

ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ – ΕΥΟΣΜΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΈΡΓΩΝ
Π. ΜΕΛΑ 24,
56224, ΕΥΟΣΜΟΣ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ



ΣΒΑΚ
ΔΗΜΟΥ
ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-
ΕΥΟΣΜΟΥ

Στάδιο 3

**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΟΙΝΟΥ ΟΡΑΜΑΤΟΣ, ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΩΝ
ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ**

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ

C O N S O R T I S

Θεσσαλονίκη, 03/11/2023

ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ – ΕΥΟΣΜΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΈΡΓΩΝ
Π. ΜΕΛΑ 24,
56224, ΕΥΟΣΜΟΣ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ



ΣΒΑΚ
ΔΗΜΟΥ
ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-
ΕΥΟΣΜΟΥ

Στάδιο 3

**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΟΙΝΟΥ ΟΡΑΜΑΤΟΣ, ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΩΝ
ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ**

Για τον Οικονομικό Φορέα

Γεώργιος Τσακούμης

Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος

Θεσσαλονίκη, 03/11/2023

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ

C O N S O R T I S

Γεώργιος Τσακούμης

Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός

Νικόλαος Αντωνίου

Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός

Σταύρος Οικονομίδης

Έργων Υποδομής ΤΕ

Ανδρέας Καραβασίλης

Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός

Χαρίκλεια Κυριακίδου

Αρχιτέκτων Μηχανικός

Ελένη Βεράνη

Μηχανικός Χωροταξίας Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης-Συγκοινωνιολόγος

Δρ. Αλέξανδρος Σδουκόπουλος

Πολιτικός Μηχανικός -Συγκοινωνιολόγος

Αναστασία Νικολαΐδου

Πολιτικός Μηχανικός -Συγκοινωνιολόγος

Γεώργιος Δεληβόπουλος

Πολιτικός Μηχανικός -Συγκοινωνιολόγος

Αλέξανδρος Ντούλας

Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός

Δρ. Αντώνιος Χατζηγιάννης

Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

ΟΜΑΔΑ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ

Δανάη – Άννα Βυζοβίτη

Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ, Προϊσταμένη Τμήματος Μελετών & Επιβλέψεων Τεχνικών Έργων και ασκούσα καθήκοντα Αναπληρώτριας Προϊσταμένης της Διεύθυνσης Μελετών & Έργων, επιβλέπουσα στις Μελέτες Συγκοινωνιακών Έργων (Κατηγορία 10)

Αναστασία Οικονόμου

Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός ΠΕ, υπάλληλος του Τμήματος Χωροταξικού Σχεδιασμού & Ρυθμίσεων της Διεύθυνσης Μελετών & Έργων, επιβλέπουσα στις Μελέτες Πολεοδομικές και Ρυμοτομικές (Κατηγορία 2)

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	9
Ονομασία, Αντικείμενο & Στόχοι Έργου	9
Χρονοδιάγραμμα Έργου	14
1. Μεθοδολογία ανάπτυξης προτεραιοτήτων, κοινού οράματος και συστήματος δεικτών	16
2. Κατανόηση των προβλημάτων κινητικότητας	18
3. Προσδιορισμός προτεραιοτήτων	27
4. Παρουσίαση της αρχικής έκδοσης του κοινού οράματος του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου	32
5. Ιεράρχηση των προτεραιοτήτων και τελική διαμόρφωση του κοινού οράματος του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου	35
6. Δόμηση συστήματος δεικτών και επιμέρους στόχων	39

Ευρετήριο Σχημάτων

Σχήμα 1.1: Μεθοδολογική προσέγγιση για την ανάπτυξη των προτεραιοτήτων, του κοινού οράματος και του συστήματος δεικτών του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου	16
Σχήμα 2.1: Κατανομή του οδικού δικτύου βάσει του αριθμού των κατευθύνσεων.....	19
Σχήμα 2.2: Κατανομή του οδικού δικτύου βάσει του αριθμού των λωρίδων κίνησης.....	19
Σχήμα 2.3: Beeswarm Plot που απεικονίζει τις μέσες τιμές πλάτους των οδικών αξόνων του οδικού δικτύου.....	19
Σχήμα 2.4: Ημερήσιο κυκλοφοριακό προφίλ μετακινήσεων.....	20
Σχήμα 2.5: Επιλογή μέσου ανά κυκλοφοριακή ζώνη.	20
Σχήμα 2.6: Αποτελέσματα του λόγου «κυκλοφοριακός φόρτος προς χωρητικότητα» σε κάθε οδικό σύνδεσμο.....	21
Σχήμα 2.7: Ισοζύγιο στάθμευσης στις οκτώ (8) υποπεριοχές όπου πραγματοποιήθηκαν καταγραφές.	21
Σχήμα 2.8: Λόγος ζήτησης προς προσφορά στάθμευσης στις οκτώ (8) υποπεριοχές.	22
Σχήμα 2.9: Χωρική κάλυψη και μέση προγραμματισμένη συχνότητα των λεωφορειακών γραμμών που εξυπηρετούν τον Δ. Κορδελιού-Ευόσμου.....	22
Σχήμα 2.10: Ποσοστό ύπαρξης ή μη οδηγού τυφλών.....	23
Σχήμα 2.11: Μεικτό πλάτος πεζοδρομίου (ποσοστιαία κατανομή).....	23
Σχήμα 2.12: Συχνότητα ατυχημάτων στο Δήμο Κορδελιού-Ευόσμου για τα έτη 2019 έως 2021....	23
Σχήμα 2.13: Πλεονεκτήματα, προβλήματα και προοπτικές για την εξυπηρέτηση των ΑμεΑ/ΑΜΚ.	24
Σχήμα 2.14: Πλεονεκτήματα, προβλήματα και προοπτικές για την οδική ασφάλεια.	24
Σχήμα 2.15: Πλεονεκτήματα, προβλήματα και προοπτικές για τις καθυστερήσεις στο οδικό δίκτυο.	25
Σχήμα 2.16: Πλεονεκτήματα, προβλήματα και προοπτικές για την εξυπηρέτηση από ΜΜΜ.	25
Σχήμα 2.17: Πλεονεκτήματα, προβλήματα και προοπτικές για την εξυπηρέτηση από το δίκτυο πεζών.....	25
Σχήμα 2.18: Πλεονεκτήματα, προβλήματα και προοπτικές για την εξυπηρέτηση από το δίκτυο ποδηλάτων.....	26
Σχήμα 2.19: Πλεονεκτήματα, προβλήματα και προοπτικές αναφορικά με τις επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον.....	26
Σχήμα 2.20: Πλεονεκτήματα, προβλήματα και προοπτικές αναφορικά με τις επιπτώσεις στο αστικό περιβάλλον και στα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά.....	26
Σχήμα 3.1: Ιεραρχικά επίπεδα οργάνωσης ΣΒΑΚ Δ. Κορδελιού-Ευόσμου.....	27
Σχήμα 3.2: Σύνδεση των τριών πυλώνων της οικονομίας, του περιβάλλοντος και της κοινωνίας με διάφορους σκοπούς στο πλαίσιο της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.....	28
Σχήμα 3.3: Πυλώνες βιωσιμότητας, σκοποί και προτεραιότητες που αναδείχθηκαν στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου.	31
Σχήμα 4.1: Αρχική έκδοση του κοινού οράματος.	32
Σχήμα 4.2: Ποιοτική αξιολόγηση του βαθμού συμμετοχής καθεμίας από τις 18 προτεραιότητες στην αρχική έκδοση του κοινού οράματος.	33
Εικόνες 4.1-4.3: Στιγμιότυπα από τη διεξαγωγή του ειδικού εργαστηρίου στην αίθουσα συνεδριάσεων του ΘΕΠΑΝ.	34
Σχήμα 5.1: Έντυπο διατύπωσης κοινού οράματος του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου.	35
Σχήμα 5.2: Έντυπο ιεράρχησης προτεραιοτήτων του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου.	36

Σχήμα 5.3: Ενδεικτικές προτάσεις που συλλέχθηκαν αναφορικά με το κοινό όραμα του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελίου-Ευόσμου.	37
Σχήμα 5.4: Τελική έκδοση του κοινού οράματος του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελίου-Ευόσμου.	38

Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 5.1: Τελικοί συντελεστές βαρύτητας και ιεράρχηση των διαφόρων προτεραιοτήτων.	37
Πίνακας 6.1: Προτεινόμενο σύστημα δεικτών του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου.	41
Πίνακας 6.2: Αναλυτικότερη περιγραφή των 30 δεικτών του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου....	43
Πίνακας 6.3: Συσχέτιση δεικτών με τους στόχους των εναλλακτικών σεναρίων μέτρων κινητικότητας του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου.	44

Εισαγωγή

Ονομασία, Αντικείμενο & Στόχοι Έργου

Η αποτελεσματική και αποδοτική οργάνωση της κινητικότητας με συνθήκες ασφάλειας και άνεσης, αποτελεί αναφαίρετο δικαίωμα όλων των πολιτών. Με την εκτίμηση ότι στο προσεχές μέλλον το 80% των Ευρωπαίων θα ζουν σε αστικές περιοχές, η κινητικότητα πρέπει, να προωθεί την πρόσβαση όλων, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με μειωμένη κινητικότητα, στο σχολείο, στην εργασία, στον πολιτισμό, στην ψυχαγωγία και στην υγεία. Ωστόσο, η αστική κινητικότητα βιώνεται συχνά ως αντιξοότητα που έχει τις ρίζες της στην υπερβολικά μαζική χρήση του Ι.Χ. αυτοκινήτου, το οποίο κινείται με συμβατικά καύσιμα. Πράγματι, η μετάβαση σε πιο βιώσιμους τρόπους μεταφοράς πραγματοποιείται με πολύ αργούς ρυθμούς καθώς το αυτοκίνητο παραμένει το κύριο μέσο μεταφοράς αντιστοιχώντας στο 43% των χιλιομέτρων που διανύονται παγκοσμίως και στα ¾ των μετακινήσεων στην Ευρώπη. Η εξάρτηση από το αυτοκίνητο με λογικό επακόλουθό της την κυκλοφοριακή συμφόρηση, της οποίας το κόστος εκτιμάται σε 80 δις ευρώ για το σύνολο των ευρωπαϊκών πόλεων, καθιστά τους πολίτες δέσμιους μιας κινητικότητας την οποία υφίστανται χωρίς να την επιλέγουν. Από την άλλη πλευρά, η δυνατότητα ανάπτυξης νέων μεταφορικών υποδομών, ειδικά στις κεντρικές περιοχές, είναι πεπερασμένη λόγω του περιορισμένου ελεύθερου χώρου, ενώ η έλλειψη ολοκληρωμένου συγκοινωνιακού σχεδιασμού οδηγεί στην αδυναμία ουσιαστικής και μακροπρόθεσμης αντιμετώπισης της κατάστασης. Επιπρόσθετα, η συμφόρηση κεντρικών περιοχών και βασικών οδικών αξόνων οδηγεί σε καθυστερήσεις και περιορισμό της λειτουργικότητας του μεταφορικού συστήματος προκαλώντας πολύπλευρες πιέσεις στο ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον και εν γένει στην ποιότητα ζωής των πολιτών.

Στο πλαίσιο αυτό η ευρωπαϊκή στρατηγική προωθεί ένα νέο εργαλείο σχεδιασμού, το οποίο θεωρείται ικανό να διαχειριστεί τις προκλήσεις και τα προβλήματα συγκοινωνιακού σχεδιασμού σε αστικές περιοχές με αποδοτικό και βιώσιμο τρόπο, τα Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ).

Τα ΣΒΑΚ θεωρούνται ικανά να διαχειριστούν τις προκλήσεις και τα προβλήματα συγκοινωνιακού σχεδιασμού σε αστικές περιοχές με αποδοτικό και βιώσιμο τρόπο, ενώ βασίζονται στις υφιστάμενες πρακτικές σχεδιασμού και εμπνέονται από τις αρχές του ενιαίου σχεδιασμού, της συμμετοχής και της αξιολόγησης ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες κινητικότητας και μετακινήσεων των ανθρώπων σήμερα και στο μέλλον. Τα ΣΒΑΚ στοχεύουν στη δημιουργία ενός βιώσιμου συστήματος αστικών συγκοινωνιών και μετακινήσεων που εξασφαλίζει την προσβασιμότητα των θέσεων εργασίας και των υπηρεσιών σε όλους, βελτιώνει την προστασία και την ασφάλεια των μετακινούμενων, μειώνει την ρύπανση, τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου και την κατανάλωση ενέργειας, αυξάνει την αποτελεσματικότητα και την οικονομική αποδοτικότητα των μεταφορών ανθρώπων και εμπορευμάτων, ενισχύει την ελκυστικότητα και την ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος.

Εν συγκρίσει με τις παραδοσιακές μελέτες συγκοινωνιακού σχεδιασμού, τα ΣΒΑΚ δίνουν έμφαση στη συμμετοχή των πολιτών και των εμπλεκόμενων φορέων, στον συντονισμό μεταξύ πολιτικών διαφορετικών τομέων (συγκοινωνιακού σχεδιασμού, χρήσεων γης, περιβαλλοντικού σχεδιασμού, κοινωνικής πολιτικής, υγείας κ.λπ.) και μεταξύ των διαφόρων αρχών σχεδιασμού, προάγουν τον μακροχρόνιο σχεδιασμό και υιοθετούν ένα ενιαίο αποδεκτό μακροπρόθεσμο όραμα για τις μεταφορές και την κινητικότητα σε μια περιοχή, καλύπτοντας όλους τους τρόπους και τα μέσα μεταφοράς (δημόσιες και ιδιωτικές, επιβατικές και εμπορευματικές, μηχανοκίνητες και μη), καθώς και τη συμπεριφορά στις μετακινήσεις και τη στάθμευση.

Στο πλαίσιο αυτό, η αναγκαιότητα ανάπτυξης ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) για το Δήμο Κορδελίου – Ευόσμου προέκυψε από τη συσσώρευση ενός μεγάλου αριθμού προβλημάτων, άμεσα συνυφασμένων με την κινητικότητα των ανθρώπων και των επιχειρήσεων, και της γενικότερης κυκλοφοριακής οργάνωσης που πρακτικώς πολλαπλασιάστηκαν με την εφαρμογή του Σχεδίου «Καλλικράτης» (2011). Η συνένωση των δύο Δήμων (Ελευθερίου-Κορδελίου & Ευόσμου) και η εντονότατη πληθυσμιακή ανάπτυξη κατά την τελευταία τριακονταετία (η πρώτη φάση ανάπτυξης (δεκαετία του '60) συμπίπτει με την έντονη ανάπτυξη/αστικοποίηση ολόκληρου του Π.Σ.Θ., ενώ η ανάπτυξη των τελευταίων ετών είναι χαρακτηριστικό γνώρισμα του Δήμου Κορδελίου - Ευόσμου, ο οποίος κατατάσσεται δεύτερος (2^{ος}) μεγαλύτερος πληθυσμιακά Δήμος της ΠΚΜ και σε συνδυασμό του γεγονότος πως ο Δήμος αποτελεί κέντρο αναφοράς τόσο για τη Δυτική Θεσσαλονίκη, όσο και για το Π.Σ.Θ καθώς εντός των διοικητικών του ορίων υφίστανται διοικητικές Υπηρεσίες υπερτοπικής εμβέλειας, τον καθιστά πλέον, ευθέως αντιμέτωπο με μια σειρά θεμάτων που αφορούν στον τρόπο της χωρικής του ανάπτυξης, σε προβληματικές μετακινήσεις προσώπων και αγαθών - πεζή ή με μηχανοκίνητα μέσα – στην έλλειψη συνεχούς πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού και στην απευκαία, σε ορισμένες περιπτώσεις, λήψη αποσπασματικών μέτρων και ενεργειών από την Δημοτική Αρχή και τους εκάστοτε αρμόδιους φορείς. Οι βασικότερες λοιπόν προκλήσεις κινητικότητας που θα κληθεί να αντιμετωπίσει το ΣΒΑΚ έγκεινται στα παρακάτω:

- Έλλειψη ολοκληρωμένου χωρικού σχεδιασμού για το σύνολο του ενιαίου Δήμου.
- Κυκλοφοριακή συμφόρηση κατά τις ώρες αιχμής.
- Ανάγκη βελτίωσης των συνθηκών ασφάλειας και άνεσης για την πεζή μετακίνηση.
- Έλλειψη ολιστικής αντιμετώπισης του προβλήματος στάθμευσης.
- Ζητήματα προσβασιμότητας ΑμεΑ.
- Ανάγκη δημιουργίας κατάλληλων υποδομών για την στροφή προς φιλικούς τρόπους μετακίνησης, ποδήλατο ή πεζή.
- Έλλειψη ικανοποιητικής εξυπηρέτησης από τις Δημόσιες Συγκοινωνίες του ΠΣΘ.

