση τον πληθυσμό. Αυτού του είδους η ανάλυση διασφαλίζει την ισορροπία, επιτρέποντας τη σύγκριση μεταξύ διαφορετικών πλαισίων και παρέχοντας ουσιαστικά αποτελέσματα για την αξιολόγηση, χωρίς να είναι υπερβολικά υπολογιστικά επαχθής (ITF, 2019). Τα δεδομένα τροχαίων ατυχημάτων είναι διαθέσιμα, αλλά λεπτομέρειες όπως το εάν εμπλέκονται ευάλωτοι χρήστες δεν είναι δημοσίως διαθέσιμες.

### **Συλλογή δεδομένων για τις εμπορευματικές μεταφορές**

Η συλλογή δεδομένων για την ανάλυση και την καλύτερη διαχείριση των εμπορευματικών ροών αποτελεί μια πρόσφατα αναδυόμενη πρακτική για τις τοπικές αρχές. Από τις διαβουλεύσεις με τις τοπικές αρχές προκύπτει ότι ανέκαθεν θεωρούσαν τις δραστηριότητες εμπορευματικών μεταφορών ως καθοδηγούμενες από τον ιδιωτικό τομέα και, ως εκ τούτου, δεν ήταν απαραίτητο να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή από πλευράς πολιτικής για τη διαχείριση των ροών. Πολλές δημόσιες αρχές, πέρα από την Ελλάδα, δυσκολεύονται να διαχειριστούν τις εμπορευματικές δραστηριότητες, επειδή δεν διαθέτουν σχετικές ενδοεπιχειρησιακές ικανότητες ούτε γνώσεις για το πώς λειτουργούν οι αστικές εμπορευματικές μεταφορές (ITF, 2022). Εν μέρει λόγω αυτού, υπάρχει μικρή εμπειρία στην ανάπτυξη μηχανισμών αναφοράς ή διαμοιρασμού δεδομένων, ή πολιτικών όπως κανονισμοί και κίνητρα που απευθύνονται σε μεταφορείς και παραλήπτες εμπορευμάτων.

Με τις αλλαγές στα καταναλωτικά πρότυπα, την άνοδο του ηλεκτρονικού εμπορίου που επιταχύνθηκε κατά τη διάρκεια του Covid-19 και την εμφάνιση νεότερων τρόπων παράδοσης εμπορευμάτων, οι τοπικές αρχές παγκοσμίως έχουν ολοένα και μεγαλύτερη ανάγκη για καλύτερη κατανόηση και παρακολούθηση της εμπορευματικής δραστηριότητας (ITF, 2022). Λόγω του μικρού ενδιαφέροντος από άποψη πολιτικής στο παρελθόν, υπάρχει έλλειψη συστηματικής συλλογής δεδομένων για τις εμπορευματικές μεταφορές σε αστικές περιοχές στην Ελλάδα.

## Προκλήσεις σχετικά με τους πόρους στις τοπικές αρχές

Όλες οι προκλήσεις που αναγράφονται παραπάνω εντείνονται ακόμα περισσότερο από την έλλειψη ανθρώπινων πόρων, όπως αναφέρεται από τις εθνικές, περιφερειακές και δημοτικές αρχές. Οι εθνικές αρχές επεσήμαναν ότι στερούνται ενός εσωτερικού μηχανισμού για την παρακολούθηση και αξιολόγηση της προόδου της υλοποίησης των ΣΒΑΚ, εν μέρει επειδή υπάρχουν διάφορα κενά στα δεδομένα που διατίθενται σε τοπικό επίπεδο. Πολλές τοπικές αρχές απλώς δεν διαθέτουν τους ανθρώπινους πόρους για τη συλλογή και διαχείριση δεδομένων, κάτι που συχνά επεκτείνεται και σε άλλους τομείς, όχι μόνο στις μεταφορές. Μια τοπική αρχή επεσήμανε ότι καμία από τις τρέχουσες περιγραφές καθηκόντων της δεν περιλαμβάνει οτιδήποτε που να σχετίζεται με δεδομένα, επομένως συχνά βασίζεται σε συμβούλους. Για παράδειγμα, ο Δήμος Σερρών αναθέτει τη διαχείριση της βάσης δεδομένων του ΣΒΑΚ σε τρίτους. Ωστόσο, η προσέγγιση αυτή συνοδεύεται από προκλήσεις, καθώς ο ανάδοχος πρέπει να ανταποκρίνεται γρήγορα και να είναι ενήμερος για διάφορα δημοτικά έργα που βρίσκονται σε εξέλιξη.

Ο νόμος για τα ΣΒΑΚ περιλαμβάνει τη δημιουργία μιας Εθνικής Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας ΣΒΑΚ που φιλοξενεί ανοιχτά δεδομένα σχετικά με την υλοποίηση των ΣΒΑΚ, τα οποία πρέπει να επικαιροποιούνται ανά διετία από τις τοπικές αρχές. Παρά το γεγονός ότι ο διαμοιρασμός δεδομένων αποτελεί προϋπόθεση, δεν υπάρχει ποινική ρήτρα για τους δήμους που δεν επικαιροποιούν τα δεδομένα τους. Μοναδική εξαίρεση αποτελούν οι κόμβοι ΔΕΔ-Μ, οι οποίοι είναι υποχρεωμένοι να συλλέγουν συγκεκριμένα δεδομένα παρακολούθησης βάσει της προτεινόμενης αναθεώρησης του Κανονισμού ΔΕΔ-Μ (COM/2021/812 final). Ο προτεινόμενος κανονισμός προσδιορίζει ότι τα κράτη μέλη αναμένεται να διασφαλίζουν τη συλλογή των εν λόγω δεδομένων σε τοπικό επίπεδο. Δεδομένης της έλλειψης τυποποιημένων μηχανισμών για τη συλλογή και τη διαχείριση δεδομένων, καθώς και της υποστελέχωσης των τεχνικών υπηρεσιών, η υποχρέωση επικαιροποίησης της πλατφόρμας ΣΒΑΚ ανά διετία χωρίς πρόσθετους πόρους θεωρήθηκε ανέφικτη από πολλούς δήμους που ερωτήθηκαν. Ο επερχόμενος Κανονισμός ΔΕΔ-Μ επιβάλλει την παρακολούθηση των αστικών κόμβων σε ετήσια βάση, γεγονός που θα αποτελούσε ακόμη μεγαλύτερο βάρος για τους δήμους που δεν είναι ακόμη προετοιμασμένοι να συλλέγουν και να υποβάλλουν στοιχεία. Ακόμα και για όσους αναθέτουν την εργασία σε τρίτα μέρη, οι ερωτηθέντες απάντησαν ότι θα ήταν και πάλι υπερβολικά απαιτητικό από άποψη πόρων να συνάψουν συμβάσεις για τις υπηρεσίες προκειμένου να καλύψουν τις απαιτήσεις επικαιροποίησης, με βάση τους τρέχοντες προϋπολογισμούς.

## Συστάσεις για τη διαχείριση των δεδομένων κινητικότητας

Οι ακόλουθες συστάσεις αφορούν τις γενικές προκλήσεις που σχετίζονται με τη συλλογή, τη διαχείριση και την αναφορά δεδομένων κινητικότητας.

### Δημιουργία και συντήρηση βάσεων χωρικών δεδομένων, ανεξάρτητων από μεμονωμένα έργα

Οι αρχές που ερωτήθηκαν πιστεύουν ότι διαθέτουν χωρικά δεδομένα από έργα βελτίωσης στην περιοχή, τουλάχιστον όσον αφορά την κεντρική περιοχή. Με πόρους εκκίνησης για τη συγκέντρωση και την ψηφιοποίηση των διαθέσιμων δεδομένων, θα μπορούσε να δημιουργηθεί μια σχετικά ολοκληρωμένη βάση δεδομένων για την κεντρική περιοχή στους δήμους που έχουν λάβει εντολή να καταρτίσουν ένα ΣΒΑΚ. Η κάλυψη θα πρέπει να επεκταθεί και στην υπόλοιπη εντός σχεδίου περιοχή του δήμου, προκειμένου να διασφαλιστεί η σαφής κατανόηση των αναγκών όλων των κατοίκων, όχι μόνο όσων έχουν πρόσβαση στις κεντρικές περιοχές. Η καλύτερη κάλυψη δεδομένων δεν είναι απλώς απαραίτητη για την ενημέρωση των δεικτών, αλλά και για την κατανόηση των αναγκών και τον καθορισμό των μέτρων που

πρέπει να εφαρμοστούν για τη βελτίωση των επιλογών μεταφοράς σε ολόκληρο τον δήμο. Οι επικαιροποιήσεις στο σύνολο των δεδομένων μπορούν να διευκολύνουν τον υπολογισμό των δεικτών για την παρακολούθηση της προόδου από αυτές τις συνθήκες εκκίνησης.

Ως πρώτο βήμα για να διασφαλιστεί η συλλογή χωρικών δεδομένων και δεδομένων υποδομών από διάφορα έργα, οι τοπικές αρχές σε όλες τις τεχνικές υπηρεσίες θα πρέπει να περιλαμβάνουν συστηματικά στις συμβάσεις έργων ένα σημείο ελέγχου στο τέλος του εκάστοτε έργου, το οποίο να διασφαλίζει τη διαβίβαση των χωρικών δεδομένων σε τυποποιημένη μορφή, ώστε να διευκολύνεται η δημιουργία μιας βάσης δεδομένων. Η μείωση του φόρτου της συλλογής δεδομένων σε μεμονωμένα έργα θα μπορούσε να οδηγήσει σε περισσότερους πόρους για στοιχεία όπως η δημόσια διαβούλευση ή πρόσθετες βελτιώσεις δεδομένων. Πολλά από αυτά τα δεδομένα είναι κοινά για διάφορα σχέδια που απαιτούνται από πολλά υπουργεία.

### **Ανάπτυξη ή εξασφάλιση επαρκούς μακροπρόθεσμης τεχνικής ικανότητας.**

Απαιτούνται εξειδικευμένες ικανότητες, όπως δεξιότητες επεξεργασίας δεδομένων GIS, για τη συντήρηση βάσεων χωρικών δεδομένων, την κατάλληλη επεξεργασία των δεδομένων και τον υπολογισμό ορισμένων δεικτών. Οι δεξιότητες GIS είναι συναφείς και με τις προηγούμενες φάσεις της κατάρτισης ΣΒΑΚ. Πολλές τεχνικές υπηρεσίες δεν διαθέτουν τεχνογνωσία GIS, ή διαθέτουν ένα μόνο ένα μέλος προσωπικού το οποίο υποστηρίζει όλες τις υπηρεσίες. Παρότι είναι δυνατή η πρόσληψη συμβούλων ανάλογα με τις ανάγκες, απαιτείται συνεχής συντήρηση και ενημέρωση των βάσεων δεδομένων GIS προκειμένου να διασφαλιστεί μια αποτελεσματική διαδικασία παρακολούθησης. Οι εν λόγω απαιτήσεις μπορεί να χρειαστεί να συμπεριληφθούν σε μακροπρόθεσμες συμφωνίες παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών εάν ένας δήμος αδυνατεί να διαχειριστεί την εσωτερική διαδικασία κατάρτισης και επικαιροποίησης δεδομένων.

### **Εξορθολογισμός της παροχής δεδομένων από εθνικούς φορείς.**

Για να μπορούν να συμβαδίσουν με τον ρυθμό υποβολής αναφορών ανά διετία, θα είναι απαραίτητη η εφαρμογή μιας βελτιστοποιημένης διαδικασίας για τις τοπικές αρχές ώστε να έχουν έγκαιρη πρόσβαση στα απαιτούμενα δεδομένα και να μειώνουν τον φόρτο της ΕΛΣΤΑΤ, σε περίπτωση που κάθε δήμος υποβάλει ξεχωριστά αίτημα για κάθε σύνολο δεδομένων. Το ΥΠΟΜΕ μπορεί να εξετάσει το ενδεχόμενο συνεργασίας με την ΕΛΣΤΑΤ για την ανάπτυξη μιας διαδικασίας που θα παρέχει ένα ενιαίο σημείο πρόσβασης για όλες τις τοπικές αρχές που απαιτούν δεδομένα σχετικά με τα ΣΒΑΚ. Η διαδικασία αυτή θα μπορούσε να έχει πολλές μορφές. Το ΥΠΟΜΕ μπορεί να δημιουργήσει μια λίστα προδιαγραφών για τα δεδομένα που χρειάζονται σχεδόν όλες οι τοπικές αρχές, συμπεριλαμβανομένων των ονομάτων των συνόλων δεδομένων, του επιπέδου ανάλυσης, της χωρικής κάλυψης κ.λπ., και να συλλέξει το ίδιο τα δεδομένα. Στη συνέχεια, τα δεδομένα θα μπορούσαν να τεθούν στη διάθεση των τοπικών αρχών. Αυτό θα απαιτούσε τη διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων. Η ΕΛΣΤΑΤ θα μπορούσε επίσης να καθιερώσει μια διαδικασία που να επιτρέπει την ταχύτερη πρόσβαση στα ίδια δεδομένα, π.χ. με τη δημιουργία μιας πύλης δεδομένων ή την εισαγωγή των δεδομένων σε μια ήδη υπάρχουσα πύλη. Η πρόσβαση σε ορισμένα σύνολα δεδομένων μπορεί να περιοριστεί σε ενδιαφερόμενους φορείς που έχουν περάσει από έλεγχο, εάν υπάρχουν ανησυχίες για το απόρρητο. Αν δεν απλοποιηθεί και δεν επιταχυνθεί η τρέχουσα διαδικασία υποβολής αιτήσεων για την παροχή δεδομένων, ο φόρτος της συλλογής δεδομένων αναμένεται να εμποδίζει την ικανότητα των τοπικών αρχών να προβαίνουν σε παρακολούθηση σε διετή βάση.

Οι υφιστάμενες πλατφόρμες θα πρέπει να αξιοποιούνται, όπου είναι δυνατόν, για τη μείωση των πλεονασμών, και να καταστεί δυνατή η αποτελεσματικότερη ανταλλαγή δεδομένων και η απόκτηση

δεδομένων από τις τοπικές αρχές. Μια τέτοια πλατφόρμα είναι η *e-poleodomia*, η οποία βρίσκεται υπό τη διαχείριση του ΥΠΕΝ και παρέχει ψηφιοποιημένα χωρικά σχέδια για όλους τους δήμους. Ο πόρος αυτός μπορεί να είναι χρήσιμος για τον προσδιορισμό των περιοχών αναφοράς και τον καθορισμό των ορίων των δομημένων περιοχών ή των κέντρων των πόλεων στο πλαίσιο ορισμένων δεικτών. Οι δήμοι θα μπορούσαν είτε να μοιραστούν τα δεδομένα του οδικού τους δικτύου, τα οποία περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με τα όρια ταχύτητας, τους οδηγούς όδευσης τυφλών και τα χαρακτηριστικά των πεζοδρομίων, με το ΥΠΟΜΕ και το ΥΠΕΝ για να διευρύνουν τη λειτουργία μιας τέτοιας πλατφόρμας, είτε να συνεισφέρουν τα δεδομένα τους σε μια ανοιχτή πλατφόρμα όπως το OpenStreetMap. Το Εθνικό Σημείο Πρόσβασης (ΕΣΠ) είναι άλλο ένα παράδειγμα μιας υπάρχουσας πύλης δεδομένων μεταφορών που θα μπορούσε να παίξει ρόλο στην παροχή καλύτερης πρόσβασης σε δεδομένα μεταφορών στο μέλλον. Τα σύνολα δεδομένων που είναι διαθέσιμα αυτήν τη στιγμή στο ΕΣΠ δεν επαρκούν για τους δείκτες, ούτε υπάρχει αρκετή χωρική κάλυψη ώστε να συμπεριληφθούν όλες οι τοπικές αρχές, αλλά η πλατφόρμα θα μπορούσε να επεκταθεί για να εξυπηρετήσει αυτόν τον σκοπό.

### **Θέσπιση απαιτήσεων αναφοράς δεδομένων για τους παρόχους υπηρεσιών μεταφορών**

Ο κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμός (ΕΕ) 2017/1926 (European Commission, 2017) για τα συστήματα πληροφόρησης πολυτροπικών μεταφορών (Multi-Modal Travel Information Services - MMTIS) απαιτεί από τις αρμόδιες αρχές μεταφορών, τους φορείς εκμετάλλευσης στον τομέα της κινητικότητας, τους διαχειριστές υποδομών και τους παρόχους υπηρεσιών μεταφορών ανταποκρινόμενων στη ζήτηση να αναφέρουν δεδομένα σχετικά με τις υπηρεσίες τους στο ΕΣΠ. Η υποχρέωση αυτή αφορά επί του παρόντος στατικά δεδομένα μετακίνησης και κυκλοφορίας, καθώς και ιστορικά δεδομένα κυκλοφορίας. Οι φορείς παροχής υπηρεσιών κινητικότητας που κατέχουν αυτά τα δεδομένα θα πρέπει να τα μοιράζονται, γεγονός που θα επέτρεπε έναν ορισμένο βαθμό παρακολούθησης.

Για να αξιολογηθεί επαρκώς η πρόοδος προς την επίτευξη των στόχων και για να εκτιμηθεί κατά πόσον τα μέτρα μεταφορών έχουν τον επιθυμητό αντίκτυπο, η τακτική πρόσβαση σε δεδομένα είναι ζωτικής σημασίας. Οι απαιτήσεις αναφοράς δεδομένων με παρόχους υπηρεσιών μεταφορών (συμπεριλαμβανομένων των ταξί, της κοινόχρηστης κινητικότητας κ.λπ.) πρέπει να επισημοποιηθούν, ώστε να διασφαλιστεί η συνέπεια και η ποιότητα των δεδομένων που διαμοιράζονται. Η απαίτηση αναφοράς δεδομένων θα πρέπει να ενσωματώνεται σε συμφωνίες αδειοδότησης, ώστε οι πληρωμές ή οι άδειες λειτουργίας να εξαρτώνται από τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις αναφοράς δεδομένων. Αυτό μπορεί να προϋποθέσει την παρέμβαση του ΥΠΟΜΕ εάν συνεπάγεται αλλαγές στη νομοθεσία. Μαθαίνοντας από τις επιτυχίες των διμερών συμφωνιών ανταλλαγής δεδομένων στην Ελλάδα μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης, αφενός, και ερευνητικών ομάδων και τοπικών αρχών, αφετέρου (όπως αναφέρθηκε κατά τη διάρκεια των διαβουλεύσεων με τους ενδιαφερόμενους φορείς), είναι σημαντικό να δημιουργηθεί μια σχέση εμπιστοσύνης και να υπάρχει διαφάνεια σχετικά με τη χρήση των δεδομένων. Η ανάδειξη των πλεονεκτημάτων που προσφέρει ο διαμοιρασμός τέτοιου είδους δεδομένων και του τρόπου με τον οποίο βοηθά τις αρχές να λαμβάνουν καλύτερες αποφάσεις, ώστε να διασφαλίζουν την πρόσβαση των κατοίκων σε αυτές τις υπηρεσίες, έχει μεγάλη σημασία για την εξασφάλιση της αποδοχής του κοινού. Το ίδιο ισχύει και για τους φορείς εκμετάλλευσης χώρων στάθμευσης εκτός οδού, οι οποίοι μπορεί να μην είναι πρόθυμοι να μοιραστούν δεδομένα. Η υποχρεωτική αναφορά δεδομένων θα πρέπει να συνδέεται με σαφείς στόχους δημόσιας πολιτικής και οι αρχές θα πρέπει να εξηγούν γιατί η αναφορά είναι απαραίτητη για την επίτευξη των στόχων. Ο σκοπός για τον οποίο η τοπική αρχή συλλέγει τα δεδομένα θα πρέπει να περιγράφεται με σαφήνεια, δημόσια και με παραπομπή στη νομική βάση για τη συλλογή δεδομένων (ITF, 2021).

Στην περίπτωση των δημόσιων συγκοινωνιών, η ενσωμάτωση αυτών των απαιτήσεων υπήρξε δύσκολη, αν όχι αδύνατη, λόγω του τρέχοντος μονοπωλίου που κατέχουν τα ΚΤΕΛ και της έλλειψης προσωπικού για την παρακολούθηση και επιβολή των συμφωνιών. Ωστόσο, σύμφωνα με τον Ν. 4974/2022 (ΦΕΚ 185/Α/29-09-2022) που εγκρίθηκε το 2022, οι υπηρεσίες δημόσιων μεταφορών αναμένεται να ανατίθενται σε εθνικό επίπεδο και να διαχειρίζονται σε περιφερειακό επίπεδο. Στο πλαίσιο της νέας διαγωνιστικής διαδικασίας θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται ρητές απαιτήσεις αναφοράς δεδομένων με προδιαγραφές για τους τύπους δεδομένων, τον βαθμό ανάλυσης, τη χωρική κάλυψη και τη συχνότητα υποβολής αναφορών. Η ελληνική κυβέρνηση πρόκειται να είναι υπεύθυνη για τη σχετική ενσωμάτωση στις συμβατικές υποχρεώσεις, ενώ η περιφερειακή κυβέρνηση μπορεί να βρίσκεται στην καλύτερη θέση για να διασφαλίσει τη συμμόρφωση, εάν διαχειρίζεται τις συμβάσεις για την περιοχή της. Τα δεδομένα από φορείς εκμετάλλευσης μπορεί να διατίθενται μέσω διαδικτυακών πλατφορμών όπως το ΕΣΠ, το οποίο επιτρέπει την προστατευμένη πρόσβαση στις τοπικές αρχές.

### **Παροχή καθοδήγησης σε εθνικό επίπεδο για τις έρευνες στα νοικοκυριά**

Δεδομένης της σημασίας που έχει η παρακολούθηση της κατανομής των μετακινήσεων κατά μέσο στο πλαίσιο των κανονισμών για τα ΣΒΑΚ και το ΔΕΔ-Μ, θα ήταν σκόπιμο να καθιερωθεί η τακτική διεξαγωγή έρευνας στα νοικοκυριά. Για λόγους συνέπειας, το ΥΠΟΜΕ θα πρέπει να αναλάβει τον σχεδιασμό της έρευνας, με την υποστήριξη ερευνητικών ιδρυμάτων. Στη συνέχεια, κάθε περιφερειακή αρχή θα πρέπει να συντονίζει την πραγματοποίηση της έρευνας (πράγμα που μπορεί να περιλαμβάνει δημόσιο διαγωνισμό για τη διαδικασία), αναλύοντας τα δεδομένα και κοινοποιώντας τα στα σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη (π.χ. στους δήμους και στους συμβούλους τους, στις αρμόδιες μητροπολιτικές αρχές μεταφορών). Οι περιφέρειες έχουν περισσότερους πόρους από τους δήμους και, διεξάγοντας την έρευνα σε αυτό το επίπεδο, μπορούν να αποτυπώσουν τις υπεραστικές μετακινήσεις και τα μοτίβα μετακινήσεων από και προς τις ευρύτερες περιοχές περίξ των δήμων. Επιπλέον, οι περιφέρειες θα πρέπει να μοιραστούν τα αποτελέσματα της έρευνας με τους δήμους, επιτρέποντάς τους να αναλύουν τα αποτελέσματα πέραν του μητροπολιτικού και δημοτικού επιπέδου σε μικρότερες ζώνες (π.χ. κυκλοφοριακές ζώνες), τις οποίες μπορούν να χρησιμοποιούν επίσης για την βαθμονόμηση των κυκλοφοριακών υποδειγμάτων, κατά περίπτωση, ή απλώς για την κατανόηση της συμπεριφοράς των μετακινουμένων σε πιο λεπτομερές επίπεδο.

Οι περιφερειακές και τοπικές αρχές, συμπεριλαμβανομένων των αρμόδιων μητροπολιτικών αρχών μεταφορών, μπορούν να συμβάλλουν στη διαστρωμάτωση του πλαισίου δειγματοληψίας. Η γεωγραφική, δημογραφική ή στοχευμένη συμπεριφορική διαστρωμάτωση μπορεί να συμβάλει στη διασφάλιση ότι η έρευνα θα ολοκληρωθεί από ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα του πληθυσμού. Για παράδειγμα, μια αρχή μπορεί να θέσει ως στόχο ένα συγκεκριμένο ποσοστό ολοκλήρωσης με βάση τον πληθυσμό των διοικητικών ορίων της, το εισοδηματικό επίπεδο ή ένα αναδυόμενο μέσο μεταφοράς, για την καλύτερη κατανόηση της συμπεριφοράς των μετακινουμένων (Statistics Canada, 2022).

### **Τυποποίηση συλλογής δεδομένων και δεικτών σε εθνικό επίπεδο.**

Προκειμένου η πλατφόρμα ΣΒΑΚ να παρέχει ουσιαστικές πληροφορίες στις τοπικές αρχές σχετικά με τα μέτρα κινητικότητάς και να επιτρέπει τη συγκριτική αξιολόγηση, εναπόκειται στην εθνική αρχή να τυποποιήσει τις πρακτικές συλλογής δεδομένων και τους δείκτες, λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες ΔΕΔ-Μ, όταν καταστούν διαθέσιμοι, παράλληλα με τις εθνικές απαιτήσεις. Η προσέγγιση αυτή μπορεί επίσης να συμβάλει στην ενσωμάτωση της χρήσης δεικτών στη διαδικασία της δημόσιας διοίκησης και στην ομαλοποίηση της ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ των αρχών και των ιδιωτικών φορέων που εμπλέκονται στην εκπόνηση των ΣΒΑΚ. Ως μέρος του εν λόγω έργου, το ITF προτείνει ένα πλαίσιο δεικτών για την

υποστήριξη της ελληνικής κυβέρνησης στην ανάπτυξη ενός συστήματος για την παρακολούθηση της προόδου των στόχων για την αστική κινητικότητα σε τοπικό επίπεδο. Το τελευταίο κεφάλαιο περιγράφει ένα πλαίσιο για την υποστήριξη τυποποιημένων πρακτικών παρακολούθησης. Το πλαίσιο συνοδεύεται από ένα εργαλείο με βάση το Excel, το οποίο προτείνει ένα σύνολο φύλλων υπολογισμού και υποδειγμάτων αναφοράς, για να καταστήσει τη διαδικασία πιο προσιτή και πιο εύκολη στην εφαρμογή για τους δήμους και τις περιφέρειες. Το εργαλείο αυτό μπορεί να χρησιμεύσει ως πρότυπο για μια διαδικτυακή έκδοση, ώστε να διευκολύνει την αναφορά των δεικτών. Η ελληνική κυβέρνηση μπορεί επίσης να συνδράμει στο να γίνει η διαδικασία πιο προσιτή και εύκολη στην εφαρμογή της, μέσω δραστηριοτήτων ανάπτυξης ικανοτήτων όπως η ανταλλαγή γνώσεων και η ανάπτυξη προτύπων, ή μέσω συνεργασιών με ερευνητικά ιδρύματα. Όλες οι προσδοκίες των τοπικών αρχών να συνεισφέρουν στους δείκτες της πλατφόρμας ΣΒΑΚ θα πρέπει να συνδυαστούν με επαρκείς πόρους και χρηματοδότηση, ώστε να διασφαλιστεί ότι είναι σε θέση να συμμορφωθούν με τις προσδοκίες.

## **Συστάσεις για την κατανόηση και την παρακολούθηση της αστικής εμπορευματικής δραστηριότητας**

Η παρακολούθηση του αντίκτυπου των μέτρων για πιο βιώσιμες εμπορευματικές μεταφορές θα απαιτήσει την απόκτηση δεδομένων σχετικά με τη ζήτηση για εμπορευματικές μεταφορές, την προσφορά των εμπορευματικών υπηρεσιών, τις υποδομές και τον στόλο οχημάτων. Τα δεδομένα για τη ζήτηση των εμπορευματικών μεταφορών περιλαμβάνουν πληροφορίες για τις ανάγκες παράδοσης των παραληπτών εμπορευμάτων, όπως τα φορτία που λαμβάνονται εβδομαδιαίως ανά τύπο εμπορεύματος. Τα δεδομένα για την παροχή των εμπορευματικών υπηρεσιών μπορεί να περιλαμβάνουν πληροφορίες για τις ροές οχημάτων των μεταφορέων, για παράδειγμα σχετικά με τις πρακτικές οδήγησης και παράδοσης, συμπεριλαμβανομένου του τρόπου παράδοσης των εμπορευμάτων και του επιπέδου θορύβου που παρατηρείται. Οι πληροφορίες για τις υποδομές αναφέρονται σε δεδομένα σχετικά με τη διαθεσιμότητα των χώρων φορτοεκφόρτωσης και τα χαρακτηριστικά τους, καθώς και τις απαιτήσεις πρόσβασης στην οδό για διάφορους τύπους οχημάτων. Ο στόλος οχημάτων μπορεί να περιλαμβάνει δεδομένα για τα χαρακτηριστικά των οχημάτων (ITF, 2022).

Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα δεδομένα που σχετίζονται με τα εμπορεύματα δεν παράγονται ούτε συλλέγονται συστηματικά από τις τοπικές αρχές. Οι τοπικές αρχές μπορεί να μην διαθέτουν εσωτερικούς πόρους για τη συλλογή και την ανάλυση δεδομένων, καθώς αυτές οι διαδικασίες μπορεί να είναι χρονοβόρες ή δαπανηρές. Οι πιο εύποροι δήμοι θα μπορούσαν να παράγουν δεδομένα με τη χρήση αισθητήρων και άλλων εφαρμογών τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ), αλλά αυτό δεν αποτελεί κοινή πρακτική στην Ελλάδα. Ακόμα και όταν είναι διαθέσιμα, τα δεδομένα ΤΠΕ, για παράδειγμα σχετικά με τις ροές οχημάτων, δεν είναι αρκετά ώστε να παρέχουν πλήρη χαρακτηρισμό του τομέα, ούτε για τον αντίκτυπο των πολιτικών βιώσιμων εμπορευματικών μεταφορών.

Καθώς οι αστικές εμπορευματικές μεταφορές επισημάνθηκαν ως ένας δύσκολος τομέας για τις τοπικές αρχές κατά τη διάρκεια των διαβουλεύσεων, αυτή η ενότητα εμβαθύνει στον τρόπο με τον οποίο μπορούν να ξεπεραστούν οι προκλήσεις συλλογής δεδομένων σε έναν κατακερματισμένο τομέα, ο οποίος εξακολουθεί να καθοδηγείται από τον ιδιωτικό τομέα.

## **Συνεργασία με τους εμπλεκόμενους φορείς στον τομέα των εμπορευματικών μεταφορών για την αντιμετώπιση των προκλήσεων συλλογής δεδομένων**

Για να σχηματίσουν μια πλήρη εικόνα της εμπορευματικής δραστηριότητας, οι αρχές πρέπει να συνεργαστούν με τους διάφορους ενδιαφερόμενους φορείς που παράγουν ή διαθέτουν σχετικά δεδομένα. Ο Πίνακας 1 παρέχει μια γενική εικόνα των τύπων δεδομένων που θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν οι αρχές για την καλύτερη κατανόηση του τομέα και την αξιολόγηση του αντίκτυπου των πολιτικών βιώσιμων εμπορευματικών μεταφορών, καθώς και των πιθανών ενδιαφερόμενων μερών που θα μπορούσαν να τα παρέχουν. Περιλαμβάνει δεδομένα σχετικά με τη ζήτηση για τις εμπορευματικές μεταφορές (ποια αγαθά πρέπει να παραληφθούν), την παροχή υπηρεσιών (πώς παραδίδονται τα αγαθά), τις διαθέσιμες υποδομές για τη διευκόλυνση των παραδόσεων, καθώς και τα οχήματα που χρησιμοποιούνται στις εμπορευματικές μεταφορές (ITF, 2022). Στους σχετικούς ενδιαφερόμενους φορείς περιλαμβάνονται οι μεταφορείς εμπορευμάτων, οι οποίοι χρησιμοποιούν στόλους οχημάτων για την πραγματοποίηση των παραδόσεων, οι παραλήπτες εμπορευμάτων, οι οποίοι παράγουν ζήτηση, τα κέντρα εκπαίδευσης οδηγών και τα ερευνητικά ιδρύματα που μελετούν τις εμπορευματικές δραστηριότητες. Στον δημόσιο τομέα, οι τοπικές αρχές θα μπορούσαν επίσης να επωφεληθούν από τη συνεργασία με άλλους δήμους, περιφέρειες και εθνικούς φορείς για τη λήψη σχετικών δεδομένων. Ο Πίνακας αποτελεί ένα βοηθητικό εργαλείο που παρουσιάζει, μεταξύ άλλων, εισροές δεδομένων που τροφοδοτούν τους δείκτες που σχετίζονται με τις εμπορευματικές μεταφορές, οι οποίοι προτείνονται ως μέρος των συστημάτων δεικτών που έχουν αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου και περιγράφονται λεπτομερώς σε επόμενη ενότητα. Ο Πίνακας δεν έχει περιοριστικό χαρακτήρα. Οι αρχές μπορούν να επιλέξουν να ενσωματώσουν άλλες εισροές δεδομένων και σχετικούς φορείς, ανάλογα με τις προτεραιότητές τους και τα μέτρα που εφαρμόζονται, καθώς και με τη διαθεσιμότητα των δεδομένων και τη δυνατότητα συλλογής δεδομένων.

Θα πρέπει να καταβληθούν προσπάθειες για τη συνεργασία και τη συλλογή δεδομένων από μεταφορείς και παραλήπτες εμπορευμάτων. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, δεν υπάρχουν νομικές απαιτήσεις υποβολής στοιχείων από τους εν λόγω φορείς για την ανταλλαγή δεδομένων με τις τοπικές αρχές. Τόσο οι μεταφορείς όσο και οι παραλήπτες ενδέχεται να μην βλέπουν το νόημα της επένδυσης πόρων για τον διαμοιρασμό δεδομένων με τις αρχές, χωρίς σαφή οφέλη για τους ίδιους. Γι' αυτόν τον λόγο, οι αρχές πρέπει να πείσουν τόσο τους μεταφορείς όσο και τους παραλήπτες να μοιράζονται τα δεδομένα με τακτικό και βελτιστοποιημένο τρόπο, πράγμα που μπορεί να απαιτήσει σημαντική προσπάθεια.

Μελέτες ομάδων εστίασης με μεταφορείς εμπορευμάτων έδειξαν ότι οι μεταφορείς είναι πρόθυμοι να κοινοποιήσουν δεδομένα εφόσον πληρούνται συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Πρέπει να αντιληφθούν την αξία του διαμοιρασμού δεδομένων, πράγμα που προϋποθέτει την κατανόηση των προσωπικών οφελών γι' αυτούς και ένα σαφές πλαίσιο για τη χρήση των δεδομένων, το οποίο θα καθορίζει τον τρόπο χρήσης τους και τα όρια της εν λόγω χρήσης. Πρέπει να διατηρούν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα, γι' αυτό οι μεταφορείς θέλουν να γνωρίζουν ότι τα δεδομένα θα είναι ασφαλή και θα παρέχονται σε επαρκώς συγκεντρωτικό επίπεδο ανάλυσης, ενώ θέλουν να νιώθουν ότι συνεισφέρουν όλοι οι μεταφορείς (όχι μόνο οι ίδιοι). Τέλος, πρέπει να είναι σε θέση να λαμβάνουν εύκολα τα δεδομένα χωρίς να πρέπει να διαθέσουν επιπλέον πόρους (Laegran et al., 2023).

Η δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών για τον αποτελεσματικό διαμοιρασμό δεδομένων με ιδιωτικούς φορείς απαιτεί εμπιστοσύνη. Η δημιουργία χώρων διαλόγου με τους ενδιαφερόμενους φορείς στον τομέα των εμπορευματικών μεταφορών θα μπορούσε να συμβάλει στην οικοδόμηση αυτής της εμπιστοσύνης. Οι αρχές θα μπορούσαν να διοργανώνουν διαλόγους σε εξαμηνιαία ή ετήσια βάση με την υποστήριξη των τοπικών εμπορικών, επαγγελματικών και βιοτεχνικών επιμελητηρίων, τα οποία θα μπορούσαν να λειτουργήσουν ως πλατφόρμες όπου οι αρχές θα είχαν τη δυνατότητα να εξηγήσουν τα

οφέλη που θα μπορούσε να παρέχει ο διαμοιρασμός δεδομένων, να προσεγγίσουν τα είδη των προϋποθέσεων που αναφέρθηκαν παραπάνω και να επιτρέψουν στους ενδιαφερόμενους να εκφράσουν τυχόν προβληματισμούς. Ορισμένοι προβληματισμοί περιλαμβάνουν ανησυχίες για το απόρρητο των δεδομένων και τη χρήση των διαμοιρασμένων δεδομένων για την ενημέρωση πολιτικών που περιορίζουν τις εμπορευματικές δραστηριότητες, για παράδειγμα μέσω αυστηρότερων υποχρεώσεων παράδοσης εμπορευμάτων εκτός των ωρών αιχμής (ICLEI, 2021). Ορισμένα οφέλη που θα μπορούσαν να σημειωθούν είναι η άμεση επίδραση των πολιτικών που αναπτύσσονται με την υποστήριξη του διαμοιρασμού δεδομένων, για παράδειγμα βελτιώσεις στους χρόνους μετακίνησης χάρη στη μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης κατά τις εμπορευματικές ροές ή αυξημένη διαθεσιμότητα των υποδομών φορτοεκφόρτωσης.

Οι αρχές πρέπει επίσης να συνάπτουν σαφείς συμφωνίες συνεργασίας για τον διαμοιρασμό δεδομένων με τους ιδιωτικούς φορείς στον τομέα των εμπορευματικών μεταφορών (Moschovou et al., 2019). Οι συμφωνίες που καθορίζουν τους όρους χρήσης και διαμοιρασμού των δεδομένων, καθώς και τις προδιαγραφές της μορφής των δεδομένων, βοηθούν τους ενδιαφερόμενους φορείς να κατανοήσουν καλύτερα και να ενεργήσουν με βάση τα αιτήματα διαμοιρασμού δεδομένων που υποβάλλονται από τις αρχές. Ομοίως με τη βέλτιστη πρακτική που χρησιμοποιείται για τα επιβατικά μέσα μεταφοράς, όλα τα αιτήματα για δεδομένα θα πρέπει να έχουν νομική βάση, να αφορούν στόχους δημόσιας πολιτικής και να περιγράφουν με σαφήνεια τους λόγους για τους οποίους ζητούνται τα δεδομένα (ITF, 2021). Η λήψη συνόλων δεδομένων σε τυποποιημένη μορφή είναι πιο αποτελεσματική και μειώνει τους χρονικούς πόρους που απαιτούνται για την επεξεργασία και την ανάλυση των δεδομένων από τις τοπικές αρχές.

**Πίνακας 1. Τύποι δεδομένων για την υποστήριξη της κατανόησης και της παρακολούθησης της βιώσιμης αστικής εφοδιαστικής αλυσίδας και πιθανοί ενδιαφερόμενοι φορείς που μπορεί να παράγουν ή να συλλέξουν τα δεδομένα**

Κατηγορία δεδομένων	Τύπος δεδομένων	Ενδιαφερόμενοι φορείς που θα μπορούσαν να παράγουν ή να συλλέξουν τα δεδομένα
Ζήτηση για εμπορευματικές μεταφορές	Τοποθεσία παραληπτών εμπορευμάτων	Οι δημοτικές αρχές μπορεί να γνωρίζουν τις τοπικές τοποθεσίες που προσελκύουν παραδόσεις εμπορευμάτων (π.χ. εμπόριο, δημόσιες υπηρεσίες, γραφεία).
	Δημιουργία ζήτησης από τους παραλήπτες εμπορευμάτων	Μπορούν να πραγματοποιηθούν έρευνες στους παραλήπτες εμπορευμάτων, για να γίνουν κατανοητά τα επίπεδα και τα μοτίβα της ζήτησης. Τα ερευνητικά κέντρα μπορεί να διαθέτουν ιστορικά δεδομένα από προηγούμενες μελέτες ή έρευνες, για την κατανόηση της δημιουργίας ζήτησης.
	Προτιμήσεις ζήτησης των παραληπτών εμπορευμάτων (όπως χρόνοι παράδοσης ή επιλογή οχημάτων)	Μπορούν να πραγματοποιηθούν έρευνες στους παραλήπτες εμπορευμάτων, για να γίνουν κατανοητά τα επίπεδα και τα μοτίβα της ζήτησης. Τα ερευνητικά κέντρα μπορεί να διαθέτουν ιστορικά δεδομένα από προηγούμενες μελέτες ή έρευνες, για την κατανόηση της δημιουργίας ζήτησης.



Κατηγορία δεδομένων	Τύπος δεδομένων	Ενδιαφερόμενοι φορείς που θα μπορούσαν να παράγουν ή να συλλέξουν τα δεδομένα
Παροχή υπηρεσιών εμπορευματικών μεταφορών	Ροές οχημάτων εμπορευματικών μεταφορών (για δεδομένη χρονική στιγμή και τοποθεσία)	Οι μεταφορείς εμπορευμάτων θα πρέπει να έχουν δεδομένα για τις ροές οχημάτων (από βιβλία δρομολογίων φορτηγών, μέχρι ροές που παρακολουθούνται σε πραγματικό χρόνο μέσω GPS).  Τα ερευνητικά κέντρα μπορεί να έχουν ιστορικά δεδομένα από προηγούμενες μελέτες ή έρευνες.
	Συμφωνίες συνεργασίας μεταξύ μεταφορέων εμπορευμάτων	Μπορούν να πραγματοποιηθούν έρευνες στους μεταφορείς εμπορευμάτων, για να γίνει κατανοητό το κατά πόσο έχουν συμφωνίες συνεργασίας (π.χ. για την κοινή χρήση αποθηκών, φορτηγών κ.λπ.).
	Προτιμήσεις οχημάτων ανά μέσο και διαδρομή των μεταφορέων εμπορευμάτων	Μπορούν να πραγματοποιηθούν έρευνες στους μεταφορείς εμπορευμάτων, για να γίνουν κατανοητές οι προτιμήσεις τους ως προς τα μέσα μεταφοράς και πώς αυτά μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη διαδρομή.
	Επίπεδο δεξιοτήτων και εκπαίδευσης των οδηγών εμπορευματικών μεταφορών	Οι μεταφορείς εμπορευμάτων θα πρέπει να τηρούν αρχεία αναφορικά με τους οδηγούς που απασχολούν για να παρακολουθούν την ολοκλήρωση της εκπαίδευσης των οδηγών, της εξειδικευμένης εκπαίδευσης για την πραγματοποίηση παραδόσεων κατά τη διάρκεια της νύχτας, της οικολογικής οδήγησης κ.λπ.  Τα εκπαιδευτικά κέντρα ενδέχεται να μπορούν να παρέχουν συγκεντρωτικά δεδομένα.  Οι εθνικές αρχές που είναι αρμόδιες για τις άδειες οδήγησης θα πρέπει να έχουν πρόσβαση σε δεδομένα σχετικά με τις απαιτήσεις κατάρτισης που αποτελούν μέρος της αδειοδότησης.
Υποδομές εμπορευματικών μεταφορών	Τοποθεσία, χωρητικότητα και χρήση εμπορευματικών σταθμών (κέντρα μεταφόρτωσης ή/και ενοποίησης εμπορευμάτων)	Μπορούν να πραγματοποιηθούν έρευνες στους μεταφορείς εμπορευμάτων, για να γίνουν κατανοητές οι τοποθεσίες και η από μέρους τους χρήση των εμπορευματικών σταθμών.  Οι δημοτικές και περιφερειακές αρχές οφείλουν να γνωρίζουν την τοποθεσία των περισσότερων εμπορευματικών σταθμών, αν και μερικές φορές μπορεί να λάβουν χώρα δραστηριότητες σε αποθήκες που ενδέχεται να μην έχουν οριοθετηθεί επακριβώς ως κέντρα ενοποίησης εμπορευμάτων/κέντρα μεταφόρτωσης.
	Τοποθεσία, χωρητικότητα και χρήση θέσεων φορτοεκφόρτωσης εμπορευμάτων	Οι δημοτικές αρχές γνωρίζουν τις τοποθεσίες και τη χωρητικότητα αυτών των χώρων. Μπορούν να χρησιμοποιήσουν αισθητήρες για να κατανοήσουν την πληρότητα των θέσεων, αλλά ανάλογα με το επίπεδο της παράνομης στάθμευσης (από επιβατικά οχήματα), αυτοί οι αισθητήρες μπορεί να μην παρέχουν πάντα ακριβή εικόνα. Χωρίς αισθητήρες, οι αρχές μπορούν να διεξάγουν επιτόπιες έρευνες καταγραφής, να συνεργάζονται με τις αρχές επιβολής του νόμου για τον εντοπισμό της παράνομης χρήσης θέσεων, ή να συνεργάζονται με παραλήπτες εμπορευμάτων εάν βρίσκονται κοντά σε θέσεις, για τη λήψη δεδομένων παρατήρησης. Αυτά τα δεδομένα δεν θα παρέχονταν σε πραγματικό χρόνο, ενώ θα καθιστούσαν επίσης αναγκαία την επένδυση στο προσωπικό.

Κατηγορία δεδομένων	Τύπος δεδομένων	Ενδιαφερόμενοι φορείς που θα μπορούσαν να παράγουν ή να συλλέξουν τα δεδομένα
		Μπορούν να πραγματοποιηθούν έρευνες στους μεταφορείς εμπορευμάτων, για να γίνει κατανοητό πόσο συχνά χρησιμοποιούν αυτούς τους χώρους.
	Τοποθεσία, χωρητικότητα και χρήση υποδομών μικροκινητικότητας για ποδήλατα με δυνατότητα μεταφοράς προϊόντων (cargo bikes) και ελαφριά οχήματα διανομών	Οι δημοτικές αρχές γνωρίζουν τις τοποθεσίες και τη χωρητικότητα αυτών των χώρων. Μπορούν να χρησιμοποιήσουν αισθητήρες για να κατανοήσουν την πληρότητα ορισμένων χώρων στάθμευσης, αλλά ανάλογα με το επίπεδο της παράνομης στάθμευσης (από επιβατικά οχήματα), αυτοί οι αισθητήρες μπορεί να μην παρέχουν πάντα ακριβή εικόνα. Χωρίς αισθητήρες, οι αρχές μπορούν να διεξάγουν επιτόπιες έρευνες καταγραφής, να συνεργάζονται με τις αρχές επιβολής του νόμου για τον εντοπισμό της παράνομης χρήσης θέσεων, ή να συνεργάζονται με παραλήπτες εμπορευμάτων εάν βρίσκονται κοντά σε θέσεις, για τη λήψη δεδομένων παρατήρησης. Αυτά τα δεδομένα δεν θα παρέχονταν σε πραγματικό χρόνο, ενώ θα καθιστούσαν επίσης αναγκαία την επένδυση στο προσωπικό.  Μπορούν να πραγματοποιηθούν έρευνες στους μεταφορείς εμπορευμάτων, για να γίνει κατανοητό πόσο συχνά χρησιμοποιούν υποδομές μικροκινητικότητας για την αστική εφοδιαστική.
	Διαθεσιμότητα υποδομών φόρτισης σε εμπορευματικούς σταθμούς	Οι μεταφορείς εμπορευμάτων γνωρίζουν τη διαθεσιμότητα για τις υποδομές φόρτισης στους σταθμούς και μπορούν να ερωτηθούν σχετικά.  Οι δημοτικές αρχές θα πρέπει συχνά να συμμετέχουν σε διαδικασίες αδειοδότησης για την εγκατάσταση υποδομών φόρτισης και, συνεπώς, θα πρέπει να τηρούν σχετικό αρχείο.
Στόλος εμπορευματικών μεταφορών	Χαρακτηρισμός στόλου οχημάτων (τύπος οχήματος, μοντέλο, ηλικία, τεχνολογία καυσίμων)	Οι μεταφορείς εμπορευμάτων διαθέτουν όλα τα στοιχεία αναφορικά με τον στόλο τους και μπορούν να ερωτηθούν σχετικά, ή να τους ζητηθεί να κοινοποιήσουν δεδομένα.  Οι εθνικές αρχές (ΕΛΣΤΑΤ) διατηρούν δεδομένα σχετικά με τους στόλους και την ταξινόμηση των οχημάτων. Το ΥΠΟΜΕ μπορεί να παρέχει συγκεντρωτικά δεδομένα κατόπιν αιτήματος.  Οι περιφερειακές αρχές διαχειρίζονται τις ταξινομήσεις οχημάτων και, συνεπώς, έχουν πρόσβαση στα χαρακτηριστικά των οχημάτων.
	Τεχνολογίες εντός του οχήματος	Οι μεταφορείς εμπορευμάτων διαθέτουν όλα τα στοιχεία αναφορικά με τον στόλο τους και τις εγκατεστημένες τεχνολογίες, και μπορούν να ερωτηθούν σχετικά ή να τους ζητηθεί να κοινοποιήσουν τα δεδομένα.

## Χρήση ερευνών για τη συλλογή εμπορευματικών δεδομένων για δείκτες

Δεδομένης της τρέχουσας έλλειψης δεδομένων, η παρακολούθηση και η αξιολόγηση του τομέα των εμπορευματικών μεταφορών δεν είναι δυνατή χωρίς την παραγωγή νέων δεδομένων. Παρότι οι συμφωνίες διαμοιρασμού δεδομένων μπορεί να είναι μια ιδανική λύση, θα χρειαστεί χρόνος για τη θέσπισή τους. Στο πλαίσιο αυτού του έργου δεν διενεργήθηκε συνολική εξέταση όλων των μεθοδολογιών συλλογής εμπορευματικών δεδομένων και της δυνατότητας εφαρμογής τους στην περίπτωση της Ελλάδας. Αντ' αυτού, για την ελαχιστοποίηση του φόρτου συλλογής δεδομένων, οι δείκτες που αφορούν τις εμπορευματικές μεταφορές και περιγράφονται λεπτομερώς στην τελευταία ενότητα έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να βασίζονται κυρίως σε δεδομένα που θα μπορούσαν να συλλεχθούν αναπτύσσοντας διετείς περιφερειακές έρευνες που στοχεύουν τους μεταφορείς εμπορευμάτων. Σε πολλές ευρωπαϊκές πόλεις έχουν χρησιμοποιηθεί έρευνες στους μεταφορείς για τη λήψη των εμπορευματικών δεδομένων που απαιτούνται γι' αυτούς τους δείκτες, αν και όχι πάντα σε σταθερή βάση (van den Bossche et al., 2017). Τα αποτελέσματα των ερευνών θα επέτρεπαν τη σύγκριση μεταξύ περιφερειών και θα συνέβαλαν στην παρακολούθηση των εθνικών στόχων ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Τα δελτία περιγραφής των δεικτών παρέχουν περισσότερες λεπτομέρειες για πιθανά ερωτήματα που μπορούν να συμπεριληφθούν στην έρευνα που σχετίζεται με κάθε δείκτη. Αυτή η ενότητα παρέχει μια επισκόπηση των προτεινόμενων ερευνών, οι οποίες δομούνται με παρόμοιο τρόπο με τις συστάσεις για εθνικά συντονισμένες έρευνες μετακινήσεων στα νοικοκυριά σε τακτά χρονικά διαστήματα. Αν και υπάρχουν σε πολλές χώρες τακτικές έρευνες μετακινήσεων στα νοικοκυριά σε εθνικό επίπεδο, προς το παρόν είναι λίγα τα παραδείγματα που μπορούν να αντληθούν από τις τακτικές έρευνες εμπορευματικών μεταφορών, καθώς αποτελούν ακόμα σχετικά νέο αντικείμενο εστίασης στον σχεδιασμό και στην πολιτική μεταφορών. Συνιστάται εθνικός συντονισμός για την ελαχιστοποίηση τυχόν περιττών προσπαθειών που μπορεί να καταβάλλονται από τις περιφέρειες κατά την ανάληψη του έργου αυτού μεμονωμένα.

Όπως και με τις έρευνες στα νοικοκυριά, οι περιφέρειες θα μπορούσαν να αποτελέσουν κατάλληλη κλίμακα για τη διενέργεια ερευνών, καθώς οι μεταφορείς εμπορευμάτων συχνά αναπτύσσουν τις δραστηριότητές τους με βάση ροές σε επίπεδο περιφέρειας. Οι περιφέρειες έχουν επίσης περισσότερους εσωτερικούς πόρους από τους δήμους για τη διεξαγωγή των ερευνών. Ανάλογα με τις ερωτήσεις που περιλαμβάνονται στην έρευνα, τα δεδομένα που λαμβάνονται θα μπορούσαν επίσης να ωφελήσουν τις δημοτικές αρχές (ειδικά όταν είναι υπεύθυνες για τα μέτρα πολιτικής που επηρεάζουν τον αστικό χώρο, όπως τα μέτρα που αφορούν παραδόσεις εκτός ωρών αιχμής και τη διαχείριση του χώρου παρά το κράσπεδο). Τα αποτελέσματα θα πρέπει ιδανικά να τους επιτρέπουν να παρακολουθούν τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες για την εφαρμογή μέτρων σε δημοτικό επίπεδο.

Για τη διεξαγωγή αντιπροσωπευτικών ερευνών στην Ελλάδα θα έπρεπε να υπάρχει συνεργασία σε πολλά διοικητικά επίπεδα. Πρώτον, οι εθνικές αρχές θα ήταν οι πλέον κατάλληλες για να αναπτύξουν μια τυποποιημένη μεθοδολογία που θα μπορούν να χρησιμοποιούν όλες οι περιφέρειες και που έχει ως στόχο την αντιπροσωπευτικότητα των αποτελεσμάτων (Sakai et al., 2015). Για την αντιμετώπιση αυτής της πρόκλησης, οι εθνικές αρχές θα μπορούσαν να συνεργαστούν με έναν σχετικό ερευνητικό φορέα για να εξερευνήσουν μεθοδολογίες έρευνας που θα μπορούσαν να ταιριάζουν στο ελληνικό πλαίσιο και στις ανάγκες συλλογής δεδομένων. Σε συνεργασία με τον εν λόγω φορέα, θα μπορούσαν να επιλέξουν και να βελτιστοποιήσουν μια διαδικασία έρευνας που να ελαχιστοποιεί την εντατική χρήση πόρων, να διασφαλίζει την αντιπροσωπευτικότητα και να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από περιφερειακές αρχές σε ολόκληρη τη χώρα. Επιπλέον, θα μπορούσε να οριστεί ένα βασικό σύνολο ερωτήσεων έρευνας σε εθνικό επίπεδο στο οποίο θα μπορούσαν να κάνουν προσθήκες οι περιφέρειες όπως αυτές κρίνουν σκόπιμο, προκειμένου να διασφαλιστεί η συνέπεια σε σχέση με τα βασικά δεδομένα που απαιτούνται για τους δείκτες.

Οι αρχές θα πρέπει επίσης να προσδιορίσουν ένα δείγμα και να μεγιστοποιήσουν τα ποσοστά ανταπόκρισης από τους μεταφορείς (Sakai et al., 2015). Οι περιφερειακές αρχές δεν διαθέτουν πάντα μητρώα που να βοηθούν στον εντοπισμό ενός κατάλληλου δείγματος ενδιαφερομένων για τις εμπορευματικές μεταφορές, ούτε έχουν πάντα τρόπους να επικοινωνήσουν μαζί τους. Για να αντιμετωπίσουν αυτό το πρόβλημα, οι περιφερειακές αρχές θα μπορούσαν να ζητήσουν δεδομένα από εθνικά και δημοτικά μητρώα που θα τους επιτρέψουν να προσδιορίσουν τους μεταφορείς και τους παραλήπτες εμπορευμάτων που δραστηριοποιούνται στην περιφέρεια, τα χαρακτηριστικά τους, καθώς και τα στοιχεία επικοινωνίας τους. Η συνεργασία με τα τοπικά εμπορικά, επαγγελματικά και βιοτεχνικά επιμελητήρια θα μπορούσε επίσης να αποτελέσει έναν τρόπο αύξησης των ποσοστών ανταπόκρισης στις έρευνες. Οι προτεινόμενοι διάλογοι μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων στον τομέα των εμπορευματικών μεταφορών και των τοπικών αρχών θα μπορούσαν επίσης να χρησιμοποιηθούν για τη δρομολόγηση των ερευνών και την παρότρυνση της υποβολής απαντήσεων.

Πέρα από τη διεξαγωγή ερευνών στους μεταφορείς εμπορευμάτων, ορισμένοι από τους προτεινόμενους δείκτες επικεντρώνονται στους παραλήπτες εμπορευμάτων για την παροχή πρόσθετων πληροφοριών. Δεδομένου ότι οι παραλήπτες εμπορευμάτων είναι πολύ πιο περιορισμένοι από γεωγραφική άποψη και μπορούν να αποδοθούν σε έναν μόνο δήμο, οι δημοτικές αρχές είναι σε θέση να συλλέξουν αυτά τα δεδομένα. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω μιας σύντομης διαδικτυακής έρευνας, ή απλώς μιας τηλεφωνικής κλήσης για τη συλλογή των απαιτούμενων δεδομένων.

## Επιλογή μέτρων πολιτικής αστικών μεταφορών στο πλαίσιο των ΣΒΑΚ

Για να υποστηρίξει την επιδίωξη της ελληνικής κυβέρνησης για την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, το ITF ανέπτυξε ένα εργαλείο επιλογής μέτρων, σχεδιασμένο ώστε να βοηθά τις τοπικές αρχές να επιλέγουν τα κατάλληλα μέτρα πολιτικής μεταφορών για συγκεκριμένα αστικά περιβάλλοντα. Το εργαλείο είναι ιδιαίτερα χρήσιμο κατά τη φάση της *Ανάπτυξης ΣΒΑΚ*, συγκεκριμένα κατά το Στάδιο 4 κατά το οποίο πρόκειται να καθοριστούν και να αξιολογηθούν οι δέσμες μέτρων, σύμφωνα με τον νόμο για τα ΣΒΑΚ (βλ. Σχήμα 4). Μπορεί να αποτελέσει χρήσιμο σημείο εκκίνησης για τους συμβούλους που παρέχουν συμβουλευτικές υπηρεσίες στις τοπικές αρχές, αλλά οι πρωταρχικοί χρήστες του εργαλείου είναι οι ίδιες οι τοπικές αρχές. Πρόκειται για ένα εκπαιδευτικό βοήθημα που θα βοηθήσει τις τοπικές αρχές να κατανοήσουν πώς θα μπορούσε να μοιάζει ένας κατάλογος μέτρων κατάλληλων για το δικό τους πλαίσιο. Επίσης, μπορεί να τις βοηθήσει να συμμετάσχουν αποτελεσματικά στον καθορισμό των μέτρων μαζί με άλλους εμπειρογνώμονες. Το περιεχόμενο του εργαλείου μπορεί επίσης να είναι χρήσιμο κατά τη διαμόρφωση των εναλλακτικών σεναρίων ή τον καθορισμό στόχων σε προηγούμενα στάδια εάν η τοπική αρχή επιθυμεί να κατανοήσει το είδος των δράσεων που ενδέχεται να χρειαστούν για την επίτευξη ενός επιθυμητού μελλοντικού σεναρίου κατά την ιεράρχηση των στόχων. Το εργαλείο αναπτύχθηκε με βάση διεθνείς καλές πρακτικές, προσαρμοσμένες στο ελληνικό πλαίσιο με βάση μία λεπτομερή έρευνα ερωτηματολογίου και διαβουλεύσεις με τους ενδιαφερομένους φορείς, με αντιπροσώπους από κάθε κατηγορία αστικής περιοχής βάσει «Κλεισθένη», καθώς και από περιφέρειες, ενδιαφερομένους φορείς από τον τομέα των εμπορευματικών μεταφορών, ακαδημαϊκούς, επαγγελματίες του τομέα των μεταφορών και την ελληνική κυβέρνηση.

Το εργαλείο, το οποίο είναι σχεδιασμένο με βάση το MS Excel, παρέχει ενημερωτικά δελτία για 24 μέτρα κινητικότητας που περιλαμβάνουν 78 επιμέρους μέτρα, σχεδιασμένα για την επίτευξη των στόχων του νόμου για τα ΣΒΑΚ και άλλες προδιαγραφές για την κινητικότητα. Η συνάφεια των μέτρων ή των επιμέρους μέτρων σε ορισμένες περιοχές ταξινομείται με βάση μια παραλλαγή των κατηγοριών δήμων βάσει «Κλεισθένη», όπως εξηγείται παρακάτω. Το παρόν κεφάλαιο περιγράφει το εργαλείο, τον τρόπο με τον οποίο οργανώνεται και τον τρόπο χρήσης του. Μια ηλεκτρονική έκδοση του εργαλείου θα μπορούσε να είναι προσβάσιμη μέσω της Εθνικής Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας ΣΒΑΚ, ώστε να διασφαλίζεται η δυνατότητα ενημέρωσης/επικαιροποίησης σε κεντρικό επίπεδο και να διευκολύνεται η πρόσβαση για τις αρχές. Για την πλατφόρμα έχει εκδοθεί υπουργική απόφαση (FEK 1735/B/19-3-2024) και θα τελεί υπό τη διαχείριση του ΥΠΟΜΕ. Τα δεδομένα πρόκειται να είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο για πρόσβαση από όλες τις τοπικές αρχές.

Στο παρόν κεφάλαιο εξετάζονται γενικότερα τα μέτρα με βάση την κατηγορία πολιτικής, τον τομέα, το σχετικό κόστος, το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης και το επίπεδο συμμετοχής της εθνικής κυβέρνησης, καθώς και πιθανές πηγές χρηματοδότησης που μπορούν να υποστηρίξουν την υλοποίηση των μέτρων. Για λεπτομέρειες σχετικά με κάθε μέτρο, ανατρέξτε στο εργαλείο που διατίθεται στη διεύθυνση:

<https://www.itf-oecd.org/repository/advancing-sustainable-mobility-greece-supporting-sumps-uptake>

## Οι στόχοι των ΣΒΑΚ και τα μέτρα κινητικότητας

Οι τοπικές αρχές καταρτίζουν ΣΒΑΚ για την επίτευξη των στόχων κινητικότητας, με σκοπό τη βελτίωση της περιβαλλοντικής, κοινωνικής και οικονομικής βιωσιμότητας. Το εργαλείο επιλογής μέτρων προτείνει μέτρα που συμβάλλουν στην εκπλήρωση των ακόλουθων στόχων, όπως αυτοί ορίζονται στον νόμο για τα ΣΒΑΚ και σε επακόλουθες οδηγίες του Πλαισίου Αστικής Κινητικότητας της ΕΕ. Οι στόχοι αυτοί συνοψίζονται στον Πίνακας 2.

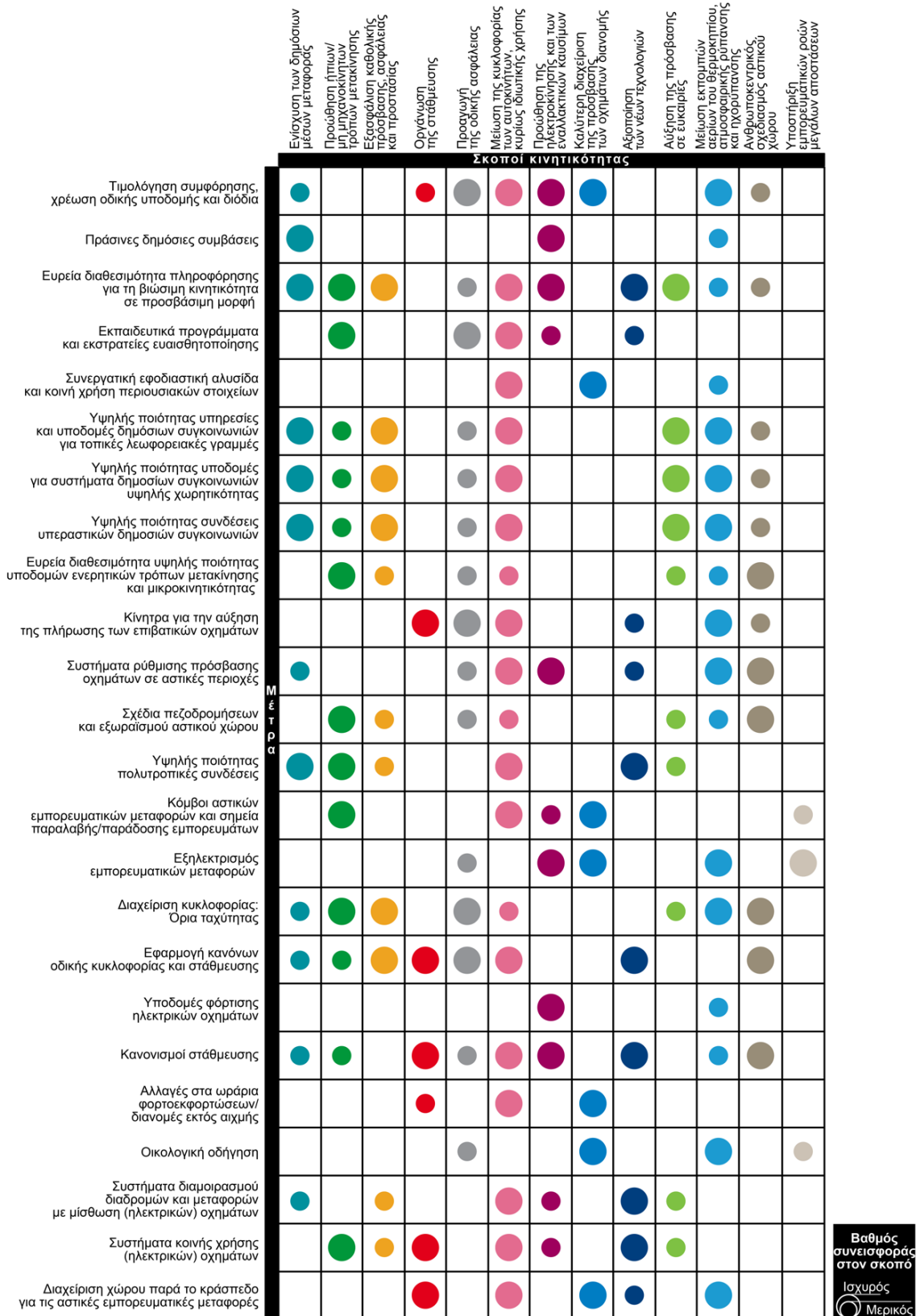
Πίνακας 2. Στόχοι για την κινητικότητα σύμφωνα με τον ελληνικό νόμο για τα ΣΒΑΚ και το Πλαίσιο Αστικής Κινητικότητας της ΕΕ

Στόχοι του νόμου για τα ΣΒΑΚ (4784/2021)	Στόχοι του Πλαισίου Αστικής Κινητικότητας της ΕΕ (πρόσθετα στον νόμο για τα ΣΒΑΚ)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενίσχυση των δημόσιων μέσων μεταφοράς</li> <li>• Προώθηση ήπιων/μη μηχανοκίνητων τρόπων μετακίνησης</li> <li>• Εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και προστασίας στο δίκτυο μεταφορών για τους χρήστες, με μέριμνα για τα άτομα με αναπηρία και τα εμποδιζόμενα άτομα</li> <li>• Προαγωγή της οδικής ασφάλειας</li> <li>• Μείωση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων, κυρίως ιδιωτικής χρήσης</li> <li>• Οργάνωση της στάθμευσης</li> <li>• Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και των εναλλακτικών καυσίμων</li> <li>• Καλύτερη διαχείριση της πρόσβασης των οχημάτων διανομής</li> <li>• Αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της χρήσης του οδικού δικτύου, την υποστήριξη της συνδυασμένης χρήσης των μέσων μεταφοράς και τον σχεδιασμό των αστικών μεταφορών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αύξηση της πρόσβασης σε ευκαιρίες</li> <li>• Μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, ατμοσφαιρικής ρύπανσης και ηχορύπανσης</li> <li>• Ανθρωποκεντρικός σχεδιασμός αστικού χώρου</li> <li>• Υποστήριξη εμπορευματικών ροών μεγάλων αποστάσεων</li> </ul>

Η καταλληλότητα κάθε μέτρου σε ότι αφορά την εκπλήρωση των στόχων για την κινητικότητα απεικονίζεται στο Σχήμα 25. Η μείωση της χρήσης των Ι.Χ. αυτοκινήτων αντιμετωπίζεται άμεσα με 17 από τα 24 μέτρα, αλλά και μερικώς με τρία επιπλέον μέτρα. Ο στόχος αυτός έχει ζωτική σημασία για τη βιώσιμη αστική κινητικότητα και, συνεπώς, περιλαμβάνει πολλά σχετικά μέτρα. Η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και της ηχορύπανσης ακολουθεί τη μείωση της χρήσης των Ι.Χ. αυτοκινήτων ως βασικός στόχος που στοχεύει τις επιπτώσεις των μεταφορών στο περιβάλλον και στην υγεία. Άλλοι στόχοι μπορεί να είναι πιο συγκεκριμένοι και, ως εκ τούτου, να έχουν λιγότερα μέτρα που τους επηρεάζουν, αλλά καθένας από αυτούς αποτελεί άμεσο στόχο τουλάχιστον ενός

μέτρου. Το εργαλείο καταδεικνύει με σαφήνεια ότι η βιώσιμη κινητικότητα χρειάζεται μια δέσμη μέτρων για την επίτευξη όλων των στόχων για την κινητικότητα. Δεν είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί ένα μεμονωμένο μέτρο για όλους τους στόχους. Επιπλέον, ορισμένα μέτρα έχουν ισχυρή επίδραση σε ορισμένους στόχους, ενώ έχουν δευτερεύουσα ή μερική επίδραση σε άλλους. Εάν οι τοπικές αρχές έχουν συγκεκριμένους στόχους προτεραιότητας, μπορούν να φιλτράρουν στο εργαλείο τα μέτρα που συμβάλλουν σημαντικά στον επιθυμητό στόχο τους. Με αυτόν τον τρόπο, οι τοπικές αρχές μπορούν να προσαρμόσουν το υποσύνολο των μέτρων που προτείνονται από το εργαλείο, ώστε να αντανακλά τις προτεραιότητές τους.