Η μελέτη του ΣΒΑΚ του Δήμου Κορδελίου – Ευόσμου έχει ενταχθεί εκ νέου στο νέο «Τεχνικό Πρόγραμμα του Δήμου Κορδελίου – Ευόσμου 2023» και η σύμβαση χρηματοδοτείται (α) με το ποσό των 105.000,00€ από τη συμμετοχή του Δήμου στο εγκεκριμένο Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα του Πράσινου Ταμείου «Λοιπές Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου 2016» και ειδικότερα για την πράξη με τίτλο: «Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Κορδελίου - Ευόσμου (ΣΒΑΚ)» στον Άξονα Προτεραιότητας 4 “Αστική Βιώσιμη Κινητικότητα” βάσει της υπ’ αριθμ.114.9/23.12.2016 (ΑΔΑ:667146Ψ844-ΗΚ0) απόφασης του Ν.Π.Δ.Δ. «Πράσινο Ταμείο» του Υπουργείου Περιβάλλοντος) και (β) με το ποσό 74.269,80€ από ΔΗΜΟΤΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ (ΑΝΕΙΔΙΚΕΥΤΑ) και υπόκειται στις νόμιμες κρατήσεις, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,07% υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 3 του Ν 4013/201143, καθώς και της κράτησης ύψους 0,06% υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016.

Η εκπόνηση του ΣΒΑΚ του Δήμου Κορδελίου - Ευόσμου ξεκίνησε στις 15/03/2022 σύμφωνα με την υπ’ αρ. 10258/15-03-2022 σύμβαση με ΑΔΑΜ: 22SYMV010209192 2022-03-15 από τον Οικονομικό Φορέα «ΓΕΩΡΓΙΟΣ Μ. ΤΣΑΚΟΥΜΗΣ ΚΑΙ ΣΙΑ Ε.Ε. (δ.τ. CONSORTIS)», με Νόμιμο Εκπρόσωπο τον κ. Τσακούμη Γεώργιο, Αγρονόμο & Τοπογράφο Μηχανικό.

Στο πλαίσιο ανάπτυξης του ΣΒΑΚ του Δήμου Κορδελίου – Ευόσμου ακολουθείται μια δομημένη μεθοδολογία που αποτελείται από ένα σύνολο τεσσάρων σταδίων (3 στάδια εκπόνησης και 1 υλοποίησης), τα οποία περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων:

- Καθορισμό της διαδικασίας ανάπτυξης και του πεδίου εφαρμογής του Σχεδίου.
- Καλή προετοιμασία με ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης και συλλογή όλων των απαραίτητων δεδομένων που θα καθορίσουν τις ελλείψεις της πόλης, τα προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν άμεσα, αλλά και τις ευκαιρίες που υπάρχουν και δεν πρέπει να μείνουν ανεκμετάλλετες.
- Ανάπτυξη στρατηγικών μελλοντικών εξελίξεων.
- Ανάπτυξη ενός κοινού οράματος και καθορισμός προτεραιοτήτων για τη βιώσιμη αστική κινητικότητα.
- Θέσπιση και ιεράρχηση λογικών στόχων που ο Δήμος Κορδελίου - Ευόσμου θέλει να πετύχει.
- Προσδιορισμό των τελικών πακέτων μέτρων που θα υλοποιηθούν για την εξυπηρέτηση του κοινού οράματος.
- Σύνθεση του τελικού ΣΒΑΚ με ανάθεση ευθυνών, κατανομή χρηματοδότησης, ετοιμασία του σχεδίου δράσης και του εκτιμώμενου προϋπολογισμού, ενσωμάτωση παρακολούθησης και αξιολόγησης του Σχεδίου και τελική υιοθέτηση (εγκεκριμένο/ολοκληρωμένο έγγραφο ΣΒΑΚ).
- Εφαρμογή ΣΒΑΚ σε βραχυπρόθεσμο στάδιο, με υλοποίηση του σχεδίου δράσης, ενημέρωση και εμπλοκή πολιτών και τελική αξιολόγηση των επιπτώσεων.

Αναλυτικότερα, το έργο εκπονείται σε τρεις (3) διαδοχικές Φάσεις και εννέα (9) Στάδια, όπως περιγράφεται ακολούθως και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων (ΤΤΔ) της Προκήρυξης:

Φάση Α' – Φάση Προετοιμασίας & Ανάλυσης ΣΒΑΚ

- **ΣΤΑΔΙΟ 1: Δημιουργία Απαιτούμενης Δομής Εργασίας:** Γίνονται οι πρώτες προπαρασκευαστικές διεργασίες αναφορικά με την συγκρότηση της ομάδας εργασίας του Δήμου και την σύνθεση ενός κατάλληλου δικτύου εμπλεκόμενων φορέων. Το εν λόγω βήμα αποτελεί εσωτερική διαδικασία του Δήμου και δεν εμπλέκεται ο Ανάδοχος.
- **ΣΤΑΔΙΟ 2: Καθορισμός Πλαισίου Ανάπτυξης:** Πραγματοποιείται ο χρονοπρογραμματισμός του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ανάπτυξη του ΣΒΑΚ, καθώς επίσης και των επόμενων σταδίων που απαιτούνται για την υλοποίηση του. Επίσης, πραγματοποιείται η σύνταξη του σχεδίου εμπλοκής φορέων και πολιτών που θα ενισχύσουν το συνεργατικό σχεδιασμό κατά τη διαδικασία ανάπτυξης του ΣΒΑΚ. Τέλος κατά το στάδιο αυτό, πραγματοποιείται και η ανασκόπηση - ανάλυση των σχετικών μελετών που αφορούν στους μέχρι σήμερα αναπτυξιακούς στόχους και σχετίζονται με το ΣΒΑΚ.
- **ΣΤΑΔΙΟ 3: Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης σε ό,τι αφορά την κινητικότητα:** Στο Στάδιο αυτό εντάσσεται η διεξαγωγή της 1^{ης} Διαβούλευσης, με τη συμμετοχή φορέων, οργανώσεων πολιτών και επιχειρηματιών με στόχο την κατάθεση σχολίων και απόψεων σχετικά με τα υφιστάμενα προβλήματα κινητικότητας. Επιπλέον πραγματοποιείται η καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης χρήσεων γης, κυκλοφορίας, στάθμευσης και εξυπηρέτησης των μετακινούμενων και η ανάδειξη των σχετικών προβλημάτων και προοπτικών με σκοπό την ανάπτυξη του κοινού οράματος, ενώ θα πραγματοποιηθεί και η ανάπτυξη και προσαρμογή του συγκοινωνιακού προτύπου στην υφιστάμενη κατάσταση.

Φάση Β' – Δημιουργία Στρατηγικής ΣΒΑΚ

- **ΣΤΑΔΙΟ 4: Ανάπτυξη Στρατηγικών Πακέτων και αξιολόγηση αυτών:** Πραγματοποιείται η σύνθεση των στρατηγικών ανάπτυξης της περιοχής μελέτης μέσα από την εκτίμηση της κοινωνικοοικονομικής εξέλιξης της περιοχής μελέτης. Θα διατυπωθούν τρία (3) μελλοντικά σενάρια στρατηγικής λαμβάνοντας υπόψη στρατηγικές προτεραιοτήτων που θα δίνουν έμφαση στη βιώσιμη κινητικότητα, τα οποία θα αξιολογηθούν με κατάλληλες μεθόδους και θα τεθούν σε συζήτηση με φορείς και πολίτες.
- **ΣΤΑΔΙΟ 5: Προσδιορισμός Κοινού Οράματος σε συνεργασία με τους εμπλεκόμενους φορείς:** Αναπτύσσεται ένα κοινό όραμα για τη βιώσιμη κινητικότητα του Δήμου Κορδελιού - Ευόσμου, το οποίο και θα κοινοποιηθεί στο ευρύ κοινό μέσω εκστρατειών ενημέρωσης και ανοιχτών εκδηλώσεων. Παράλληλα, θα προτεραιοποιηθούν τα προβλήματα προς επίλυση.
- **ΣΤΑΔΙΟ 6: Ανάπτυξη Στόχων και Δεικτών παρακολούθησης:** Πραγματοποιείται η σύνθεση των επιμέρους στόχων για την κατά προτεραιότητα επίλυση των προβλημάτων και την παρακολούθηση της προόδου προς την επίτευξη του κοινού οράματος, οι οποίοι θα πρέπει να είναι συγκεκριμένοι, μετρήσιμοι και με σαφές χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.

Φάση Γ' – Σχεδιασμός Μέτρων

- **ΣΤΑΔΙΟ 7: Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Πακέτου Μέτρων:** Γίνεται ο καθορισμός των εναλλακτικών μέτρων και υποδομών με γνώμονα την εξυπηρέτηση του οράματος και των στόχων που έχουν επιλεγεί από τον Δήμο. Με τη χρήση του κυκλοφοριακού προτύπου θα πραγματοποιηθεί μια πρώτη εκτίμηση των επιπτώσεων των προτεινόμενων μέτρων και υποδομών στο δίκτυο μεταφορών, πριν αυτά παρουσιαστούν στη 2^η Διαβούλευση. Με βάση τα αποτελέσματα της 2^{ης} Διαβούλευσης και τις τελικές προτάσεις/ αλλαγές/ απόψεις των συμμετεχόντων θα πραγματοποιηθεί η ενσωμάτωση των μέτρων σε ολοκληρωμένα «πακέτα μέτρων», η αξιολόγηση των οποίων θα οδηγήσει στα τελικά πακέτα μέτρων ανά χρονικό ορίζοντα (5ετία και 10ετία). Για κάθε χρονικό ορίζοντα υπολογίζονται οι αναμενόμενες επιπτώσεις στην κυκλοφορία και στο περιβάλλον, καθώς και οι δείκτες με τους οποίους αυτές θα παρακολουθούνται.
- **ΣΤΑΔΙΟ 8: Κατάρτιση και Υποβολή Σχεδίου Δράσης:** Καταρτίζεται ένα λεπτομερές σχέδιο δράσης και προϋπολογισμού για την υλοποίηση των μέτρων, κατ' ουσία η Πρώτη Έκδοση του ΣΒΑΚ που θα περιλαμβάνει την αναλυτική περιγραφή των χρονικών σεναρίων διαχείρισης κινητικότητας, του τεχνικού και οικονομικού προγραμματισμού τους, της σύμπραξης των φορέων που απαιτείται και των πιθανών χρηματοδοτικών πηγών, καθώς και πιθανούς κινδύνους όπως και το χρονοδιάγραμμα σχεδιασμού και εφαρμογής κάθε μέτρου.
- **ΣΤΑΔΙΟ 9: Οριστικοποίηση του Σχεδίου ΣΒΑΚ:** Μετά την ευρεία συζήτηση των προτεινόμενων από το ΣΒΑΚ, τελικών υποδομών/μέτρων και πολιτικών καταγράφονται οι απόψεις που αφορούν σε πιθανές συνέργειες φορέων, πολιτών και Δημοτικής Αρχής για την προώθηση και την επιτυχή υλοποίηση του ΣΒΑΚ. Με όλα τα παραπάνω θα εμπλουτιστεί η αρχική έκδοση ΣΒΑΚ και θα οδηγήσουν στην Τελική έκδοση ΣΒΑΚ του Δήμου Κορδελιού - Ευόσμου. Η ολοκλήρωση και αυτής της φάσης σηματοδοτεί και το τέλος της Φάσης Ανάπτυξης του ΣΒΑΚ που έχει ως ορόσημο την Υιοθέτηση του Σχεδίου Δράσης και την έναρξη της υλοποίησης του.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι η υλοποίηση του ΣΒΑΚ Δήμου Κορδελιού - Ευόσμου θα διέπεται από τους κάτωθι στρατηγικούς στόχους:

- Ανάπτυξη της πόλης με βάση τις αρχές της αειφορίας και της βιώσιμης κινητικότητας.
- Προώθηση «καθαρών μορφών μετακίνησης», όπως οι μετακινήσεις με ανθρώπινη ενέργεια (ποδηλασία, βάδισμα) ή ηλεκτροκίνηση κ.ά.
- Αύξηση του ποσοστού χρήσης των μέσων μαζικής μεταφοράς.
- Αύξηση της χρήσης των ήπιων και εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης.
- Μείωση της χρήσης του Ι.Χ. αυτοκινήτου.
- Υλοποίηση ολοκληρωμένων αστικών παρεμβάσεων για την αναδιανομή του δημόσιου χώρου μεταξύ μηχανοκίνητων και μη μέσων μεταφοράς.
- Δημιουργία πλήρους και ολοκληρωμένου δικτύου προσβάσιμων πεζοδρομίων για πεζούς και ΑμεΑ.
- Δημιουργία ολοκληρωμένου δικτύου ποδηλατοδρόμων αποκλειστικής ή μικτής χρήσης επί του οδοστρώματος ή του πεζοδρομίου.
- Λειτουργική - ως προς τις υποδομές μεταφορών - ενοποίηση των δύο Δημοτικών Ενοτήτων.
- Περιορισμός των φαινομένων αποκλεισμού/διαχωρισμού της συνέχειας του αστικού ιστού (barrier effect) λόγω μεγάλων οδικών αρτηριών (π.χ. περιφερειακή οδός) και σιδηροδρομικών γραμμών που διέρχονται εντός ή στα όρια του Δήμου.
- Βελτίωση της οδικής ασφάλειας με κατάλληλες διαμορφώσεις και βελτίωση της οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης.
- Βελτιστοποίηση του συστήματος Αστικής Συγκοινωνίας και προτάσεων αναφορικά με τις λεωφορειακές γραμμές του ΟΑΣΘ, για επανακαθορισμό και βελτιστοποίηση των γραμμών, των στάσεων, των αφετηριών με στόχο την αύξηση της κυκλοφοριακής εξυπηρέτησης των επιβατών τόσο ως προς την ποιότητα (ωράριο λειτουργίας, συχνότητες διέλευσης), όσο και σε σχέση με τη χωρική ανάπτυξη (δίκτυο στάσεων, τερματικών σταθμών εντός της περιοχής μελέτης, κ.λπ.).
- Ολικός σχεδιασμός της πολιτικής στάθμευσης (συμπεριλαμβανομένων των δικύκλων, των ταξί, των θέσεων φορτοεκφόρτωσης, των τουριστικών λεωφορείων, κλπ.) και αντιμετώπιση των προβλημάτων παράνομης στάθμευσης με μέτρα αποτροπής αυτής λόγω αδυναμίας επαρκούς αστυνόμευσης.
- Επικαιροποίηση ή και καθορισμός κατάλληλου πλαισίου λειτουργίας που θα διέπει τους ειδικούς παραχωρημένους χώρους στάθμευσης, ταξί, κ.λπ.
- Υλοποίηση σημειακών παρεμβάσεων μικρής έκτασης για την αντιμετώπιση τοπικών προβλημάτων που αφορούν γειτονίες (π.χ. συνδέσεις με Νέα Πολιτεία, στάθμευση κατοίκων και επισκεπτών εμπορικού κέντρου), ρυθμίσεις στα άκρα των πεζοδρόμων (Κορδελιό & Εύοσμος), εισόδους και περιμετρικούς χώρους σχολικών συγκροτημάτων, επικίνδυνα σημεία κλπ..
- Βελτιστοποίηση και καλύτερη ενσωμάτωση μεγάλων και σημαντικών συγκοινωνιακών έργων της κυκλοφοριακής σύνδεσης του Δήμου, σε συνεργασία με τους εμπλεκόμενους φορείς, όπως ο Δυτικός προαστιακός σιδηρόδρομος, η δυτική επέκταση του ΜΕΤΡΟ, κ.ά.
- Υιοθέτηση νέων έξυπνων λύσεων & τεχνολογιών.
- Διερεύνηση παρεμβάσεων για την καλύτερη λειτουργικότητα του συστήματος αστικής κινητικότητας στα όρια με ειδικές περιοχές και περιοχές εργασίας (Λιμένας Θεσσαλονίκης, Βιομηχανική περιοχή, ΕΛ.ΠΕ. κ.ά.).
- Συνολική αναβάθμιση του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής των κατοίκων, των εργαζομένων και των επισκεπτών της πόλης.
- Διαμόρφωση πλαισίου διαχείρισης των εμπορευματικών μεταφορών όπως ωράριο τροφοδοσίας, θέσεων Φ/Ε στις κεντρικές περιοχές αγοράς των τοπικών κέντρων Κορδελίου και Ευόσμου.