Σχήμα 25. Μέτρα βιώσιμης αστικής κινητικότητας και οι στόχοι στους οποίους συμβάλλουν



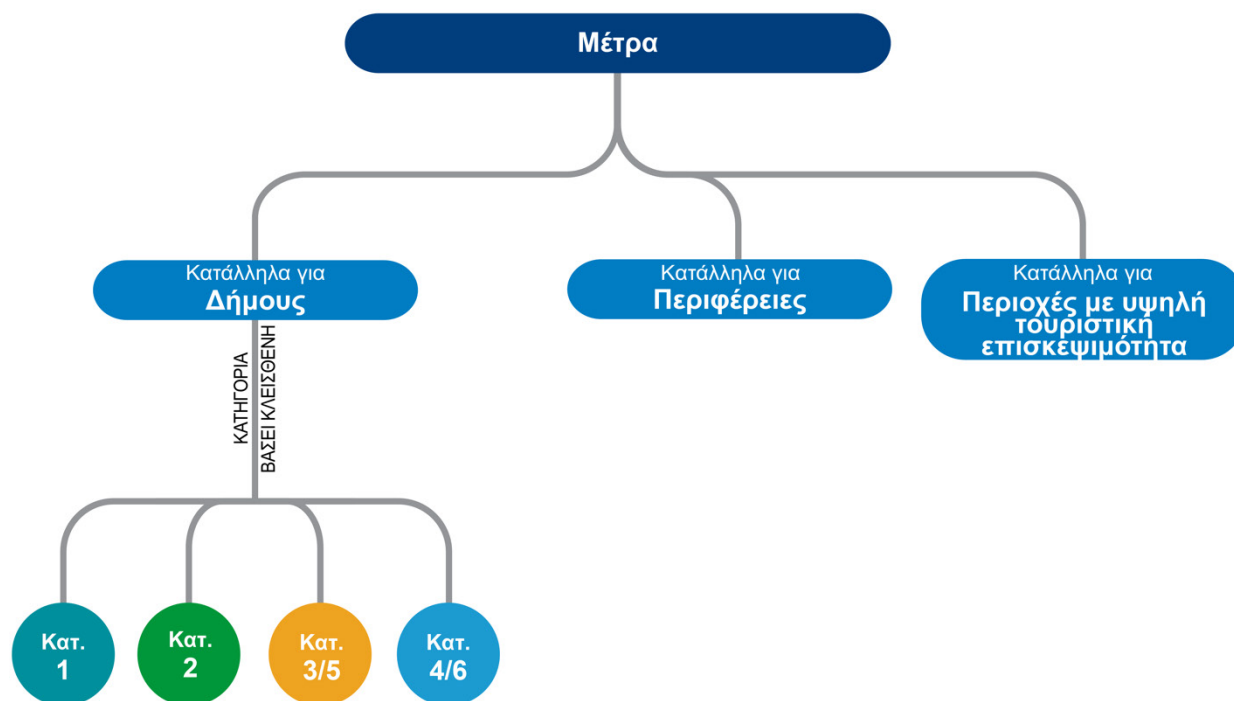


## Ταξινόμηση μέτρων ανά κατηγορία περιοχής

Από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στο δεύτερο κεφάλαιο προέκυψε ότι η ταξινόμηση των ελληνικών δήμων που εισήγαγε η μεταρρύθμιση του «Κλεισθένη» αποτελεί μια σταθερή βάση. Η ταξινόμηση αυτή αντιμετωπίζει αποτελεσματικά την πολυπλοκότητα και την ποικιλομορφία μεταξύ των ελληνικών πόλεων, με αποτέλεσμα την ομαδοποίηση σε έξι κατηγορίες δήμων με παρόμοια χαρακτηριστικά και ανάγκες. Αν και κάθε κατηγορία δήμου είναι μοναδική με τον δικό της τρόπο, κάποιες συνδέονται πιο στενά, αντιμετωπίζουν παρόμοιες προκλήσεις και αναζητούν κοινές λύσεις, ιδίως σε ό,τι αφορά την κινητικότητα. Η ανάλυση της κατάρτισης ΣΒΑΚ ανά κατηγορία δήμου, όπως παρουσιάζεται στο δεύτερο κεφάλαιο, υποστηρίζει περαιτέρω αυτό το συμπέρασμα.

Για να βοηθήσει τις τοπικές αρχές να επιλέξουν τα πιο κατάλληλα μέτρα για την περιοχή τους, το εργαλείο εισάγει μια μικρή τροποποίηση στην υφιστάμενη ταξινόμηση βάσει «Κλεισθένη». Τα μέτρα ταξινομούνται ως συναφή για περιφέρειες, δήμους Κατηγορίας 1, Κατηγορίας 2, Κατηγοριών 3 και 5, και Κατηγοριών 4 και 6. Υπάρχει μια πρόσθετη κατηγορία, η οποία υποδεικνύει αν τα μέτρα ταιριάζουν περισσότερο σε δήμους υψηλής τουριστικής επισκεψιμότητας (ανεξαρτήτως κατηγορίας) ή όχι. Το σύστημα ταξινόμησης των μέτρων παρουσιάζεται στο Σχήμα 26.

Σχήμα 26. Σύστημα ταξινόμησης μέτρων με βάση τις κατηγορίες περιοχών.



Τα μέτρα που είναι κατάλληλα για περιφέρειες συνήθως εφαρμόζονται σε περιφερειακό επίπεδο. Αυτό περιλαμβάνει μέτρα όπως τις υπεραστικές δημόσιες συγκοινωνίες, όπου η λήψη αποφάσεων και η εφαρμογή εναπόκειται σε μεγάλο βαθμό στις περιφερειακές αρχές. Για άλλα μέτρα, όπως τις τοπικές δημόσιες συγκοινωνίες, μπορεί επίσης να απαιτείται υποστήριξη από τις περιφέρειες σε ό,τι αφορά τη λήψη αποφάσεων, τη χρηματοδότηση κ.λπ., ενώ η εφαρμογή τους εναπόκειται σε επίπεδο δήμου. Σε αυτές τις περιπτώσεις, τα μέτρα δεν ταξινομούνται ως περιφερειακά μέτρα. Πολλά μέτρα αφορούν συγκεκριμένες κατηγορίες δήμων καθώς και περιφερειών, όπως η πολυτροπική συνδεσιμότητα που θα

πρέπει να συντονίζεται μεταξύ των δημοτικών και των περιφερειακών αρχών σε ολόκληρη την περιφέρεια.

Τα μέτρα που ενδείκνυνται για το δημοτικό επίπεδο ταξινομούνται πρώτα σύμφωνα με τις κατηγορίες δήμων βάσει «Κλεισθένη». Οι Κατηγορίες 3 και 5 ομαδοποιούνται μαζί, όπως και οι Κατηγορίες 4 και 6. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι δήμοι των Κατηγοριών 3 και 5 έχουν παρόμοια δημογραφικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά, ενώ αμφότεροι έχουν μέτρια τεχνική ικανότητα. Επιπλέον, αντιμετωπίζουν λιγότερα προβλήματα κινητικότητας που σχετίζονται με την κυκλοφοριακή συμφόρηση και έχουν χαμηλότερη πληθυσμιακή πυκνότητα από τις Κατηγορίες 1 και 2. Ομοίως, οι Κατηγορίες 4 και 6 έχουν συγκρίσιμα χαρακτηριστικά όσον αφορά τον πληθυσμό και το δομημένο περιβάλλον, αντιμετωπίζουν τις σημαντικότερες προκλήσεις προσβασιμότητας λόγω της απομακρυσμένης θέσης/χαμηλής πληθυσμιακής πυκνότητας, ενώ έχουν πολύ περιορισμένη δυνατότητα αντιμετώπισης ακόμη και βασικών προβλημάτων που σχετίζονται με την κινητικότητα. Οι δήμοι των Κατηγοριών 4 και 6 δεν απαιτείται εκ του νόμου να καταρτίσουν ΣΒΑΚ και συνήθως είναι αγροτικοί οικισμοί. Οι περιφέρειες που περιλαμβάνουν πολλούς δήμους Κατηγορίας 4 και 6 μπορούν να εξετάσουν το ενδεχόμενο να υποστηρίξουν την εφαρμογή τέτοιων μέτρων μέσω των περιφερειακών τους ΣΒΑΚ.

Το εργαλείο περιλαμβάνει επίσης μία δυαδική ταξινόμηση σχετικά με τον τουρισμό, η οποία εφαρμόζεται οριζόντια για όλες τις κατηγορίες αστικών περιοχών. Ορισμένα μέτρα είναι ιδιαίτερα σημαντικά για δήμους με υψηλή τουριστική επισκεψιμότητα, ανεξαρτήτως μεγέθους. Για παράδειγμα, η διαχείριση χώρου παρά το κράσπεδο για τις αστικές εμπορευματικές μεταφορές είναι σημαντική σε δήμους Κατηγορίας 1 και Κατηγορίας 2, για την αποτελεσματική διαχείριση των θέσεων φορτοεκφόρτωσης. Αυτό μπορεί να μην είναι σημαντικό για μικρότερους δήμους, εκτός εάν πρόκειται για περιοχές με μεγάλη προσέλευση τουριστών. Κατά τη διάρκεια των περιόδων αιχμής, ίσως είναι συνετή η εφαρμογή μέτρων διαχείρισης χώρου παρά το κράσπεδο για την εφοδιαστική αλυσίδα, ειδικά σε ιστορικές κεντρικές περιοχές με έντονη κυκλοφοριακή συμφόρηση. Τα μέτρα για τα οποία πιθανόν να μην απαιτείται διαφοροποίηση ανάλογα με το επίπεδο τουρισμού δεν ταξινομούνται ως σημαντικά για τις περιοχές με υψηλής τουριστικής επισκεψιμότητας.

Πέρα από τον τουρισμό, η νησιωτική γεωγραφία επηρεάζει τις συνθήκες κινητικότητας και, συνεπώς, τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να εφαρμόζονται τα μέτρα κινητικότητας. Η ανάλυση που παρουσιάζεται στο δεύτερο κεφάλαιο καταδεικνύει ότι δήμοι κάθε κατηγορίας προσελκύουν τουριστικές ροές, ενώ οι νησιωτικοί δήμοι συγκαταλέγονται στις Κατηγορίες 2, 5 και 6. Οι τουριστικές ροές επηρεάζουν την επιλογή των μέτρων καθώς και τον χρόνο ή τον τρόπο εφαρμογής τους, όπως εξηγείται στο παράδειγμα διαχείρισης χώρου παρά το κράσπεδο για την εφοδιαστική αλυσίδα. Η νησιωτική γεωγραφία δεν διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην επιλογή των κατάλληλων μέτρων. Όλα τα μέτρα είναι σχετικά για τα νησιά, ωστόσο, η εφαρμογή ορισμένων μέτρων σε νησιωτικά περιβάλλοντα παρουσιάζει ιδιαιτερότητες ή προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν. Για παράδειγμα, η πολυτροπική συνδεσιμότητα στα νησιά (και στους παράκτιους δήμους) θα πρέπει να λαμβάνει πολύ σοβαρά υπόψη τις συνδέσεις με τους λιμένες, εάν πρόκειται για τον κύριο τρόπο πρόσβασης στο νησί.

## **Ποια είναι τα μέτρα της πολιτικής μεταφορών;**

Το εργαλείο περιλαμβάνει 24 μέτρα πολιτικής. Ορισμένα είναι πιο απλά και εμφανίζουν περιορισμένη ποικιλομορφία στην εφαρμογή τους. Αυτό ισχύει, για παράδειγμα, στην περίπτωση διαχείρισης της κυκλοφορίας με τη χρήση ορίων ταχύτητας. Άλλα περιλαμβάνουν διάφορους παράγοντες και θα μπορούσαν να έχουν διαφορετικές μορφές, όπως η προώθηση κόμβων αστικών εμπορευματικών μεταφορών. Στις περιπτώσεις όπου τα μέτρα περιλαμβάνουν πολλαπλές πιθανές παρεμβάσεις, έχουν

χωριστεί σε επιμέρους μέτρα, συνολικά 78 στον αριθμό. Τα μέτρα μπορούν να αφορούν μόνο τον τομέα των επιβατικών μεταφορών, τον τομέα των εμπορευματικών μεταφορών ή και τους δύο, και ταξινομούνται με βάση την κατηγορία πολιτικής, το σχετικό κόστος, το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης και το επίπεδο της εθνικής συμμετοχής. Τα χαρακτηριστικά αυτά των μέτρων συνοψίζονται στο Σχήμα 27.

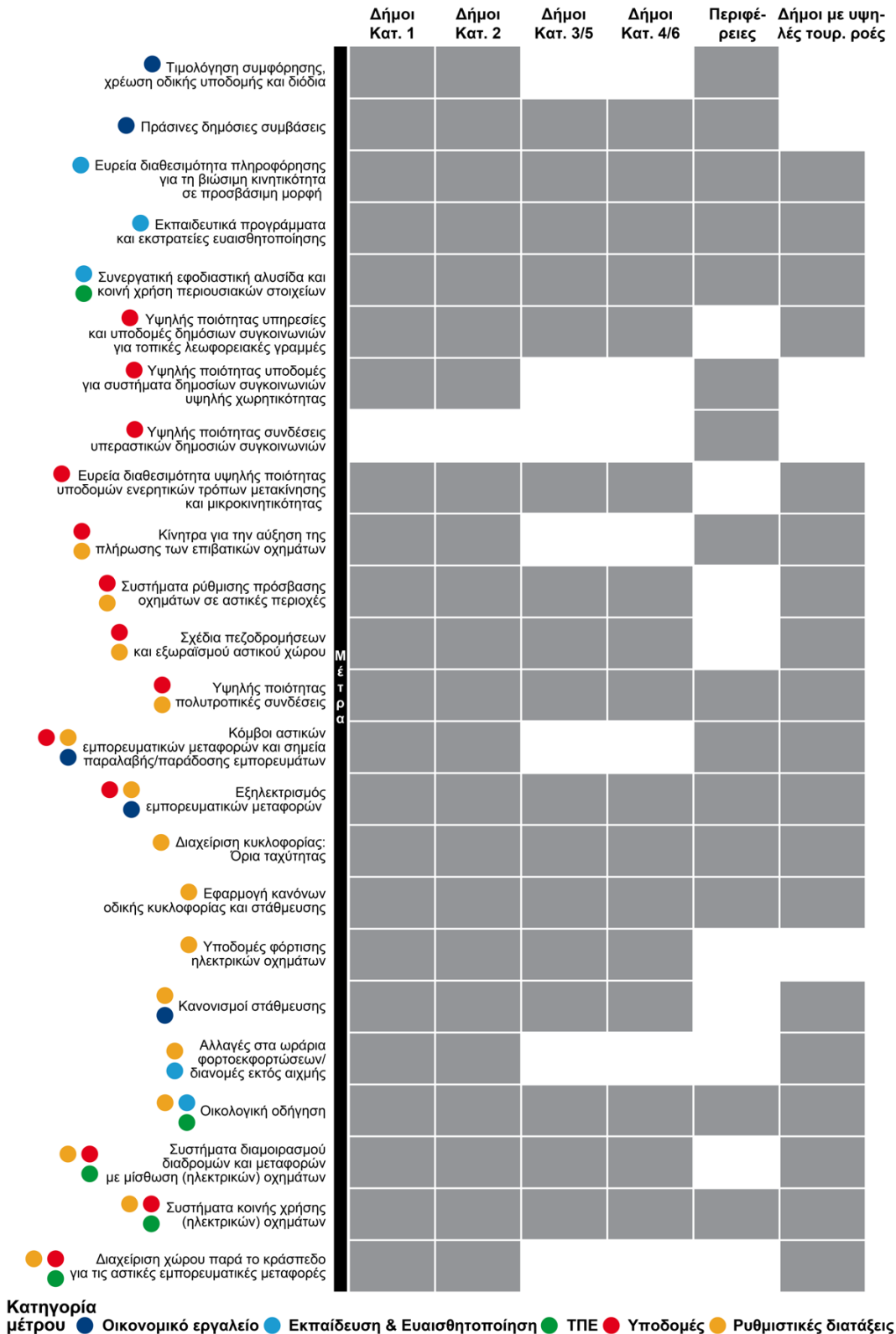
Οι κατηγορίες πολιτικής αναφέρονται στον τρόπο με τον οποίο οι πολιτικές υποστηρίζουν πιο επιθυμητές συμπεριφορές, όπως συμπεριφορές που βελτιώνουν τη βιωσιμότητα, την ασφάλεια, την ευημερία κ.λπ.

- Τα **οικονομικά μέτρα** περιλαμβάνουν οικονομικά κίνητρα ή αντικίνητρα, για την επιλογή πιο επιθυμητών μέσων μεταφοράς (π.χ. τιμολόγηση συμφόρησης, χρέωση οδικής υποδομής και διόδων). Τα αντικίνητρα, ειδικότερα, μπορεί να είναι πιο αμφιλεγόμενη η εφαρμογή τους, αλλά συνήθως είναι πολύ αποτελεσματικά. Κατά την εφαρμογή οικονομικών μέτρων, οι αρχές πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις συνέπειες της ανισοκατανομής και να διασφαλίζουν ότι τα οικονομικά βάρη δεν επιβαρύνουν άδικα συγκεκριμένες ομάδες.
- Τα **ρυθμιστικά μέτρα** περιορίζουν ή επιβάλλουν όρια σε λιγότερο επιθυμητές ενέργειες διά του νόμου (π.χ. κανονισμοί στάθμευσης, ρυθμίσεις πρόσβασης οχημάτων σε αστικές περιοχές). Τα ρυθμιστικά μέτρα μπορεί επίσης να είναι αμφιλεγόμενα, καθώς μπορούν να περιορίσουν συμπεριφορές που αυτήν τη στιγμή είναι κοινότυπες. Μπορούν επίσης να συνδυαστούν με οικονομικά μέτρα, με την επιβολή προστίμων ή επιβαρύνσεων για συμπεριφορές που δεν συμμορφώνονται με τη ρύθμιση (π.χ. ενδέχεται να απαιτείται η πληρωμή ενός ποσού για τα πετρελαιοκίνητα οχήματα που εισέρχονται σε μια ζώνη χαμηλών εκπομπών). Τα ρυθμιστικά μέτρα πρέπει να συνδυάζονται με μέτρα επιβολής για να είναι αποτελεσματικά.
- Τα **μέτρα εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης** βελτιώνουν την ενημέρωση του κοινού σχετικά με τις πιο επιθυμητές επιλογές μεταφορών ή αυξάνουν την εμπιστοσύνη σε αυτές (π.χ. ενίσχυση της ενημέρωσης για τη βιωσιμότητα και την προσβασιμότητα). Η υλοποίηση των περισσότερων μέτρων κινητικότητας θα πρέπει να συνδυάζεται με μέτρα εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης, ώστε να ενημερώνεται το κοινό για το πώς ενδέχεται να επηρεαστεί και πώς μπορεί να συμμορφωθεί. Η εκπαίδευση και η ευαισθητοποίηση από μόνες τους δεν αποτελούν αποτελεσματικό τρόπο για την προώθηση πιο βιώσιμων επιλογών όσον αφορά τα μέσα μεταφοράς. Θα πρέπει επίσης να υπάρχουν επαρκείς υπηρεσίες και υποδομές.
- Τα **μέτρα υποδομών** περιλαμβάνουν την κατασκευή ή τη μετατροπή υποδομών με βάση έναν σκοπό που βελτιώνει τις συνθήκες για τις επιθυμητές συμπεριφορές μεταφοράς (π.χ. αύξηση και βελτίωση των οδικών και των συναφών υποδομών για ενεργητική μετακίνηση και μικροκινητικότητα). Η μετατροπή των υποδομών που προορίζονται για λιγότερο βιώσιμα μέσα μεταφοράς και η διάθεσή τους σε πιο βιώσιμα μέσα μεταφοράς μπορεί να αποτελέσει έναν αποδοτικό τρόπο παροχής κινήτρων για την αλλαγή του τρόπου μετακίνησης.
- Τα **μέτρα ΤΠΕ/καινοτομίας/έρευνας και ανάπτυξης** εξαρτώνται συνήθως από νέες τεχνολογίες, τις οποίες προσπαθούν να αξιοποιήσουν ή αναπτύξουν ώστε να υποστηρίξουν πιο επιθυμητές επιλογές μεταφορών ή να βελτιώσουν τις υπηρεσίες/λειτουργίες (π.χ. συνεργατική εφοδιαστική αλυσίδα και κοινή χρήση περιουσιακών στοιχείων στις αστικές εμπορευματικές μεταφορές). Σε αυτήν την κατηγορία μέτρων περιλαμβάνονται οι τεχνολογικές βελτιώσεις οχημάτων που έχουν άμεση επίδραση στη βιωσιμότητα, στην ασφάλεια κ.λπ. Περιλαμβάνονται επίσης ψηφιακά εργαλεία τα οποία κάνουν δυνατή, για παράδειγμα, την αποδοτικότερη χρήση των υφιστάμενων οχημάτων.

Το εργαλείο παρέχει επίσης ποιοτική ένδειξη του σχετικού κόστους, του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης και του επιπέδου συμμετοχής της ελληνικής κυβέρνησης για την παροχή μιας συνοπτικής εικόνας

αναφορικά με τις προκλήσεις της υλοποίησης. Ωστόσο, αυτές οι ταξινομήσεις θα πρέπει να θεωρούνται εξαιρετικά γενικές και σημαντικά μεταβλητές, ανάλογα με τον ακριβή τρόπο εφαρμογής ενός μέτρου. Υπάρχουν πολλές ενέργειες που μπορούν να κάνουν οι τοπικές αρχές ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, τις ανάγκες και τους πόρους τους. Το πλήρες ενημερωτικό δελτίο των μέτρων, το οποίο περιλαμβάνεται στο εργαλείο, προσφέρει μια λεπτομερή ανάλυση των στοιχείων που πρέπει να ληφθούν υπόψη.

Σχήμα 27. Μέτρα βιώσιμης αστικής κινητικότητας που περιλαμβάνονται στο εργαλείο επιλογής μέτρων και η συνάφειά τους με διαφορετικές κατηγορίες αστικών περιοχών και τις κατηγορίες πολιτικής



Κάθε ενημερωτικό δελτίο μέτρων περιλαμβάνει έναν οδηγό για τον αναγνώστη στο πάνω μέρος του δελτίου, σχετικά με τη δυνατότητα εφαρμογής των επιμέρους μέτρων ανά κατηγορία αστικής περιοχής. Ακολουθείται από μια σύνοψη με περιγραφή του μέτρου και των επιμέρους μέτρων του. Παρέχει μια μη εξαντλητική επισκόπηση των τύπων δαπανών που μπορεί να προκύψουν και που θα πρέπει να προγραμματιστούν κατά την υλοποίηση, τη λειτουργία και πέραν αυτών, καθώς και των τρόπων με τους οποίους μπορούν να χρηματοδοτηθούν το μέτρο οι τοπικές αρχές. Στη συνέχεια ακολουθεί μια αξιολόγηση των μη οικονομικών προκλήσεων ως προς την υλοποίηση. Η σύνοψη ολοκληρώνεται με τις πιθανές άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις και μια λίστα συμπληρωματικών μέτρων που μπορεί να είναι σκόπιμο να υλοποιηθούν μαζί, ή τουλάχιστον να ληφθούν υπόψη για μεγαλύτερο αντίκτυπο.

Η δεύτερη ενότητα προσδιορίζει το μέτρο με περισσότερες λεπτομέρειες. Η ενότητα ενδεικτικών δαπανών αντλεί στοιχεία από μελέτες περιπτώσεων, όπου είναι διαθέσιμες, για να παρέχει ένα ενδεικτικό παράδειγμα κόστους από προηγούμενα έργα. Η ποιοτική αξιολόγηση του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης αποτυπώνει τη διάρκεια της διαδικασίας υλοποίησης λόγω της ευρύτερης συμμετοχής των ενδιαφερόμενων μερών, των ρυθμιστικών απαιτήσεων, των τεχνικών δυσκολιών κ.λπ. Το επίπεδο συμμετοχής της ελληνικής κυβέρνησης καθορίζεται επίσης ποιοτικά, ώστε να υποδείξει σε ποιες περιπτώσεις είναι επιτακτική η εθνική υποστήριξη για την επιτυχία ενός μέτρου. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η απαραίτητη εθνική συμμετοχή περιγράφει μια υπάρχουσα διαδικασία, ενώ σε άλλες περιγράφει ενέργειες που μπορεί να είναι αναγκαίες στο μέλλον. Μια σύνοψη αυτών των ενεργειών για κάθε μέτρο παρατίθεται στο Παράρτημα 1. Οι τοπικές αρχές θα πρέπει να έχουν υπόψη τους ότι οι τοπικές συνθήκες και οι παράγοντες της αγοράς επηρεάζουν τα πραγματικά έξοδα και χρονοδιαγράμματα, επομένως θα πρέπει να τα λαμβάνουν υπόψη μόνο ως ενδεικτικές κατευθυντήριες γραμμές.

## **Το «Εργαλείο Επιλογής Μέτρων για την Προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας για την Ελλάδα»**

Το συνοδευτικό εργαλείο σχεδιασμένο με βάση το Excel, το «Εργαλείο Επιλογής Μέτρων για την Προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας για την Ελλάδα» αποσκοπεί να βοηθήσει τις τοπικές αρχές στην επιλογή κατάλληλων μέτρων πολιτικής μεταφορών με βάση το συγκεκριμένο αστικό τους περιβάλλον κατά τη διάρκεια της διαδικασίας κατάρτισης του δικού τους ΣΒΑΚ. Επιτρέπει στους χρήστες να εφαρμόσουν φίλτρα με βάση τα επιθυμητά κριτήρια για τον καθορισμό ενός περιορισμένου καταλόγου πιθανών κατάλληλων μέτρων για την κατηγορία της αστικής περιοχής τους, τα οποία καλύπτουν τους στόχους κινητικότητάς τους.

Η ταξινόμηση των μέτρων ανά κατηγορία αστικής περιοχής επιχειρεί τον εντοπισμό πιθανών λύσεων σε κοινές προκλήσεις κινητικότητας οι οποίες χαρακτηρίζουν μια κατηγορία αστικής περιοχής. Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι κάθε δήμος έχει μοναδικές συνθήκες και περιορισμούς και καμία ταξινόμηση δεν μπορεί να αντιμετωπίσει διεξοδικά την πολυπλοκότητα και την πολυμορφία των ελληνικών δήμων. Το εργαλείο παρουσιάζει διάφορα εναλλακτικά μέτρα κινητικότητας, αλλά ο τρόπος με τον οποίο θα υλοποιηθούν τελικά θα πρέπει να προσαρμοστεί από τις τοπικές αρχές. Η ταξινόμηση ενός μέτρου ως σχετικού για μια κατηγορία αστικής περιοχής δεν σημαίνει ότι θα μπορούσε να εφαρμοστεί σε όλους τους δήμους αυτής της κατηγορίας.

Κανένα μέτρο δεν εξυπηρετεί όλους τους στόχους κινητικότητας, ούτε όλα τα μέτρα ταιριάζουν σε κάθε περίπτωση. Το εργαλείο καταδεικνύει ότι για τις πολιτικές βιώσιμης κινητικότητας απαιτείται μια προσέγγιση δέσμης μέτρων. Οι τοπικές αρχές ενθαρρύνονται να χρησιμοποιήσουν αυτό το εργαλείο μετά από ενδελεχή αξιολόγηση των αναγκών τους, με βάση την οποία διαμορφώνονται οι τομείς

προτεραιότητάς τους και προσδιορίζεται η καταλληλότητα ορισμένων μέτρων έναντι άλλων. Το εργαλείο αυτό έχει εκπαιδευτικό και όχι κανονιστικό χαρακτήρα. Δεν υποκαθιστά τη σε βάθος ανάλυση των μοναδικών τοπικών συνθηκών.

### **Επισκόπηση του εργαλείου**

Κατά την είσοδο του χρήστη στο εργαλείο, παρουσιάζεται αρχικά ένα φύλλο με τον τίτλο «Αρχική Σελίδα» που περιέχει την εισαγωγή και περιγραφή των φύλλων που περιλαμβάνονται στο εργαλείο, καθώς και μια σύντομη περιγραφή του έργου. Περιλαμβάνει επίσης την ταξινόμηση των αστικών περιοχών που χρησιμοποιείται για την κατάταξη της συνάφειας των μέτρων για συγκεκριμένες αστικές περιοχές.

Το φύλλο «Μέτρα» παραθέτει όλα τα μέτρα και επιμέρους μέτρα (και τους κωδικούς τους) και περιλαμβάνει συνδέσμους προς τα αντίστοιχα ενημερωτικά δελτία.

Στο φύλλο «Σύνοψη Μέτρων» συνοψίζονται όλα τα χαρακτηριστικά των μέτρων και επιμέρους μέτρων με βάση τη συνάφειά τους για συγκεκριμένη κατηγορία αστικής περιοχής, κατηγορία μέτρων, σχετικό κόστος, χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, επίπεδο εθνικής συμμετοχής και δυνατότητα εφαρμογής για την εκπλήρωση συγκεκριμένων στόχων κινητικότητας. Το φύλλο «Φίλτρο Επιλογής Μέτρων» επιτρέπει στους χρήστες να εφαρμόζουν φίλτρα στον πλήρη κατάλογο των μέτρων με βάση τα ίδια κριτήρια.