- Αξιοποίηση της υφιστάμενης εμπειρίας του Δήμου από ευρωπαϊκά έργα εδαφικής συνεργασίας και ενσωμάτωση καινοτομιών στις διαδικασίες εκπόνησης του Σχεδίου.

Χρονοδιάγραμμα Έργου

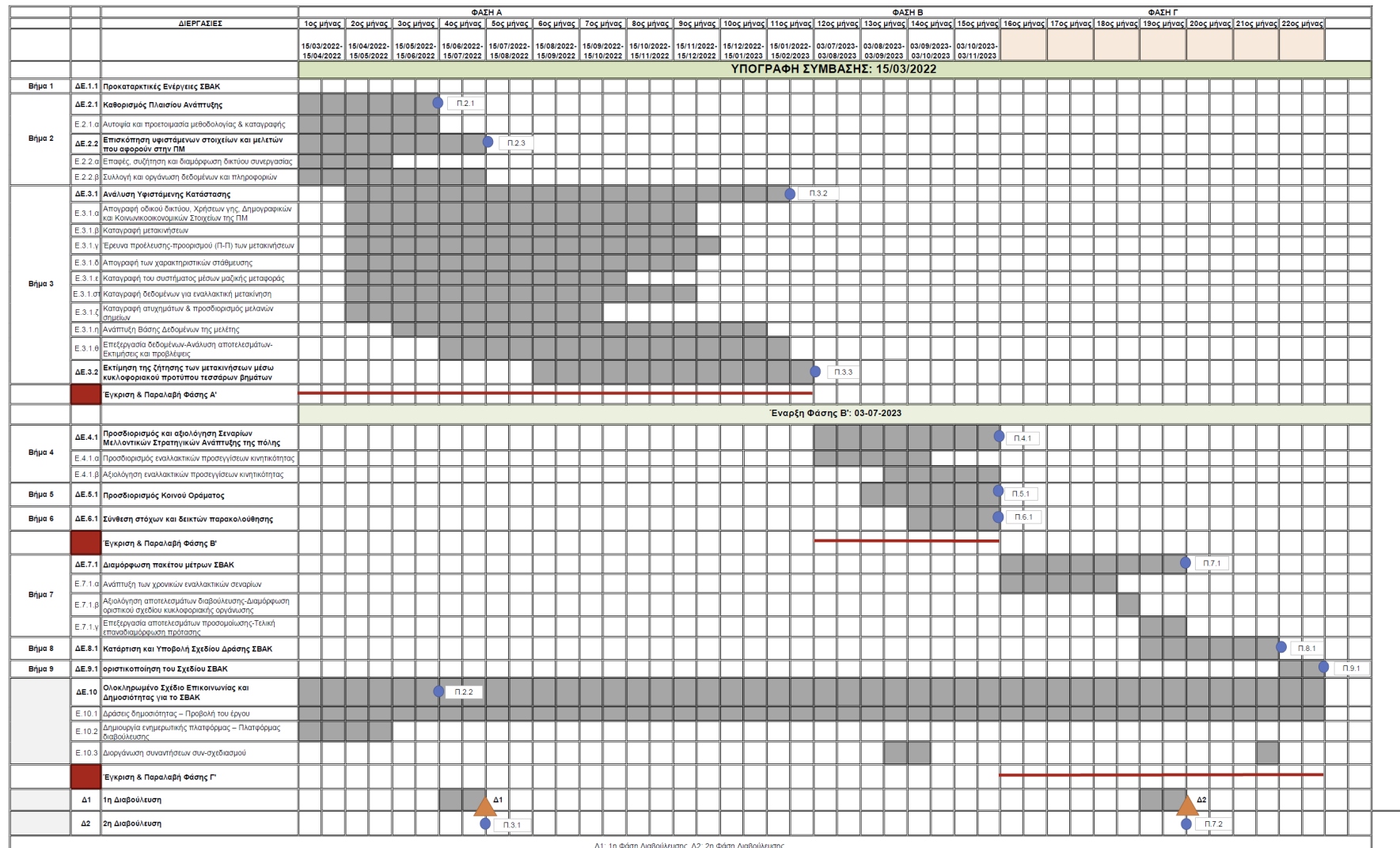
Ως ημερομηνία έναρξης των εργασιών της μελέτης ορίζεται η ημερομηνία υπογραφής του συμφωνητικού (15/03/2022). Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της μελέτης έπεται από την παράταση της τμηματικής προθεσμίας (Φάση Α')¹ ορίζεται σε είκοσι δύο (22) μήνες από την υπογραφή του συμφωνητικού (μη συμπεριλαμβανομένου του χρόνου των εγκρίσεων-διοικητικών πράξεων) σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4 της σύμβασης.

Η μελέτη εκπονείται σε τρεις (3) Φάσεις, οι επιμέρους προθεσμίες των οποίων ορίζονται ως ακολούθως (άρθρο 5 σύμβασης):

- Φάση Α' – ολοκλήρωση σε έντεκα (11) μήνες από την έναρξη ισχύος της σύμβασης.
- Φάση Β' – ολοκλήρωση σε τέσσερις (4) μήνες από την παραλαβή της Φάσης Α' και την εντολή έναρξης από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- Φάση Γ' – ολοκλήρωση σε επτά (7) μήνες από την παραλαβή της Φάσης Β' και την εντολή έναρξης από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Το επικαιροποιημένο χρονοδιάγραμμα του ΣΒΑΚ Δήμου Κορδελιού - Ευόσμου απεικονίζεται στο σχήμα που ακολουθεί.

¹ Σχετ. η με αρ. 454/2022 Απόφαση Οικονομικής Επιτροπής (ΑΟΕ) του Δήμου Κορδελιού Ευόσμου (ΑΔΑ:Ω8ΩΣΩΛΒ-Δ99)



Δ1: 1η Φάση Διαβούλευσης, Δ2: 2η Φάση Διαβούλευσης

Επικαιροποιημένο Χρονοδιάγραμμα του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου

1. Μεθοδολογία ανάπτυξης προτεραιοτήτων, κοινού οράματος, στόχων και δεικτών κινητικότητας

Η ανάπτυξη προτεραιοτήτων, η διαμόρφωση του κοινού οράματος και η δόμηση του συστήματος δεικτών αποτελούν εργασίες κομβικής σημασίας για ένα Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ). Το όραμα, το οποίο συνδέεται άρρηκτα με την επιλογή προτεραιοτήτων, δεικτών, μετρήσιμων στόχων και κατάλληλων μέτρων καθ' όλη τη διαδικασία του ΣΒΑΚ, συνιστά την απάντηση στο ερώτημα «σε τι είδους πόλη επιθυμούμε να ζήσουμε». Με άλλα λόγια, αποτελεί την ποιοτική περιγραφή της επιθυμητής μελλοντικής εξέλιξης μιας αστικής περιοχής. Το όραμα έχει κατά κανόνα μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, ο οποίος μπορεί να υπερβεί ακόμα και το χρονικό πλαίσιο του ΣΒΑΚ, προβλέποντας την εξέλιξη της εξεταζόμενης περιοχής μετά από 20-30 χρόνια. Αποτελεί το σημείο εκκίνησης για την ορθή ολοκλήρωσή ενός ΣΒΑΚ και μπορεί να γίνει ο οδηγός του, εφόσον αυτό καταστεί ευρέως αποδεκτό τόσο από τους πολίτες όσο και από τους εμπλεκόμενους φορείς.

Για τη διαμόρφωση του κοινού οράματος του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου, την επιλογή των προτεραιοτήτων και τη δόμηση του συστήματος δεικτών ακολουθήθηκε μια μεθοδολογική προσέγγιση η οποία, όπως προκύπτει και από το **Σχήμα 1.1** που ακολουθεί, αποτελείται από 6 διακριτά βήματα.



Σχήμα 1.1: Μεθοδολογική προσέγγιση για την ανάπτυξη των προτεραιοτήτων, του κοινού οράματος και του συστήματος δεικτών του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου

Στο πρώτο βήμα (*«Κατανόηση των προβλημάτων κινητικότητας»*), το οποίο αναλύεται σε μεγαλύτερη έκταση στο Κεφαλαίο 2, έγινε βαθύτερη κατανόηση των προκλήσεων που αντιμετωπίζει σήμερα ο τομέας της κινητικότητας στην περιοχή του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου. Η αναγνώριση των προκλήσεων αυτών εδράστηκε στην ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης που πραγματοποιήθηκε σε προγενέστερο στάδιο ανάπτυξης του ΣΒΑΚ και έλαβε υπόψη τις κατευθύνσεις υπερκείμενου σχεδιασμού σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, τις τοπικές στρατηγικές, και τέλος, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής και τις απόψεις φορέων και πολιτών.

Στο δεύτερο βήμα (*«Προσδιορισμός προτεραιοτήτων ΣΒΑΚ»*), το οποίο αναλύεται σε μεγαλύτερη έκταση στο Κεφαλαίο 3, επιλέχθηκαν οι προτεραιότητες του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου. Η επιλογή των προτεραιοτήτων βασίστηκε τόσο στα ευρήματα του προηγούμενου βήματος όσο και σε εκτενείς βιβλιογραφικές έρευνες που έχουν εκπονήσει μέλη της ομάδας έργου σε υφιστάμενα ΣΒΑΚ στον ελληνικό χώρο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Οι προτεραιότητες που επιλέχθηκαν συνδέθηκαν τόσο με τους εννέα σκοπούς που περιγράφει ο Ν. 4784/2021 για τα ΣΒΑΚ όσο και με τους τρεις πυλώνες της βιωσιμότητας/βιώσιμης ανάπτυξης, δηλαδή το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία.

Στο τρίτο βήμα (*«Αρχική έκδοση κοινού οράματος»*), το οποίο αναλύεται σε μεγαλύτερη έκταση στο Κεφαλαίο 4, διαμορφώθηκε η αρχική έκδοση του κοινού οράματος από την ομάδα έργου. Η αρχική αυτή έκδοση παρουσιάστηκε εν συνεχεία στα μέλη της ομάδας εργασίας του ΣΒΑΚ Δ. Κορδελιού-Ευόσμου στο ειδικό εργαστήριο που οργανώθηκε για αυτόν τον σκοπό και το οποίο έλαβε χώρα την Τρίτη 03 Οκτωβρίου 2023.

Στο τέταρτο βήμα (*«Ιεράρχηση προτεραιοτήτων και διαμόρφωση τελικού κοινού οράματος»*), το οποίο αναλύεται σε μεγαλύτερη έκταση στο Κεφαλαίο 5, διαμορφώθηκε η τελική έκδοση του κοινού οράματος. Η τελική αυτή έκδοση εδράστηκε στα αποτελέσματα του ειδικού εργαστηρίου τα οποία αφορούσαν την ιεράρχηση της βαρύτητας των διαφόρων προτεραιοτήτων και την αντανάκλασή τους στο κοινό όραμα, καθώς και σε εναλλακτικές απόψεις και προτάσεις για το κοινό όραμα που συλλέχθηκαν εκείνη την ημέρα.

Στο πέμπτο βήμα (*«Σύστημα δεικτών και επιμέρους στόχοι»*), το οποίο αναλύεται σε μεγαλύτερη έκταση στο Κεφαλαίο 6, δομήθηκε το σύστημα δεικτών του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου, καθώς και οι επιμέρους μετρήσιμοι στόχοι που το συνοδεύουν. Οι δείκτες που εντάχθηκαν στο πλαίσιο αξιολόγησης του παρόντος ΣΒΑΚ έχουν βασιστεί σε σχετικές βιβλιογραφικές έρευνες που έχουν εκπονήσει μέλη του αναδόχου, οι οποίες έχουν δημοσιευτεί σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά.

Τέλος, το έκτο βήμα (*«Οριστικοποίηση κοινού οράματος»*) της παρούσας μεθοδολογικής προσέγγισης, το οποίο οφείλει να σημειωθεί ότι θα ενταχθεί σε επόμενο παραδοτέο, αφορά στην οριστικοποίηση του οράματος μετά τη συλλογή των απόψεων των πολιτών μέσω εκτεταμένων διαβουλευτικών διαδικασιών.

2. Κατανόηση των προβλημάτων κινητικότητας

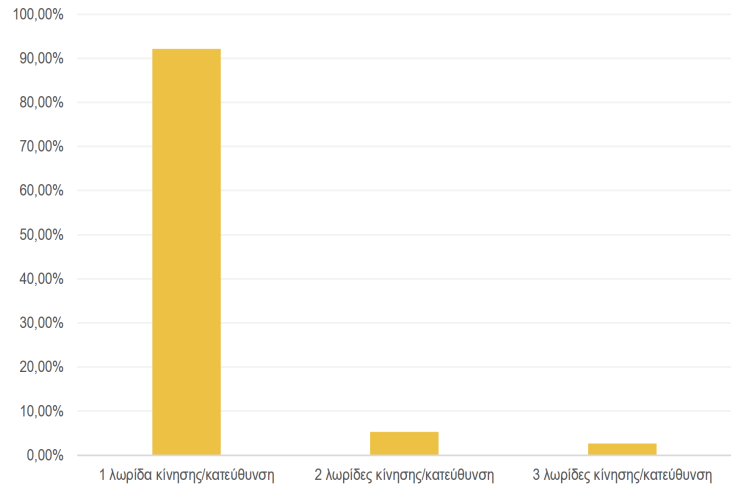
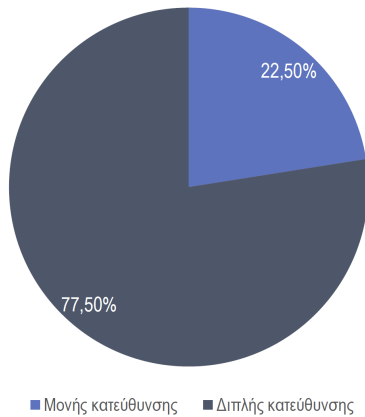
Δίχως αμφιβολία, η διαμόρφωση του κοινού οράματος και η επιλογή των προτεραιοτήτων ενός ΣΒΑΚ διέρχεται πρώτα από την ουσιαστική και εις βάθος κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οργανώνεται και λειτουργεί ο τομέας της κινητικότητας σε μια περιοχή. Η συλλογή, επεξεργασία και ανάλυση ποικίλων δεδομένων, τα οποία προέρχονταν από υφιστάμενες πηγές, απογραφές, μετρήσεις και έρευνες ερωτηματολογίου, που πραγματοποιήθηκε σε προγενέστερο στάδιο οδήγησε στην πλήρη και ολοκληρωμένη αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης στον Δ. Κορδελιού-Εύοσμου. Τα κυριότερα στοιχεία που συνθέτουν την εικόνα του τομέα της κινητικότητας στην περιοχή του Δ. Κορδελιού-Εύοσμου παρατίθενται εν συντομία παρακάτω με τη βοήθεια γραφημάτων και χαρτών (**Σχήματα 2.1-2.12**), ενώ τα βασικότερα πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα και προοπτικές ανά κατηγορία συνοψίζονται στα **Σχήματα 2.13-2.20** τα οποία βρίσκονται στο τέλος του παρόντος κεφαλαίου.²

Πιο αναλυτικά, ο Δ. Κορδελιού-Εύοσμου συγκαταλέγεται στους λίγους Δήμους της χώρας που παρουσιάζουν συνεχή πληθυσμιακή άνθηση κατά τις τελευταίες δεκαετίες, με τον πληθυσμό του, σύμφωνα με την απογραφή πληθυσμού-κατοικιών του 2021, να ανέρχεται σε 105.426 κατοίκους. Πρόκειται για έναν Δήμο «ελκυστικό» για όλες τις ηλικίες και ειδικά για οικογένειες, όπως προκύπτει και από την ανάλυση των πληθυσμιακών στοιχείων της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Όπως μπορεί να συναχθεί από τα **Σχήματα 2.1-2.3** που ακολουθούν, το οδικό δίκτυο στην περιοχή του Δ. Κορδελιού-Εύοσμου αποτελείται στη συντριπτική του πλειοψηφία από οδούς μονής κατεύθυνσης με 1 λωρίδα κίνησης, οι οποίες έχουν περιορισμένα γεωμετρικά χαρακτηριστικά (<10 μ.).

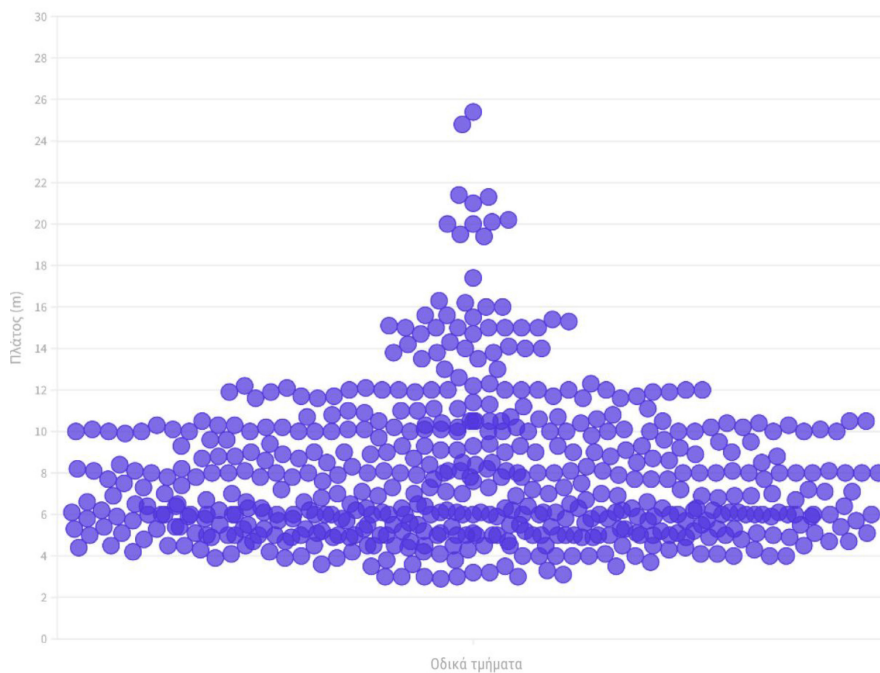
² Η αναλυτική αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης εμπεριέχεται στο Παραδοτέο Π.3.2.

Στάδιο 3



Σχήμα 2.1: Κατανομή του οδικού δικτύου βάσει του αριθμού των κατευθύνσεων.

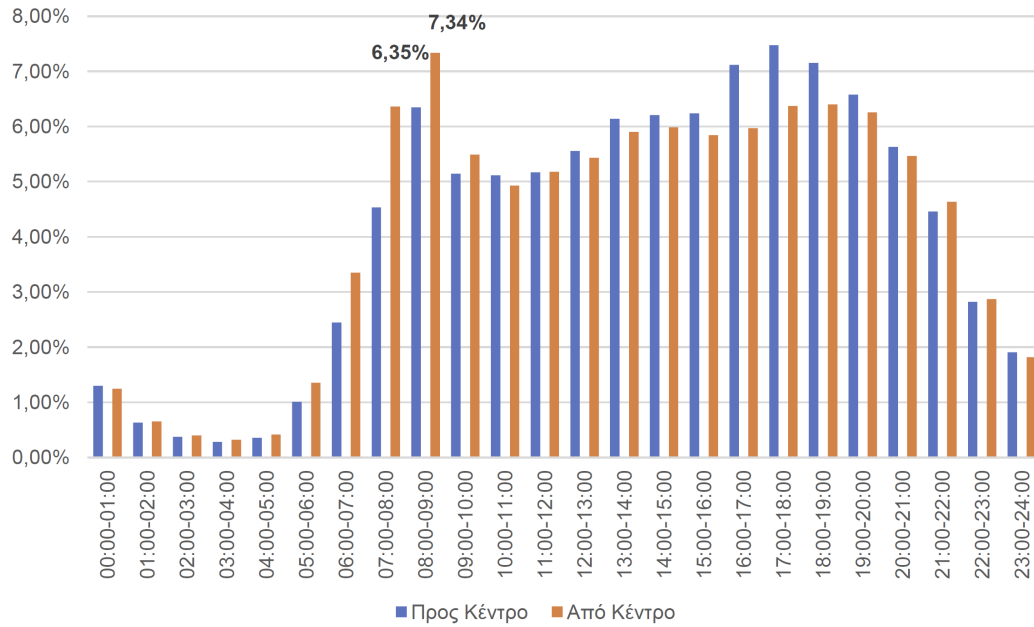
Σχήμα 2.2: Κατανομή του οδικού δικτύου βάσει του αριθμού των λωρίδων κίνησης.



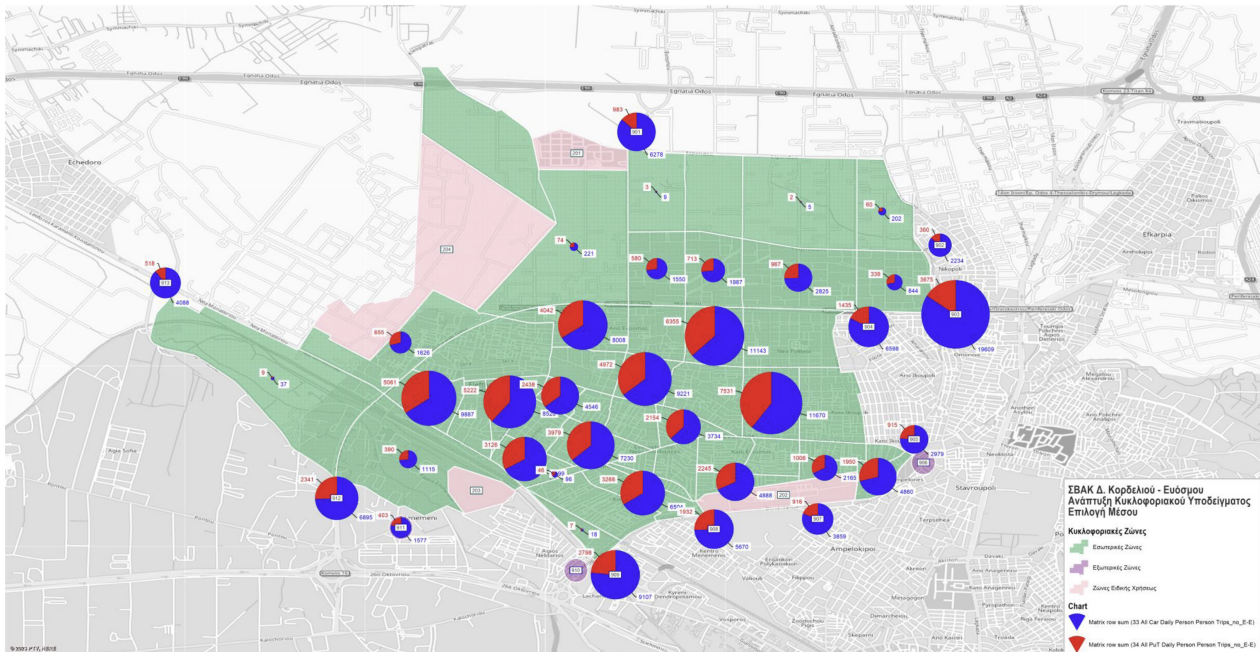
Σχήμα 2.3: Beeswarm Plot που απεικονίζει τις μέσες τιμές πλάτους των οδικών αξόνων του οδικού δικτύου.

Παρότι κατά την πρωινή και απογευματινή περίοδο παρατηρούνται –όπως εξάλλου αναμένονταν– οι αιχμές στην κίνηση των οχημάτων, η προσεκτική θεώρηση του **Σχήματος 2.4** αναδεικνύει μια τάση «επιπέδωσης» των αιχμών ή με άλλα λόγια την καθιέρωση υψηλού κυκλοφοριακού φόρτου καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας. Ο αυξημένος κυκλοφοριακός φόρτος είναι εν πολλοίς αποτέλεσμα της επιλογής του Ι.Χ. αυτοκινήτου έναντι των υπολοίπων μέσων, και δη έναντι των ΔΑΣ όπως αποτυπώνεται και στο **Σχήμα 2.5**, και οδηγεί σε τιμές του λόγου «κυκλοφοριακός φόρτος προς χωρητικότητα» καθόλα προβληματικές, κυρίως στην κεντρική περιοχή του Δήμου (**Σχήμα 2.6**).

Στάδιο 3

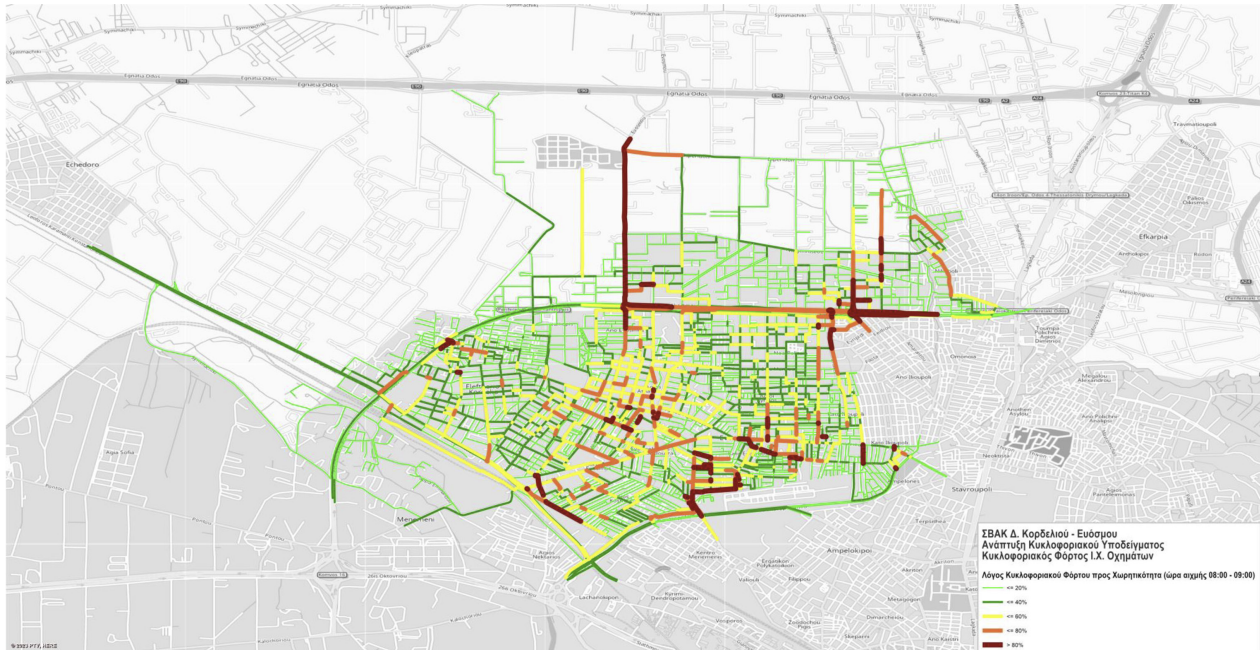


Σχήμα 2.4: Ημερήσιο κυκλοφοριακό προφίλ μετακινήσεων.



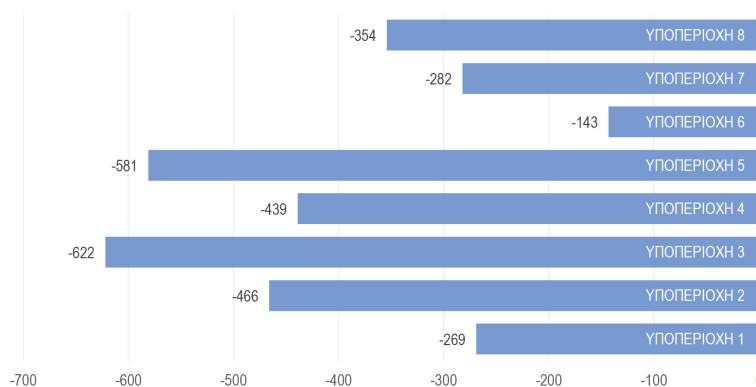
Σχήμα 2.5: Επιλογή μέσου ανά κυκλοφοριακή ζώνη.

Στάδιο 3



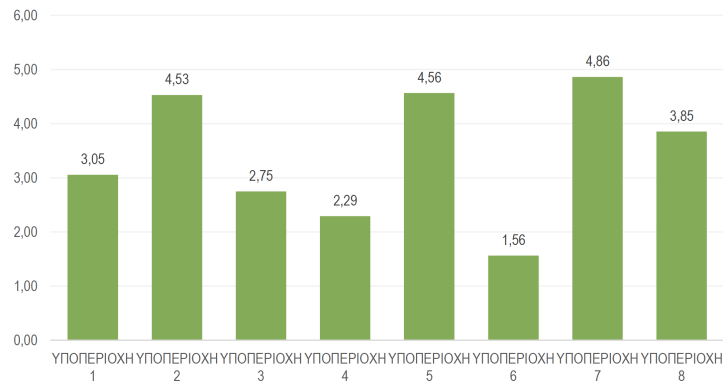
Σχήμα 2.6: Αποτελέσματα του λόγου «κυκλοφοριακός φόρτος προς χωρητικότητα» σε κάθε οδικό σύνδεσμο.

Αυτή η εξάρτηση από το Ι.Χ. αυτοκίνητο που παρατηρείται στην περιοχή του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου δεν θα μπορούσε να μην έχει αρνητικές επιπτώσεις στο σύστημα της στάθμευσης και στην ποιότητα του δημόσιου χώρου. Όπως εξάλλου γίνεται εμφανές από την εξέταση των **Σχημάτων 2.7 και 2.8**, η ζήτηση σε όλες τις διαφορετικές υποπεριοχές όπου πραγματοποιήθηκαν καταγραφές στάθμευσης υπερβαίνει κατά πολύ την προσφορά (με αποτέλεσμα πολλά Ι.Χ. οχήματα να σταθμεύουν σε πεζοδρόμια, γωνίες ΟΤ, κ.λπ.), ενώ ο λόγος «ζήτησης προς προσφορά στάθμευσης» κάθε άλλο παρά κινείται κοντά στο βέλτιστο εύρος 0,85-0,95 που ορίζει η βιβλιογραφία.



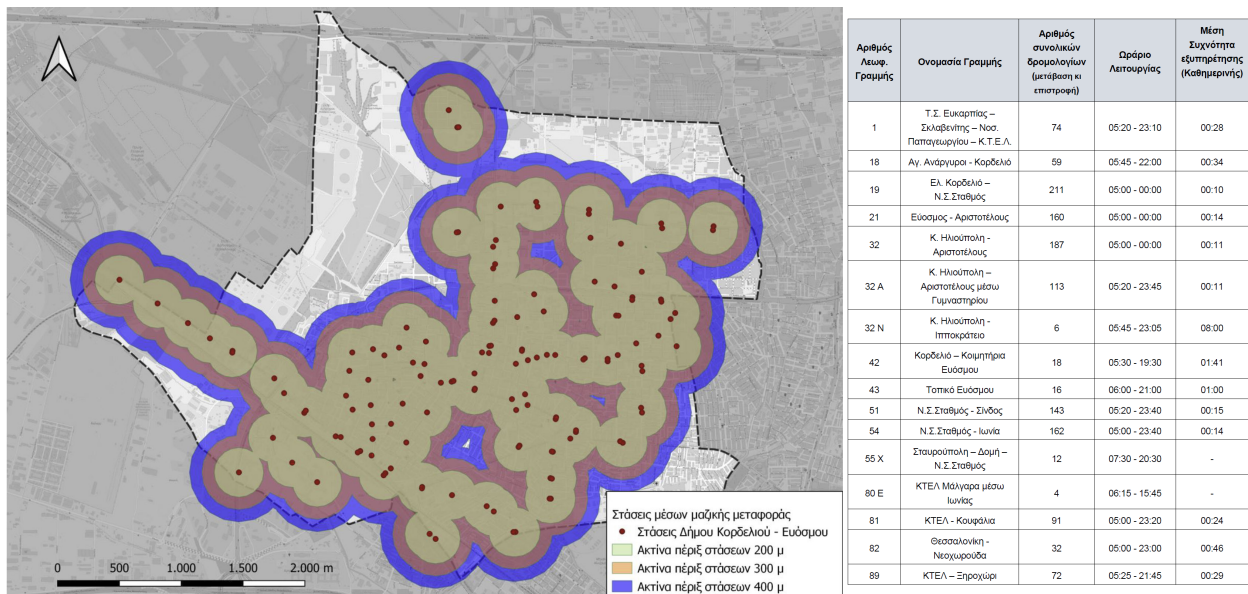
Σχήμα 2.7: Ισοζύγιο στάθμευσης στις οκτώ (8) υποπεριοχές όπου πραγματοποιήθηκαν καταγραφές.