Τα φύλλα που ακολουθούν, τα οποία φέρουν τους κωδικούς μέτρων με τρία γράμματα, περιέχουν τα ενημερωτικά δελτία για κάθε μέτρο. Κάθε ενημερωτικό δελτίο περιλαμβάνει έναν οδηγό για τον αναγνώστη στο επάνω μέρος, που υποδηλώνει τη δυνατότητα εφαρμογής των επιμέρους μέτρων ανά κατηγορία αστικής περιοχής. Ακολουθείται από μια σύνοψη με περιγραφή του μέτρου και των επιμέρους μέτρων του, καθώς και μια μη εξαντλητική επισκόπηση των τύπων δαπανών που μπορεί να προκύψουν και που θα πρέπει να προγραμματιστούν κατά την υλοποίηση, τη λειτουργία και πέραν αυτών, καθώς και των τρόπων με τους οποίους μπορούν να χρηματοδοτηθούν το μέτρο οι τοπικές αρχές. Στη συνέχεια ακολουθεί μια αξιολόγηση των μη οικονομικών προκλήσεων ως προς την υλοποίηση. Η σύνοψη ολοκληρώνεται με τις πιθανές άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις και μια λίστα συμπληρωματικών μέτρων που μπορεί να είναι σκόπιμο να υλοποιηθούν μαζί, ή τουλάχιστον να ληφθούν υπόψη για μεγαλύτερο αντίκτυπο.

Η δεύτερη ενότητα κάθε ενημερωτικού δελτίου περιγράφει το μέτρο με περισσότερες λεπτομέρειες. Η ενότητα ενδεικτικών δαπανών αντλεί στοιχεία από μελέτες περιπτώσεων, όπου είναι διαθέσιμες, για να παρέχει ένα ενδεικτικό παράδειγμα κόστους από προηγούμενα έργα. Η ποιοτική αξιολόγηση του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης αποτυπώνει τη διάρκεια της διαδικασίας υλοποίησης λόγω της ευρύτερης συμμετοχής των ενδιαφερόμενων μερών, των ρυθμιστικών απαιτήσεων, των τεχνικών δυσκολιών κ.λπ. Το επίπεδο της εθνικής συμμετοχής καθορίζεται επίσης ποιοτικά, ώστε να υποδείξει σε ποιες περιπτώσεις είναι επιτακτική η εθνική υποστήριξη για την επιτυχία ενός μέτρου. Οι τοπικές αρχές θα πρέπει έχουν υπόψη τους ότι οι τοπικές συνθήκες και οι παράγοντες της αγοράς επηρεάζουν τα πραγματικά έξοδα και χρονοδιαγράμματα, επομένως θα πρέπει να τα λαμβάνουν υπόψη μόνο ως ενδεικτικές κατευθυντήριες γραμμές.

**Πρόσβαση στο «Εργαλείο Επιλογής Μέτρων για την Προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας για την Ελλάδα»**

Πρόσβαση στο εργαλείο μέσω της ιστοσελίδας του ITF: [Advancing Sustainable Mobility in Greece: Supporting SUMPs uptake | ITF \(itf-oecd.org\)](https://www.itf-oecd.org/advancing-sustainable-mobility-in-greece-supporting-sumps-uptake)

## Χρηματοδότηση της υλοποίησης μέτρων ΣΒΑΚ

Η χρηματοδότηση της υλοποίησης μέτρων βιώσιμων μεταφορών απαιτεί ένα ευρύ φάσμα προγραμματισμού. Η χρηματοδότηση μπορεί να προέλθει από τοπικό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Οι ΟΤΑ μπορούν να δώσουν προτεραιότητα σε μέτρα και πρωτοβουλίες βιώσιμης κινητικότητας χρησιμοποιώντας τους δικούς τους προϋπολογισμούς, ένα διάβημα δύσκολο λόγω των τοπικών δημοσιονομικών περιορισμών, ή μέσω εσόδων που θα προκύψουν από την υλοποίηση ορισμένων οικονομικών και ρυθμιστικών πολιτικών κινητικότητας. Κεφάλαια από την επιβολή τελών κυκλοφορίας, την τιμολόγηση της στάθμευσης και την επιβολή της νομοθεσίας μέσω αστυνόμευσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για επενδύσεις σε πρωτοβουλίες βιώσιμων μεταφορών.

Από το Πράσινο Ταμείο της ελληνικής κυβέρνησης εκταμιεύονται κονδύλια που προέρχονται από περιβαλλοντικούς φόρους και τέλη για τη στήριξη προγραμμάτων, μέτρων και έργων που αποσκοπούν στη βελτίωση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας. Έχουν μέσω αυτού χρηματοδοτηθεί αρκετές από τις τρέχουσες προσπάθειες κατάρτισης ΣΒΑΚ, ενώ είναι επίσης σημαντικό για τις τοπικές αρχές κατά την υλοποίηση μέτρων ΣΒΑΚ (ΕΥ, 2019).

Από την κυβέρνηση εγκρίνεται και η χρηματοδότηση μέσω του Εταιρικού Συμφώνου Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ) για κονδύλια της ΕΕ για την Ελλάδα κατά την περίοδο 2021-2027. Αποτελεί το κύριο στρατηγικό κεφάλαιο για τα αναπτυξιακά έργα της χώρας. Αποσκοπεί στην αντιμετώπιση των διαρθρωτικών αδυναμιών που οδήγησαν στην οικονομική κρίση των ετών 2009-2018 στην Ελλάδα και στις επακόλουθες οικονομικές και κοινωνικές συνέπειες. Υλοποιείται με σημαντικούς πόρους της ΕΕ από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης, το Ταμείο Συνοχής και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, καθώς και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας, Αλιείας και Υδατοκαλλιέργειας. Το ΕΣΠΑ για την περίοδο 2021-2027 προβλέπει τη χρηματοδότηση επενδύσεων στην έξυπνη τεχνολογία, την καθαρή ενέργεια, τα οδικά και ψηφιακά δίκτυα, πάντα σε άμεση σύνδεση με τις μεταφορές, καθώς και πολιτικές που στηρίζουν την απασχόληση, τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, την κοινωνική ένταξη και την καταπολέμηση της φτώχειας.

Επιπλέον, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή χρηματοδοτεί ερευνητικά έργα και συντονίζει τις προσπάθειες για βιώσιμη κινητικότητα στο πλαίσιο των κύριων χρηματοδοτικών της προγραμμάτων, του Ορίζοντα Ευρώπη και των Προγραμμάτων Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας (Interreg). Η Ευρωπαϊκή Ένωση προσφέρει διάφορα χρηματοδοτικά εργαλεία για τη βιώσιμη αστική κινητικότητα, όπως: (Interreg Europe, 2018· Werland & Rudolph, 2019):

- **Ορίζοντας Ευρώπη:** Το πρόγραμμα «Ορίζοντας Ευρώπη» που διαδέχθηκε το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020», αποτελεί το κύριο χρηματοδοτικό πρόγραμμα της ΕΕ για την έρευνα και την καινοτομία, με έμφαση στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, στους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης του ΟΗΕ και στην ενίσχυση της οικονομικής ανταγωνιστικότητας της ΕΕ. Το πρόγραμμα ισχύει για την περίοδο 2021-2027, με προϋπολογισμό 95.5 δισ. ευρώ (ΕΥ, 2023a).
- **Interreg:** Ένα κομβικό πρόγραμμα που συγχρηματοδοτείται από την ΕΕ και παρέχει χρηματοδότηση έργων για τη στήριξη της συνεργασίας μεταξύ των κρατών μελών. Κύριος στόχος του είναι η αντιμετώπιση κοινών προκλήσεων και η ανακάλυψη κοινών λύσεων σε διάφορους τομείς, όπως η υγεία, το περιβάλλον, η έρευνα, η εκπαίδευση, οι μεταφορές, η βιώσιμη ενέργεια κ.ά. (ΕΥ, 2023b, Interreg Europe, 2023).
- **Πολιτική Συνοχής – Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ):** Το ΕΔΕΤ αποτελείται από πέντε διακριτά ταμεία, με το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το Ταμείο Συνοχής να έχουν ιδιαίτερη σημασία για τα έργα αστικής κινητικότητας (European



Commission, 2021c). Στόχος του ΕΤΠΑ είναι η ενθάρρυνση της ισόρροπης ανάπτυξης σε όλες τις περιφέρειες της ΕΕ (European Commission, 2021d). Το Ταμείο Συνοχής υποστηρίζει επενδύσεις στα κύρια διευρωπαϊκά δίκτυα μεταφορών, μεταξύ των οποίων συστήματα μεταφορών με χαμηλές εκπομπές άνθρακα, για την προώθηση της βιώσιμης περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας. Το ταμείο αυτό απευθύνεται σε κράτη μέλη με Ακαθάριστο Εθνικό Εισόδημα (ΑΕΕ) ανά κάτοικο μικρότερο από το 90% του μέσου όρου της ΕΕ (European Commission, 2021b).

- **Μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη» (Connecting Europe Facility - CEF):** Ταμείο για πανευρωπαϊκές επενδύσεις σε υποδομές έργων μεταφορών, ενέργειας και ψηφιακών έργων, με στόχο την αύξηση της συνδεσιμότητας μεταξύ των κρατών μελών. Στόχος του νέου προγράμματος είναι η επικέντρωση στον περιορισμό των εκπομπών άνθρακα και σε συνδεδεμένες, βιώσιμες, συμπεριληπτικές, σίγουρες και ασφαλείς μεταφορές (European Commission, 2021a).
- **Jaspers:** Παρέχει τεχνική βοήθεια για την προετοιμασία σημαντικών έργων υψηλής ποιότητας που χρηματοδοτούνται από το ΕΤΠΑ και το Ταμείο Συνοχής, συμπεριλαμβανομένων των έργων του CEF. Οι εμπειρογνώμονες του Jaspers παρέχουν ανεξάρτητη και πρακτική υποστήριξη σε στρατηγικές, προγράμματα και έργα, ούτως ώστε να διασφαλιστεί ότι οι επενδύσεις που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ προωθούν την ανάπτυξη και τη βιωσιμότητα, τη συνδεσιμότητα και την καινοτομία στην Ευρώπη (Jaspers, n.d.).
- **InvestEU:** Το πρόγραμμα ενισχύει τις επενδύσεις, την καινοτομία και τη δημιουργία θέσεων εργασίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο κατά την περίοδο 2021-27. Το InvestEU θα στηρίξει το βιομηχανικό σχέδιο της Πράσινης Συμφωνίας για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας καθαρού μηδενικού κόστους και την ταχεία μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα. Εκτός από χρηματοδότηση, το InvestEU παρέχει συμβουλευτική υποστήριξη και τεχνική βοήθεια μέσω του InvestEU Advisory Hub και ευκαιρίες σύμπραξης και δικτύωσης μέσω της πύλης InvestEU (European Union, n.d.).
- **Πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» (Digital Europe Programme):** Ένα νέο χρηματοδοτικό πρόγραμμα της ΕΕ με στόχο την επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού της Ευρώπης και την πρόσβαση στην τεχνολογία για τις επιχειρήσεις, τους πολίτες και τις δημόσιες διοικήσεις με στόχο την οικονομική ανάκαμψη μετά την πανδημία COVID-19 (European Commission, 2022b).
- **Ταμείο Καινοτομίας (Innovation Fund):** Ένα από τα πιο εκτεταμένα προγράμματα χρηματοδότησης παγκοσμίως για καινοτόμες τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών άνθρακα. Το Ταμείο Καινοτομίας επικεντρώνεται στη χρηματοδότηση τεχνολογιών και εμβληματικών έργων με δυνατότητα να μειώσουν σημαντικά τις εκπομπές. Το Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών της ΕΕ (ΣΕΔΕ) –το πιο εκτεταμένο σύστημα τιμολόγησης των εκπομπών άνθρακα παγκοσμίως που ελέγχει εκπομπές από περίπου 10 000 ενεργειακές και μεταποιητικές εγκαταστάσεις και αεροπορικές εταιρείες που δραστηριοποιούνται μεταξύ των χωρών της ΕΕ– χρηματοδοτεί το Ταμείο Καινοτομίας (European Commission, 2023).
- **Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης (The Just Transition Mechanism):** Ένα πλαίσιο για την παροχή βοήθειας σε περιφέρειες που βασίζονται κυρίως στα ορυκτά καύσιμα με σκοπό τη διαχείριση των οικονομικών και κοινωνικών συνεπειών της μετάβασης προς μια πιο βιώσιμη οικονομία. Στο πλαίσιο αυτό, τα κράτη μέλη της ΕΕ λαμβάνουν ειδικούς οικονομικούς πόρους και τεχνική υποστήριξη, με την προϋπόθεση ότι θα καταρτίσουν εθνικά σχέδια δίκαιης μετάβασης. Το πλαίσιο περιλαμβάνει ένα Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης ύψους 17.5 δισ. Ευρώ και 13.3 δισ. Ευρώ σε επιχορηγήσεις και δάνεια μέσω άλλων διαύλων για τη στήριξη προγραμμάτων και

επενδύσεων δίκαιης μετάβασης (European Commission, 2021e). Η πρόσβαση σε κονδύλια μέσω του συγκεκριμένου μηχανισμού απαιτεί σημαντική εθνική συμμετοχή, αλλά μπορεί να είναι εφαρμόσιμη για περιφέρειες που εφαρμόζουν μέτρα βιώσιμης κινητικότητας.

- **Κοινωνικό Ταμείο για το Κλίμα (ΚΤΚ) (Social Climate Fund - SCF):** Ένα ειδικό ταμείο που θα βοηθήσει τα κράτη μέλη να παρέχουν άμεση στήριξη στις πιο ευάλωτες ομάδες, όπως τα νοικοκυριά που βιώνουν ενεργειακή ή μεταφορική ανέχεια, κατά τη διάρκεια της πράσινης μετάβασης. Τα κράτη μέλη μπορούν να χρησιμοποιήσουν το ΚΤΚ για να υποστηρίξουν επενδύσεις στην ενεργειακή απόδοση, την ανακαίνιση κτιρίων, την καθαρή θέρμανση και ψύξη, την ενσωμάτωση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και σε λύσεις κινητικότητας χαμηλών εκπομπών άνθρακα. Το ΚΤΚ έχει θέσει ως στόχο την αξιοποίηση τουλάχιστον 86.7 δισ. Ευρώ μεταξύ 2026 και 2032 (European Commission, n.d.-a).
- **Μηχανισμός Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΜΑΑ) (Recovery and Resilience Facility - RRF):** Το μεγαλύτερο χρηματοδοτικό πρόγραμμα της ΕΕ κατά την έναρξη λειτουργίας του που παρέχει επιχορηγήσεις και δάνεια στα κράτη μέλη. Ο κανονισμός για τον ΜΑΑ τέθηκε σε εφαρμογή τον Φεβρουάριο του 2021 και απαιτούσε από τα κράτη μέλη να καταρτίσουν ένα Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΕΣΑΑ) όπου θα σκιαγραφούνταν οι επενδύσεις και οι μεταρρυθμίσεις που προτίθενται να πραγματοποιήσουν. Το ΕΣΑΑ της Ελλάδας, «Ελλάδα 2.0», εγκρίθηκε τον Ιούλιο του 2021 και μια αναθεωρημένη έκδοση του εγκρίθηκε τον Δεκέμβριο του 2023, ύψους 34.95 δισ. Ευρώ για τη στήριξη 103 επενδύσεων και 76 μεταρρυθμίσεων. Η χρηματοδότηση στο πλαίσιο του ΜΑΑ είναι ανοικτή έως το 2026 και μέρος της είναι ανοικτό στους δήμους σε ορισμένες περιπτώσεις (π.χ. οι πρωτοβουλίες «Εξυπνες Πόλεις»). Σε άλλες περιπτώσεις, τα κεφάλαια αποδίδονται σε ένα υπουργείο (όπως το Υπουργείο Εσωτερικών) που έχει την ευχέρεια να εκταμιεύσει τα κεφάλαια στους δήμους (Ministry of Finance Recovery and Resilience Facility Agency, n.d.).
- **Μέσο Τεχνικής Υποστήριξης (Technical Support Instrument - TSI):** Ένα πρόγραμμα της ΕΕ που παρέχει τεχνική βοήθεια στα κράτη μέλη για την ανάπτυξη και την εφαρμογή μεταρρυθμίσεων. Τα κράτη μέλη μπορούν να ζητήσουν τεχνική βοήθεια για διάφορους τομείς πολιτικής, πολλοί από τους οποίους τέμνονται με την πολιτική μεταφορών. Οι ετήσιες αιτήσεις υποβάλλονται τον Οκτώβριο κάθε έτους. Υποστήριξη παρέχεται μέσω των εσωτερικών εμπειρογνομόνων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ή εξωτερικών παρόχων, όπως στην περίπτωση του παρόντος έργου που χρηματοδοτείται από το TSI (European Commission, n.d.-c).

Πέρα από τα τοπικά, εθνικά και ευρωπαϊκά κονδύλια, οι τοπικές αρχές μπορούν να αναζητήσουν εναλλακτικές επιλογές χρηματοδότησης (π.χ. δάνεια, ομόλογα πράσινης πόλης, συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα), παρόλο που θα πρέπει επίσης να εξετάσουν προσεκτικά τους κινδύνους και τα οφέλη των εν λόγω σχεδίων.

## **Πώς μπορούν οι τοπικοί και εθνικοί φορείς διακυβέρνησης να αξιολογήσουν την πρόοδο προς την επίτευξη βιώσιμης κινητικότητας;**

Ο ελληνικός Νόμος 4784/2021 (FEK 40/A/16-03-2021) για τα ΣΒΑΚ ορίζει τη σημασία της παρακολούθησης των ΣΒΑΚ από την αρχή. Μετά την Προετοιμασία (Φάση 1) και την Ανάπτυξη (Φάση 2) του ΣΒΑΚ, η παρακολούθηση και η αξιολόγηση αποτελούν την τρίτη και τελευταία φάση της διαδικασίας κατάρτισης του ΣΒΑΚ σύμφωνα με τον νόμο. Οι τοπικές αρχές που είναι υποχρεωμένες να καταρτίσουν ΣΒΑΚ πρέπει επίσης να υποβάλλουν ανά διετία εκθέσεις προόδου με επικαιροποιήσεις των δεικτών που περιλαμβάνονται στα ΣΒΑΚ τους. Τα αποτελέσματα αυτά υποβάλλονται και είναι προσβάσιμα μέσω μιας εθνικής πλατφόρμας ΣΒΑΚ η οποία βρίσκεται υπό ανάπτυξη και διαχειρίζεται από το ΥΠΟΜΕ. Τα δεδομένα προορίζονται για διάθεση στο διαδίκτυο, ώστε να έχουν πρόσβαση όλες οι τοπικές αρχές.

Κύριος στόχος του ΥΠΟΜΕ με τη συμπερίληψη της εντολής παρακολούθησης και αξιολόγησης είναι η καθιέρωση μιας κουλτούρας χάραξης πολιτικών, αξιολόγησης και συνεχούς βελτίωσης με βάση τα δεδομένα σε τοπικό επίπεδο. Σε εθνικό επίπεδο, η συγκριτική αξιολόγηση και οι συγκρίσεις μεταξύ της προόδου των επιμέρους φορέων θα πραγματοποιείται μέσω ενός τυποποιημένου συστήματος δεικτών, ούτως ώστε να εντοπίζονται τα σημεία για τα οποία απαιτείται στήριξη. Η εντολή παρακολούθησης δεν συνδέεται ακόμα με τη χρηματοδότηση των ΣΒΑΚ λόγω της πολύπλοκης φύσης των χρηματοδοτικών ροών, καθώς συχνά εμπλέκονται περισσότερα υπουργεία ούτε υπάρχουν σαφείς συνέπειες σε περίπτωση παράλειψης υποβολής εκθέσεων.

Εκτός από τις απαιτήσεις υποβολής εκθέσεων ανά διετία για τα ΣΒΑΚ, σύμφωνα με την τροποποιημένη πρόταση για τον κανονισμό του ΔΕΔ-Μ (COM/2022/384 final) οι δήμοι που αποτελούν αστικούς κόμβους του ΔΕΔ-Μ θα έχουν επίσης απαιτήσεις υποβολής ετήσιων εκθέσεων. Οι δείκτες θα είναι ένα αναθεωρημένο σύνολο Δεικτών Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (Sustainable Urban Mobility Indicators - SUMI). Οι τελικοί δείκτες και η μεθοδολογία δεν είναι ακόμα διαθέσιμοι και θα δημοσιευθούν σε μια Εκτελεστική Πράξη που θα εκδοθεί μετά τη δημοσίευση του αναθεωρημένου κανονισμού ΔΕΔ-Μ (European Commission, n.d.).

Το ITF, στο πλαίσιο του χρηματοδοτούμενου από την ΕΕ έργου *Επαναφόρτιση και ανεφοδιασμός – Καθαρή, έξυπνη και δίκαιη αστική κινητικότητα*, ανέπτυξε ένα πλαίσιο παρακολούθησης που αποτελείται από δύο συστήματα δεικτών προς υποστήριξη του ΥΠΟΜΕ κατά την κατάρτιση τυποποιημένων πρακτικών παρακολούθησης. Οι δείκτες είναι μεμονωμένες αριθμητικές τιμές που υπολογίζονται με τη χρήση συνδυασμού πηγών δεδομένων και χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της προόδου προς έναν ορισμένο σκοπό/στόχο. Το πλαίσιο λαμβάνει υπόψη τους SUMI που χρησιμοποιούνται στην πρώτη δέσμη προδιαγραφών της ΕΕ για τα ΣΒΑΚ (Rupprecht Consult et al., 2020), παραδείγματα από τα τρέχοντα ελληνικά ΣΒΑΚ, δείκτες που επικρατούν στη σχετική βιβλιογραφία, ενώ λαμβάνει επίσης υπόψη τους τομείς προτεραιότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, οι οποίοι αναμένεται να αντικατοπτρίζονται στις απαιτήσεις υποβολής εκθέσεων για τα ΔΕΔ-Μ. Αναφέρονται, μεταξύ άλλων, δείκτες σχετικά με την κυκλοφοριακή συμφόρηση, τα αέρια του θερμοκηπίου και τη ρύπανση, την οδική ασφάλεια, το μερίδιο των μέσων μετακίνησης και την πρόσβαση σε υπηρεσίες κινητικότητας (European Commission, n.d.). Το πλαίσιο, βασίζεται στην έρευνα ερωτηματολογίου και στις διαδικτυακές διαβουλεύσεις με τοπικές αρχές που διεξήγαγε το ITF στο πλαίσιο του έργου, καθώς και σε μια σειρά προσωπικών διαβουλεύσεων με μια σειρά αρχών από ποικίλες αστικές περιοχές και το ΥΠΟΜΕ με έμφαση στην παρακολούθηση και την αξιολόγηση. Οι διαβουλεύσεις αυτές ήταν ιδιαίτερα χρήσιμες για

την κατανόηση των ρόλων που μπορούν να διαδραματίσουν οι διάφοροι φορείς, των προκλήσεων κατά την εφαρμογή της διαδικασίας και των προτεραιοτήτων των τοπικών αρχών. Οι τοπικές αρχές εξέφρασαν οι ίδιες την επιθυμία να υπάρχει ένα τυποποιημένο πλαίσιο σε εθνικό επίπεδο για τα ΣΒΑΚ, ούτως ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα βασικό σύνολο δεικτών για όλα τα ΣΒΑΚ.

Το πλαίσιο παρακολούθησης περιλαμβάνει ένα σύστημα δεικτών που παρακολουθεί την πρόοδο προς την επίτευξη των στόχων κινητικότητας, το Σύστημα Δεικτών για την αποτίμηση της προόδου επίτευξης των στόχων για την κινητικότητα (ΣΔΑΣ), ένα σύστημα δεικτών που μετρά τον αντίκτυπο των μεμονωμένων μέτρων μεταφορών, το Σύστημα Δεικτών για την αποτίμηση της προόδου εφαρμογής των μέτρων κινητικότητας (ΣΔΑΜ). Προς διευκόλυνση και διασφάλιση της αποδοτικής χρήσης των πόρων, τα συστήματα χρησιμοποιούν όσο το δυνατόν περισσότερους κοινούς δείκτες. Τα συστήματα παρουσιάζονται στο υπόλοιπο του παρόντος κεφαλαίου και στο συνοδευτικό εργαλείο Excel (Εργαλείο Παρακολούθησης και Αξιολόγησης της προόδου προς τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα για την Ελλάδα) όπου περιλαμβάνονται ενημερωτικά δελτία για κάθε δείκτη, καθώς και πρότυπα για την αυτοματοποίηση του υπολογισμού και της υποβολής εκθέσεων αναφοράς. Μακροπρόθεσμα, η αναφορά των δεικτών αναμένεται να γίνεται ηλεκτρονικά, μέσω της εθνικής ηλεκτρονικής πλατφόρμας ΣΒΑΚ, ούτως ώστε να διευκολύνεται η συνολική επικαιροποίηση και η πρόσβαση των αρχών. Για την πλατφόρμα έχει εκδοθεί υπουργική απόφαση (FEK 1735/Β/19-3-2024) και τη διαχείρισή της θα αναλάβει το ΥΠΟΜΕ. Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται οι προτάσεις για το πλαίσιο παρακολούθησης και αξιολόγησης και περιγράφονται τα δύο συστήματα δεικτών που συνθέτουν το πλαίσιο, ενώ ολοκληρώνεται με μια επισκόπηση του συνοδευτικού εργαλείου.

## **Ανάπτυξη ενός ρεαλιστικού και ισχυρού πλαισίου παρακολούθησης και αξιολόγησης**

Οι δείκτες που περιλαμβάνονται στο ΣΔΑΣ και στο ΣΔΑΜ δίνουν προτεραιότητα στην απλότητα όσον αφορά τη συλλογή και τον υπολογισμό των δεδομένων, ενώ παράλληλα παρέχουν πληροφορίες για την παρακολούθηση της προόδου ούτως ώστε να διευκολύνονται όλοι οι αρμόδιοι φορείς να θεσπίσουν πρακτικές παρακολούθησης. Ιδανικά, ένα σύστημα δεικτών θα είχε όσο το δυνατόν λιγότερους δείκτες, οι δείκτες θα ήταν όσο το δυνατόν πιο ισχυροί και τα δεδομένα που απαιτούνται για τη συλλογή των δεικτών θα ήταν κατά το δυνατόν απλούστερα. Είναι δύσκολη η βελτιστοποίηση και στους τρεις τομείς, καθώς η αξιοπιστία που παρέχουν οι λίγοι δείκτες συνεπάγεται συνήθως συλλογή δεδομένων από περισσότερους πόρους. Στο προτεινόμενο πλαίσιο, οι απαιτήσεις για δεδομένα είναι κατά το δυνατόν απλουστευμένες και, όπου είναι εφικτό, αξιοποιούνται οι υφιστάμενες πρακτικές, ενώ παράλληλα προτείνονται νέες μέθοδοι, όπου χρειάζεται. Αποτέλεσμα είναι η αύξηση του αριθμού των δεικτών προς διασφάλιση της αξιοπιστίας. Όσο μεγαλύτερος ο αριθμός των δεικτών που παρακολουθούνται τόσο πληρέστερη η εικόνα των επιδόσεων του συστήματος κινητικότητας. Για να ελαχιστοποιηθεί η επιβάρυνση των αρχών που έχουν περιορισμένους πόρους, το ΣΔΑΣ και το ΣΔΑΜ προσδιορίζουν τους δείκτες που παρέχουν την υψηλότερη αξία, απλοποιώντας παράλληλα τη συλλογή δεδομένων. Μόλις το αρχικό σύστημα τεθεί σε εφαρμογή και διατεθούν επαρκείς πόροι για την παρακολούθηση, οι δείκτες θα γίνουν πιο αξιόπιστοι, ενδεικτικά μέσω της συχνότερης συλλογής δεδομένων, της ένταξης περισσότερων ειδών δεδομένων και τον λεπτομερέστερο υπολογισμό των δεικτών. Προτάσεις για την πορεία αυτή περιλαμβάνονται στα ενημερωτικά δελτία και συγκεκριμένα στην ενότητα «Περαιτέρω Ανάλυση» που συνοδεύει κάθε δελτίο.

Από τις έρευνες και τις διαβουλεύσεις προέκυψε ότι το σημαντικότερο κώλυμα στην παρακολούθηση και την αξιολόγηση είναι η έλλειψη προσωπικού. Ενώ το πλαίσιο παρακολούθησης προσπαθεί να μειώσει όσο το δυνατόν περισσότερο την επιβάρυνση αυτή, θα απαιτηθεί ένα ελάχιστο επίπεδο συλλογής, επεξεργασίας, υπολογισμού και τακτικής ενημέρωσης των βάσεων δεδομένων. Οι ανησυχίες σχετικά με τις ανάγκες σε προσωπικό είναι υψηλές ιδίως για τις τοπικές αρχές. Η θέσπιση βασικών συνόλων δεδομένων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την εφαρμογή των συστημάτων παρακολούθησης καθώς αυτό το πρώτο βήμα απαιτεί τη διάθεση ανθρώπινων πόρων από τις τοπικές αρχές. Οι τοπικές αρχές έχουν εκφράσει επίσης την ανάγκη για ειδική κατάρτιση σε θέματα παρακολούθησης και αξιολόγησης, ούτε ώστε να παρουσιαστούν οι μεθοδολογίες και να γίνουν πλήρως κατανοητές οι αντίστοιχες ευθύνες. Στις επόμενες ενότητες αναλύονται διεξοδικά οι τωρινές προσεγγίσεις και προκλήσεις όσον αφορά τη συλλογή δεδομένων και γίνονται οι ανάλογες συστάσεις.

Για την αποτελεσματικότερη χρήση των διαθέσιμων πόρων, οι δείκτες πρέπει να συντονίζονται σε όλα τα σχέδια που απαιτούν την παρακολούθηση παρόμοιων προσπαθειών στον τομέα των μεταφορών. Οι τοπικές αρχές εξέφρασαν την ανησυχία τους για τη διπλή χρήση πόρων κατά την ανάπτυξη σχεδίων, τη συλλογή δεδομένων και την υποβολή εκθέσεων για διαφορετικούς δείκτες, εάν ο τελικός στόχος αλληλεπικαλύπτεται. Ιδανικά, οι δείκτες που χρησιμοποιούνται για τα ΣΒΑΚ πρέπει να είναι εφαρμόσιμοι και για άλλα συναφή σχέδια. Ο νόμος για τα ΣΒΑΚ αναφέρει ορισμένα σχέδια (π.χ. τα στρατηγικά σχέδια του ΟΑΣΑ, του ΟΣΕΘ και της Ελληνικό Μετρό Α.Ε., τα Δημοτικά Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων, το Δημοτικό Σχέδιο Προσβασιμότητας, το Σχέδιο Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια και το Κλίμα κ.λπ.), αλλά δεν αναφέρει πάντα ποια σχέδια υπερισχύουν. Τα ΣΒΑΚ θα μπορούσαν να λειτουργήσουν ως «ομπρέλα» για τις εθνικές στρατηγικές που αφορούν τις μεταφορές, ωστόσο, δεδομένου ότι μπορεί να υπάγονται στην αρμοδιότητα διαφορετικών υπουργείων, η διευκρίνιση των σχέσεων και της ιεραρχίας μεταξύ των σχεδίων θα απαιτούσε συντονισμό σε εθνικό επίπεδο μεταξύ των υπουργείων για τον εξορθολογισμό των προσδοκιών των τοπικών αρχών. Περιορισμοί στους πόρους εντοπίζονται και σε εθνικό επίπεδο, γεγονός που αναμένεται να αποτελέσει πρόκληση. Το προτεινόμενο πλαίσιο προσπαθεί να χρησιμοποιήσει δεδομένα που θα ήταν διαθέσιμα λόγω των ανωτέρων σχεδίων/στρατηγικών, για να επιτρέψει την απλούστευση των απαιτήσεων δεικτών και να ευθυγραμμιστεί με τις αναμενόμενες απαιτήσεις του κανονισμού ΔΕΔ-Μ. Θα ήταν ωφέλιμος ο πρόσθετος συντονισμός και η συμμετοχή των υπουργείων που εμπλέκονται σε θέματα που σχετίζονται με το αστικό περιβάλλον και την αειφορία.

### **Παρακολούθηση της προόδου προς την επίτευξη των στόχων: το Σύστημα Δεικτών για την αποτίμηση της προόδου επίτευξης των στόχων για την κινητικότητα**

Το Σύστημα Δεικτών για την αποτίμηση της προόδου επίτευξης των στόχων για την κινητικότητα επιτρέπει την παρακολούθηση της πορείας προς την επίτευξη των δεκατριών στόχων κινητικότητας, όπως περιγράφονται στον νόμο για τα ΣΒΑΚ και στις κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένου του κανονισμού για το ΔΕΔ-Μ, με στόχο την υποστήριξη του ΥΠΟΜΕ να αξιολογήσει τον τρόπο με τον οποίο προωθείται η βιώσιμη κινητικότητα σε δήμους και περιφέρειες. Η διακρίβωση των επιδόσεων των τοπικών αρχών σε ολόκληρη τη χώρα θα βοηθήσει το ΥΠΟΜΕ να θέσει ως προτεραιότητα τις επενδύσεις και τη διάθεση πόρων ανάλογα με τις ανάγκες. Οι δήμοι και οι περιφέρειες θα χρησιμοποιούν τους δείκτες που υπολογίζουν, ούτως ώστε να κατανοήσουν τη δική τους τοπική πρόοδο προς την επίτευξη των στόχων. Στην περίπτωση ορισμένων δεικτών, αναμένεται μεγαλύτερη συνεργασία μεταξύ δήμων και περιφερειών.