Στάδιο 3



Σχήμα 2.8: Λόγος ζήτησης προς προσφορά στάθμευσης στις οκτώ (8) υποπεριοχές.

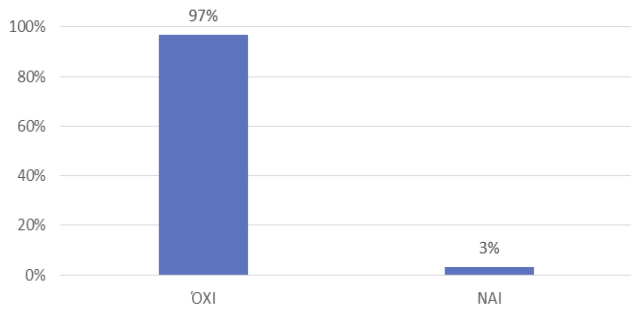
Αναφορικά με τις ΔΑΣ, παρότι η χωρική κάλυψη και η μέση προγραμματισμένη συχνότητα είναι ικανοποιητική (Σχήμα 2.9), η πραγματική εικόνα λειτουργίας των ΔΑΣ και εξυπηρέτησης της περιοχής μελέτης, όπως αυτή αποτυπώθηκε και από την έρευνα ερωτηματολογίου, είναι τουλάχιστον προβληματική.



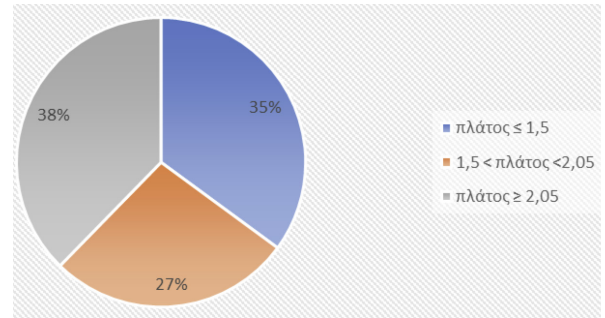
Σχήμα 2.9: Χωρική κάλυψη και μέση προγραμματισμένη συχνότητα των λεωφορειακών γραμμών που εξυπηρετούν τον Δ. Κορδελιού-Ευόσμου.

Όσον αφορά τις ήπιες μορφές μετακίνησης και δη το ποδήλατο, η περιορισμένη ποδηλατική υποδομή αναδεικνύει την ανάγκη δημιουργίας νέων υποδομών προκειμένου το ποδήλατο να καταστεί μια ασφαλής και «ρεαλιστική» εναλλακτική μετακίνησης. Σχετικά με την μετακίνηση πεζή, όπως προκύπτει και από τα Σχήματα 2.10 και 2.11, ένα σημαντικό ποσοστό πεζοδρομίων στερείται ικανοποιητικού πλάτους ελεύθερης όδευσης, ενώ μεγάλες προσπάθειες οφείλουν να γίνουν και στην πύκνωση των διαβάσεων, των βατών κεκλιμένων επιπέδων και των οδηγών όδευσης τυφλών. Παρεμβάσεις όπως οι παραπάνω αναμένεται να ενθαρρύνουν σημαντικά την μετακίνηση πεζή από ανθρώπους όλων την ηλικιών, συμπεριλαμβανομένων των παιδιών (από και προς το σχολείο), αλλά και των ηλικιωμένων.

Στάδιο 3

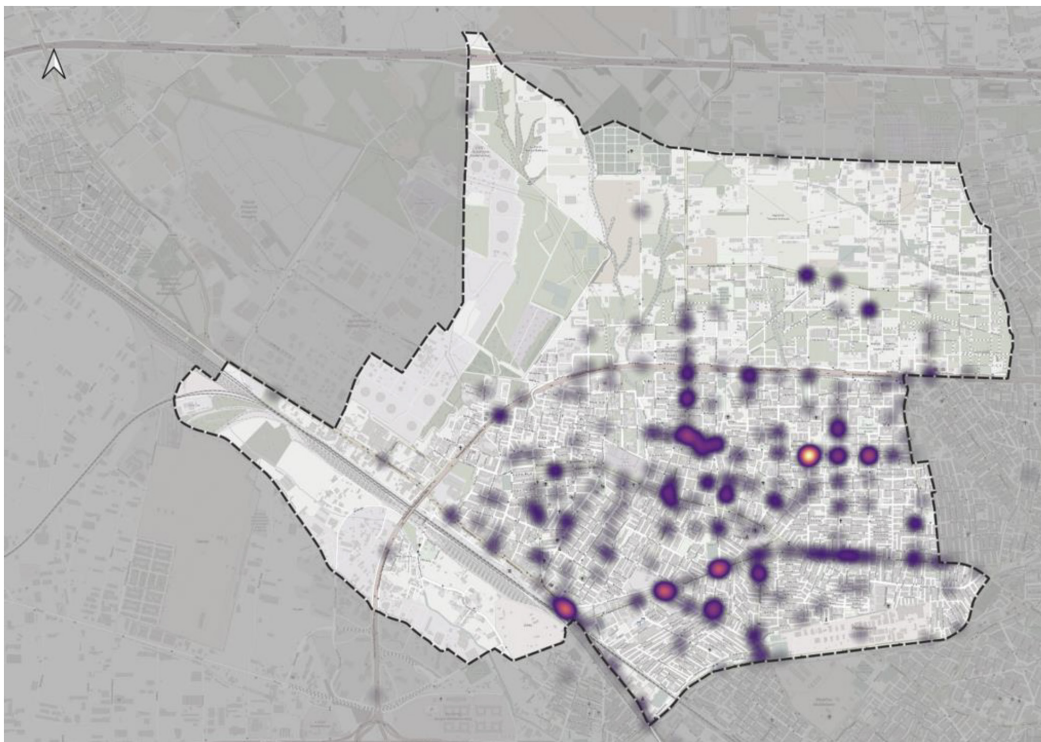


Σχήμα 2.10: Ποσοστό ύπαρξης ή μη οδηγού τυφλών.



Σχήμα 2.11: Μεικτό πλάτος πεζοδρομίου (ποσοστιαία κατανομή).

Τέλος, όπως γίνεται εμφανές και από τη θεώρηση του **Σχήματος 2.12**, στοχευμένες ενέργειες προς όφελος της οδικής ασφάλειας οφείλουν να πραγματοποιηθούν πρωτίστως σε σημαντικούς κόμβους της περιοχής μελέτης.



Σχήμα 2.12: Συχνότητα ατυχημάτων στο Δήμο Κορδελιού-Ευόσμου για τα έτη 2019 έως 2021.

Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν και στην αρχή του παρόντος κεφαλαίου, τα βασικότερα πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα και προοπτικές του τομέα της κινητικότητας στην περιοχή του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου παρουσιάζονται στα **Σχήματα 2.13-2.20** που ακολουθούν, οργανωμένα στις ακόλουθες κατηγορίες:

- Εξυπηρέτηση ΑμεΑ/ΑΜΚ.
- Οδική ασφάλεια.
- Καθυστερήσεις στο οδικό δίκτυο.

- Εξυπηρέτηση από ΜΜΜ.
- Εξυπηρέτηση από το δίκτυο πεζών.
- Εξυπηρέτηση από το δίκτυο ποδηλάτων.
- Επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον.
- Επιπτώσεις στο αστικό περιβάλλον και στα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά.

		
Πλεονεκτήματα	Προβλήματα	Προοπτικές
• Ύπαρξη υποδομών ΑμεΑ (ράμπες, οδηγός τυφλών) σε κάποια πεζοδρόμια • Στα οδικά τμήματα που υπάρχουν πεζοδρόμια, η κατάσταση συνήθως είναι καλή (στο 70%) • Οχήματα δημόσιας συγκοινωνίας προσβάσιμα σε ΑμεΑ	• Ως επί το πλείστον, ανυπαρξία ραμπών ΑμεΑ ή με σημαντικές αποκλίσεις από τις προδιαγραφές • Απουσία όδευσης τυφλών στο μεγαλύτερο μέρος του δικτύου • Ασυνέχειες στο δίκτυο πεζών • Έλλειψη σεβασμού προς ΑμεΑ, ΑΜΚ • Ύπαρξη αστικού εξοπλισμού που πολλές φορές εμποδίζει το ελεύθερο πλάτος κίνησης πεζών	• Περαιτέρω ευαισθητοποίηση και προώθηση μέσω ΣΒΑΚ • Προγραμματισμένες αναπλάσεις στο σύνολο του Δήμου που προβλέπουν υποδομές ΑμεΑ • Αλλαγή κουλτούρας μετακινήσεων υπέρ όλων των ομάδων πεζών μέσω μέτρων μείωσης μετακίνησης με ΙΧ και δράσεων ευαισθητοποίησης • Σχέδιο αστικής προσβασιμότητας (ΣΑΠ) • Μεγάλη προώθηση του θέματος σε Ευρώπη και πλέον Ελλάδα (καμπάνιες, εκδηλώσεις, νέα, μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ερευνητικά έργα)

Σχήμα 2.13: Πλεονεκτήματα, προβλήματα και προοπτικές για την εξυπηρέτηση των ΑμεΑ/ΑΜΚ.

		
Πλεονεκτήματα	Προβλήματα	Προοπτικές
• Ήπιες κλίσεις στο σύνολο του Δήμου • Βαρέα οχήματα σε μικρό ποσοστό στο σύνολο του οδικού δικτύου (περίπου 1-2%)	• Μη ικανοποιητικός αριθμός διαβάσεων • Υποδομή μετακίνησης πεζή πολλές φορές εκτός προδιαγραφών • Εσφαλμένη εφαρμογή ρυμοτομίας κατά τόπους • Περιορισμένα γεωμετρικά χαρακτηριστικά – πλάτη οδών • Χαμηλός βαθμός οδηγικής παιδείας – υψηλές ταχύτητες Ι.Χ. • Ύπαρξη μεγάλου αριθμού ατυχημάτων / μεγάλη διασπορά • Μεγάλο ποσοστό δικύκλων (μηχανών) • Μη λειτουργία σηματοδοτών σε ορισμένες διασταυρώσεις • Παράνομο παρκάρισμα επί των πεζοδρομίων	• Εκπόνηση ΣΒΑΚ • Εκπόνηση ΣΑΠ • Εντοπισμός επικίνδυνων σημείων και παρεμβάσεις βελτιστοποίησης σε αυτά • Δυνατότητα παρεμβάσεων χωρίς αυξημένο κόστος (π.χ. τοποθέτηση κολωνακίων σε διασταυρώσεις για αποτροπή παράνομης στάθμευσης και εξασφάλιση ορατότητας) • Προγραμματισμένες αναπλάσεις κόμβων και πεζοδρομίων που θα βελτιώσουν την οδική ασφάλεια • Δυνατότητα χρηματοδότησης από εθνικά και ευρωπαϊκά κονδύλια • Αυξημένη οδική ασφάλεια γύρω από σχολεία με εφαρμογή του ΦΕΚ Β 2302/16.9.2013 • Επαναλαμβανόμενες ημερίδες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης • Διερεύνηση μονοδρομήσεων προς βελτίωση οδικής ασφάλειας

Σχήμα 2.14: Πλεονεκτήματα, προβλήματα και προοπτικές για την οδική ασφάλεια.

		
Πλεονεκτήματα	Προβλήματα	Προοπτικές
Σημαντικοί οδικοί άξονες στα όρια της περιοχής (Περιφερειακή, Δενδροποτάμου)	- Εξάρτηση τοπικής κοινωνίας από Ι.Χ. - Λίγοι οργανωμένοι χώροι στάθμευσης εκτός οδού - Πλήθος ατυχημάτων στο οδικό δίκτυο - Μη στροφή του κοινού προς ΜΜΜ - Μικρός δείκτης εναλλαγής στάθμευσης - Παράνομη στάθμευση - Έλλειψη αστυνόμευσης	- Εκπόνηση ΣΒΑΚ και βέλτιστη προσέγγιση των θεμάτων μέσω κυκλοφοριακού μοντέλου - Πρώθηση ΜΜΜ - Αύξηση κυκλοφοριακής ικανότητας μέσω μονοδρομήσεων - Παρεμβάσεις σε επικίνδυνα σημεία όπως απλοποίηση των στρεφουσών κινήσεων μέσω μονοδρομήσεων, δημιουργία κυκλικών κόμβων κλπ - Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών (έξυπνη σηματοδότηση, έξυπνες διαβάσεις, σύστημα καταμέτρησης οχημάτων) - Στροφή σε ήπια μετακίνηση για μικρές μετακινήσεις - Ενδεχόμενη επέκταση δικτύων ΜΜΜ (Προαστιακός, Μετρό) μακροπρόθεσμα στα όρια του Δήμου

Σχήμα 2.15: Πλεονεκτήματα, προβλήματα και προοπτικές για τις καθυστερήσεις στο οδικό δίκτυο.

		
Πλεονεκτήματα	Προβλήματα	Προοπτικές
- Υπαρξη ισχυρού δικτύου αστικής συγκοινωνίας - Ικανοποιητική χωρική κάλυψη εντός του Δήμου γραμμών και στάσεων - Σύνδεση με οικισμούς εκτός Δήμου - Διασυνδεσιμότητα με άλλες λεωφορειακές γραμμές - Υπαρξη συστήματος τηλεματικής - Λεωφορεία προσβάσιμα σε ΑμεΑ	- Παλιός στόλος οχημάτων - Χαμηλή πραγματική συχνότητα δρομολογίων - Υπαρξη σταθμευμένων Ι.Χ. μπροστά από στάσεις - Συμφόρηση κόσμου εντός λεωφορείων - Έλλειψη κουλτούρας μετακινήσεων με ΜΜΜ	- Εκπόνηση ΣΒΑΚ - Αλλαγή κουλτούρας μετακινήσεων - Αύξηση στόλου (ΟΑΣΘ και δημοτικός) - Αύξηση συχνοτήτων - Εισαγωγή ηλεκτροκίνησης – καθαρότερες μετακινήσεις – χαμηλότερη ηχορύπανση - Αναβάθμιση εξοπλισμού και προσβασιμότητας στάσεων - Ενδεχόμενη ενίσχυση δημοτικής συγκοινωνίας

Σχήμα 2.16: Πλεονεκτήματα, προβλήματα και προοπτικές για την εξυπηρέτηση από ΜΜΜ.

		
Πλεονεκτήματα	Προβλήματα	Προοπτικές
- Σχετικά ικανοποιητική επιφάνεια πεζοδρομίων - Υπαρξη πλακοστρωμένων οδών ήπιας κυκλοφορίας που διευκολύνουν την κίνηση πεζών - Απουσία μεγάλων κατά μήκος κλίσεων	- Πλήθος ατυχημάτων με εμπλοκή πεζών - Μη ύπαρξη πεζοδρομίων κατά τόπους - Κατάληψη πεζοδρομίων από τραπεζοκαθίσματα - Υποδομή ΑμεΑ μη ικανοποιητική - Ασυνέχεια δικτύου - Παράνομο παρκάρισμα επί των πεζοδρομίων - Έλλειψη σεβασμού πεζών	- Εκπόνηση ΣΒΑΚ - Αλλαγή κουλτούρας μετακινήσεων μέσω δράσεων ευαισθητοποίησης - Προγραμματισμένες αναπλάσεις στο σύνολο του Δήμου που προβλέπουν υποδομές ΑμεΑ - Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας (ΣΑΠ)

Σχήμα 2.17: Πλεονεκτήματα, προβλήματα και προοπτικές για την εξυπηρέτηση από το δίκτυο πεζών.