Το συγκεκριμένο σύστημα δεικτών προορίζεται να υποστηρίξει τις τοπικές αρχές που υποχρεούνται να καταρτίσουν ΣΒΑΚ (δηλ. κυρίως περιφέρειες και δήμοι των Κατηγοριών 1 και 2 με λίγες εξαιρέσεις). Οι δήμοι αυτοί ενδέχεται να διαθέτουν επαρκές τεχνικό προσωπικό για τη συλλογή και την επεξεργασία

δεδομένων και τον υπολογισμό δεικτών ανά διετία. Οι μικρότεροι δήμοι που έχουν επιλέξει να καταρτίσουν ΣΒΑΚ θα χρησιμοποιούν καθοδηγητικά το σύστημα δεικτών, ωστόσο, με βάση τα συμπεράσματα των διαβουλεύσεων με τους ενδιαφερόμενους φορείς, ίσως δεν θα μπορούν να υπολογίσουν όλους τους δείκτες λόγω έλλειψης της απαιτούμενης τεχνικής ικανότητας. Εάν ζητούμενο είναι η ολοκληρωμένη πανελλαδική εικόνα των επιδόσεων των ΣΒΑΚ, μεταξύ άλλων και σε επίπεδο μικρότερων δήμων, η ελληνική κυβέρνηση οφείλει να εξετάσει πώς μπορούν να υποβοηθηθούν οι εν λόγω φορείς στην υποχρέωση για υποβολή εκθέσεων αναφοράς προόδου. Περισσότερες συστάσεις παρουσιάζονται στις επόμενες ενότητες όσον αφορά τις προκλήσεις που σχετίζονται με τη συλλογή και την επεξεργασία δεδομένων και τον υπολογισμό δεικτών.

### **Παρακολούθηση του αντίκτυπου των μέτρων: το Σύστημα Δεικτών για την αποτίμηση της προόδου εφαρμογής των μέτρων κινητικότητας**

Με το Σύστημα Δεικτών για την αποτίμηση της προόδου εφαρμογής των μέτρων κινητικότητας, κάθε δείκτης επιτρέπει την αξιολόγηση ενός συγκεκριμένου μέτρου πολιτικής μεταφορών για να διασφαλιστεί ότι έχει τον επιθυμητό αντίκτυπο. Κάθε τοπική αρχή που επιθυμεί να θέσει σε εφαρμογή οποιαδήποτε μέτρο θα πρέπει να προσπαθήσει επίσης να κατανοήσει κατά πόσον αυτό το μέτρο αποδίδει. Οι δείκτες αυτού του συστήματος ισχύουν για τις τοπικές αρχές που υλοποιούν το μέτρο (ανεξαρτήτως κατηγορίας) και θα υποστηρίζουν τις προσπάθειές τους για παρακολούθηση. Ο υπολογισμός των δεικτών μπορεί να γίνεται συχνότερα από τη διετία που προβλέπεται για τους δείκτες ανά στόχο, ανάλογα με τον δείκτη και τις δυνατότητες των αρχών. Πολλοί από τους δείκτες ανά στόχο παρατίθεται και σε αυτόν τον κατάλογο, ωστόσο περιλαμβάνονται και πρόσθετοι δείκτες για να διασφαλιστεί ότι παρέχεται τουλάχιστον ένας δείκτης για κάθε μέτρο που προτείνεται στο Εργαλείο Επιλογής Μέτρων για την προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, όπως δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του ίδιου έργου. Το εύρος δεικτών που παρέχεται με το ΣΔΑΜ ιεραρχείται από τις αρχές με βάση τα μέτρα που υλοποιούν.

### **Καθορισμός στόχων που αντικατοπτρίζουν τις προτεραιότητες και τις τοπικές συνθήκες**

Παρότι οι δείκτες επιτρέπουν τη σύγκριση και τη συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ των τοπικών αρχών σε εθνικό επίπεδο, είναι πιο χρήσιμοι όταν αντιπαραβάλλονται με μια τιμή βάσης και μια τιμή στόχο για την μέτρηση της προόδου προς έναν ποσοτικό στόχο. Ως πρώτο βήμα, πρέπει να υπολογίζονται οι τιμές βάσης για τους δείκτες, ούτως ώστε να τεκμηριώνεται το σημείο εκκίνησης της τοπικής αρχής. Η διαδικασία αυτή ολοκληρώνεται στο πλαίσιο της διαδικασίας εκπόνησης του ΣΒΑΚ. Ως στόχος μπορεί να οριστεί η τελική τιμή που επιθυμεί να φτάσει η τοπική αρχή και θα καταδεικνύει την επιτυχία της. Ζητούμενο είναι να μειωθεί ή να αυξηθεί η τιμή του δείκτη, προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι τοπικές αρχές θα πρέπει να ασχοληθούν εντατικά με τον καθορισμό στόχων στο πλαίσιο της διαδικασίας του ΣΒΑΚ. Συχνά, οι τιμές-στόχοι που θέτει η αρχή καθορίζονται από το τοπικό πλαίσιο και τις προτεραιότητες. Αναφέρεται ενδεικτικά ο δείκτης της πυκνότητας του δικτύου ποδηλατοδρόμων (που επισημαίνεται ως δείκτης  $i_1$  στο πλαίσιο παρακολούθησης). Πρόκειται για το μήκος του δικτύου ποδηλατοδρόμων διαιρεμένο με την περιοχή αναφοράς (π.χ. κέντρο της πόλης, δομημένη περιοχή κ.λπ.). Κάθε τοπική αρχή γνωρίζει ποιο τμήμα της αστικής της περιοχής μπορεί ρεαλιστικά να εξυπηρετηθεί από υποδομές ποδηλατοδρόμων ανάλογα με τη γεωγραφία της. Μια πόλη σε σχετικά επίπεδο έδαφος θα επιδιώξει πιθανότατα υψηλότερη τιμή-στόχο από μια πόλη με ορεινό έδαφος και άλλα γεωγραφικά εμπόδια. Η τιμή-στόχος για έναν δείκτη υπολογίζεται, αφού γίνει δεκτό ότι όλα τα επιθυμητά έργα έχουν ολοκληρωθεί. Αναφορικά με την πυκνότητα του δικτύου ποδηλατοδρόμων, εάν ένας δήμος με έκταση 100 τ.χλμ. επιθυμεί να δημιουργήσει δίκτυο ποδηλατοδρόμων μήκους 100 χλμ., ο στόχος του θα ήταν ένας δείκτης 1.0. Ο καθορισμός στόχων από τις τοπικές αρχές δεν λαμβάνει

υπόψη μόνο τους τοπικούς περιορισμούς, αλλά αντανακλά επίσης τις προτεραιότητες του δήμου. Ένας δήμος που επιθυμεί να αναδείξει ενεργητικούς τρόπους μεταφοράς λόγω της ανάλυσης των αναγκών του, θα θέσει αναγκαστικά πιο φιλόδοξους στόχους για τους δείκτες σε αυτόν τον τομέα πολιτικής και θα υλοποιήσει περισσότερα σχετικά μέτρα από έναν δήμο που αναγνωρίζει τον εξηλεκτρισμό του στόλου ως σημαντική προτεραιότητα.

Η ελληνική κυβέρνηση έχει την ευχέρεια να θέσει ορισμένους στόχους για δείκτες που θεωρεί καίριας σημασίας ή συναφείς με τους στόχους της ΕΕ. Για παράδειγμα, όσον αφορά την οδική ασφάλεια, το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας 2021-2030 θέτει ως στόχο τη μείωση κατά 50% των νεκρών και των σοβαρά τραυματιών από τροχαία ατυχήματα, σύμφωνα με τη Διακήρυξη της Βαλέτας (2017), για τη δεκαετία 2021-2030 ((Ministry of Infrastructure and Transport, 2022).

Σε μια μειοψηφία περιπτώσεων, οι τιμές της βιβλιογραφίας μπορούν να χρησιμεύσουν ως κατάλληλοι στόχοι, όταν πολλαπλές μελέτες έχουν καταδείξει τη βέλτιστη τιμή. Ένα παράδειγμα είναι ο λόγος ζήτησης προς την προσφορά στάθμευσης στην οδό. Πολυάριθμες μελέτες καταδεικνύουν ότι η ιδανική αναλογία είναι 0.85 για την αποφυγή πρόκλησης επιπλέον κυκλοφορίας κατά την αναζήτηση χώρου στάθμευσης, λόγω της οποίας προκαλούνται υπερβολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, ατμοσφαιρικοί ρύποι και άλλες εξωτερικές επιδράσεις, διατηρώντας παράλληλα επαρκή προσφορά. Στόχος των τοπικών αρχών είναι να επιτύχουν αυτή τη βέλτιστη τιμή. Αναλογία πάνω από 0.85, όπως συμβαίνει σε πολλές πόλεις με κυκλοφοριακή συμφόρηση, μπορεί να μειωθεί με τη μείωση της ζήτησης (μέσω αντικινήτρων στάθμευσης, όπως περιορισμοί ή μέτρα τιμολόγησης). Δείκτης κάτω από 0.85 καταδεικνύει υπερπροσφορά χώρων στάθμευσης, με ενδεχόμενο αποτέλεσμα την ενθάρρυνση της χρήσης του Ι.Χ. αυτοκινήτου. Η αφαίρεση της πλεονάζουσας στάθμευσης και η αύξηση της τιμής σε 0.85 θα είχε ως αποτέλεσμα ένα βιώσιμο επίπεδο στάθμευσης και παράλληλα θα επέτρεπε την απόδοση του αστικού χώρου σε άλλες χρήσεις. Κατά τον σχεδιασμό πολιτικών για την επίτευξη των στόχων πρέπει να δίνεται προσοχή ώστε τα μέτρα να ευθυγραμμίζονται με τις πολιτικές βιώσιμων μεταφορών. Μπορεί να είναι δυνατόν, για παράδειγμα, να μειωθεί ένας λόγος που υπερβαίνει το 0.85 με την αύξηση της διαθεσιμότητας στάθμευσης, ωστόσο αυτό θα εμπόδιζε την πρόοδο όσον αφορά τους ευρύτερους στόχους της μείωσης της χρήσης του Ι.Χ. αυτοκινήτου.

Αν και ο καθορισμός κατάλληλων στόχων μπορεί να διασαφηνίσει τις προτεραιότητες μιας τοπικής αρχής, η αντιπαράθεση των στόχων και των τρεχουσών τιμών των δεικτών θα βοηθήσει την αρχή να παρακολουθεί την όποια πρόοδο. Ο εντοπισμός ορισμένων τομέων που υστερούν θα σηματοδοτήσει την ανάγκη να δοθεί προτεραιότητα για επενδύσεις στους τομείς αυτούς. Ομοίως, σε εθνικό επίπεδο, οι τάσεις που καταδεικνύουν ότι επιβραδύνεται η πρόοδος προς έναν συγκεκριμένο στόχο ίσως υποδηλώνουν την ανάγκη να δοθεί προτεραιότητα σε αυτόν μέσω μελλοντικής τεχνικής ή οικονομικής υποστήριξης.

## **Σύστημα Δεικτών για την αποτίμηση της προόδου επίτευξης των στόχων για την κινητικότητα**

Το Σύστημα Δεικτών για την αποτίμηση της προόδου επίτευξης των στόχων για την κινητικότητα περιλαμβάνει 32 δείκτες, εκ των οποίων πέντε διαιρούνται σε δύο έως τέσσερις υποδείκτες. Στο ΣΔΑΣ απαριθμούνται ένας έως έξι δείκτες για καθέναν από τους εννέα στόχους, όπως καθορίζονται στον νόμο για τα ΣΒΑΚ, και τους τέσσερις στόχους που προκύπτουν από τις κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ. Ορισμένοι από αυτούς τους δείκτες χρησιμοποιούνται και για την παρακολούθηση της προόδου των επιμέρους μέτρων και ως εκ τούτου περιλαμβάνονται στο ΣΔΑΜ. Στον Πίνακα 3 παρατίθενται όλοι οι δείκτες είτε ανήκουν στο ΣΔΑΣ είτε στο ΣΔΑΜ είτε και στα δύο.

Οι δείκτες ενδέχεται να αφορούν περισσότερους στόχους, ωστόσο στο εργαλείο Excel οργανώνονται αρχικά σύμφωνα με τον στόχο στον οποίο ταιριάζουν καλύτερα· οι δευτερεύοντες στόχοι παρατίθενται στα ενημερωτικά δελτία. Επίσης, κάθε ενημερωτικό δελτίο προσδιορίζει εάν οι δείκτες θα εξετάζονται παράλληλα με άλλους, ούτως ώστε να σχηματιστεί μια καθολική άποψη της προόδου προς την επίτευξη ενός στόχου. Σκοπός είναι η βελτιστοποίηση και η παροχή όσο το δυνατόν λιγότερων δεικτών, ενώ παράλληλα δίνεται μια επαρκής άποψη της προόδου των στόχων κινητικότητας. Κάθε ενημερωτικό δελτίο για τους δείκτες που περιλαμβάνεται στο εργαλείο Excel συνοδεύεται από αναλυτικές πληροφορίες. Στις ακόλουθες ενότητες εκτίθενται απλώς τα κύρια σημεία που εξετάζονται στα ενημερωτικά δελτία.

**Πίνακας 3. Δείκτες που περιλαμβάνονται στο πλαίσιο παρακολούθησης και αξιολόγησης, όπως προτείνεται στο πλαίσιο του παρόντος έργου, συμπεριλαμβανομένων δύο συστημάτων δεικτών, του ΣΔΑΣ και του ΣΔΑΜ**

Κωδικός	Δείκτης	ΣΔΑΣ	ΣΔΑΜ
i <sub>1</sub>	Πυκνότητα δικτύου ποδηλατοδρόμων	✓	✓
i <sub>2</sub>	Ποσοστό μήκους του οδικού δικτύου που αντιστοιχεί σε οδούς με πεζοδρόμια επαρκούς πλάτους, οδούς ήπιας κυκλοφορίας ή πεζόδρομους	✓	✓
i <sub>3a</sub>	Μερίδιο ενεργητικών και μη-μηχανοκίνητων μέσων στην κατανομή μετακινήσεων κατά μέσο	✓	
i <sub>3b</sub>	Μερίδιο δημοσίων συγκοινωνιών στην κατανομή μετακινήσεων κατά μέσο	✓	
i <sub>3c</sub>	Μερίδιο Ι.Χ. αυτοκινήτων στην κατανομή μετακινήσεων κατά μέσο	✓	
i <sub>3d</sub>	Μερίδιο κοινόχρηστων υπηρεσιών κινητικότητας στην κατανομή μετακινήσεων κατά μέσο	✓	✓
i <sub>4</sub>	Ποσοστό διαβάσεων πεζών και γωνιών διασταυρώσεων στις οποίες υφίστανται κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες)	✓	✓
i <sub>5</sub>	Ποσοστό μήκους του οδικού δικτύου όπου υφίσταται οδηγός όδευσης τυφλών	✓	✓
i <sub>6</sub>	Ποσοστό σηματοδοτούμενων διαβάσεων πεζών στις οποίες υπάρχουν εγκατεστημένες ηχητικές διατάξεις για την καθοδήγηση τυφλών ατόμων	✓	✓
i <sub>7a</sub>	Ποσοστό στάσεων δημοσίων συγκοινωνιών με προσβάσιμη πληροφόρηση		✓
i <sub>7b</sub>	Ποσοστό σταθμών δημοσίων συγκοινωνιών με προσβάσιμη πληροφόρηση		✓
i <sub>8</sub>	Ετήσιος αριθμός νεκρών από οδικά τροχαία ατυχήματα ανά 100 000 κατοίκους	✓	
i <sub>9</sub>	Ετήσιος αριθμός σοβαρά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα ανά 100 000 κατοίκους	✓	
i <sub>10</sub>	Ποσοστό νεκρών από οδικά τροχαία ατυχήματα που αντιστοιχεί σε ευάλωτους χρήστες της οδού	✓	✓
i <sub>11</sub>	Ποσοστό μήκους του οδικού δικτύου με όριο ταχύτητας 30χλμ./ώρα ή χαμηλότερο		✓
i <sub>12</sub>	Ετήσιος αριθμός παραβάσεων κανόνων κυκλοφορίας ανά 100 000 κατοίκους		✓
i <sub>13</sub>	Ετήσιος αριθμός παραβάσεων κανόνων στάθμευσης ανά 100 000 κατοίκους		✓
i <sub>14a</sub>	Μέση απόσταση περπατήματος προς την κοντινότερη στάση του συστήματος των τοπικών λεωφορειακών γραμμών, σταθμισμένη με τον πληθυσμό κάθε ΟΤ	✓	✓
i <sub>14b</sub>	Μέση απόσταση περπατήματος προς την κοντινότερη στάση/σταθμό συστήματος δημοσίων συγκοινωνιών υψηλής χωρητικότητας, σταθμισμένη με τον πληθυσμό κάθε ΟΤ	✓	✓
i <sub>15</sub>	Μέση συχνότητα λεωφορειακών γραμμών και συστημάτων δημοσίων συγκοινωνιών υψηλής χωρητικότητας που παρέχουν πρόσβαση σε υπεραστικούς σταθμούς	✓	✓
i <sub>16a</sub>	Αριθμός επιβιβάσεων κατά κεφαλήν σε συστήματα τοπικών λεωφορειακών γραμμών	✓	✓
i <sub>16b</sub>	Αριθμός επιβιβάσεων κατά κεφαλήν σε συστήματα δημοσίων συγκοινωνιών υψηλής χωρητικότητας	✓	✓
i <sub>16c</sub>	Αριθμός επιβιβάσεων κατά κεφαλήν σε υπηρεσίες υπεραστικών μεταφορών	✓	✓
i <sub>17</sub>	Ακρίβεια τήρησης του χρονοπρογραμματισμού		✓
i <sub>18</sub>	Ποσοστό σταθμών δημοσίων συγκοινωνιών που λειτουργούν ως κόμβοι πολυτροπικών μεταφορών		✓
i <sub>19</sub>	Δείκτης ιδιοκτησίας Ι.Χ. αυτοκινήτων ανά 1 000 κατοίκους	✓	✓
i <sub>20</sub>	Ποσοστό μήκους του οδικού δικτύου που διέπεται από κανονισμούς πρόσβασης οχημάτων σε αστικές περιοχές		✓



Κωδικός	Δείκτης	ΣΔΑΣ	ΣΔΑΜ
i21	Σύνθετος δείκτης χρόνου μετακίνησης (Travel time index)		✓
i22	Αριθμός εγκατεστημένων δημοσίως προσβάσιμων σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων ανά 100 000 κατοίκους	✓	✓
i23	Ποσοστό των ετήσιων διανυθέντων οχηματοχιλιομέτρων του στόλου του οργανισμού τοπικής αυτοδιοίκησης που πραγματοποιείται με καθαρά οχήματα	✓	✓
i24a	Ποσοστό του στόλου αστικών δημοσίων συγκοινωνιών που αποτελείται από καθαρά οχήματα	✓	✓
i24b	Ποσοστό του στόλου υπεραστικών δημοσίων συγκοινωνιών που αποτελείται από καθαρά οχήματα	✓	✓
i25	Ποσοστό του στόλου ταξί που αποτελείται από καθαρά οχήματα	✓	
i26	Ποσοστό του στόλου αστικών εμπορευματικών μεταφορών που αποτελείται από καθαρά οχήματα	✓	✓
i27	Ποσοστό χώρων εφοδιαστικής αλυσίδας που διαθέτουν υποδομές φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων	✓	✓
i28	Μέσοι χρόνοι αναμονής και ταξιδιού εντός του οχήματος για συστήματα μεταφορών ανταποκρινόμενα στη ζήτηση		✓
i29	Μετακινήσεις επιβατών ανά ώρα λειτουργίας για συστήματα μεταφορών ανταποκρινόμενα στη ζήτηση		✓
i30	Λόγος της ζήτησης προς την προσφορά στάθμευσης στην οδό	✓	✓
i31	Λόγος της ζήτησης προς την προσφορά στάθμευσης σε χώρους στάθμευσης δημοσίας χρήσης εκτός οδού	✓	✓
i32	Ποσοστό παραδόσεων και παραλαβών του τελευταίου μιλίου που πραγματοποιούνται σε θέσεις φορτοεκφόρτωσης	✓	✓
i33	Έλλειμμα υποδομών/θέσεων φορτοεκφόρτωσης	✓	✓
i34	Ποσοστό οδηγών φορτηγών που έχουν λάβει κατάρτιση σε ζητήματα οικολογικής οδήγησης	✓	✓
i35	Ποσοστό φορτηγών εξοπλισμένων με εργαλεία εντός του οχήματος για τη μέτρηση του βαθμού αποδοτικότητας κατά την οδήγηση τους		✓
i36	Ποσοστό παραληπτών εμπορευμάτων που είναι πρόθυμοι να δέχονται παραδόσεις και παραλαβές εκτός των ωρών αιχμής		✓
i37	Ποσοστό διανομών και παραλαβών εμπορευμάτων που πραγματοποιούνται σε ώρες εκτός αιχμής		✓
i38	Ποσοστό μεταφορέων εμπορευμάτων που έχουν υπογράψει ιδιωτικό συμφωνητικό για κοινή χρήση περιουσιακών στοιχείων και συνεργασία		✓
i39a	Μέση πλήρωση Ι.Χ. οχημάτων	✓	✓
i39b	Μέση πλήρωση ταξί	✓	✓
i40	Αριθμός κοινόχρηστων ΕΠΗΟ (Ελαφρύ Προσωπικό Ηλεκτρικό Όχημα) ανά 100 000 κατοίκους	✓	✓
i41	Αριθμός αυτοκινήτων κοινής χρήσης ανά 100 000 κατοίκους	✓	✓
i42	Μέση απόσταση περπατήματος προς τις κοντινότερες υπηρεσίες για την κάλυψη των βασικών καθημερινών αναγκών, σταθμισμένη με τον πληθυσμό κάθε ΟΤ	✓	
i43	Αντιληπτή ποιότητα δημοσίων χώρων	✓	✓
i44	Ετήσιος αριθμός συμμετεχόντων σε εκπαιδευτικά προγράμματα και σε δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας		✓
i45	Αριθμός ημερών ανά έτος κατά τις οποίες η μέση ημερήσια συγκέντρωση σωματιδίων PM <sub>10</sub> υπερβαίνει τα 50 µg/m <sup>3</sup>	✓	
i46	Ετήσιες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατ' άτομο	✓	
i47	Ποσοστό παραδόσεων και παραλαβών που προήλθαν από κόμβο μεταφόρτωσης ή κέντρο ενοποίησης εμπορευμάτων	✓	✓

## Δείκτες για την παρακολούθηση των στόχων του ελληνικού νόμου για τα ΣΒΑΚ

Οι δείκτες που αξιολογούν την πρόοδο προς την επίτευξη του στόχου της **προώθησης των ήπιων/μη μηχανοκίνητων τρόπων μετακίνησης** μετρούν τη διεύθυνση υποδομών φιλικών προς το ποδήλατο και τους πεζούς εντός ενός δήμου και το μερίδιο των ενεργητικών τρόπων μεταφοράς. Οι ορισμοί των κατάλληλων υποδομών για την μετακίνηση ποδηλάτων και πεζών παραμένουν ευρείς σε αυτό το στάδιο, ούτως ώστε να καταγραφούν όλες οι προσπάθειες, αν και στο μέλλον ενδέχεται να διαχωριστούν οι

δείκτες ανά κατηγορία υποδομής ή να περιοριστεί ο ορισμός μόνο στις «βέλτιστες πρακτικές». Ένας οριζόντιος δείκτης για τα ποσοστά των μέσων μεταφοράς συμβάλλει επίσης στην επιμέτρηση της προόδου προς την επίτευξη του στόχου, αναδεικνύοντας το μερίδιο των ενεργητικών/μη μηχανοκίνητων μέσων μεταφοράς στην κατανομή κατά μέσο.

Ο στόχος της εξασφάλισης της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και προστασίας στο δίκτυο μεταφορών για τους χρήστες, με μέριμνα για τα άτομα με αναπηρία και τα εμποδιζόμενα άτομα, παρακολουθείται από τρεις δείκτες που σχετίζονται με τις υποδομές και μετρούν το ποσοστό των διαβάσεων πεζών και των διασταυρώσεων με ράμπες, το ποσοστό του οδικού δικτύου με οδηγούς όδευσης τυφλών και το ποσοστό των διαβάσεων πεζών με ηχητικές διατάξεις. Οι δείκτες αξιολογούν τις βασικές απαιτήσεις που θα επιτρέπουν στους χρήστες αναπηρικών αμαξιδίων ή στα άτομα με περιορισμένη όραση/τύφλωση να περιηγούνται στα πεζοδρόμια της πόλης και να διασχίζουν με ασφάλεια τις διασταυρώσεις. Στο ΣΔΑΜ περιλαμβάνονται πρόσθετοι δείκτες όσον αφορά την προσβάσιμη πληροφόρηση, ωστόσο οι τρεις αυτοί δείκτες προτείνονται ως μέρος της υποχρεωτικής υποβολής εκθέσεων, ούτως ώστε να διατηρηθεί ένας λογικός φόρτος υποβολής εκθέσεων και ταυτόχρονα να αποτυπωθούν βασικά στοιχεία της καθολικής πρόσβασης.

Η πρόοδος προς την **προαγωγή της οδικής ασφάλειας** προσδιορίζεται από τρεις δείκτες που μετρούν τα θανατηφόρα τροχαία ατυχήματα, τους σοβαρούς τραυματισμούς και το ποσοστό ευάλωτων χρηστών του οδικού δικτύου σε θανατηφόρα τροχαία ατυχήματα. Οι δύο πρώτοι αποτελούν τυπικές μετρήσεις οδικής ασφάλειας και ευθυγραμμίζονται με το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας. Η παρακολούθηση του τρίτου δείκτη είναι πολύ σημαντική όσο οι αρχές ενθαρρύνουν και διευκολύνουν την ενεργητική κινητικότητα (με συνέπεια την αύξηση των ευάλωτων χρηστών του οδικού δικτύου), ούτως ώστε να διασφαλιστεί ότι εφαρμόζονται πολιτικές για τη μείωση των κινδύνων που εγκυμονεί η κυκλοφορία των αυτοκινήτων.

Η **ενίσχυση των δημόσιων μέσων μεταφοράς** αποτελεί βασικό στόχο για τη μείωση της κινητικότητας που εξαρτάται από το Ι.Χ. αυτοκίνητο. Η πρόοδος σε αυτόν τον τομέα μετράται με τέσσερις δείκτες, ορισμένοι από τους οποίους περιλαμβάνουν υποδείκτες. Ο πρώτος είναι ένα μέτρο της χωρικής προσβασιμότητας σε τοπικά λεωφορεία και δημόσιες συγκοινωνίες υψηλής χωρητικότητας (κατά περίπτωση). Ο δεύτερος μετρά την πρόσβαση σε σταθμούς υπεραστικών λεωφορείων με βάση τη συχνότητα των αστικών δημόσιων συγκοινωνιών που συνδέονται με τον υπεραστικό σταθμό. Ο τρίτος δείκτης μετρά τις επιβιβάσεις ανά κάτοικο στα τοπικά λεωφορεία, τις συγκοινωνίες υψηλής χωρητικότητας και τα υπεραστικά μέσα μεταφοράς. Ενώ οι δύο πρώτοι δείκτες μετρούν την προσβασιμότητα, ο τρίτος παρέχει πληροφορίες για την ποιότητα των υπηρεσιών. Εάν ο αριθμός των επιβιβάσεων ανά κάτοικο είναι υψηλός, αυτό δείχνει οι υπηρεσίες χρησιμοποιούνται. Τέλος, ο υποδείκτης που μετρά το ποσοστό των δημόσιων συγκοινωνιών στο σύνολο των μέσων μεταφοράς καταδεικνύει πώς συγκρίνεται η χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς με άλλα μέσα μεταφοράς.

Ο στόχος της **μείωσης της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων, κυρίως ιδιωτικής χρήσης** μετράται έμμεσα από περισσότερους δείκτες οι οποίοι σχετίζονται και με άλλους στόχους. Με τον στόχο αυτό σχετίζονται δύο ειδικότεροι δείκτες. Χρησιμοποιείται η κατά κεφαλήν ιδιοκτησία Ι.Χ. αυτοκινήτων για την αξιολόγηση της προόδου όσον αφορά τη μείωση της εξάρτησης από το Ι.Χ. αυτοκίνητο. Περαιτέρω, με το μερίδιο των Ι.Χ. αυτοκινήτων στην κατανομή μετακινήσεων κατά μέσο συγκρίνεται η χρήση του Ι.Χ. αυτοκινήτου με άλλα μέσα μεταφοράς. Εξετάστηκε το ενδεχόμενο χρήσης και διάφορων άλλων δεικτών, συμπεριλαμβανομένων δεικτών με βάση τα χιλιόμετρα για την κατανόηση των αλλαγών στη μεταφορική δραστηριότητα ως αποτέλεσμα των πολιτικών βιώσιμων μεταφορών. Αν και αυτό είναι σημαντικά καλύτερο από το να χρησιμοποιείται μόνο η ιδιοκτησία των Ι.Χ. αυτοκινήτων, δεν υπάρχει αξιόπιστη διαδικασία συλλογής δεδομένων που θα επέτρεπε τη συσχέτιση των δεδομένων για τα χιλιόμετρα με μια

συγκεκριμένη τοπική αρχή. Παρόλο που ορισμένες τοπικές αρχές θα είναι σε θέση να παρακολουθούν τα χιλιόμετρα μέσω κυκλοφοριακών υποδειγμάτων και άλλων πηγών, για τη δημιουργία ενός συγκεκριμένου αντικειμενικού δείκτη, που θα επιτρέπει την αντιπαραβολή μεταξύ των αρχών, τα ίδια δεδομένα πρέπει να είναι διαθέσιμα σε όλους. Τα ΚΤΕΟ που διενεργούν διετείς επιθεωρήσεις οχημάτων θα μπορούσαν θεωρητικά να καταγράφουν τα δεδομένα και να υποβάλλουν τις τιμές των χιλιομέτρων σε ένα εθνικό αποθετήριο, ωστόσο, καθώς δεν υπάρχουν αξιόπιστες συνδέσεις μεταξύ της τοποθεσίας του συνεργείου/του κέντρου επιθεώρησης και της περιοχής κύριας χρήσης, δεν μπορούν να θεωρηθούν ως αξιόπιστη πηγή γεωγραφικών δεδομένων. Η ελληνική κυβέρνηση θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει τα δεδομένα συγκεντρωτικά, ούτως ώστε να παρακολουθήσει την επιδιωκόμενη μείωση της χρήσης ιδιωτικών αυτοκινήτων σε ολόκληρη τη χώρα, όμως δεν θα ήταν σε θέση να τα συσχετίσει με μεμονωμένες προσπάθειες σε δήμους και περιφέρειες. Θα μπορούσαν να προστεθούν περαιτέρω πρωτοβουλίες συλλογής δεδομένων, ωστόσο το πλαίσιο παρακολούθησης επικεντρώνεται πρώτα σε δεδομένα στα οποία υπάρχει ή θα μπορούσε να υπάρξει εύκολη πρόσβαση των τοπικών αρχών ή της ελληνικής κυβέρνησης.

Η **προώθηση της ηλεκτροκίνησης και των εναλλακτικών καυσίμων** παρακολουθείται μέσω έξι δεικτών που σχετίζονται με τις υποδομές φόρτισης (τόσο για τις δημόσιες όσο και τις εμπορευματικές μεταφορές) και μέσω των ποσοστών καθαρών οχημάτων στους στόλους των δημόσιων συγκοινωνιών, των ταξί και τους στόλους των αστικών εμπορευματικών μεταφορών. Το ποσοστό των διανυθέντων χιλιομέτρων από καθαρά οχήματα είναι ακόμα καλύτερος δείκτης, όμως λόγω της δυσκολίας απόκτησης ανάλογων δεδομένων από τρίτα μέρη, ο δείκτης του ποσοστού χιλιομέτρων προτείνεται μόνο για τους στόλους των τοπικών αρχών.

Οι προτεινόμενοι δείκτες προτείνουν έναν ελαφρώς αυστηρότερο ορισμό των «καθαρών οχημάτων» από τον νόμο 4710/2020 (FEK A/142/23-07-2020), με τον οποίο ενσωματώθηκε η αναθεωρημένη «Οδηγία για τα καθαρά οχήματα» (2019/1161) της ΕΕ στην ελληνική νομοθεσία (Directive (EU) 2019/1161 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 Amending Directive 2009/33/EC on the Promotion of Clean and Energy-Efficient Road Transport Vehicles, 2019). Τελικά, η ελληνική κυβέρνηση θα χρειαστεί να ορίσει τα «καθαρά οχήματα» για όλους τους δείκτες που σχετίζονται με τον στόλο, ενώ οι τοπικές αρχές θα συμμορφώνονται με αυτές τις κατευθυντήριες γραμμές. Για το παρόν έργο υιοθετείται ο ακόλουθος ορισμός:

- Καθαρό ελαφρύ όχημα είναι κάθε αυτοκίνητο ή βαν μηδενικών εκπομπών.
- Καθαρό βαρύ όχημα είναι κάθε φορτηγό ή λεωφορείο που κινείται με υδρογόνο, ηλεκτρική ενέργεια (τόσο με μπαταρία (BEV) ή επαναφορτιζόμενα υβριδικά οχήματα με ηλεκτρική ενέργεια από εξωτερική πηγή (PHEV)) ή 100% βιοκαύσιμα.

Παράλληλα, στην αναθεωρημένη οδηγία της ΕΕ για τα «καθαρά οχήματα» (2019/1161) (Directive (EU) 2019/1161 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 Amending Directive 2009/33/EC on the Promotion of Clean and Energy-Efficient Road Transport Vehicles, 2019) προβλέπονται τα ακόλουθα:

- Καθαρό ελαφρύ όχημα είναι κάθε αυτοκίνητο ή φορτηγάκι που εκπέμπει έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025 όχι πάνω από 50 CO<sub>2</sub> g/χλμ. και έως 80% των ισχυόντων ορίων εκπομπών κατά την πραγματική οδήγηση (real driving emission - RDE) για τα οξείδια του αζώτου (NO<sub>x</sub>) και τον αριθμό σωματιδίων (PN) και, από την 1η Ιανουαρίου 2026, μόνο οχήματα μηδενικών εκπομπών.
- Καθαρό βαρύ όχημα είναι κάθε φορτηγό που κινείται με οποιοδήποτε από τα ακόλουθα εναλλακτικά καύσιμα: υδρογόνο, ηλεκτρική ενέργεια (τόσο με μπαταρία (BEV) ή επαναφορτιζόμενα υβριδικά οχήματα με ηλεκτρική ενέργεια από εξωτερική πηγή (PHEV)),

φυσικό αέριο (τόσο συμπιεσμένο όσο και υγροποιημένο, καθώς και βιομεθάνιο), υγρά βιοκαύσιμα, συνθετικά και παραφινικά καύσιμα και υγραέριο.

Καθώς ο ορισμός των καθαρών ελαφρών οχημάτων πρόκειται να αλλάξει έως το τέλος του 2025, συνιστάται θερμά οι τοπικές αρχές να θεωρούν τα οχήματα με μηδενικές εκπομπές ως τα μόνα καθαρά οχήματα κατά τον υπολογισμό του δείκτη. Αυτό θα διασφαλίσει τη συνέπεια που απαιτείται για την ακριβή αξιολόγηση της εξέλιξης του δείκτη σε βάθος χρόνου. Επιπλέον συνιστάται κατηγορηματικά στις τοπικές αρχές να μην επενδύουν ούτε να ενθαρρύνουν επενδύσεις σε βαρέα οχήματα που χρησιμοποιούν ορυκτά καύσιμα και να θεωρούν ως καθαρά μόνο εκείνα που κινούνται με υδρογόνο, ηλεκτρική ενέργεια και 100% βιοκαύσιμα.

Με σκοπό την **οργάνωση της στάθμευσης**, δύο δείκτες επιτρέπουν στις αρχές να κατανοήσουν την αναλογία ζήτησης και προσφοράς των χώρων στάθμευσης τόσο στην οδό όσο και εκτός οδού, ούτως ώστε να παρακολουθούν ολιστικά την κατάσταση της στάθμευσης.

Για την **καλύτερη διαχείριση της πρόσβασης των οχημάτων διανομής**, προτείνονται τρεις δείκτες για την αξιολόγηση της προόδου. Πρώτον, το ποσοστό των παραδόσεων που πραγματοποιούνται σε χώρους φόρτωσης/εκφόρτωσης. Δεύτερον, το έλλειμμα μεταξύ της διαθέσιμης υποδομής χώρων φόρτωσης και των θεωρητικών αναγκών. Η συνδυαστική χρήση των δύο δεικτών παρέχουν στοιχεία σχετικά με τη διαθεσιμότητα και τη χρήση χώρων φόρτωσης/εκφόρτωσης. Σε σύγκριση με μέτρα όπως οι παραδόσεις εκτός αιχμής που οργανώνονται εξ ολοκλήρου σε τοπικό επίπεδο, η κυβέρνηση μπορεί να ενδιαφέρεται περισσότερο για τη χρήση των υποδομών εμπορευματικών μεταφορών, εστιάζοντας εκεί τη χρηματοδότηση σε εθνικό επίπεδο. Τέλος, το ποσοστό των οδηγών φορτηγών που έχουν λάβει εκπαίδευση στην οικολογική οδήγηση μπορεί να είναι πιο σημαντικό για την κυβέρνηση, δεδομένου ότι επιβλέπει τις απαιτήσεις αδειοδότησης που θα μπορούσαν να προσαρμοστούν ώστε να περιλαμβάνουν ανάλογη εκπαίδευση στο μέλλον.

Η παρακολούθηση του στόχου της **αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της χρήσης του οδικού δικτύου, την υποστήριξη της συνδυασμένης χρήσης των μέσων μεταφοράς και τον σχεδιασμό των αστικών μεταφορών** περιλαμβάνει τέσσερις δείκτες. Η μέση πλήρωση Ι.Χ. οχημάτων και ταξί, καθώς και των οχημάτων κοινής χρήσης και των οχημάτων παροχής μετακίνησης κατόπιν παραγγελίας, αναδεικνύουν το κατά πόσον οι πολιτικές για την αύξηση της κοινής χρήσης οχημάτων και διαμοιρασμού διαδρομών συμβάλλουν στην αύξηση της πληρότητας που οδηγεί σε αποδοτικότερη χρήση των οχημάτων και των σχετικών υποδομών. Επιπροσθέτως, ο αριθμός των διαθέσιμων κατά κεφαλήν ΕΠΗΟ και οχημάτων κοινής χρήσης καταδεικνύει τη διαθεσιμότητα νέων μέσων μεταφοράς για τους κατοίκους. Τέλος, ο υποδείκτης που μετρά το ποσοστό κοινόχρηστων μέσων μεταφοράς καταδεικνύει πώς η υιοθέτηση των συγκεκριμένων μέσων μετακίνησης συγκρίνεται με άλλα μέσα μεταφοράς.

## **Δείκτες για την παρακολούθηση των πρόσθετων στόχων κινητικότητας της ΕΕ**

Για την παρακολούθηση της **αύξησης της πρόσβασης σε ευκαιρίες**, προτείνεται ένας δείκτης προσβασιμότητας που υπολογίζει τη σταθμισμένη για τον πληθυσμό απόσταση περπατήματος προς υποδομές που εξυπηρετούν καθημερινές ανάγκες, όπως εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης, καταστήματα ειδών πρώτης ανάγκης, εγκαταστάσεις δημόσιων συγκοινωνιών και σχολεία. Οι βασικές υποδομές θα πρέπει να είναι γρήγορα προσβάσιμες πεζή ή με το ποδήλατο, επομένως ο δείκτης αυτός επικεντρώνεται στην απόσταση με τα πόδια/με το ποδήλατο, καθώς είναι ο πιο διαθέσιμος τρόπος μετακίνησης για τους περισσότερους κατοίκους.

Ο **ανθρωποκεντρικός σχεδιασμός αστικού χώρου** παρακολουθείται χρησιμοποιώντας αξιολογήσεις για το πώς γίνεται αντιληπτή η ποιότητα των δημόσιων χώρων. Ο συγκοινωνιακός σχεδιασμός μπορεί να

επηρεάσει την διάθεση του δημόσιου χώρου σε μέσα μεταφοράς (π.χ. Ι.Χ. αυτοκίνητα, ποδήλατα, περπάτημα), καθώς και τη μετατροπή χώρων που χρησιμοποιούνταν προηγουμένως για μεταφορές (π.χ. χώροι στάθμευσης) για άλλες δημόσιες χρήσεις. Ο δείκτης αυτός αφορά ιδίως δημόσιους χώρους που σχετίζονται με τις μεταφορές και βελτιώνουν το αστικό περιβάλλον, όπως οι πεζόδρομοι, οι πλατείες, οι όχθες των ποταμών και οι προκουμαίες.

Η παρακολούθηση της **μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, ατμοσφαιρικής ρύπανσης και ηχορύπανσης** μπορεί να αποτελέσει πρόκληση σε τοπικό επίπεδο. Προτείνονται δύο δείκτες με πολλαπλές πιθανές μεθοδολογίες. Για να εξασφαλιστεί μια τυποποιημένη σύγκριση, συνιστάται να καθοριστεί μια μεθοδολογία σε εθνικό επίπεδο. Ο πρώτος δείκτης, που αφορά την ατμοσφαιρική ρύπανση, καταμετρά τις ημέρες ανά έτος κατά τις οποίες οι μέσες ημερήσιες συγκεντρώσεις PM10 είναι πάνω από 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ο δεύτερος δείκτης αφορά το επίπεδο των αερίων του θερμοκηπίου που εκπέμπονται ετησίως ανά κάτοικο. Ο δείκτης αυτός απαιτεί πιο λεπτομερείς υπολογισμούς από τους άλλους. Ενδέχεται να απαιτείται πρόσθετη κατάρτιση, όπως αναφέρεται στο ενημερωτικό δελτίο.

Τέλος, ο στόχος για την **υποστήριξη των εμπορευματικών ροών μεγάλων αποστάσεων** παρακολουθείται με τον ανάλογο δείκτη που εξετάζει το ποσοστό των παραδόσεων ή παραλαβών που πραγματοποιούνται μέσω κόμβου μεταφόρτωσης ή κέντρου ενοποίησης. Για να καταστεί δυνατή η μεταφορά εμπορευμάτων μεταξύ των μεταφορέων μεγάλων αποστάσεων και των αστικών μεταφορέων, οι κόμβοι αποτελούν σημαντικά σημεία μεταφόρτωσης που υποστηρίζουν την πολυτροπικότητα και τη χρήση καθαρότερων οχημάτων.

## **Ρόλοι και αρμοδιότητες κάθε επιπέδου διακυβέρνησης**

Η υποβολή εκθέσεων σχετικά με τους Δείκτες για την αποτίμηση της προόδου επίτευξης των στόχων για την κινητικότητα ξεκινά από την εκάστοτε τοπική αρχή. Οι δήμοι είναι υπεύθυνοι για τον υπολογισμό ποσοστού σχεδόν 70% των δεικτών και των υποδεικτών, ενώ οι περιφέρειες είναι πιο αρμόδιες για την παρακολούθηση του 30% των δεικτών και των υποδεικτών. Για τις μητροπολιτικές περιοχές (δηλαδή τους δήμους της Κατηγορίας 1) ορισμένοι δείκτες θα πρέπει να υπολογίζονται για ολόκληρη τη μητροπολιτική περιοχή και όχι σε επίπεδο μεμονωμένου δήμου. Στην περίπτωση αυτή, δεδομένου ότι δεν υπάρχει ακόμη διοικητικός φορέας σε μητροπολιτικό επίπεδο, η περιφέρεια είναι πιθανότατα η καταλληλότερη για να επιληφθεί της διαδικασίας και να υπολογίσει τον δείκτη χρησιμοποιώντας δεδομένα από ολόκληρη τη μητροπολιτική περιοχή. Υπάρχουν έξι δείκτες για τους οποίους ισχύει η παραπάνω διαδικασία μεταξύ των υπόλοιπων δεικτών που υπολογίζονται από τους δήμους. Στη συνέχεια, κάθε δήμος της μητροπολιτικής περιοχής μπορεί να υιοθετήσει την ίδια τιμή με τη μητροπολιτική περιοχή και να τη χρησιμοποιήσει στις εκθέσεις του. Υπάρχει ένας δείκτης που θα πρέπει να αναφέρεται τόσο από τους δήμους όσο και από τις περιφέρειες χωριστά. Περαιτέρω αναλυτικά στοιχεία για κάθε δείκτη παρέχονται στα ενημερωτικά δελτία. Αμφότερα και τα δύο επίπεδα των ΟΤΑ παρακολουθούν την πρόοδο του δείκτη τους από την αρχική τιμή προς την τιμή-στόχο τους, ούτως ώστε να κατανοήσουν πώς οι προσπάθειές τους συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων κινητικότητας.

Οι δείκτες που υπολογίζονται από τους δήμους και οι υποκείμενες τιμές εισόδου πρέπει να κοινοποιούνται στην αρμόδια περιφέρεια και στην ελληνική κυβέρνηση, για τη διευκόλυνση της αντιπαραβολής και της συγκέντρωσης δεδομένων σε υψηλότερα διοικητικά επίπεδα. Οι αρμόδιες περιφέρειες οφείλουν ομοίως να αναφέρουν τους δείκτες και τις τιμές εισόδου στην ελληνική κυβέρνηση. Το συνοδευτικό εργαλείο Excel παρέχει ένα υπόδειγμα προτύπου αναφοράς και πρόσθετα εργαλεία που αναμένεται στο μέλλον να είναι διαθέσιμα ως ηλεκτρονική φόρμα.

Η ελληνική κυβέρνηση θα παρακολουθεί τη συνολική πρόοδο των δήμων. Οι περιφέρειες θα συγκεντρώνουν δεδομένα από τους δήμους εντός της επικράτειάς τους. Τόσο οι εθνικές όσο και οι

περιφερειακές αρχές θα είναι σε θέση να καταρτίζουν συνοπτικές στατιστικές για να κατανοούν τη συνολική πρόοδο προς τους δείκτες και να χρησιμοποιούν τις διαθέσιμες πληροφορίες για να κατανοούν τις επιδόσεις σε επίπεδο δήμου. Οι πληροφορίες θα χρησιμοποιούνται για την καλύτερη κατανομή πόρων και την κατάρτιση διαδικασιών ανταλλαγής γνώσεων, ώστε οι δήμοι να μπορούν να μαθαίνουν ο ένας από τον άλλο και να αποκομίζουν την υποστήριξη που χρειάζονται για την επίτευξη των στόχων τους. Παρόλο που οι δήμοι και οι περιφέρειες δεν έχουν ιεραρχική σχέση, η συνεργασία μέσω της ανταλλαγής δεικτών και δεδομένων εισόδου θα βοηθήσει τις περιφέρειες να υποστηρίξουν και τους δήμους τους.

Η ελληνική κυβέρνηση έχει τον πρόσθετο ρόλο να διευκολύνει τις προσπάθειες συλλογής δεδομένων που επί του παρόντος παρακωλύονται λόγω έλλειψης πόρων, γραφειοκρατικών διαδικασιών για την πρόσβαση σε λεπτομερή δεδομένα και έλλειψης κανονισμών σε σχέση με τις επίσημες συμφωνίες αναφοράς δεδομένων, καθώς και να συνδράμει τις έρευνες στα νοικοκυριά και καταγραφής εμπορευματικών ροών, όπως αναλύθηκε προηγουμένως. Η περιφέρεια, όπως αναφέρθηκε, μπορεί να διαδραματίσει ρόλο στην επιβολή ή τη διαχείριση των συμφωνιών αναφοράς δεδομένων. Εάν οι δείκτες βασίζονται σε δεδομένα ερευνών, η ελληνική κυβέρνηση αναμένεται να καθορίσει ένα βασικό σύνολο ερωτήσεων το οποίο στη συνέχεια θα επεξεργάζονται τοπικά οι τοπικές αρχές, προσθέτοντας ερωτήσεις κατά την κρίση τους.

Για να διασφαλιστεί ότι οι δείκτες συγκρίνονται επί ίσοις όροις, η ελληνική κυβέρνηση οφείλει επίσης να θεσπίσει συγκεκριμένους ορισμούς σε εθνικό επίπεδο. Στις περισσότερες περιπτώσεις πρόκειται για τον ορισμό της περιοχής αναφοράς ορισμένων δεικτών (π.χ. η κεντρική περιοχή, η δομημένη περιοχή ή ολόκληρος ο δήμος). Σε λίγες περιπτώσεις, όταν μπορούν να χρησιμοποιηθούν περισσότερες μέθοδοι υπολογισμού, αυτό σημαίνει τον καθορισμό της μεθόδου που πρέπει να υιοθετηθεί κατά την αναφορά των τιμών των δεικτών.

Περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τους ρόλους και τις αρμοδιότητες ειδικά για κάθε δείκτη είναι διαθέσιμες στα ενημερωτικά δελτία.

## **Το Σύστημα δεικτών για την αποτίμηση της προόδου εφαρμογής των μέτρων κινητικότητας**

Το Σύστημα δεικτών για την αποτίμηση της προόδου εφαρμογής των μέτρων κινητικότητας αποτελείται από 41 δείκτες που συναπαρτίζονται από 1-3 δείκτες για κάθε ένα από τα μέτρα που περιλαμβάνονται στο Εργαλείο Επιλογής Μέτρων για την προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Κάθε φορά που τίθεται σε εφαρμογή ένα μέτρο, οι δείκτες θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση της προόδου προς έναν στόχο από το σημείο εκκίνησης/βάσης. Περίπου το 85% των δεικτών και των υποδεικτών χρησιμοποιούνται και στο Σύστημα δεικτών για την αποτίμηση της προόδου επίτευξης των στόχων για την κινητικότητα. Σκοπός είναι η βελτιστοποίηση και η χρήση όσο το δυνατόν λιγότερων δεικτών, ενώ παράλληλα σκιαγραφείται μια αρκετά σαφής άποψη της προόδου των μέτρων κινητικότητας. Κάθε ενημερωτικό δελτίο για τους δείκτες που περιλαμβάνεται στο εργαλείο Excel συνοδεύεται από αναλυτικές πληροφορίες. Στις επόμενες ενότητες εκτίθενται απλώς τα κύρια σημεία που εξετάζονται σε αυτά.

Το ΣΔΑΜ είναι ευέλικτο και μπορεί να προσαρμοστεί στις ανάγκες και τις δυνατότητες των δήμων. Σε αντίθεση με το ΣΔΑΣ, το οποίο αφορά κυρίως συγκρίσεις μεταξύ τοπικών αρχών, το ΣΔΑΜ τελεί υπό την πλήρη διακριτική ευχέρεια των τοπικών αρχών. Παρότι υπάρχουν κοινοί δείκτες μεταξύ ΣΔΑΣ και ΣΔΑΜ, οι δείκτες μπορούν να υπολογιστούν διαφορετικά, εάν το επιθυμεί μια τοπική αρχή. Κατά τον υπολογισμό των δεικτών για την παρακολούθηση του αντίκτυπου των μέτρων, οι δήμοι θα πρέπει να επιδιώκουν τον υπολογισμό της πιο αξιόπιστης εκδοχής του δείκτη, ήτοι μεγαλύτερη περιοχή αναφοράς από την ειδική

εκδοχή ανά στόχο ή χρήση λεπτομερέστερης μεθόδου υπολογισμού ή ακόμα και διαχωρισμός του δείκτη για την παροχή λεπτομερέστερων πληροφοριών, όπως προτείνεται στην ενότητα «Περαιτέρω ανάλυση» στα ενημερωτικά δελτία. Για την καλύτερη σύγκριση μεταξύ των αρχών για το ΣΔΑΣ, η ελληνική κυβέρνηση πρέπει να τυποποιήσει τις περιοχές αναφοράς που καλύπτει ο δείκτης (κεντρική περιοχή, δομημένη εποχή, ολόκληρος ο δήμος κ.λπ.) και, κατά περίπτωση, τη μέθοδο υπολογισμού. Τυπικά, αυτό θα καθορίζεται από τους δήμους με το χαμηλότερο δυναμικό που επιθυμούν να συμπεριλάβουν στις συγκρίσεις σε εθνικό επίπεδο.

Στην περίπτωση των δεικτών για την αποτίμηση της προόδου επίτευξης των στόχων για την κινητικότητα που είναι πιο σημαντικό να εκτίθενται σε μητροπολιτικό επίπεδο, οι δήμοι αναφέρουν τους δείκτες που υπολογίζονται σε μητροπολιτικό επίπεδο από την περιφέρεια, όπως περιγράφεται στην κατανομή αρμοδιοτήτων που σχετίζεται με το ΣΔΑΣ. Ωστόσο, εάν ο ίδιος δείκτης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση μέτρων (δηλαδή αποτελεί επίσης μέρος του ΣΔΑΜ), ο δήμος μπορεί να επιλέξει να υπολογίσει έναν λεπτομερέστερο δείκτη που εστιάζει μόνο στον δήμο ως περιοχή αναφοράς, εάν αυτός είναι η τοπική μονάδα στην οποία υλοποιείται το μέτρο. Ίσως είναι χρήσιμο να συγκριθεί η τιμή σε μητροπολιτικό επίπεδο και να εντοπιστούν ευκαιρίες για βελτίωση. Η ικανότητα των δήμων να πράξουν κάτι τέτοιο εξαρτάται από τους πόρους που διαθέτουν, αλλά θα πρέπει να εξεταστεί ιδιαίτερα εάν σχετίζεται με κάποιο μέτρο που οι ίδιοι χαρακτηρίζουν ως υψηλής προτεραιότητας. Για παράδειγμα, ενώ ο αριθμός των κοινόχρηστων ΕΠΗΟ παρακολουθείται σε μητροπολιτικό επίπεδο με το ΣΔΑΣ, μεμονωμένοι δήμοι της Κατηγορίας 1 μπορεί να επιθυμούν να υπολογίσουν αυτόν τον δείκτη σε δημοτικό επίπεδο για την εκ μέρους τους παρακολούθηση του συγκεκριμένου μέτρου και την καλύτερη κατανόηση του πλαισίου εντός του δήμου τους.

Ο υπολογισμός των δεικτών μπορεί να γίνεται συχνότερα από τη διετία που προβλέπεται για τους δείκτες για την αποτίμηση της προόδου επίτευξης των στόχων για την κινητικότητα. Ορισμένοι δείκτες θα μπορούσαν να υπολογίζονται ετησίως ή και συχνότερα, ανάλογα με τον δείκτη και τις δυνατότητες των αρχών. Για παράδειγμα, οι αλλαγές στις υπηρεσίες δημόσιων συγκοινωνιών μπορούν να υλοποιηθούν ταχύτερα και οι επιπτώσεις μπορεί να είναι πιο άμεσες από ό,τι οι μεγάλες ρυθμιστικές αλλαγές ή τα σχέδια υποδομών.

Κάθε ενημερωτικό δελτίο για τους δείκτες που περιλαμβάνεται στο εργαλείο Excel συνοδεύεται από αναλυτικές πληροφορίες. Στην ενότητα που ακολουθεί περιγράφονται απλώς οι κύριοι δείκτες που προτείνονται για κάθε μέτρο.

### **Δείκτες για την παρακολούθηση των μέτρων**

Τα μέτρα υποδομών ενεργητικής κινητικότητας, όπως η **ευρεία διαθεσιμότητα υψηλής ποιότητας υποδομών ενεργητικών τρόπων μετακίνησης και μικροκινητικότητας** και τα **σχέδια πεζοδρομήσεων και εξωραϊσμού του αστικού χώρου**, αντιμετωπίζονται κατάλληλα με τους δείκτες για την αποτίμηση της προόδου επίτευξης των στόχων για την κινητικότητα που αναλύθηκαν προηγουμένως και αφορούν την προώθηση των ενεργητικών τρόπων μεταφοράς, την καθολική πρόσβαση και τον ανθρωποκεντρικό σχεδιασμό του αστικού χώρου. Οι δήμοι μπορούν να επεκτείνουν τους τομείς ενδιαφέροντος τους πέραν αυτών που απαιτείται να αναφέρονται στο πλαίσιο του ΣΔΑΣ.

**Η ευρεία διαθεσιμότητα πληροφόρησης για τη βιώσιμη κινητικότητα σε προσβάσιμη μορφή** παρακολουθείται με δείκτες που αφορούν το ποσοστό των στάσεων και σταθμών των δημόσιων συγκοινωνιών που περιέχουν προσβάσιμη πληροφόρηση (δηλαδή πληροφορίες σε πολλές μορφές) και το ποσοστό των φωτεινών σηματοδοτών με ηχητικές διατάξεις. Οι υποδομές αυτές βοηθούν τα άτομα με αναπηρία να χρησιμοποιούν ανεξάρτητα τα βιώσιμα μέσα μεταφοράς.

Ο αντίκτυπος της **διαχείρισης της κυκλοφορίας με τη χρήση ορίων ταχύτητας** μετράται εν μέρει με τον δείκτη οδικής ασφάλειας από το ΣΔΑΣ που εξετάζει το ποσοστό νεκρών από οδικά τροχαία ατυχήματα που αντιστοιχεί σε ευάλωτους χρήστες της οδού. Ο δείκτης αυτός μετρά την αλλαγή λόγω των περιορισμών ταχύτητας και συνδυάζεται με το ποσοστό του οδικού δικτύου που έχει όριο ταχύτητας 30χλμ./ώρα ή χαμηλότερο, ούτως ώστε να καταμετρηθεί ο βαθμός εφαρμογής του δείκτη.

Τα μέτρα βελτίωσης της **εφαρμογής των κανόνων οδικής κυκλοφορίας και στάθμευσης** παρακολουθούνται με βάση τον ετήσιο αριθμό των παραβάσεων των κανόνων κυκλοφορίας και στάθμευσης ανά 100 000 κατοίκους. Η παρακολούθηση του δείκτη δεν είναι τόσο ευχερής, καθώς αναμένεται ότι θα υπάρξει μια αρχική αύξηση (λόγω της πιο συνεπούς επιβολής ποινών), ωστόσο, εάν υπάρχει συνέπεια στις ποινές, οι παραβάσεις αναμένεται να μειωθούν.

Ο αντίκτυπος των **δημόσιων συγκοινωνιών και των υποδομών υψηλής ποιότητας** για τα τοπικά λεωφορεία, τις συγκοινωνίες υψηλής χωρητικότητας και τα υπεραστικά μέσα μεταφοράς μπορεί να παρακολουθείται χρησιμοποιώντας δείκτες με στόχο την ενίσχυση των δημόσιων συγκοινωνιών. Επιπλέον, ο λεπτομερέστερος δείκτης που μετρά την ακρίβεια τήρησης του χρονοπρογραμματισμού των τοπικών λεωφορείων παρέχει πληροφορίες σχετικά με την αξιοπιστία των υπηρεσιών.

Οι **υψηλής ποιότητας πολυτροπικές συνδέσεις** μετρώνται με την αξιολόγηση του ποσοστού των σταθμών δημόσιων συγκοινωνιών που λειτουργούν ως πολυτροπικοί κόμβοι. Οι δημόσιες συγκοινωνίες είναι το κεντρικό στοιχείο ενός πολυτροπικού συστήματος, επομένως είναι βασικό στοιχείο ενός πολυτροπικού κόμβου.

Τα μέτρα για την **αύξηση της πληρότητας των οχημάτων** αξιολογούνται με τους δείκτες για την αποτίμηση της προόδου επίτευξης των στόχων για την κινητικότητα που εξετάζουν την μέση πλήρωση τόσο των Ι.Χ. αυτοκινήτων όσο και των ταξί καθώς και των οχημάτων κοινής χρήσης και των οχημάτων παροχής μετακίνησης κατόπιν παραγγελίας, και σχετίζονται με τους στόχους μείωσης της χρήσης των Ι.Χ. αυτοκινήτων και βελτίωσης της πολυτροπικότητας.

Οι δήμοι που εφαρμόζουν **τιμολόγηση συμφόρησης και διόδια** μπορούν να μετρήσουν τη μείωση της συμφόρησης σε διαδρόμους κυκλοφορίας ή σε περιοχές όπου επιβάλλονται μέτρα τιμολόγησης, χρησιμοποιώντας τον σύνθετο δείκτη χρόνου μετακίνησης. Ο δείκτης αυτός συγκρίνει τις ταχύτητες διαδρομής σε ώρες αιχμής και ελεύθερης ροής και εφαρμόζεται μόνο σε περιοχές που επηρεάζονται από το μέτρο και όχι σε ολόκληρους δήμους.

Τα **συστήματα ρύθμισης της πρόσβασης οχημάτων σε αστικές περιοχές** παρακολουθούνται εξετάζοντας το ποσοστό του οδικού δικτύου που καλύπτεται από κανονισμούς, ποσοστό το οποίο καταδεικνύει την έκταση της κάλυψης των συστημάτων αυτών.

Οι δείκτες **οργάνωσης της στάθμευσης** καλύπτονται επίσης από το ΣΔΑΣ.

Οι **υποδομές φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων και οι πράσινες δημόσιες συμβάσεις** μπορούν να παρακολουθούνται με δείκτες για την αποτίμηση της προόδου επίτευξης των στόχων για την κινητικότητα που αφορούν τη διαθεσιμότητα των σημείων φόρτισης, το ποσοστό των στόλων ή τις δραστηριότητες μεταφορών που ολοκληρώνονται με τη χρήση καθαρών οχημάτων.

Η **διαθεσιμότητα επιλογών κοινής χρήσης (ηλεκτρικών) οχημάτων** τόσο για τη μικροκινητικότητα όσο και για την κοινή χρήση αυτοκινήτων καλύπτεται επίσης από δείκτες για την αποτίμηση της προόδου επίτευξης των στόχων για την κινητικότητα που μετρούν τη χρήση της τεχνολογίας για την προώθηση της πολυτροπικότητας και της αποδοτικής χρήσης των υποδομών.

Η ποιότητα και η χρήση των **συστημάτων διαμοιρασμού διαδρομών και μεταφορών με μίσθωση (ηλεκτρικών) οχημάτων** παρακολουθείται με δείκτες που αφορούν τον μέσο χρόνο αναμονής και τους



χρόνους διαδρομής εντός του οχήματος, καθώς και τις διαδρομές επιβατών ανά ώρα λειτουργίας των μεταφορών που ανταποκρίνονται στην ζήτηση. Περιλαμβάνεται επίσης ο δείκτης για την αποτίμηση της προόδου επίτευξης των στόχων για την κινητικότητα σχετικά με το ποσοστό καθαρών οχημάτων στον στόλο των ταξί.

Τα **εκπαιδευτικά προγράμματα και οι εκστρατείες ευαισθητοποίησης** είναι δύσκολο να συγκριθούν, καθώς ενδέχεται να διαφέρουν σε μεγάλο βαθμό. Ο προτεινόμενος δείκτης επικεντρώνεται στην παρακολούθηση των συμμετεχόντων σε εκδηλώσεις που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο των εν λόγω προγραμμάτων και εκστρατειών. Οι στόχοι για τον συγκεκριμένο δείκτη ενδέχεται να διαφέρουν ανά έτος, όσο τα προγράμματα αλλάζουν.

Ο **εξηλεκτρισμός της εφοδιαστικής αλυσίδας** περιλαμβάνει δύο δείκτες που αφορούν το ποσοστό καθαρών οχημάτων στον στόλο των εμπορευματικών μεταφορών και τη διαθεσιμότητα των ειδικών υποδομών φόρτισης.

Η **διαχείριση χώρου παρά το κράσπεδο για την εφοδιαστική αλυσίδα** μπορεί να παρακολουθείται με τους ίδιους δείκτες για την αποτίμηση της προόδου επίτευξης των στόχων για την κινητικότητα που αφορούν τις αστικές εμπορευματικές μεταφορές.

Η πρόοδος όσον αφορά τις πρακτικές **οικολογικής οδήγησης** μπορεί να παρακολουθείται με βάση το ποσοστό των οδηγών που εκπαιδεύονται (στο πλαίσιο του ΣΔΑΣ), καθώς και το ποσοστό των οχημάτων που εξοπλίζονται με εργαλεία μέτρησης της αποδοτικότητας και ανατροφοδότησης.

Όσον αφορά την επιτυχία των **αλλαγών στα ωράρια φορτοεκφορτώσεων / παραδόσεων εκτός (ωρών) αιχμής**, μπορεί να παρακολουθείται με το ποσοστό φορτοεκφορτώσεων και διανομών που λαμβάνει χώρα εκτός αιχμής. Ένας δεύτερος δείκτης μπορεί να παρακολουθεί το ποσοστό παραληπτών που είναι πρόθυμοι να δεχτούν παραδόσεις εκτός των ωρών αιχμής. Οι παραλήπτες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη βιωσιμότητα των παραδόσεων εκτός αιχμής για τους μεταφορείς, επομένως από την ύπαρξη δεδομένων τόσο για τους μεταφορείς όσο και τους παραλήπτες κατανοείται η πρόοδος της προώθησης των βιώσιμων εμπορευματικών μεταφορών στις πόλεις.

Τα μέτρα **συνεργατικής εφοδιαστικής αλυσίδας και κοινής χρήσης περιουσιακών στοιχείων** μπορούν να παρακολουθούνται με τη χρήση ενός δείκτη για το ποσοστό των μεταφορέων εμπορευμάτων που έχουν υπογράψει ιδιωτικό συμφωνητικό για κοινή χρήση περιουσιακών στοιχείων και συνεργασία.

Τέλος, για την παρακολούθηση της προόδου των μέτρων που σχετίζονται με τους **κόμβους αστικών εμπορευματικών μεταφορών και τα σημεία παραλαβής/παραδόσης εμπορευμάτων**, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο δείκτης ΣΔΑΣ που αφορά την υποστήριξη των εμπορευματικών ροών μεγάλων αποστάσεων. Υπολογίζει το ποσοστό παραδόσεων και παραλαβών που πραγματοποιούνται με τη χρήση κόμβων μεταφόρτωσης ή κέντρων ενοποίησης εμπορευμάτων.