		
Πλεονεκτήματα	Προβλήματα	Προοπτικές
- Υπαρξη αποκλειστικής υποδομής επί της Αντώνης Τρίτση - Διαδρομή για ποδηλατική αναψυχή - Ήπιες κλίσεις που ευνοούν τη χρήση ποδηλάτου - Φιλικό προς το περιβάλλον μέσο - Ενεργή μετακίνηση που συνεπάγεται βελτιωμένη ανθρώπινη υγεία - Υπαρξη ποδηλατικού πάρκου - Υψηλό ποσοστό κατοχής ποδηλάτου	- Η αποκλειστική υποδομή έχει ελάχιστα λειτουργικό χαρακτήρα - Μη ύπαρξη ενιαίου δικτύου ποδηλατοδρόμων - Οδοί στο σύνολο του Δήμου με μεγάλους κυκλοφοριακούς φόρτους - Δυσκολία στη δημιουργία αποκλειστικής υποδομής λόγω περιορισμένου οδικού πλάτους - Ελλιπής συντήρηση ποδηλατικών υποδομών - Ασυνείδητη οδήγηση οδηγών Ι.Χ. και ποδηλατιστών (παραβιάσεις ΚΟΚ) - Έλλειψη ποδηλατικής κουλτούρας	- Εκπόνηση ΣΒΑΚ - Δημιουργία δικτύου ποδηλάτου (αποκλειστικής ή μεικτής υποδομής) με βάση τις προδιαγραφές - Δημιουργία συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων - Χρήση ηλεκτρικών ποδηλάτων και για περιοχές με εντονότερες κλίσεις - Πρώθηση ενεργού τρόπου ζωής - αλλαγή κουλτούρας μετακίνησης

Σχήμα 2.18: Πλεονεκτήματα, προβλήματα και προοπτικές για την εξυπηρέτηση από το δίκτυο ποδηλάτων.

		
Πλεονεκτήματα	Προβλήματα	Προοπτικές
- Υπαρξη χώρων πρασίνου - Υπαρξη φυτεύσεων επί των πεζοδρομίων - Ελεύθερες εκτάσεις παράπλευρα της περιφερειακής οδού	- Αυξημένα επίπεδα κυκλοφοριακού θορύβου - Αυξημένη περιβαλλοντική ρύπανση - Εξάρτηση τοπικής κοινωνίας από Ι.Χ. - Συνολικά περιορισμένοι χώροι για δημιουργία χώρων πρασίνου - πάρκου νότια της περιφερειακής οδού - Γειτονική περιοχή Βιομηχανικού Συγκροτήματος Διαβατών	- Εκπόνηση ΣΒΑΚ - Ηλεκτροκίνηση - Αλλαγή κουλτούρας σε ηπιότερα μέσα μετακίνησης - Νέες τεχνολογίες - Εκμετάλλευση / αξιοποίηση χώρων πρώην στρατοπέδων - Προγραμματισμένες αναπλάσεις πάρκων

Σχήμα 2.19: Πλεονεκτήματα, προβλήματα και προοπτικές αναφορικά με τις επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον.

		
Πλεονεκτήματα	Προβλήματα	Προοπτικές
- Υπαρξη χώρων πρασίνου - Διάφορες υπηρεσίες, κοινωνικές δομές και χώροι πολιτισμού - Ανεργά βιομηχανικά κελύφη - Ραγδαία πληθυσμιακή και οικιστική ανάπτυξη που ευνοεί την οικονομική ανάπτυξη - Υψηλή πυκνότητα κατοικίας που ευνοεί τη χρήση ΜΜΜ για μετακίνηση	- Αυξημένα επίπεδα κυκλοφοριακού θορύβου - Εσφαλμένη εφαρμογή ρυμοτομίας κατά τόπους - Περιορισμένα γεωμετρικά χαρακτηριστικά - πλάτη οδών - Σιδηροδρομική γραμμή διαλογής που διασπά τον αστικό ιστό - Έλλειψη αστυνόμευσης - Υψηλός δείκτης ιδιοκτησίας Ι.Χ. - Ραγδαία πληθυσμιακή και οικιστική ανάπτυξη που αυξάνει τη ζήτηση των μετακινήσεων	- Προγραμματισμένες αναπλάσεις κόμβων, πεζοδρομίων, πάρκων - Εκμετάλλευση / αξιοποίηση χώρων πρώην στρατοπέδων - Εξασφάλιση απαραίτητου πλάτους πεζοδρομίων - Κατασκευαστικές επεμβάσεις προς όφελος ΑμεΑ, ΑΜΚ - Εκμετάλλευση κενών κελυφών βιομηχανιών μέσω απαλλοτριώσεων και δημιουργία χώρων πρασίνου και στάθμευσης

Σχήμα 2.20: Πλεονεκτήματα, προβλήματα και προοπτικές αναφορικά με τις επιπτώσεις στο αστικό περιβάλλον και στα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά.

3. Προσδιορισμός προτεραιοτήτων

Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενα σημεία του παρόντος τεύχους, η αλλαγή σε μια αστική περιοχή προς την κατεύθυνση της βιώσιμης κινητικότητας διέρχεται από τον προσδιορισμό ενός φιλόδοξου κοινού οράματος και τον καθορισμό συγκεκριμένων προτεραιοτήτων. Οι προτεραιότητες, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Κατευθυντήριες Οδηγίες για την Ανάπτυξη και Υλοποίηση ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας³, υποδεικνύουν σε ποιες κοινωνικές, περιβαλλοντικές ή οικονομικές βελτιώσεις στοχεύουμε, αναφέροντας τι χρειάζεται να «μειωθεί», να «αυξηθεί» ή να «διατηρηθεί». Οι προτεραιότητες συνιστούν στην ουσία τον απώτερο σκοπό του ΣΒΑΚ (πχ. βελτίωση των ΔΑΣ), ενώ τα μέτρα (πχ. αύξηση της συχνότητας δρομολογίων) αποτελούν τα μέσα για την επίτευξή τους.

Έχοντας ως στόχο τη δόμηση ενός αποτελεσματικού, προσαρμοσμένου στις τοπικές συνθήκες της περιοχής του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου, και συνάμα συνεκτικού συνόλου προτεραιοτήτων, λήφθηκαν υπόψη τόσο τα βασικά ευρήματα που παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο όσο και εκτενείς βιβλιογραφικές έρευνες που έχουν εκπονήσει μέλη της ομάδας έργου. Στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου συνολικά αναγνωρίστηκαν 18 προτεραιότητες, οι οποίες τέθηκαν υπό τους εννέα σκοπούς που περιγράφει ο Ν. 4784/2021 για τα ΣΒΑΚ και τους τρεις πυλώνες της βιωσιμότητας/βιώσιμης ανάπτυξης, δηλαδή το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία. Κατ' αυτόν τον τρόπο, δομήθηκε ένα συνεκτικό σύστημα τριών επιπέδων, το οποίο απεικονίζεται στο **Σχήμα 3.1**.

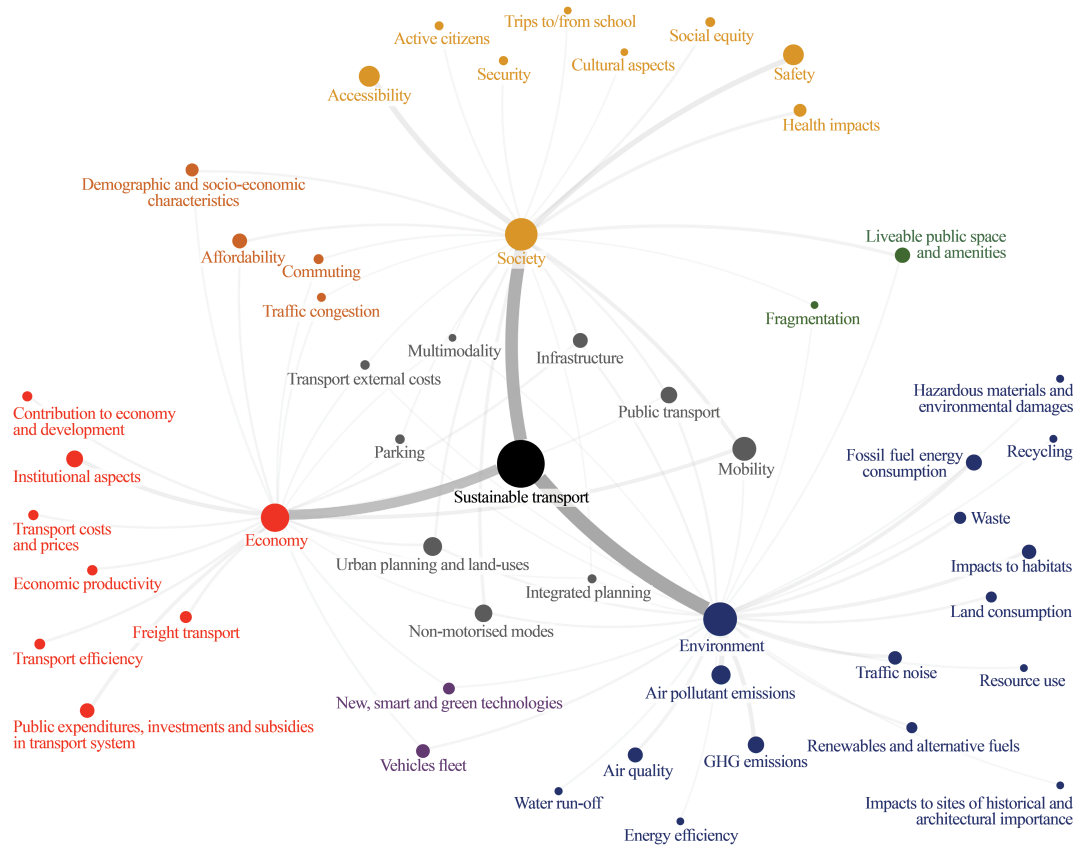


Σχήμα 3.1: Ιεραρχικά επίπεδα οργάνωσης ΣΒΑΚ Δ. Κορδελιού-Ευόσμου.

Η αντιστοίχιση των τριών πυλώνων βιωσιμότητας με τους εννέα σκοπούς βασίστηκε στα ευρήματα σχετικής βιβλιογραφίας, με το **Σχήμα 3.2** που ακολουθεί να αποτελεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτών. Το εν λόγω σχήμα προέκυψε από την εξέταση 78 μεθοδολογικών προσεγγίσεων, οι οποίες είναι δημοσιευμένες σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και παραδοτέα ερευνητικών έργων και παρουσιάζει τη σχέση/ σύνδεση των τριών πυλώνων βιωσιμότητας με τους διάφορους σκοπούς. Εδώ οφείλει να σημειωθεί ότι οι σκοποί που βιβλιογραφικά εντοπίστηκαν άλλοτε να σχετίζονται με το έναν και άλλοτε με άλλον πυλώνα, συνδέθηκαν στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου –χάριν απλότητας– με τον πυλώνα που εμφανιζόταν με μεγαλύτερη συχνότητα στη βιβλιογραφία.

³ Rupprecht Consult (εκδ.). (2019). Κατευθυντήριες Οδηγίες για την Ανάπτυξη και Υλοποίηση ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, Δεύτερη Έκδοση.

Στάδιο 3



Σχήμα 3.2: Σύνδεση των τριών πυλώνων της οικονομίας, του περιβάλλοντος και της κοινωνίας με διάφορους σκοπούς στο πλαίσιο της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.⁴

Όπως προκύπτει και από τη θεώρηση του **Σχήματος 3.3** το οποίο απεικονίζει τις 18 προτεραιότητες, τους εννέα σκοπούς και τους τρεις πυλώνες βιωσιμότητας που εντάχθηκαν στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου, κάτω από τον πυλώνα της **κοινωνικής βιωσιμότητας** εντάχθηκαν οι σκοποί της «προώθησης των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, ΕΠΗΟ)», της «εξασφάλισης της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της προστασίας», και της «προαγωγής της οδικής ασφάλειας».

Αναφορικά με τον πρώτο σκοπό, τόσο η μετακίνηση πεζή όσο και το ποδήλατο και οι υπόλοιπες λύσεις μικροκινητικότητας, αποτελούν ακρογωνιαίο λίθο της βιώσιμης αστικής κινητικότητας λόγω των σημαντικών ωφελειών που αποφέρουν τόσο σε ατομικό (πχ. στη βελτίωση της σωματικής και ψυχικής υγείας των μετακινούμενων) όσο και σε κοινωνικό και περιβαλλοντικό επίπεδο. Αναγνωρίζοντας τη σημαντική πρόοδο που οφείλει να επιτευχθεί στην περιοχή του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου για την προώθηση των μετακινήσεων πεζή, του ποδηλάτου και των Ελαφρών Προσωπικών Ηλεκτρικών Οχημάτων (ΕΠΗΟ), στο πλαίσιο του πρώτου αυτού σκοπού ορίστηκαν δύο προτεραιότητες, οι οποίες είναι η «βελτίωση των υποδομών περπατήματος & η ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της μετακίνησης πεζή» και η «δημιουργία ποδηλατικών υποδομών».

Όσον αφορά τον δεύτερο σκοπό, η εξάλειψη των διακρίσεων και των αποκλεισμών, η εξασφάλιση της απρόσκοπτης κίνησης και πρόσβασης σε όλους, και η δημιουργία ενός ασφαλούς και ελκυστικού αστικού περιβάλλοντος βρίσκονται στον πυρήνα της βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Δεδομένου ότι η περιοχή

⁴ Sdoukopoulos, A., Pitsiava-Latinopoulou, M., Basbas, S., & Papaioannou, P. (2019). Measuring progress towards transport sustainability through indicators: Analysis and metrics of the main indicator initiatives. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 67, 316-333.

του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου, ως τυπική ελληνική πόλη, χαρακτηρίζεται από πληθώρα «εμποδίων» και «κωλυμάτων» που εν πολλοίς ακυρώνουν στην πράξη «τον σχεδιασμό για όλους», καθώς και από ένα αστικό περιβάλλον που φέρει μεγάλα περιθώρια βελτίωσης, κάτω από αυτόν τον σκοπό «στοιχίστηκαν» οι προτεραιότητες της *«βελτίωσης της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού»* και της *«βελτίωσης της ελκυστικότητας, της ποιότητας και της ασφάλειας του αστικού περιβάλλοντος»*.

Σχετικά με τον τρίτο σκοπό, η δημιουργία ασφαλών αστικών συστημάτων μεταφορών και η βελτίωση του πραγματικού και του αντιληπτού επιπέδου οδικής ασφάλειας στις αστικές περιοχές συνιστούν ένα καθοριστικό στοιχείο για τη δημιουργία «ζωντανών» και υγιών πόλεων. Επιπλέον, η οδική ασφάλεια βρίσκεται στο επίκεντρο του βιώσιμου σχεδιασμού, όπως εξάλλου υποδηλώνεται και από τους υποστόχους 3.6 και 11.2 των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, σε τέτοιο βαθμό ώστε να αποτελεί αναγκαία συνθήκη για την προώθηση των βιώσιμων προτύπων κινητικότητας. Λαμβάνοντας υπόψη τα περιθώρια βελτίωσης του επιπέδου οδικής ασφάλειας που υφίστανται στην περιοχή του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου, στο πλαίσιο του τρίτου αυτού σκοπού εντάχθηκαν οι προτεραιότητες της *«μείωσης του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα»*, και της *«αύξησης της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού»*.

Συνεχίζοντας με τον επόμενο πυλώνα, κάτω από τον πυλώνα της **περιβαλλοντικής βιωσιμότητας** εντάχθηκαν οι σκοποί της *«ενίσχυσης των δημόσιων μέσων μεταφοράς»*, της *«μείωσης της κυκλοφορίας των Ι.Χ. αυτοκινήτων»*, και της *«προώθησης της ηλεκτροκίνησης και των εναλλακτικών καυσίμων»*.