## Το εργαλείο Excel: Εργαλείο Παρακολούθησης και Αξιολόγησης της προόδου προς τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα

Το συνοδευτικό εργαλείο Excel, Εργαλείο Παρακολούθησης και Αξιολόγησης της προόδου προς τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα για την Ελλάδα, παρέχει στις τοπικές αρχές και την ελληνική κυβέρνηση μια επισκόπηση του πλαισίου παρακολούθησης και αξιολόγησης και μία περιγραφή των δύο συστημάτων δεικτών που συναπαρτίζουν το πλαίσιο. Οι τοπικές αρχές μπορούν να χρησιμοποιούν το εργαλείο για τον καθορισμό δεικτών στα ΣΒΑΚ τους με σκοπό την παρακολούθηση της πορείας της επίτευξης των στόχων ή/και των μέτρων. Μπορούν να λαμβάνουν πληροφορίες για τους δείκτες από τα ενημερωτικά δελτία και στη συνέχεια να χρησιμοποιούν τους παρεχόμενους μηχανισμούς για να υπολογίσουν τον εκάστοτε δείκτη, να καταρτίσουν αυτόματα μια συνοπτική έκθεση (είτε σε δημοτικό είτε σε περιφερειακό επίπεδο) και, τέλος, με την χρήση του μηχανισμού παρακολούθησης προόδου, να κατανοήσουν πώς οι ενδιάμεσες τιμές του δείκτη αποδίδουν σε σχέση με την τιμή βάσης και τον στόχο. Ενώ το εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί και αυτόνομα, οι χρήστες θα αποκομίσουν πολλά οφέλη από το υπόβαθρο που παρουσιάζεται στο παρόν κεφάλαιο.

Μακροπρόθεσμα η αναφορά των δεικτών αναμένεται να γίνεται ηλεκτρονικά, μέσω της εθνικής πύλης ΣΒΑΚ. Μέχρι τότε οι τοπικές αρχές θα χρησιμοποιούν ένα πρότυπο Excel για την υποβολή εκθέσεων, όπως αυτό που περιλαμβάνεται στο εργαλείο. Συνιστάται να αποθηκεύεται ένα νέο αντίγραφο για κάθε έτος αναφοράς και όχι να αντικαθίσταται η έκθεση του προηγούμενου έτους.

### Επισκόπηση του εργαλείου

Στον χρήστη παρουσιάζεται αρχικά ένα φύλλο με τον τίτλο «Αρχική Σελίδα» που περιέχει την εισαγωγή και περιγραφή των φύλλων που περιλαμβάνονται στο εργαλείο, καθώς και μια σύντομη περιγραφή του έργου.

Στο φύλλο «Όλοι οι Δείκτες» παρατίθενται όλοι οι δείκτες και οι αναγνωριστικοί κωδικοί τους που αποτελούν μέρος του πλαισίου και αφορούν το ΣΔΑΣ, το ΣΔΑΜ ή αμφότερα.

Στο φύλλο «ΣΔΑΣ» παρατίθεται το υποσύνολο δεικτών που αποτελούν μέρος του ΣΔΑΣ. Εκτός από την ονομασία και τον αναγνωριστικό αριθμό, για κάθε δείκτη το φύλλο περιλαμβάνει τον κύριο στόχο και τον πυλώνα βιωσιμότητας που παρακολουθείται (περιβάλλον, κοινωνία ή οικονομία). Εμφανίζονται επίσης λεπτομέρειες όπως η μονάδα, η κλίμακα, πληροφορίες σχετικά με τον σκοπό/στόχο και ο υπεύθυνος φορέας. Στην τελευταία στήλη υπάρχει ένας σύνδεσμος προς το ενημερωτικό δελτίο του δείκτη.

Στο φύλλο «ΣΔΑΜ» παρατίθεται το υποσύνολο δεικτών που αποτελούν μέρος του ΣΔΑΜ. Εκτός από την ονομασία και τον αναγνωριστικό αριθμό, για κάθε δείκτη το φύλλο περιλαμβάνει το μέτρο που παρακολουθείται. Και εδώ εμφανίζονται λεπτομέρειες όπως η μονάδα, η κλίμακα, οι πληροφορίες για σκοπό/στόχο και η υπεύθυνη αρχή. Στην τελευταία στήλη υπάρχει ένας σύνδεσμος προς το ενημερωτικό δελτίο του δείκτη.

Τα Δελτία περιγραφής δεικτών διαθέτουν ένα αναγνωριστικό δείκτη και παρουσιάζονται με τα αρχικά «ΔΠ». Στην πρώτη ενότητα κάθε ενημερωτικού δελτίου επαναλαμβάνονται οι πληροφορίες των φύλλων «ΣΔΑΣ» και «ΣΔΑΜ», καθώς και λεπτομέρειες σχετικά με την περιοχή αναφοράς και τη συχνότητα παρακολούθησης κατά τον υπολογισμό του δείκτη για κάθε σύστημα δεικτών. Περιλαμβάνονται επίσης λεπτομέρειες σχετικά με το απαιτούμενο λογισμικό. Στη συνέχεια παρέχεται με μια σειρά συνδέσμων για γρήγορη πρόσβαση στο περιεχόμενο του ενημερωτικού δελτίου, σε περίπτωση που ο χρήστης επιθυμεί να μεταβεί σε συγκεκριμένη ενότητα. Στις ακόλουθες ενότητες διατίθεται μια περιγραφή του δείκτη, συμπεριλαμβανομένης της αιτιολογίας για τη συμπερίληψή του, τα απαιτούμενα δεδομένα εισόδου, τον

τύπο υπολογισμού και ανάλυση στοιχείων, όπως η περιοχή αναφοράς που πρέπει να καλύπτει ο δείκτης και συμπληρωματικοί δείκτες που μπορούν να αξιολογηθούν καλύτερα σε συνδυασμό. Οι επόμενες ενότητες αφορούν τους σκοπούς/στόχους και τον τρόπο καθορισμού τους, τους ρόλους και τις αρμοδιότητες των διάφορων μερών που συμβάλλουν στη συλλογή δεδομένων και στον υπολογισμό του δείκτη, τον τρόπο συλλογής των δεδομένων, τον τρόπο επεξεργασίας των δεδομένων, τον υπολογισμό του δείκτη και τις σχετικές προκλήσεις, και τέλος, προτάσεις για περαιτέρω ανάλυση για τις τοπικές αρχές που επιθυμούν να βελτιώσουν τις εφαρμοζόμενες πρακτικές παρακολούθησης και αξιολόγησης.

Η επόμενη ομάδα φύλλων είναι τα Φύλλα υπολογισμού δεικτών, τα οποίοι συμβολίζονται με τον αναγνωριστικό αριθμό του δείκτη και τα αρχικά «ΦΥ». Σε κάθε φύλλο η τοπική αρχή έχει την ευχέρεια να επιλέξει το όνομά της και το έτος αναφοράς, καθώς και να προσδιορίσει την περιοχή αναφοράς. Στα αριστερά βρίσκεται μια ενότητα όπου οι χρήστες καθορίζουν τις τιμές εισόδου ανάλογα με τον τύπο που παρέχεται στο ενημερωτικό δελτίο. Στα δεξιά υπολογίζεται αυτόματα η τιμή του δείκτη. Στα φύλλα παρουσιάζονται ενδεικτικές τιμές για να φανεί ο τρόπος χρήσης του εργαλείου. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως προεπιλεγμένες τιμές και δεν βασίζονται σε πραγματικές συνθήκες.

Στα φύλλα «Σύνοψη αναφοράς δεικτών (δήμοι)» και «Σύνοψη αναφοράς δεικτών (περιφέρειες)» παρέχονται δύο συνοπτικές αναφορές. Είναι κωδικοποιημένες, ούτως ώστε να συμπληρώνονται αυτόματα όλες οι τιμές των δεικτών, τα δεδομένα εισόδου και οι περαιτέρω προδιαγραφές που συμπληρώνει ο χρήστης σε κάθε υπολογιστικό φύλλο. Το μόνο που πρέπει να συμπληρώσει ο χρήστης είναι το όνομα της τοπικής αρχής και το έτος αναφοράς. Οι δύο συνοπτικές αναφορές περιέχουν μόνο τους δείκτες που υπολογίζουν οι δήμοι και οι περιφέρειες, αντίστοιχα. Τα στοιχεία προωθούνται στο ΥΠΟΜΕ στο πλαίσιο των υποχρεώσεων παρακολούθησης βάσει του νόμου για τα ΣΒΑΚ ανά διετία, καθώς και για την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των δύο βαθμών των ΟΤΑ.

Το τελευταίο φύλλο «Φύλλο καταγραφής της εξέλιξης των τιμών των δεικτών» είναι ένας προαιρετικός εσωτερικός πόρος για την τοπική αυτοδιοίκηση. Για κάθε δείκτη οι αρμόδιοι φορείς καθορίζουν μια τιμή βάσης και μια τιμή για τον στόχο. Καθώς συμπληρώνονται τα ενδιάμεσα έτη, παρακολουθούν την πρόοδο τους μεταξύ των δύο τελευταίων ετών και μεταξύ της τιμής βάσης και της τρέχουσας τιμής.

**Πρόσβαση στο «Εργαλείο Παρακολούθησης και Αξιολόγησης της Προόδου προς τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα για την Ελλάδα»**

Πρόσβαση στο εργαλείο μέσω της ιστοσελίδας του ITF: [Advancing Sustainable Mobility in Greece: Supporting SUMPs uptake | ITF \(itf-oecd.org\)](https://www.itf-oecd.org/advancing-sustainable-mobility-in-greece-supporting-sumps-uptake)

## Παράρτημα Ι: Σύνοψη της εθνικής συμμετοχής που απαιτείται για την υλοποίηση των τοπικών μέτρων κινητικότητας

Στο Παράρτημα επισημαίνονται οι ενέργειες που απαιτούνται σε εθνικό επίπεδο για τη λήψη μέτρων βιώσιμης κινητικότητας σε τοπικό επίπεδο. Στον παρακάτω Πίνακα περιγράφονται οι τρέχουσες δράσεις που αναλαμβάνονται (ή θα αναληφθούν) και οι μελλοντικές δράσεις που θα απαιτηθούν για κάθε μέτρο το οποίο περιλαμβάνεται στο Εργαλείο Επιλογής Μέτρων για την προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας για την Ελλάδα. Το παρόν έγγραφο αντλεί απευθείας από τα ενημερωτικά δελτία του εργαλείου. Για περισσότερες πληροφορίες γίνεται παραπομπή του αναγνώστη στο σχετικό ενημερωτικό δελτίο.

Κωδικός	Βασικά μέτρα πολιτικής	Επίπεδο συμμετοχής	Τρέχουσες ενέργειες που απαιτούνται σε εθνικό επίπεδο	Μελλοντικές ενέργειες που ενδέχεται να απαιτηθούν σε εθνικό επίπεδο
ΥΔΛ	Υψηλής ποιότητας υπηρεσίες και υποδομές δημόσιων συγκοινωνιών για τοπικές λεωφορειακές γραμμές	Μέτριο προς υψηλό	Στις περισσότερες περιπτώσεις, η συμμετοχή της ελληνικής κυβέρνησης στην εφαρμογή των μέτρων για τις δημόσιες συγκοινωνίες που σχετίζονται με τη ρύθμιση, τα βελτιωμένα δίκτυα λεωφορείων και την τιμολόγηση των δημοσίων συγκοινωνιών είναι αρκετά σημαντική, καθώς είναι ο τελικός επόπτης των συμβάσεων μεταξύ τοπικών αρχών και των φορέων εκμετάλλευσης αστικών λεωφορείων. Ακόμα και στην περίπτωση της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης όπου υπάρχει αρμόδια αρχή δημοσίων συγκοινωνιών, η τελική έγκριση παρέχεται από την ελληνική κυβέρνηση.	Σύμφωνα με τον Ν. 4974/2022, η ελληνική κυβέρνηση θα αναθέτει τις υπηρεσίες δημοσίων συγκοινωνιών για τη χώρα. Βασισμένες στις προτάσεις των δήμων, οι περιφερειακές αρχές θα προτείνουν ένα σχέδιο αστικού δικτύου και το ΥΠΟΜΕ θα προκηρύσσει διαγωνισμό για την παροχή των υπηρεσιών.
ΥΥΣ	Υψηλής ποιότητας υποδομές για συστήματα δημόσιων συγκοινωνιών υψηλής χωρητικότητας	Υψηλό	Στις περισσότερες περιπτώσεις, όπως έχει συμβεί μέχρι στιγμής, η συμμετοχή της ελληνικής κυβέρνησης στην εφαρμογή των μέτρων για τις δημόσιες συγκοινωνίες που σχετίζονται με δίκτυα υψηλής χωρητικότητας είναι αρκετά σημαντική καθώς διαχειρίζεται τις συμβάσεις μεταξύ των δήμων και των περιφερειών και των φορέων εκμετάλλευσης των δημοσίων συγκοινωνιών. Ακόμα και στην περίπτωση της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης όπου υπάρχει αρμόδια αρχή δημοσίων συγκοινωνιών, η τελική έγκριση παρέχεται από την ελληνική κυβέρνηση.  Τα μέτρα προτεραιότητας των δημοσίων συγκοινωνιών μπορούν να υλοποιηθούν χωρίς εθνική συμμετοχή, καθώς ο αντίστοιχος Δήμος ή Περιφέρεια φέρει την αποκλειστική ευθύνη. Στις εθνικές οδούς, ενδέχεται να χρειαστεί η έγκριση της αποκεντρωμένης διοίκησης.	Ειδικά στην περίπτωση των λεωφορείων ταχείας εξυπηρέτησης, καθώς δεν υπάρχει προηγούμενο στην Ελλάδα μέχρι στιγμής, η ελληνική κυβέρνηση οφείλει να πιέσει για την υιοθέτηση και την υλοποίηση αυτών των υπηρεσιών.

Κωδικός	Βασικά μέτρα πολιτικής	Επίπεδο συμμετοχής	Τρέχουσες ενέργειες που απαιτούνται σε εθνικό επίπεδο	Μελλοντικές ενέργειες που ενδέχεται να απαιτηθούν σε εθνικό επίπεδο
ΣΥΔ	Υψηλής ποιότητας συνδέσεις υπεραστικών δημοσίων συγκοινωνιών	Υψηλό		<p>Η ανάμιξη της ελληνικής κυβέρνησης στην εφαρμογή των μέτρων για τις δημόσιες συγκοινωνίες που σχετίζονται με τη ρύθμιση, τα βελτιωμένα δίκτυα λεωφορείων και την τιμολόγηση των δημοσίων συγκοινωνιών είναι αρκετά σημαντική. Σύμφωνα με τον Ν. 4974/2022, η ελληνική κυβέρνηση θα αναθέτει δημόσιες υπεραστικές συγκοινωνίες για τη χώρα. Οι περιφερειακές αρχές θα προτείνουν ένα σχέδιο υπεραστικού δικτύου και το ΥΠΟΜΕ θα προκηρύσσει διαγωνισμό για την παροχή των υπηρεσιών.</p> <p>Η καθιέρωση ενός συστήματος μεταφορών ανταποκρινόμενο στη ζήτηση ενδέχεται να απαιτήσει αλλαγή του τρέχοντος θεσμικού και νομοθετικού πλαισίου για τις οδικές επιβατικές μεταφορές, απαιτώντας υψηλό επίπεδο εθνικής συμμετοχής.</p>
ΔΠΚ	Ευρεία διαθεσιμότητα πληροφόρησης για τη βιώσιμη κινητικότητα σε προσβάσιμη μορφή	Χαμηλό		<p>Τα μέτρα παροχής πληροφοριών υλοποιούνται κυρίως σε επίπεδο δήμου ή περιφέρειας χωρίς να απαιτείται εθνική παρέμβαση. Ωστόσο, απαιτείται η συμμετοχή της ελληνικής κυβέρνησης στη σύνταξη σχετικών κατευθυντήριων γραμμών για την παροχή πληροφοριών σε άτομα με αναπηρία και στη θέσπιση προϋποθέσεων στις συμβάσεις υπηρεσιών δημοσίων συγκοινωνιών αναφορικά με την παροχή πληροφοριών για τις δημόσιες συγκοινωνίες. Οι κανονισμοί για την ανταλλαγή δεδομένων και την υποβολή εκθέσεων μπορούν επίσης να γίνονται σε εθνικό επίπεδο σε συνδυασμό με κανονισμούς και κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ που ενισχύουν τα συστήματα σχεδιασμού πολυτροπικών μεταφορών.</p>
ΚΑΠ	Κίνητρα για την αύξηση της πλήρωσης των επιβατικών οχημάτων	Μέτριο	<p>Οι λωρίδες υψηλής πλήρωσης οχημάτων μπορούν να υλοποιηθούν τόσο σε περιφερειακό όσο και σε εθνικό επίπεδο. Όταν υλοποιούνται από την αντίστοιχη περιφέρεια, απαιτείται η έγκριση της ελληνικής κυβέρνησης, ενώ όταν υλοποιούνται σε εθνικό επίπεδο, η ευθύνη βαρύνει αποκλειστικά την εθνική κυβέρνηση. Η εθνική συμμετοχή θεωρείται επίσης απαραίτητη για την εξασφάλιση της απαραίτητης χρηματοδότησης.</p>	<p>Μπορούν να καθιερωθούν προνομιακοί χώροι στάθμευσης χωρίς την παρέμβαση της ελληνικής κυβέρνησης. Ωστόσο, η ελληνική κυβέρνηση μπορεί να εκδίδει οδηγίες και συστάσεις για την απλούστευση της διαδικασίας υλοποίησης σε τοπικό επίπεδο. Για παράδειγμα, μπορεί να παρέχει κατευθυντήριες γραμμές για την καθιέρωση προνομιακών χώρων στάθμευσης για οχήματα κοινής χρήσης. Οι εν λόγω κατευθυντήριες γραμμές μπορούν να εξαλείψουν την ανάγκη έγκρισης από την αποκεντρωμένη διοίκηση για την υλοποίηση του εν λόγω μέτρου σε περιφερειακή οδό.</p>

Κωδικός	Βασικά μέτρα πολιτικής	Επίπεδο συμμετοχής	Τρέχουσες ενέργειες που απαιτούνται σε εθνικό επίπεδο	Μελλοντικές ενέργειες που ενδέχεται να απαιτηθούν σε εθνικό επίπεδο
ΔΚΤ	Διαχείριση κυκλοφορίας: Όρια ταχύτητας	Χαμηλό έως μεσαίο	Όταν υλοποιούνται από τον δήμο, δεν απαιτείται η εμπλοκή της ελληνικής κυβέρνησης, παρότι απαιτείται έγκριση από την αποκεντρωμένη διοίκηση της αντίστοιχης περιφέρειας στην οποία υπάγεται ο δήμος.	Η επιβολή ορίων ταχύτητας σε εθνικό επίπεδο απαιτεί την κατάλληλη αναθεώρηση της υφιστάμενης νομοθεσίας και τη δέσμευση της ελληνικής κυβέρνησης να την υποστηρίξει. Η τροποποίηση της υφιστάμενης εθνικής νομοθεσίας περί κυκλοφορίας σε εθνικό επίπεδο για την επιβολή ενιαίου ορίου ταχύτητας 30χλμ./ώρα σε όλες τις τοπικές οδούς θα εξάλειφε την ανάγκη για πρόσθετες διαδικασίες από τον δήμο.
ΤΧΟ	Τιμολόγηση συμφόρησης, χρέωση οδικής υποδομής και διόδια	Υψηλό		Παρά το γεγονός ότι τα μέτρα χρέωσης οδικής υποδομής εφαρμόζονται σε τοπικό επίπεδο, η διαμόρφωση της νομικής βάσης για το μέτρο αυτό πρέπει να αναληφθεί από το ανώτατο κυβερνητικό επίπεδο, δηλ. την ελληνική κυβέρνηση. Απαιτείται ενεργή συμμετοχή και δέσμευση της ελληνικής κυβέρνησης για την εκπόνηση και την έγκριση του απαραίτητου νομοθετικού πλαισίου, το οποίο δεν υφίσταται ακόμα, με την εξαίρεση των διοδίων που επιτρέπονται στους μεγάλους αυτοκινητοδρόμους.
ΚΣΤ	Κανονισμοί στάθμευσης	Μέτριο	Τα μέτρα κανονισμών στάθμευσης εφαρμόζονται σε επίπεδο δήμου. Όταν υλοποιούνται από τον αντίστοιχο δήμο, δεν απαιτείται η εμπλοκή της ελληνικής κυβέρνησης, παρότι απαιτείται έγκριση από την αποκεντρωμένη διοίκηση της αντίστοιχης περιφέρειας στην οποία υπάγεται ο δήμος. Ο απαιτούμενος αριθμός θέσεων στάθμευσης (δηλαδή ο ελάχιστος και ο μέγιστος αριθμός θέσεων στάθμευσης για νέα έργα) οριοθετείται σε εθνικό επίπεδο στο πλαίσιο των όρων δόμησης, αλλά μπορεί να προσαρμοστεί σε τοπικό επίπεδο από τις επιμέρους υπηρεσίες δόμησης προκειμένου να ανταποκρίνονται στις εκάστοτε συνθήκες.	
ΣΡΠ	Συστήματα ρύθμισης πρόσβασης οχημάτων σε αστικές περιοχές	Μέτριο		Στην υλοποίηση μέτρων χρέωσης οδικής υποδομής εμπλέκεται το ανώτατο κυβερνητικό επίπεδο, γεγονός που απαιτεί ισχυρή ανάμειξη και δέσμευση από την ελληνική κυβέρνηση. Προκειμένου να θεσπιστούν συμπληρωματικά μέτρα τιμολόγησης, η ελληνική κυβέρνηση πρέπει να θέσει τη νομική βάση για τα συστήματα χρέωσης οδικής υποδομής. Επί του παρόντος, το μόνο σύστημα χρέωσης οδικής υποδομής που εφαρμόζεται στην Ελλάδα είναι το σύστημα διοδίων.

Κωδικός	Βασικά μέτρα πολιτικής	Επίπεδο συμμετοχής	Τρέχουσες ενέργειες που απαιτούνται σε εθνικό επίπεδο	Μελλοντικές ενέργειες που ενδέχεται να απαιτηθούν σε εθνικό επίπεδο
ΕΚΣ	Εφαρμογή κανόνων οδικής κυκλοφορίας και στάθμευσης	Χαμηλό έως μεσαίο	Μέτρα επιβολής μπορούν να εφαρμοστούν τόσο σε δημοτικό όσο και σε εθνικό επίπεδο. Όταν εφαρμόζονται από τη Δημοτική Αστυνομία, η συμμετοχή της ελληνικής κυβέρνησης είναι προαιρετική, παρόλο που η αρχική έγκριση για τη δημιουργία της μονάδας πρέπει να δοθεί σε εθνικό επίπεδο. Ωστόσο, εάν το μέτρο υλοποιηθεί σε εθνικό επίπεδο από τη Διεύθυνση Τροχαίας, απαιτείται ισχυρή ανάμειξη και δέσμευση της ελληνικής κυβέρνησης για την απόκτηση των απαραίτητων πόρων.	
ΥΕΜ	Ευρεία διαθεσιμότητα υψηλής ποιότητας υποδομών ενεργητικών τρόπων μετακίνησης και μικροκινητικότητας	Μέτριο	Δεδομένου ότι η εφαρμογή του μέτρου συνεπάγεται, στις περισσότερες περιπτώσεις, ριζική αλλαγή των γεωμετρικών ή λειτουργικών χαρακτηριστικών ενός δρόμου, οι δήμοι πρέπει να λάβουν έγκριση της αρμόδιας αποκεντρωμένης διοίκησης η οποία ενεργεί για λογαριασμό της κυβέρνησης.	
ΣΠΕ	Σχέδια πεζοδρομήσεων και εξωραϊσμού αστικού χώρου	Χαμηλό έως μεσαίο	Δεδομένου ότι η εφαρμογή του μέτρου συνεπάγεται, σε πολλές περιπτώσεις, ριζική αλλαγή των γεωμετρικών ή λειτουργικών χαρακτηριστικών μιας οδού, οι δήμοι θα πρέπει να λάβουν την έγκριση της αρμόδιας αποκεντρωμένης διοίκησης.	
ΠΔΣ	Πράσινες δημόσιες συμβάσεις	Μέτριο	Η προμήθεια καθαρών οχημάτων για τους στόλους των τοπικών αρχών θα πρέπει να ευθυγραμμιστεί με τον σχετικό Νόμο 4412/2016 για τις δημόσιες συμβάσεις. Πέραν αυτού, πρέπει επίσης να περιλαμβάνει ένα ελάχιστο ποσοστό 5% ηλεκτρικών οχημάτων με μπαταρία (BEV) ή επαναφορτιζόμενων υβριδικών οχημάτων με ηλεκτρική ενέργεια από εξωτερική πηγή (PHEV), προκειμένου να ανταποκρίνεται στη διάταξη του Εθνικού Κλιματικού Νόμου. Το επίπεδο της εθνικής συμμετοχής ποικίλει ανάμεσα στις διαφορετικές κατηγορίες δήμων. Στους δήμους της Κατηγορίας 1, η ελληνική κυβέρνηση ηγείται της προμήθειας καθαρών οχημάτων δημοσίων συγκοινωνιών, ενώ ιδιωτικοί φορείς καθορίζουν τη διαδικασία σε όλες τις άλλες κατηγορίες. Παρόλο που το επίπεδο εθνικής συμμετοχής στην τελευταία περίπτωση φαίνεται να είναι αμελητέο, η ελληνική κυβέρνηση εμπλέκεται έμμεσα, καθώς είναι η αρμόδια αρχή που θα καθορίσει τα κριτήρια (καθώς και την τεχνολογία των λεωφορείων και το αποτύπωμα εκπομπών) και θα κινήσει τις διαδικασίες των διαγωνισμών για την	Η ελληνική κυβέρνηση οφείλει να αναζητήσει μηχανισμούς χρηματοδότησης για την επιδότηση της προμήθειας ηλεκτρικών λεωφορείων, όπως προτείνεται στο Εθνικό Σχέδιο Ηλεκτροκίνησης.

Κωδικός	Βασικά μέτρα πολιτικής	Επίπεδο συμμετοχής	Τρέχουσες ενέργειες που απαιτούνται σε εθνικό επίπεδο	Μελλοντικές ενέργειες που ενδέχεται να απαιτηθούν σε εθνικό επίπεδο
			ανάθεση των συμβάσεων παροχής δημόσιων υπηρεσιών, όπως προβλέπεται στον πρόσφατο Νόμο 4974/2022.	
ΥΦΗ	Υποδομές φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων	Χαμηλό	Αναγνωρίζοντας τη δυσκολία και τις περιορισμένες δυνατότητες των τοπικών αρχών να αναπτύξουν και να εκτελέσουν συμβάσεις παραχώρησης σχετικά με την ηλεκτροκίνηση, η ελληνική κυβέρνηση έχει ήδη δημοσιεύσει ένα προσχέδιο κατευθυντήριων γραμμών και ένα πρότυπο σύμβασης παραχώρησης.	Οι δήμοι θα χρειαστούν καθοδήγηση και εκπαίδευση από την ελληνική κυβέρνηση ώστε να λάβουν τεκμηριωμένες αποφάσεις για τη δημιουργία δημοσίως προσβάσιμων υποδομών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.. Η παροχή αυτών των πόρων μπορεί να είναι σχετικά φθηνή σε σύγκριση με το συνολικό κόστος υποστήριξης της ηλεκτροκίνησης. Παρόλα αυτά, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί η μακροπρόθεσμη επιτυχία αυτής της πρωτοβουλίας στην Ελλάδα.



Κωδικός	Βασικά μέτρα πολιτικής	Επίπεδο συμμετοχής	Τρέχουσες ενέργειες που απαιτούνται σε εθνικό επίπεδο	Μελλοντικές ενέργειες που ενδέχεται να απαιτηθούν σε εθνικό επίπεδο
ΣΔΜ	Συστήματα διαμοιρασμού διαδρομών και μεταφορών με μίσθωση (ηλεκτρικών) οχημάτων	Μέτριο	Σε τοπικό επίπεδο υπάρχουν πρωτοβουλίες διαμοιρασμού διαδρομής που οργανώνονται από τους ίδιους τους χρήστες (π.χ. για εργαζόμενους και φοιτητές), ενώ σε εθνικό επίπεδο, οι προσπάθειες έχουν παραμείνει σε δοκιμαστικό στάδιο.	<p>Επί του παρόντος, υπάρχουν ρυθμιστικοί περιορισμοί στην υλοποίηση προγραμμάτων διαμοιρασμού διαδρομής και συστημάτων δημόσιων συγκοινωνιών ανταποκρινόμενων στη ζήτηση και συνεπώς απαιτείται έντονη εμπλοκή της ελληνικής κυβέρνησης για τη σύνταξη και έγκριση του απαραίτητου νομοθετικού πλαισίου. Για την απλοποίηση αυτών των διαδικασιών και την προώθηση της εφαρμογής δοκιμών με συστήματα μεταφορών ανταποκρινόμενα στη ζήτηση, είναι απαραίτητη η ρητή αναφορά των συστημάτων μεταφορών ανταποκρινόμενων στη ζήτηση στη νομοθεσία και στο υλικό καθοδήγησης. Μια κρίσιμη πτυχή είναι η μεγιστοποίηση του αριθμού των δυνητικών πάροχων υπηρεσιών. Για να επιτευχθεί αυτό, οι απαιτήσεις υποβολής προσφορών και αδειοδότησης των φορέων εκμετάλλευσης θα πρέπει να προσαρμοστούν ώστε οι πάροχοι υπηρεσιών μεταφορών ανταποκρινόμενων στη ζήτηση να έχουν τη δυνατότητα να υποβάλλουν προσφορές για συμβάσεις παροχής δημόσιων υπηρεσιών σε αγροτικές περιοχές.</p> <p>Για να αυξηθεί η υιοθέτηση στόλων χαμηλών εκπομπών για τις υπηρεσίες διαμοιρασμού διαδρομής και για τις υπηρεσίες παροχής μετακίνησης κατόπιν παραγγελίας, η ελληνική κυβέρνηση μπορεί να εξετάσει το ενδεχόμενο στοχευμένων επιδοτήσεων για την προώθηση της ηλεκτροκίνησης σε αυτές τις υπηρεσίες.</p> <p>Η ελληνική κυβέρνηση μπορεί επίσης να παρέχει μια κεντρική πλατφόρμα για την ανταλλαγή γνώσεων και την καθοδήγηση σχετικά με τις νομικές, χρηματοδοτικές και λειτουργικές απαιτήσεις μεταξύ των δήμων, ώστε να αντιμετωπιστεί η έλλειψη οικονομικών και ανθρώπινων πόρων για τους μικρούς δήμους.</p>
ΣΚΧ	Συστήματα κοινής χρήσης (ηλεκτρικών) οχημάτων	Χαμηλό έως μεσαίο	Σε σύγκριση με τα συστήματα κοινής χρήσης Ι.Χ. αυτοκινήτων, τα συστήματα κοινής χρήσης ΕΠΗΟ είναι πολύ πιο συνηθισμένα στην Ελλάδα. Τέτοια συστήματα βρίσκονται σε λειτουργία σε αρκετές πόλεις σε όλη τη χώρα. Σε ορισμένους δήμους (π.χ. Σέρρες, Τρίκαλα, Θερμαϊκός) προσφέρονται δωρεάν από τον δήμο (χρηματοδοτούνται μέσω συμφωνίας	

Κωδικός	Βασικά μέτρα πολιτικής	Επίπεδο συμμετοχής	Τρέχουσες ενέργειες που απαιτούνται σε εθνικό επίπεδο	Μελλοντικές ενέργειες που ενδέχεται να απαιτηθούν σε εθνικό επίπεδο
			συνεργασίας με την ελληνική κυβέρνηση) για να ενθαρρύνουν τους πολίτες να χρησιμοποιούν το ποδήλατο για τις καθημερινές μετακινήσεις τους και να μειώσουν τη χρήση του Ι.Χ. αυτοκινήτου.	
ΕΠΕ	Εκπαιδευτικά προγράμματα και εκστρατείες ευαισθητοποίησης	Υψηλό		<p>Η καθοδήγηση σε εθνικό επίπεδο μπορεί να στοχεύει στην προώθηση των προσπαθειών των δήμων και στην ενθάρρυνση μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης στα εκπαιδευτικά προγράμματα που θα περιλαμβάνει όλα τα μέσα μεταφοράς, ιδίως όταν προωθείται η ασφάλεια. Η ενσωμάτωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε υφιστάμενες υποχρεωτικές διαδικασίες, όπως μέσω της εκπαίδευσης οδήγησης, θα πρέπει να εξεταστεί ως ενδεχόμενο και θα απαιτούσε εθνική παρέμβαση.</p> <p>Οι αλλαγές στην εκπαίδευση οδηγών και τα σχολικά εκπαιδευτικά προγράμματα απαιτούν τη συμμετοχή της ελληνικής κυβέρνησης, ώστε να διασφαλιστεί ότι εφαρμόζονται τα ίδια πρότυπα σε εθνικό επίπεδο.</p>
ΠΣΥ	Υψηλής ποιότητας πολυτροπικές συνδέσεις	Μέτριο	Οι κανονισμοί της ΕΕ για την παροχή πληροφοριών σχετικά με τις πολυτροπικές μεταφορές απαιτούν τη δημιουργία ΕΣΠ τα οποία περιλαμβάνουν δεδομένα μετακίνησης από όλα τα μέσα μεταφοράς, σύμφωνα τερώντας ενιαία πρότυπα. Το ΕΣΠ για την Ελλάδα έχει ήδη δημιουργηθεί.	Η ελληνική κυβέρνηση μπορεί να συμβάλει στη χρηματοδότηση των υποδομών, ιδίως για εθνικής σημασίας πολυτροπικούς κόμβους, όπως αεροδρόμια και λιμάνια, και πόλεις που προσδιορίζονται ως μέρος του ΔΕΔ-Μ. Με τη συμμετοχή της κυβέρνησης αντιμετωπίζονται ζητήματα, όπως ο συντονισμός των αρμοδιοτήτων μεταξύ των διαφόρων φορέων, πέρα από διαφορετικά διοικητικά όρια, και διασφαλίζεται η ανταλλαγή δεδομένων, η διαλειτουργικότητά τους και η συντήρηση των ΕΣΠ.
ΚΑΕ	Κόμβοι αστικών εμπορευματικών μεταφορών και σημεία παραλαβής/παράδοσης εμπορευμάτων	Μέτριο		Οι εθνικές αρχές θα έχουν δευτερεύοντα ρόλο στην ανάπτυξη των κόμβων και η συμμετοχή τους θα μπορούσε πράγματι να υποστηρίξει την δημιουργία συγκεκριμένων εγκαταστάσεων εμπορευματικών μεταφορών, ιδίως σε περιοχές υψηλού εθνικού ενδιαφέροντος, όπως γύρω από την περιοχή της πρωτεύουσας. Εάν η ελληνική κυβέρνηση κρίνει ότι οι κόμβοι αστικών εμπορευματικών μεταφορών είναι επωφελείς σε ορισμένες περιπτώσεις, μπορεί να συνδράμει την τοπική αρχή μέσω τεχνικής καθοδήγησης και χρηματοδότησης. Μπορεί περαιτέρω να προωθήσει τη συνεργασία μεταξύ

Κωδικός	Βασικά μέτρα πολιτικής	Επίπεδο συμμετοχής	Τρέχουσες ενέργειες που απαιτούνται σε εθνικό επίπεδο	Μελλοντικές ενέργειες που ενδέχεται να απαιτηθούν σε εθνικό επίπεδο
				δημόσιων και ιδιωτικών φορέων για την δημιουργία, τη συντήρηση και τη βιώσιμη διαχείριση των κόμβων. Πέραν αυτού, οι εθνικές αρχές μπορούν να στηρίζουν έμμεσα τη δημιουργία κόμβων, απαιτώντας από τους προμηθευτές των κτιρίων τους να παραδίδουν συγκεντρωτικά τα αγαθά μέσω ενός κόμβου.
ΑΦΔ	Αλλαγές στα ωράρια φορτοεκφορτώσεων / διανομές εκτός αιχμής	Χαμηλό έως μεσαίο	Για την αλλαγή των ωραρίων πραγματοποίησης φορτοεκφορτώσεων απαιτεί μια κανονιστική διαδικασία που περιλαμβάνει τη λήψη αποφάσεων και την απόκτηση εγκρίσεων σε πολλαπλά επίπεδα κυβέρνησης. Συγκεκριμένα, το μέτρο αυτό μπορεί να δρομολογηθεί με τη θέσπιση ενός νέου ή την αναθεώρηση ενός υφιστάμενου κανονισμού για την παράδοση εμπορευμάτων. Πριν τεθεί σε ισχύ ο εν λόγω κανονισμός, πρέπει να εγκριθεί από τα δημοτικά και περιφερειακά συμβούλια και να εγκριθεί από την αρμόδια αποκεντρωμένη διοίκηση που ενεργεί για λογαριασμό της ελληνικής κυβέρνησης.	
ΟΚΟ	Οικολογική οδήγηση	Μέτριο προς υψηλό	Η ελληνική κυβέρνηση μπορεί να παράσχει οικονομική στήριξη, μέσω επιδοτήσεων ή δανείων, στους αστικούς μεταφορείς για να εκπαιδεύσουν τους οδηγούς τους.	Η ελληνική κυβέρνηση μπορεί επίσης να επιβάλλει συγκεκριμένους φόρους στους μεταφορείς για την χρηματοδότηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Μπορεί επίσης να απαιτείται η εκπαίδευση στην οικολογική οδήγηση ως μέρος των υποχρεωτικών στοιχείων για τις άδειες οδήγησης.
ΔΧΚ	Διαχείριση χώρου παρά το κράσπεδο για τις αστικές εμπορευματικές μεταφορές	Χαμηλό έως μεσαίο	Η δημιουργία χώρων φορτοεκφόρτωσης και η επιβολή περιορισμών στάθμευσης για την καλύτερη διαχείριση των χώρων παρά το κράσπεδο για την εφοδιαστική αλυσίδα πρέπει να εγκριθεί από την αρμόδια αποκεντρωμένη διοίκηση πριν από την εφαρμογή. Επιπλέον, σε πόλεις χωρίς δημοτική αστυνομία, ίσως χρειαστεί να εμπλακεί η Τροχαία για την επιβολή των περιορισμών πρόσβασης παρά το κράσπεδο.	

Κωδικός	Βασικά μέτρα πολιτικής	Επίπεδο συμμετοχής	Τρέχουσες ενέργειες που απαιτούνται σε εθνικό επίπεδο	Μελλοντικές ενέργειες που ενδέχεται να απαιτηθούν σε εθνικό επίπεδο
EEM	Εξηλεκτρισμός εμπορευματικών μεταφορών	Υψηλό	Οι εθνικές αρχές μπορούν να στηρίξουν τον εξηλεκτρισμό του στόλου της εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω στοχευμένων επιδοτήσεων ή οικονομικής στήριξης για τους μεταφορείς εμπορευμάτων. Επιπλέον, οι εθνικές αρχές, μέσω της αποκεντρωμένης διοίκησης που ενεργεί εξ ονόματός τους, είναι υπεύθυνες για την έγκριση ρυθμιστικών κινήτρων για τον ηλεκτρικό στόλο, όπως η προνομιακή στάθμευση ή η πρόσβαση σε οδικές λωρίδες.	Οι εθνικές αρχές διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην έγκριση των αναδυόμενων ηλεκτρικών οχημάτων μεταφοράς εμπορευμάτων, καθώς και στον καθορισμό φορολογικών απαλλαγών για τα ηλεκτρικά οχήματα.
ΣΕΑ	Συνεργατική εφοδιαστική αλυσίδα και κοινή χρήση περιουσιακών στοιχείων	Χαμηλό έως μεσαίο		Η ελληνική κυβέρνηση δρα υποστηρικτικά και όχι ελεγκτικά κατά την υλοποίηση του μέτρου αυτού. Οι εθνικές αρχές μπορούν να προωθήσουν την ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ αρχών με διαφορετικά επίπεδα εμπειρίας όσον αφορά την προώθηση της συνεργατικής εφοδιαστικής αλυσίδας. Η ανταλλαγή τεχνογνωσίας θα βοηθήσει στην τυποποίηση συναφών βέλτιστων πρακτικών στην Ελλάδα. Οι εθνικές αρχές θα μπορούσαν επίσης να θεσπίσουν γενικές κατευθυντήριες γραμμές για την προώθηση της συνεργασίας και της κοινής χρήσης περιουσιακών στοιχείων σε τοπικό επίπεδο, ούτως ώστε να βοηθηθούν ιδίως οι μικρότεροι δήμοι κατά την προώθηση της πρακτικής αυτής στην επικράτειά τους.

## Παραπομπές

ACEA. (2023). Vehicles in Use Europe 2023.

Amended Proposal for a Regulation Of The European Parliament And Of The Council on Union Guidelines for the Development of the Trans-European Transport Network, Amending Regulation (EU) 2021/1153 and Regulation (EU) No 913/2010 and Repealing Regulation (EU) 1315/2013, Pub. L. No. COM/2022/384 final (2022).

CIVITAS. (n.d.-a). CIVINET Greece-Cyprus. CIVITAS. <https://civitas.eu/civinets/civinet-greece-cyprus>

CIVITAS. (n.d.-b). CIVITAS. Retrieved 5 May 2023, <https://civitas.eu/>

CIVITAS. (n.d.-c). CIVITAS National Networks (CIVINETS). Retrieved 5 May 2023, <https://civitas.eu/civinets>

Commission Decision of 28.7.2022 Setting up the Commission Expert Group on Urban Mobility, Pub. L. No. C/2022/5320 final (2022).

Commission Recommendation 2023/550 on National Support Programmes for Sustainable Urban Mobility Planning, Pub. L. No. C(2023)1524 (2023).

Commission Recommendation (EU) 2023/550 on National Support Programmes for Sustainable Urban Mobility Planning (2023).

Commission Staff Working Document: The New EU Urban Mobility Framework, Pub. L. No. SWD/2021/470 final (2021).

Communication from the Commission on a Thematic Strategy on the Urban Environment, Pub. L. No. COM/2005/718 final (2005).

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A European Strategy for Low-Emission Mobility, Pub. L. No. COM/2016/501 final (2016).

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Action Plan on Urban Mobility, Pub. L. No. COM/2009/490 final (2009).

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Delivering on Low-Emission Mobility - A European Union That Protects the Planet, Empowers Its Consumers and Defends Its Industry and Workers, Pub. L. No. COM/2017/675 final (2017). <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2016>; <http://ec.europa.eu/transport/facts->

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Europe on the Move - An Agenda for a Socially Fair Transition towards Clean, Competitive and Connected Mobility for All, Pub. L. No. COM/2017/283 final (2017).

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Europe on the Move - Sustainable Mobility for Europe: Safe, Connected, and Clean, Pub. L. No. COM/2018/293 final (2018).

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Sustainable and Smart Mobility Strategy – Putting European Transport on Track for the Future, Pub. L. No. COM/2020/789 final (2020).

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: The New EU Urban Mobility Framework, Pub. L. No. COM/2021/811 final (2021).

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Together towards Competitive and Resource-Efficient Urban Mobility, Pub. L. No. COM/2013/0913 final (2013).

Constitution of Greece (2008).

De Smedt, L., & De Wispelaere, F. (2020). Road freight transport in the EU - In search of a balance between the economic and social dimension of the internal market: A quantitative sectoral analysis.

Directive (EU) 2019/1161 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 Amending Directive 2009/33/EC on the Promotion of Clean and Energy-Efficient Road Transport Vehicles (2019).

Durlin, T., Plevnik, A., Balant, M., & Mladenovič, L. (2018). SUMP-Up Deliverable 5.1: Status of SUMP in European member states.

EETAA. (2022). Local Authorities in Numbers, Athens.

EETAA, & National University of Athens. (2023). Mountain areas: Current situation and proposals for development directions.

EETAA, & University of the Aegean. (2023). Islands: Development directions and funding for the 2021-2027 programming period. <https://www.eetaa.gr/wp-content/uploads/2023/06/177.pdf>

Egis & Systema. (2019). National Transport Plan for Greece.

EIT. (n.d.). EIT Urban mobility. Retrieved 5 May 2023, <https://www.eiturbanmobility.eu/>

Enterprise Greece. (2022). General Information. <https://www.enterprisegreece.gov.gr/En/Greece-Today/Living-in-Greece/Overview>.

EU. (2019). Green Fund|European Circular Economy Stakeholder Platform. <https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/financing/green-fund>

EU. (2023a). Horizon Europe. [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en)

EU. (2023b). Interreg Programmes portal: Find programmes, calls and jobs. <https://interreg.eu/>

European Commission. (2023). Innovation Fund. European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency. [https://cinea.ec.europa.eu/programmes/innovation-fund\\_en](https://cinea.ec.europa.eu/programmes/innovation-fund_en)

European Commission. (n.d.-a). Social Climate Fund. Climate Action. Retrieved 14 February 2024, from [https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/social-climate-fund\\_en](https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/social-climate-fund_en)

European Commission. (n.d.-b). Sustainable urban mobility planning and monitoring . Retrieved 25 January 2024, from [https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/urban-transport/sustainable-urban-mobility-planning-and-monitoring\\_en](https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/urban-transport/sustainable-urban-mobility-planning-and-monitoring_en)

European Commission. (n.d.-c). Technical Support Instrument (TSI). Retrieved 6 March 2024, from [https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/technical-support-instrument/technical-support-instrument-tsi\\_en](https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/technical-support-instrument/technical-support-instrument-tsi_en)

European Commission. (2013). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Together towards Competitive and Resource-Efficient Urban Mobility Together towards competitive and resource-efficient urban mobility (COM/2013/913 final). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52013DC0913>.

European Commission. (2017). COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) 2017/ 1926 - of 31 May 2017 - supplementing Directive 2010/ 40/ EU of the European Parliament and of the Council with regard to the provision of EU-wide multimodal travel information services. [https://eur-lex.europa.eu/eli/reg\\_del/2017/1926/oj](https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2017/1926/oj).

European Commission. (2019). The European Green Deal (COM/2019/640 final). [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF)

European Commission. (2021a). About the Connecting Europe Facility. European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency. [https://cinea.ec.europa.eu/programmes/connecting-europe-facility/about-connecting-europe-facility\\_en](https://cinea.ec.europa.eu/programmes/connecting-europe-facility/about-connecting-europe-facility_en)

European Commission. (2021b). Available budget of Cohesion Policy 2021-2027. EU Regional and Urban Development. [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/available-budget\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/available-budget_en)

European Commission. (2021c). Cohesion Fund. EU Regional and Urban Development. [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/cohesion-fund\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/cohesion-fund_en)

European Commission. (2021d). European Regional Development Fund. EU Regional and Urban Development. [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/erdf\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/erdf_en)

European Commission. (2021e). The Just Transition Mechanism: making sure no one is left behind. [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism_en)

European Commission (2022a). "Greece," EU Urban Mobility Observatory, [https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/sustainable-urban-mobility-plans/member-state-profiles/greece\\_en?prefLang=sv](https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/sustainable-urban-mobility-plans/member-state-profiles/greece_en?prefLang=sv) (accessed 20 October 2023).

European Commission. (2022b). The Digital Europe Programme. Shaping Europe's Digital Future. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme>

European Commission (2022c). EU Urban Mobility Observatory, [https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/accessibility-statement\\_en](https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/accessibility-statement_en) (accessed 20 October 2023).

European Committee of the Regions. (n.d.). Greece. Retrieved 2 August 2023, <https://portal.cor.europa.eu/divisionpowers/Pages/Greece.aspx>.

European Union. (n.d.). InvestEU. [https://investeu.europa.eu/index\\_en](https://investeu.europa.eu/index_en)

Eurostat. (2019). Methodological manual on territorial typologies 2018 edition. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-gq-18-008>

Eurostat. (2023). Number of cars per inhabitant increased in 2021. [https://ec.europa.eu/newsroom/estat\\_regio/items/791838](https://ec.europa.eu/newsroom/estat_regio/items/791838).

General Secretariat for Civil Protection. (2017). Mapping of road maintenance responsibilities.

Greek National Tourism Organisation. (2023). Islands. <https://www.visitgreece.gr/Islands>.

Green Paper: Towards a New Culture for Urban Mobility, Pub. L. No. COM/2007/551 final (2007).

Hellenic Aviation Service Provider. (2023). Our Airports. <http://www.ypa.gr/en/our-airports>.

Hellenic Republic. (2020). National Action Plan for the Rights of Persons with Disabilities.

Hellenic Statistical Authority. (2020a). Average annual employment by branch of economic activity (Nace Rev. 2), of the enterprises listed in Annex I (Council Regulation 2008), concerning structural business statistics. <https://www.statistics.gr/en/statistics/-/publication/SME27/2020>.

Hellenic Statistical Authority. (2020b). Basic characteristics analysis, of enterprise statistics for services listed in Annex I (Council Regulation 295-2008), concerning structural. <https://www.statistics.gr/en/statistics/-/publication/SME27/2008>.

Hellenic Statistical Authority. (2020c). Gross Domestic Product Per Capita (NUTS I, NUTS II and NUTS III). <https://www.statistics.gr/en/statistics/-/publication/SEL57/->.

Hellenic Statistical Authority. (2020d). Road freight transport (National and international) - Yearly, 2020. <https://www.statistics.gr/documents/20181/701b0410-4fec-b259-90ee-5e29217c14cc>.

Hellenic Statistical Authority. (2021). Census Results of Population and Housing 2021. <https://www.Statistics.Gr/El/2021-Census-Res-Pop-Results>.

Hellenic Statistical Authority. (2022a). Hotels, rooms for rent and tourist campsites 2022. <https://www.statistics.gr/en/statistics/-/publication/STO12/2022>.

Hellenic Statistical Authority. (2022b). Vehicle fleet 2022. <https://www.statistics.gr/en/statistics/-/publication/SME18/2022>.

Individuazione Delle Linee Guida per i Piani Urbani Di Mobilità Sostenibile, Ai Sensi Dell'articolo 3, Comma 7, Del Decreto Legislativo 16 Dicembre 2016, n. 257., Pub. L. No. Anno 158°-Numero 233 (2017).

Interreg Europe. (2018). A Policy Brief from the Policy Learning Platform on Low-carbon economy Sustainable Urban Mobility Plans.

Interreg Europe. (2023). What is Interreg Europe? | Interreg Europe - Sharing solutions for better policy. <https://www.interregeurope.eu/what-is-interreg-europe>

Įsakymas Dėl Darnaus Judumo Planų Rengimo Rekomendacijų Patvirtinimo, Pub. L. No. No 3-586 (2022).

ITF. (2019). Benchmarking Accessibility in Cities- Measuring the Impact of Proximity and Transport Performance. <https://www.itf-oecd.org/benchmarking-accessibility-cities>

ITF. (2021). Reporting mobility data- Good governance principles and practices. <https://www.itf-oecd.org/reporting-mobility-data-governance-principles-practices>

ITF. (2022). The Freight Space Race: Curbing the Impact of Freight Deliveries in Cities. <https://www.itf-oecd.org/freight-space-race>

ITF. (2023). Recharge and Refuel – Clean, smart and fair urban mobility for Greece: First intermediate draft report of the EV workstream.

Jaspers. (n.d.). Joint Assistance to Support Projects in European Regions. Retrieved 21 October 2023, <https://jaspers.eib.org>



Joint Ministerial Decision 8315.2/02/07 Classification of Ports, Pub. L. No. FEK 202/B/16-02-2007 (2007).

Joint Ministerial Decision 69559/2024 Creation, Development, Operation and Maintenance of the e-Platform for Sustainable Urban Mobility Plans (SUMPs), Pub. L. No. FEK 1735/B/19-3-2024 (2024).

Joint Ministerial Decision 93764/396/2020 Technical Specifications for the Electric Vehicle Charging Plans, Pub. L. No. FEK 4380/B/05-10-2020 (2020).

KEDE, & EETAA. (2022). New System of Distribution of Central Autonomous Funds to Local Authorities. <https://www.eetaa.gr/wp-content/uploads/2023/06/179.pdf>.

KEDKE, & EETAA. (2010). From Kapodistrias to Kallikratis - Comparative data and maps.

Laegran, J., Pitera, K., & Tørset, T. (2023). Carrier-provided freight data for improved sustainable urban mobility planning. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2023.101352>

Law 102/1973 On the Organisation of Public Passenger Transport Services by Bus and Coach, Pub. L. No. FEK 178/A/17-08-1973 (1973).

Law 2218/1994 Establishment of Prefectural Self-Governance, Amendment of Provisions on First-Level Self-Government and the Region and Other Provisions, Pub. L. No. FEK 90/A/13-06-1994 (1994).

Law 2503/1997 Administration, Organization, Personnel of the Region, Regulation of Issues for Local Government and Other Provisions, Pub. L. No. FEK 107/A/30-05-1997 (1997).

Law 2539/1997 Establishment of the First-Level Local Governments, Pub. L. No. FEK 244/A/04-12-1997 (1997).

Law 2963/2001 Organisation and Operation of Public Passenger Transport by Bus and Coach, Technical Inspection of Vehicles and Land Transport Safety and Other Provisions, Pub. L. No. FEK 268/A/23-11-2001 (2001).

Law 3852/2010 New Architecture of Self-Government and Decentralised Administration - Kallikrates Programme, Pub. L. No. FEK 87/A/07-06-2010 (2010).

Law 4070/2012 Electronic Communications, Transport, Public Works and Other Provisions, Pub. L. No. FEK 82/A/10-04-2012 (2012).

Law 4199/2013 Public Long-Distance Road Passenger Transport - Passenger Transport Regulatory Authority and Other Provisions, Pub. L. No. FEK 216/A/11-10-2013 (2013).

Law 4313/2014 Transport, Telecommunications, Public Works and Other Provisions, Pub. L. No. FEK 261/A/17-12-2014 (2014).

Law 4325/2015 Democratisation of Administration - Fighting Bureaucracy and e-Government. Restitution of Injustices and Other Provisions, Pub. L. No. FEK 47/A/11-05-2015 (2015).

Law 4530/2018 Transport Regulations and Other Provisions, Pub. L. No. FEK 59/A/30-03-2018 (2018).

Law 4555/2018 Reform of the Institutional Framework of Local Government - Deepening of Democracy - Strengthening of Participation - Improvement of the Economic and Developmental Functioning of Local Authorities (Cleishtenes I Programme), Pub. L. No. FEK 133/A/19-07-2018 (2018).

Law 4568/2018 Waterways, Urban Road Transport and Other Provisions, Pub. L. No. FEK 178/A/11-10-2018 (2018).

Law 4599/2019 Test of Qualifications and Behaviour of the Candidate Drivers and Drivers for the Purpose of Issuing Driving Licences for Vehicles, Other Provisions for Driving Licences and Other Provisions, Pub. L. No. FEK 40/A/04-03-2019 (2019).

Law 4710/2020 Promotion of Electromobility and Other Provisions, Pub. L. No. FEK A/142/23-07-2020 (2020).

Law 4784/2021 Greece on the Move: Sustainable Urban Mobility - Micromobility - Arrangements for Modernization, Simplification and Digitalization of the Urban Mobility Simplification and Digitalisation of Procedures of the Ministry of Infrastructure and Transport and Other Provisions, Pub. L. No. FEK 40/A/16-03-2021 (2021).

Law 4974/2022 Provisions for Public Interurban and Urban Regular Road Passenger Transport, Reorganization of the Companies OSE S.A. and ERGOSE S.A. and Other Provisions, Pub. L. No. FEK 185/A/29-09-2022 (2022).

Law 5003/2022 Municipal Police, Public Markets, Simplification of Procedures between Local Authorities and Decentralized Administrations, Regulations for the Normalization of the Electoral Procedure for Foreign Residents and Other Regulations, Pub. L. No. FEK 230/A/14-12-2022 (2022).

Loi d'orientation Des Mobilités, Pub. L. No. LOI n° 2019-1428 (2019).

Lorenzini, A., & Ambrosino, G. (2019). Greece - Insight paper. <https://ruralsharedmobility.eu/wp-content/uploads/2019/08/SMARTA-IP-Greece.pdf>

LSE. (2019). Division of Powers - Greece, transport. <https://portal.cor.europa.eu/divisionpowers/Pages/Greece-Transport.aspx>

Maistros, P., Gkekas, R., Goupios, G., & Koutsouri, D. (2022). The reform technique through the historical development of administrative reforms in the field of decentralisation and local government in Greece: 1975-2020.

Ministry of Development Competitiveness Infrastructure Transport and Networks. (2012). ITS Action Plan. [https://transport.ec.europa.eu/document/download/a33bbf58-9ac3-4ae1-b51f-d14cda8b1ee4\\_en?filename=2012-greece-its-action-plan-2012-final\\_en.pdf&prefLang=pt](https://transport.ec.europa.eu/document/download/a33bbf58-9ac3-4ae1-b51f-d14cda8b1ee4_en?filename=2012-greece-its-action-plan-2012-final_en.pdf&prefLang=pt)

Ministry of Digital Governance. (n.d.-a). Diavgeia. Retrieved 21 October 2023, <https://diavgeia.gov.gr/>

Ministry of Digital Governance. (n.d.-b). Promitheus. Retrieved 21 October 2023, <https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal>

Ministry of Finance Recovery and Resilience Facility Agency. (n.d.). At a glance - Greece 2.0. Retrieved 6 March 2024, <https://greece20.gov.gr/en/at-a-glance/>

Ministry of Infrastructure and Transport. (2017). National Policy Framework for the development of the market as regards alternative fuels.

Ministry of Infrastructure and Transport. (2022). National Road Safety Strategic Plan-Greece 2030.

Ministry of Infrastructure and Transport. (2023). Public Policy Guide for Cycling.

Ministry of Interior. (2012). Structure and Operation of Local and Regional Democracy - Greece: Situation in 2012.

Ministry of Maritime Affairs and the Aegean. (2013). National Strategic Plan for Ports.

Ministry of the Environment and Energy. (2019). National Energy and Climate Plan.

Ministry of the Environment and Energy. (2023a). National Electrification Plan.

Ministry of the Environment and Energy. (2023b). National Walking Strategy.

Moschovou, T., & Tyrinopoulos, Y. (2018). Exploring the effects of economic crisis in road transport: The case of Greece. *International Journal of Transportation Science and Technology*, 7(4), 264–273. <https://doi.org/10.1016/j.ijtst.2018.10.003>

Moschovou, T., Vlahogianni, E. I., & Rentziou, A. (2019). Challenges for data sharing in freight transport. *Advances in Transportation Studies: An International Journal*, Section B, 48, 141–152.

OECD. (2021). Subnational governments in OECD Countries: Key Data 2021 edition (brochure), Paris. [www.oecd.org/regional/regional-policy](http://www.oecd.org/regional/regional-policy)

OECD. (2022). OECD Tourism Trends and Policies 2022, OECD Publishing, Paris. [https://www.oecd.org/en/publications/2022/11/oecd-tourism-trends-and-policies-2022\\_71dc1773.html](https://www.oecd.org/en/publications/2022/11/oecd-tourism-trends-and-policies-2022_71dc1773.html)

Pikramenos, M. (2023). Constitutional interpretation of Article 101.

Plevnik, A., Balant, M., & Mladenovič, L. (2018). The status of SUMP in EU Member States. [https://sumps-up.eu/fileadmin/user\\_upload/Tools\\_and\\_Resources/Publications\\_and\\_reports/Status\\_of\\_SUMP\\_in\\_EU\\_Member\\_States/SUMPs-Up\\_PROSPERITY-SUMP-Status-in-EU-Report.pdf](https://sumps-up.eu/fileadmin/user_upload/Tools_and_Resources/Publications_and_reports/Status_of_SUMP_in_EU_Member_States/SUMPs-Up_PROSPERITY-SUMP-Status-in-EU-Report.pdf)

POAS. (n.d.). Hellenic Federation of Public Transport. <https://www.poas.gr>.

POLIS. (n.d.). POLIS - Cities and Regions for Transport Innovation. Retrieved 5 May 2023, from <https://www.polisnetwork.eu/>

Prasino Tameio. (n.d.). Aim of the Green Fund. <https://prasinotameio.gr>.

Presidential Decree 347 Measures for the Increasing the Safety of Interurban Transport, Pub. L. No. FEK 146/A/02-09-1993 (1993).

Proposal for a Regulation Of The European Parliament And Of The Council on Union Guidelines for the Development of the Trans-European Transport Network, Amending Regulation (EU) 2021/1153 and Regulation (EU) No 913/2010 and Repealing Regulation (EU) 1315/2013, Pub. L. No. COM/2021/812 final (2021).

Region of Thessaly. (2020). Approval of the signature of the Programme Agreement with the Municipality of Alonissos for the implementation of the Alonissos SUMP.

Regulation (EC) No 1370/2007 of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 on Public Passenger Transport Services by Rail and by Road and Repealing Council Regulations (EEC) Nos 1191/69 and 1107/70, Pub. L. No. (EC) No 1370/2007 (2007).

Republic of Cyprus. (n.d.). eProcurement. Retrieved 20 October 2023, <https://www.eprocurement.gov.cy/epps/home.do>

Rupprecht Consult. (2013). Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan.

Rupprecht Consult. (2019). Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, Second Edition. [https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/document/download/87adaa0c-cd13-4ce0-9a15-d138ea31bb2c\\_en?filename=sump\\_guidelines\\_2019\\_second%20edition.pdf](https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/document/download/87adaa0c-cd13-4ce0-9a15-d138ea31bb2c_en?filename=sump_guidelines_2019_second%20edition.pdf)

Rupprecht Consult, TRT Trasporti e Territorio, Transport & Mobility Leuven, Polis, Eurocities, & UITP. (2020). Technical support related to sustainable urban mobility indicators (SUMI) - Harmonisation

Guideline Final (web) version. [https://transport.ec.europa.eu/system/files/2020-09/sumi\\_wp1\\_harmonisation\\_guidelines.pdf](https://transport.ec.europa.eu/system/files/2020-09/sumi_wp1_harmonisation_guidelines.pdf)

Sakai, T., Kawamura, K., & Hyodo, T. (2015). Locational dynamics of logistics facilities: Evidence from Tokyo. *Journal of Transport Geography*, 46, 10–19. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2015.05.003>

Sdoukopoulos, A. (2021). A methodological framework for assessing the progress towards sustainable urban mobility [Doctoral Dissertation]. Aristotle University of Thessaloniki.

Statistics Canada. (2022). Surveys and statistical programs - National Travel Survey (NTS). <https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&Id=1404735#a2>

Tafidis, P., Sdoukopoulos, A., & Pitsiava-Latinopoulou, M. (2017). Sustainable urban mobility indicators: policy versus practice in the case of Greek cities. *Transportation Research Procedia*, 24, 304–321. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.05.122>.

TRT. (2010). Sustainable Urban Transport Plans. Preparatory Document in Relation to the Follow-Up of the Thematic Strategy on the Urban Environment. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2010/431594/IPOL-TRAN\\_NT\(2010\)431594\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2010/431594/IPOL-TRAN_NT(2010)431594_EN.pdf)

URBACT. (n.d.). URBACT . Retrieved 5 May 2023, <https://urbact.eu/>

van den Bossche, M., Maes, J., Vanellander, T., Macario, R., Reis, V., & Dablanc, L. (2017). Indicators and data collection methods on urban freight distribution - Non-binding guidance documents on urban logistics N 6/6. <https://repository.uantwerpen.be/docman/irua/9916c9/165607.pdf>

Werland, S. (2020). Diffusing sustainable urban mobility planning in the EU. *Sustainability (Switzerland)*, 12(20), 1–16. <https://doi.org/10.3390/su12208436>

Werland, S., & Rudolph, F. (2019). Topic Guide: Funding and financing of Sustainable Urban Mobility Measures. [https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/7397/file/7397\\_Sustainable\\_Urban\\_Mobility.pdf](https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/7397/file/7397_Sustainable_Urban_Mobility.pdf)

White Paper: European Transport Policy for 2010: Time to Decide, Pub. L. No. COM/2001/370 final (2001).

White Paper: Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System, Pub. L. No. COM/2011/144 final (2011).

World Tourism Organization. (2004). Indicators of Sustainable Development for Tourism Destinations: A Guidebook. <https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284407262>

# Πρώθηση της Βιώσιμης Κινητικότητας στην Ελλάδα

## Υποστηρίζοντας την υιοθέτηση των ΣΒΑΚ

Το έργο αυτό υποστηρίζει την Ελλάδα στην ανάπτυξη ενός βιώσιμου τομέα μεταφορών και καθαρότερης κινητικότητας. Συγκεκριμένα, στοχεύει στην επιτάχυνση της υιοθέτησης ηλεκτρικών οχημάτων και της υιοθέτησης Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ).

Μέχρι το 2030, τουλάχιστον 100 ευρωπαϊκές πόλεις θα πρέπει να είναι κλιματικά ουδέτερες. Το έργο αυτό θα βοηθήσει την Ελλάδα να επιτύχει αυτόν τον στόχο, όπως ορίζεται στη στρατηγική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη βιώσιμη και έξυπνη κινητικότητα. Υποστηρίζει την ελληνική κυβέρνηση στην προώθηση της υιοθέτησης των ΣΒΑΚ: η εθνική κυβέρνηση επιθυμεί να υποστηρίξει τις τοπικές αρχές στον καθορισμό μέτρων βιώσιμης αστικής κινητικότητας που αντικατοπτρίζουν τα γεωγραφικά και κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά τους. Το ITF υλοποίησε μια άσκηση συγκριτικής αξιολόγησης και διαβουλεύσεις με τους ενδιαφερόμενους φορείς για τη δημιουργία δύο εργαλείων λήψης αποφάσεων που θα βοηθήσουν τις τοπικές αρχές να επιλέξουν τα μέτρα ΣΒΑΚ που τους ταιριάζουν καλύτερα και θα τις βοηθήσουν να αξιολογήσουν τα αποτελέσματα των ΣΒΑΚ τους. Η έρευνα του ιστορικού και οι συστάσεις παρουσιάζονται στις εκθέσεις, ενώ τα εργαλεία είναι διαθέσιμα σε μορφή Excel. Η παρούσα έκθεση εκπονήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος «Recharge and Refuel : Clean, Smart and Fair Urban Mobility».

### **International Transport Forum**

2 rue André Pascal  
F-75775 Paris Cedex 16  
+33 (0)1 73 31 25 00  
contact@itf-oecd.org  
www.itf-oecd.org