Αναφορικά με τον πρώτο σκοπό του δεύτερου πυλώνα, στο μακρύ και γεμάτο προκλήσεις «ταξίδι» που συνιστά η πορεία προς τη βιώσιμη αστική κινητικότητα, η ενθάρρυνση της χρήσης των ΔΑΣ αποτελεί δίχως αμφιβολία έναν από τους πλέον σημαντικούς και επιβεβλημένους «σταθμούς». Όπως είναι ευρέως αποδεκτό, οι ΔΑΣ διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη δημιουργία βιώσιμων πόλεων, καθώς επιδρούν καίρια στην περιβαλλοντική ακεραιότητα, την κοινωνική ευημερία και την οικονομική ανάπτυξη των αστικών περιοχών. Λαμβάνοντας υπόψη τα σημαντικά περιθώρια βελτίωσης των ΔΑΣ που υφίστανται στην περιοχή του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου, κάτω από αυτόν τον σκοπό «στοιχίστηκαν» οι προτεραιότητες της *«βελτίωσης της ενδοδημοτικής συγκοινωνίας»*, και της *«βελτίωσης της σύνδεσης του Δήμου με το κέντρο του ΠΣΘ μέσω ΔΑΣ»*.

Όσον αφορά τον δεύτερο σκοπό, η συμπεριφορική αλλαγή και η στροφή των μετακινούμενων από το Ι.Χ. αυτοκίνητο προς τους ήπιους τρόπους μετακίνησης και τις ΔΑΣ αποτελεί εκ των ων ουκ άνευ για τη δημιουργία μιας βιώσιμης πόλης. Δεδομένης της αυξημένης εξάρτησης και χρήσης του Ι.Χ. αυτοκινήτου που παρατηρείται στην περιοχή του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου, στο πλαίσιο του δεύτερου αυτού σκοπού εντάχθηκαν οι προτεραιότητες της *«μείωσης του μεριδίου Ι.Χ. αυτοκινήτου στην κατανομή κατά μέσο»*, και της *«μείωσης της κυκλοφοριακής συμφόρησης»*.

Σχετικά με τον τρίτο σκοπό, η πρόσφατη στρατηγική της Ε.Ε. για την έξυπνη, πράσινη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη προβλέπει την προώθηση της χρήσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και των εναλλακτικών καυσίμων, καθώς και του εξηλεκτρισμού του τομέα της αστικής κινητικότητας, ως μέτρο για τη σταδιακή απομάκρυνση από τον άνθρακα. Λαμβάνοντας υπόψη τα σοβαρά βήματα προόδου που οφείλουν να καταγραφούν και στην περιοχή του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου, κάτω από αυτόν τον σκοπό «στοιχίστηκαν» οι προτεραιότητες της *«ανανέωσης του στόλου με οχήματα νέας τεχνολογίας φιλικά προς το περιβάλλον»*, και της *«μείωσης των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου»*.

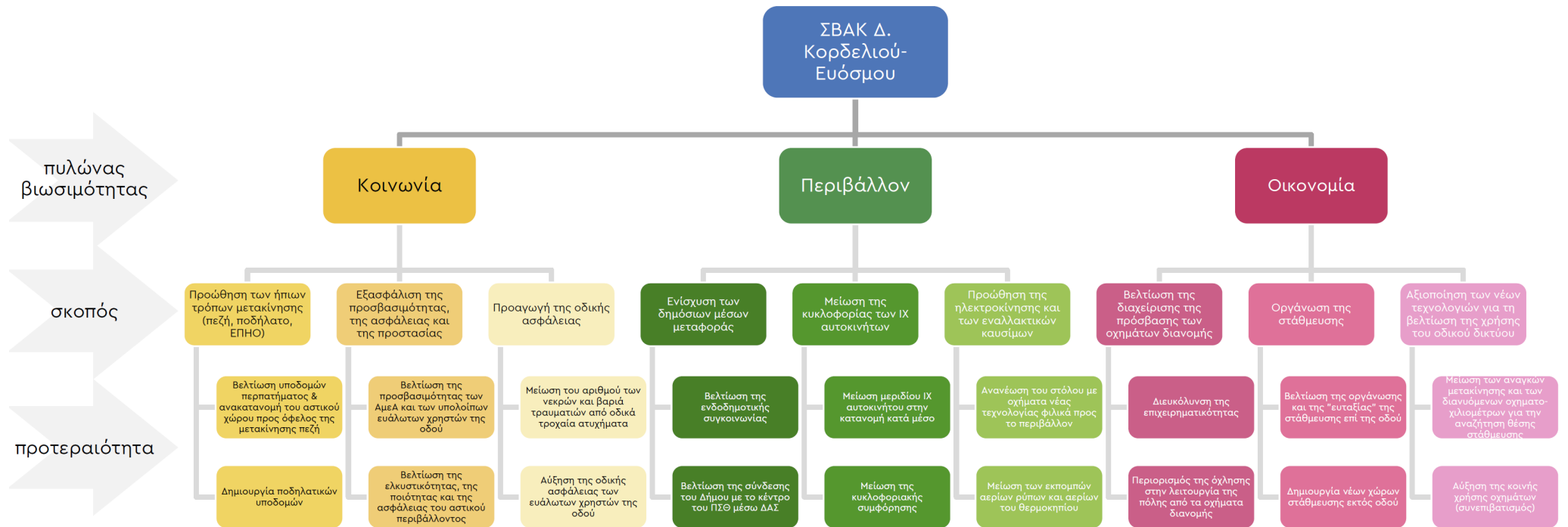
Τέλος, κάτω από τον πυλώνα της **οικονομικής βιωσιμότητας** εντάχθηκαν οι σκοποί της «*βελτίωσης της διαχείρισης της πρόσβασης των οχημάτων διανομής*», της «*οργάνωσης της στάθμευσης*», και της «*αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της χρήσης του οδικού δικτύου*».

Αναφορικά με τον πρώτο σκοπό, οι αστικές εμπορευματικές μεταφορές είναι αυτές που καθιστούν διαθέσιμα τα αγαθά στον τελικό καταναλωτή, είναι απαραίτητες για την οικονομική ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα των αστικών περιοχών, συμβάλλουν στην εξυπηρέτηση των εμπορικών και βιομηχανικών δραστηριοτήτων, ενώ συνιστούν και έναν σημαντικό πάροχο θέσεων εργασίας. Από την άλλη πλευρά, οι αστικές εμπορευματικές μεταφορές είναι υπεύθυνες για το 25% των εκπομπών CO₂ που παράγονται από τις αστικές μετακινήσεις, αποτελούν μια από τις σημαντικότερες πηγές κυκλοφοριακού θορύβου και οπτικής όχλησης στο αστικό περιβάλλον, ενώ οξύνουν και το φαινόμενο της παράνομης στάθμευσης συμβάλλοντας στην αύξηση των επιπέδων κυκλοφοριακής συμφόρησης. Λαμβάνοντας υπόψη τον σημαντικό ρόλο που διαδραματίζουν οι αστικές εμπορευματικές μεταφορές στην περιοχή του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου, αλλά και τα μεγάλα περιθώρια βελτίωσης που υπάρχουν στον τρόπο της λειτουργίας τους, στο πλαίσιο του πρώτου αυτού σκοπού εντάχθηκαν οι προτεραιότητες της «*διευκόλυνσης της επιχειρηματικότητας*», και του «*περιορισμού της όχλησης στην λειτουργία της πόλης από τα οχήματα διανομής*».

Όσον αφορά τον δεύτερο σκοπό, η στάθμευση διαδραματίζει αναμφίβολα καθοριστικό ρόλο στην εύρυθμη λειτουργία του συστήματος μεταφορών. Η οργάνωση της στάθμευσης αποτελεί κομβικό στοιχείο των σύγχρονων πολιτικών αστικού σχεδιασμού και αναγκαία συνθήκη για την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Δεδομένου ότι τόσο η συνιστώσα της στάθμευσης στην οδό όσο και η συνιστώσα της στάθμευσης σε χώρους δημοσίας χρήσης εκτός οδού χρήζουν σημαντικών βελτιώσεων στην περιοχή του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου, στο πλαίσιο του δεύτερου αυτού σκοπού εντάχθηκαν οι προτεραιότητες της «*βελτίωσης της οργάνωσης και της "ευταξίας" της στάθμευσης επί της οδού*», και της «*δημιουργίας νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού*».

Τέλος, αναγνωρίζοντας τον καθοριστικό, πολύπλευρο ρόλο που μπορούν να διαδραματίσουν οι νέες τεχνολογίες στη βελτιστοποίηση της χρήσης του οδικού δικτύου του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου, στο πλαίσιο του τρίτου αυτού σκοπού εντάχθηκαν οι προτεραιότητες της «*μείωσης των αναγκών μετακίνησης και των διανυόμενων οχηματοχιλιομέτρων για την αναζήτηση θέσης στάθμευσης*», και της «*αύξησης της κοινής χρήσης οχημάτων (συνεπιβατισμός)*».

Οι 18 προτεραιότητες που εντάχθηκαν στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου, και η σύνδεσή τους με τους εννέα σκοπούς και τους τρεις πυλώνες βιωσιμότητας απεικονίζονται στο **Σχήμα 3.3** που ακολουθεί.



Σχήμα 3.3: Πυλώνες βιωσιμότητας, σκοποί και προτεραιότητες που αναδείχθηκαν στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου.

4. Παρουσίαση της αρχικής έκδοσης του κοινού οράματος του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου

Έχοντας ως αφετηρία την αναγνώριση των προκλήσεων που αντιμετωπίζει ο τομέας της κινητικότητας στην περιοχή του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου και λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές στρατηγικές και τις κατευθύνσεις υπερκείμενων ευρωπαϊκών και εθνικών στρατηγικών κειμένων, η ομάδα έργου προχώρησε στη διαμόρφωση μιας πρώτης, αρχικής έκδοσης του κοινού οράματος. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στα ευρωπαϊκά και εθνικά στρατηγικά κείμενα που λήφθηκαν υπόψη εντάσσονται:

- το Ευρωπαϊκό Όραμα Μηδέν,
- το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας 2021-2030,
- η Εθνική Στρατηγική για το Περπάτημα,
- ο Οδηγός Δημόσιας Πολιτικής για το Ποδήλατο,
- το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία,
- το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα.

Η αρχική αυτή έκδοση του κοινού οράματος επιχείρησε να ενσωματώσει και να «αντανακλά» όσο το δυνατόν περισσότερες από τις 18 προτεραιότητες. Η έκδοση αυτή του κοινού οράματος του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου απεικονίζεται στο **Σχήμα 4.1**, ενώ η ποιοτική αξιολόγηση του βαθμού κατά τον οποίο κάθε μια από τις 18 προτεραιότητες «συμμετείχε» στο κοινό όραμα παρουσιάζεται στο **Σχήμα 4.2** που ακολουθεί.

"Μια σύγχρονη, βιώσιμη πόλη όπου οι πεζοί, τα ποδήλατα και τα ΜΜΜ πρωταγωνιστούν, μια πόλη χωρίς διακρίσεις η οποία παρέχει ίσες ευκαιρίες στην μετακίνηση, μια πόλη όμορφη και ελκυστική να ζεις, να επιχειρείς και να εργάζεσαι, μια πόλη ζωντανή, με πολίτες όλων των ηλικιών να έχουν άμεση πρόσβαση σε ότι χρειάζονται για την εξυπηρέτηση των καθημερινών τους αναγκών, μια πόλη ορόσημο που θα συνεχίσει να διαδραματίζει κομβικό ρόλο στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης"

Σχήμα 4.1: Αρχική έκδοση του κοινού οράματος.

Η αρχική έκδοση του κοινού οράματος παρουσιάστηκε στα μέλη της ομάδας εργασίας του ΣΒΑΚ Δ. Κορδελιού-Ευόσμου σε ειδικό «εργαστήριο» που οργανώθηκε για αυτόν τον σκοπό. Το ειδικό αυτό εργαστήριο έλαβε χώρα την Τρίτη 03 Οκτωβρίου 2023 στην αίθουσα συνεδριάσεων του ΘΕΠΑΝ και τροφοδότησε την ομάδα έργου με χρήσιμα σχόλια και στοιχεία τόσο για την ιεράρχηση των προτεραιοτήτων και τη διαμόρφωση του κοινού οράματος, όσο και για τα εναλλακτικά σενάρια μέτρων κινητικότητας.

Εικόνες-στιγμιότυπα από το εν λόγω εργαστήριο παρατίθενται παρακάτω (**Εικόνες 4.1-4.3**), ενώ περισσότερα στοιχεία για την ανατροφοδότηση (feedback) που έλαβε η ομάδα έργου παρουσιάζονται στο επόμενο κεφάλαιο.

Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της μετακίνησης πεζή	● ● ●
Δημιουργία ποδηλατικών υποδομών	● ● ●
Βελτίωση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού	● ● ●
Βελτίωση της ελκυστικότητας, της ποιότητας και της ασφάλειας του αστικού περιβάλλοντος	● ● ●
Μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα	● ● ●
Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού	● ● ○
Βελτίωση της ενδοδημοτικής συγκοινωνίας	● ● ●
Βελτίωση της σύνδεσης του Δήμου με το κέντρο του ΠΣΘ μέσω ΔΑΣ	● ● ●
Μείωση μεριδίου ΙΧ αυτοκινήτου στην κατανομή κατά μέσο	● ● ○
Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης	● ● ○
Ανανέωση του στόλου με οχήματα νέας τεχνολογίας φιλικά προς το περιβάλλον	● ○ ○
Μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου	● ● ○
Διευκόλυνση της επιχειρηματικότητας	● ● ●
Περιορισμός της όχλησης στην λειτουργία της πόλης από τα οχήματα διανομής	● ○ ○
Βελτίωση της οργάνωσης και της "ευταξίας" της στάθμευσης επί της οδού	● ● ●
Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού	● ○ ○
Μείωση των αναγκών μετακίνησης και των διανυόμενων οχηματοχιλιόμετρων για την αναζήτηση θέσης στάθμευσης	● ○ ○
Αύξηση της κοινής χρήσης οχημάτων (συνεπιβατισμός)	● ○ ○

Σχήμα 4.2: Ποιοτική αξιολόγηση του βαθμού συμμετοχής καθεμίας από τις 18 προτεραιότητες στην αρχική έκδοση του κοινού οράματος.





Εικόνες 4.1-4.3: Στιγμιότυπα από τη διεξαγωγή του ειδικού εργαστηρίου στην αίθουσα συνεδριάσεων του ΘΕΠΑΝ.

5. Ιεράρχηση των προτεραιοτήτων και τελική διαμόρφωση του κοινού οράματος του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου

Έχοντας ως στόχο τη συλλογή πρόσθετων απόψεων και ιδεών, τη βελτίωση της αρχικής έκδοσης του κοινού οράματος και τη συνδιαμόρφωση της τελικής του έκδοσης, κατά τη διάρκεια του ειδικού εργαστηρίου μοιράστηκαν στους παρευρισκόμενους ειδικά έντυπα. Τα έντυπα αυτά καλούσαν τους συμμετέχοντες του εργαστηρίου αφενός να διατυπώσουν τη δική τους εκδοχή για το κοινό όραμα και αφετέρου να αξιολογήσουν τη βαρύτητα των διαφόρων προτεραιοτήτων σε μια πενταβάθμια κλίμακα Likert. Σε αυτή την κλίμακα, το ένα (1) υποδήλωνε μια καθόλου σημαντική προτεραιότητα, ενώ το πέντε (5) αντίθετα μια απολύτως σημαντική.

Τα δύο αυτά έντυπα που χρησιμοποιήθηκαν απεικονίζονται στα **Σχήματα 5.1 και 5.2**.



Όραμα

Παρακαλείστε να περιγράψετε παρακάτω με λίγες φράσεις το όραμά σας για την κινητικότητα στην περιοχή του Δήμου Κορδελιού-Ευόσμου.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

CONSORTIS



Σχήμα 5.1: Έντυπο διατύπωσης κοινού οράματος του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου.



Ιεράρχηση προτεραιοτήτων

Σε καθεμία από τις παρακάτω προτεραιότητες παρακαλείστε να αποδώσετε έναν **βαθμό από το 1 (καθόλου σημαντική) έως το 5 (απόλυτα σημαντική)**.

Σκοπός	Προτεραιότητα	Βαθμολογία
Προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, ΕΠΗΟ)	Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της μετακίνησης πεζή	
	Δημιουργία ποδηλατικών υποδομών	
Εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της προστασίας	Βελτίωση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού	
	Βελτίωση της ελκυστικότητας, της ποιότητας και της ασφάλειας του αστικού περιβάλλοντος	
Προαγωγή της οδικής ασφάλειας	Μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα	
	Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού	
Ενίσχυση των δημόσιων μέσων μεταφοράς	Βελτίωση της ενδοδημοτικής συγκοινωνίας	
	Βελτίωση της σύνδεσης του Δήμου με το κέντρο του ΠΣΘ μέσω ΔΑΣ	
Μείωση της κυκλοφορίας των ΙΧ αυτοκινήτων	Μείωση μεριδίου ΙΧ αυτοκινήτου στην κατανομή κατά μέσο	
	Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης	
Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και των εναλλακτικών καυσίμων	Ανανέωση του στόλου με οχήματα νέας τεχνολογίας φιλικά προς το περιβάλλον	
	Μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου	
Βελτίωση της διαχείρισης της πρόσβασης των οχημάτων διανομής	Διευκόλυνση της επιχειρηματικότητας	
	Περιορισμός της όχλησης στην λειτουργία της πόλης από τα οχήματα διανομής	
Οργάνωση της στάθμευσης	Βελτίωση της οργάνωσης και της "ευταξίας" της στάθμευσης επί της οδού	
	Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού	
Αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της χρήσης του οδικού δικτύου	Μείωση των αναγκών μετακίνησης και των διανυόμενων οχηματοχιλιομέτρων για την αναζήτηση θέσης στάθμευσης	
	Αύξηση της κοινής χρήσης οχημάτων (συνεπιβατισμός)	

CONSORTIS



Σχήμα 5.2: Έντυπο ιεράρχησης προτεραιοτήτων του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου.

Οι διάφορες απόψεις και προτάσεις που συλλέχθηκαν αναφορικά με το κοινό όραμα του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου με τη χρήση του πρώτου εντύπου παρουσιάζονται στο **Σχήμα 5.3**, ενώ στον **Πίνακα**

5.1 που ακολουθεί, δίνονται οι τελικοί συντελεστές βαρύτητας, όπως υπολογίστηκαν ως μέσος όρος των βαθμολογιών των διαφόρων συμμετεχόντων στο εργαστήριο.

"Θραματίζομαι έναν Δήμο προσιτό από όλες τις περιοχές του Πολεοδομικού Συγκροτήματος, ελκυστικό για όλες τις ηλικίες, που να παρέχει συνθήκες οδικής ασφάλειας και άνεσης στις ευάλωτες ομάδες μετακινουμένων, με αξιοποίηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του Δήμου προς όφελος της κοινωνικο-οικονομικής ανάπτυξης σε συμμόρφωση με τις σύγχρονες απαιτήσεις της βιώσιμης αστικής κινητικότητας"

«Μια πόλη αισθητικά αναβαθμισμένη, με δυνατότητα εύκολης μετακίνησης και πρόσβασης για όλες τις ομάδες πληθυσμού.

Μια πόλη χωρίς ηχορύπανση και ατμοσφαιρική ρύπανση από την κίνηση κυρίως βαρέων οχημάτων

Μια πόλη ασφαλής και προσβάσιμη για όλους και για όλες τις ανάγκες, ειδικά των παιδιών και των κηδεμόνων τους"

«Μια πόλη όπου όλοι έχουν πρόσβαση στη βιώσιμη και ασφαλή μετακίνηση (με προτεραιότητα στη χρήση ΔΑΣ)"

«Μια πόλη όπου οι κάτοικοι και οι επισκέπτες θα μπορούν να κινούνται απρόσκοπτα επί των πεζοδρομίων, να περνούν τις οδούς με ασφάλεια, να σταθμεύουν μόνο όπου επιτρέπεται και να σέβονται τους ΑμεΑ"

Σχήμα 5.3: Ενδεικτικές προτάσεις που συλλέχθηκαν αναφορικά με το κοινό όραμα του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου.

Πίνακας 5.1: Τελικοί συντελεστές βαρύτητας και ιεράρχηση των διαφόρων προτεραιοτήτων.

Προτεραιότητα	Συντελεστής βαρύτητας	Ιεράρχηση
Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της μετακίνησης πεζή	4,71/5,00	2
Δημιουργία ποδηλατικών υποδομών	3,43/5,00	14
Βελτίωση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού	4,57/5,00	4
Βελτίωση της ελκυστικότητας, της ποιότητας και της ασφάλειας του αστικού περιβάλλοντος	3,57/5,00	13
Μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα	4,86/5,00	1
Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού	4,57/5,00	3

Προτεραιότητα	Συντελεστής βαρύτητας	Ιεράρχηση
Βελτίωση της ενδοδημοτικής συγκοινωνίας	4,14/5,00	8
Βελτίωση της σύνδεσης του Δήμου με το κέντρο του ΠΣΘ μέσω ΔΑΣ	4,43/5,00	5
Μείωση μεριδίου ΙΧ αυτοκινήτου στην κατανομή κατά μέσο	4,29/5,00	6
Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης	4,14/5,00	7
Ανανέωση του στόλου με οχήματα νέας τεχνολογίας φιλικά προς το περιβάλλον	3,29/5,00	15
Μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου	3,71/5,00	11
Διευκόλυνση της επιχειρηματικότητας	3,00/5,00	17
Περιορισμός της όχλησης στην λειτουργία της πόλης από τα οχήματα διανομής	3,71/5,00	12
Βελτίωση της οργάνωσης και της "ευταξίας" της στάθμευσης επί της οδού	3,86/5,00	9
Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού	3,86/5,00	10
Μείωση των αναγκών μετακίνησης και των διανυόμενων οχηματοχιλιόμετρων για την αναζήτηση θέσης στάθμευσης	3,29/5,00	16
Αύξηση της κοινής χρήσης οχημάτων (συνεπιβατισμός)	2,43/5,00	18

Όπως προκύπτει από τη θεώρηση του παραπάνω πίνακα, οι προτεραιότητες που συγκέντρωσαν τις υψηλότερες βαθμολογίες είναι κατά φθίνουσα σειρά η μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα, η βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της μετακίνησης πεζή, η αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού, η βελτίωση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού, και η βελτίωση της σύνδεσης του Δήμου με το κέντρο του ΠΣΘ μέσω ΔΑΣ. Με βάση αυτό και λαμβάνοντας υπόψη τις προτάσεις που συλλέχθηκαν για το κοινό όραμα και παρουσιάστηκαν παραπάνω, η τελική έκδοση του κοινού οράματος του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου, όπως συνδιαμορφώθηκε μετά το ειδικό εργαστήριο, απεικονίζεται στο **Σχήμα 5.4**.

"Μια σύγχρονη, βιώσιμη πόλη όπου οι πεζοί, τα ποδήλατα και τα ΜΜΜ πρωταγωνιστούν, μια πόλη ασφαλής και προσβάσιμη για όλους και για όλες τις ανάγκες, μια πόλη ζωντανή και ελκυστική για όλες τις ηλικίες, μια πόλη όμορφη και καθαρή για να ζεις, να επιχειρείς και να εργάζεσαι, μια πόλη ορόσημο που θα πρωταγωνιστεί στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης"

Σχήμα 5.4: Τελική έκδοση του κοινού οράματος του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου.

6. Δόμηση συστήματος δεικτών και επιμέρους στόχων

Δίχως αμφιβολία, η αποτίμηση της προόδου προς την επίτευξη του κοινού οράματος διέρχεται από τη χρήση ειδικών μεθοδολογικών εργαλείων όπως οι δείκτες. Οι δείκτες αποτελούν ένα πολύτιμο μεθοδολογικό εργαλείο το οποίο καταλαμβάνει περίοπτη θέση στον σύγχρονο επιστημονικό τρόπο σκέψης καθώς διευκολύνει καθοριστικά τον σχεδιασμό. Είναι χαρακτηριστικό ότι οι δείκτες αξιοποιούνται ως εργαλείο αποτίμησης, τεκμηρίωσης και αξιολόγησης από επιστημονικές ομάδες από το σύνολο σχεδόν των χωρών και –σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό– πρακτικά σε όλα τα επιστημονικά πεδία, ενώ το ενδιαφέρον για αυτούς είναι συνεχές και αυξανόμενο, με τον ετήσιο αριθμό των εργασιών που χρησιμοποιούν δείκτες να υπερβαίνει σταθερά κατά την τελευταία δεκαετία τις 100.000. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, οι δείκτες ορίζονται ως:

- «Παράμετροι που δίνουν πληροφορίες για κάποιο φαινόμενο, περιορίζοντας την περιπλοκότητα χάριν της ποσοτικοποίησης και της ευκολότερης μετάδοσής του στο ευρύ κοινό και τους ειδικούς».
- «Εργαλεία απλούστευσης, μέτρησης, και μετάδοσης τάσεων και γεγονότων».
- «Στατιστικές δομημένες και οργανωμένες με τέτοιο τρόπο, ώστε να καθίσταται εφικτή η παρακολούθηση σημαντικών τάσεων».
- «Επιλεγμένες μεταβλητές που συνδέονται με συγκεκριμένους στόχους, συνδυάζουν ποικίλα δεδομένα, αντιστακλούν τους δημόσιους προβληματισμούς, και διατίθενται προς χρήση των αρμόδιων φορέων λήψης αποφάσεων».
- «Ποσοτικές ή ποιοτικές μεταβλητές που έχουν σχεδιαστεί και επιλεχθεί ώστε να περιγράψουν μια συνθήκη ή διαχρονική τάση, και να αποτιμήσουν την πραγματικότητα με απόλυτους ή σχετικούς όρους».
- «Μέτρα, κυρίως ποσοτικής φύσης, που χρησιμοποιούνται για να απεικονίσουν και να επικοινωνήσουν σύνθετα φαινόμενα, καθώς και την εξέλιξη και την τάση αυτών με απλό τρόπο».
- «Μεταβλητές ή δεδομένα που χρησιμοποιούνται με συγκεκριμένο τρόπο για λόγους αξιολόγησης».
- «Μεταβλητές που έχουν επιλεχθεί προκειμένου να αποτιμηθεί η πρόοδος προς μια συγκεκριμένη κατεύθυνση ή στόχο».

Λαμβάνοντας υπόψη το αυξημένο ερευνητικό ενδιαφέρον και την «οριζόντια» εφαρμογή των δεικτών στα διάφορα επιστημονικά πεδία, στη βιβλιογραφία συναντώνται ποικίλοι τρόποι κατηγοριοποίησης, με τους τρεις πλέον συνήθεις τύπους δεικτών να είναι οι:

- *Δείκτες εισόδου (input indicators)*, οι οποίοι άπτονται των μέτρων που λαμβάνονται και των πόρων που χρησιμοποιούνται.
- *Δείκτες εξόδου (output indicators)*, οι οποίοι θεωρούνται ενδιάμεσοι δείκτες και εκφράζουν την αποτελεσματικότητα των δεδομένων εισόδου.
- *Δείκτες αποτελεσμάτων (outcome indicators)*, οι οποίοι αναφέρονται στα τελικά αποτελέσματα και τα οποία με τη σειρά τους καθορίζουν τον βαθμό επιτυχίας της εκάστοτε εφαρμοστέας –ή προτεινόμενης– πολιτικής.

Από τη θεώρηση των παραπάνω μπορούν να συναχθούν και τα βασικά πεδία συμβολής των δεικτών ή

με άλλα λόγια τα βασικά τους χαρακτηριστικά⁵. Πιο συγκεκριμένα, οι δείκτες έχουν την ικανότητα να εντοπίζουν πιθανά προβλήματα, καθώς και να αποτιμούν, να συνοψίζουν και να «επικοινωνούν» λιγότερο ή περισσότερο σύνθετα φαινόμενα, με έναν τρόπο που είναι χρήσιμος για τους ειδικούς, ενώ ταυτόχρονα παραμένει κατανοητός και ενδιαφέρων για το κοινό και τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης. Επιπλέον, οι δείκτες συμβάλλουν στην καταγραφή, αποτίμηση και κατανόηση των τάσεων και των εξελίξεων, συντελούν στην ανάδειξη και την επισήμανση διαφόρων προβλημάτων, βοηθούν στην ιεράρχηση των προτεραιοτήτων και στη διαμόρφωση κατευθύνσεων, μέτρων και πολιτικών, ενώ τέλος, επιτρέπουν την παρακολούθηση και αξιολόγηση διαφόρων διαδικασιών.

Δεδομένου ότι η επιλογή των δεικτών είναι μια διαδικασία βαρύνουσας σημασίας για την αξιοπιστία, την περιεκτικότητα, και τη δυνατότητα συμπερασμού, η εκπλήρωση των ποιοτικών κριτηρίων που περιγράφονται στη βιβλιογραφία θα πρέπει να συνιστά μια αναγκαία συνθήκη για την επιλογή ενός δείκτη.

Πιο αναλυτικά, όπως είναι κοινώς αποδεκτό, ένας δείκτης οφείλει κατ' αρχήν να είναι συνεπής με το εννοιολογικό πλαίσιο στο οποίο εντάσσεται (πχ. βιώσιμη αστική κινητικότητα) και να αποτιμά με ακρίβεια την επιμέρους πτυχή ή εξειδικευμένο ζήτημα που καλείται να αποτυπώσει.

Επιπλέον, ένας δείκτης πρέπει να έχει την ικανότητα να συνοψίζει ακόμη και σύνθετα, πολυπαραμετρικά φαινόμενα με έναν τρόπο που είναι χρήσιμος για τους αρμόδιους λήψης αποφάσεων και παράλληλα κατανοητός από το κοινό. Με άλλα λόγια, ένας δείκτης πρέπει να είναι εύληπτος και προσβάσιμος, ενώ ιδανικά πρέπει να προσελκύει το ενδιαφέρον των –παραδοσιακών και σύγχρονων– Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης.

Η ικανότητα ενός δείκτη δεν θα πρέπει να εξαντλείται στην καταγραφή σημαντικών τάσεων, αλλά οφείλει να ανταποκρίνεται ακόμη και σε μικρές μεταβολές που συμβαίνουν κατά την πάροδο του χρόνου, η αποτύπωση των οποίων δύναται να προσδιορίσει πιθανά μελλοντικά προβλήματα και να συμβάλλει στην ιεράρχηση αναγκών, προτεραιοτήτων, μέτρων και πολιτικών.

Επιπροσθέτως, η δομή ενός δείκτη οφείλει να χαρακτηρίζεται από επιστημονική εγκυρότητα και να είναι «διαφανής», «ευκρινής» και σαφής, με ρητή αναφορά των οποιονδήποτε παραδοχών. Παράλληλα, πρέπει να διευκολύνει τη διενέργεια συγκριτικών αναλύσεων μεταξύ διαφορετικών περιοχών και να μην λειτουργεί περιοριστικά ως προς την επιλογή των μεθόδων ανάλυσης.

⁵ Περισσότερα στοιχεία σχετικά με το μεθοδολογικό εργαλείο των δεικτών μπορούν να αναζητηθούν σε ποικίλες βιβλιογραφικές πηγές συμπεριλαμβανομένων των:

- Σδουκόπουλος, Α. (2021). Πρότυπο Μεθοδολογικό Πλαίσιο για τη Δυναμική Αποτίμηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ, Επιβλέπουσα: Ομότιμη Καθηγήτρια Μ. Πιτσιάβα-Λατινοπούλου, Δεκέμβριος 2021
- Σδουκόπουλος, Α. (2022). Αποτιμώντας την πρόοδο προς τη βιώσιμη αστική κινητικότητα: Η χρήση των δεικτών και οι νέοι ορίζοντες στην ψηφιακή εποχή. Στο Γαβανάς, Ν., Γιαννακού, Α., Πανώρη, Α., Σδουκόπουλος, Α. (επιμ.) Χωρικός Σχεδιασμός στην Ψηφιακή Εποχή. Εκδόσεις Κριτική: Αθήνα. (ISBN: 978-960-586-420-0)
- Sdoukopoulos, A., Pitsiava-Latinopoulou, M., Basbas, S., Papaioannou, P. (2019). Measuring progress towards transport sustainability through indicators: Analysis and metrics of the main indicator initiatives. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 67, pp. 316-333, doi:10.1016/j.trd.2018.11.020
- Sdoukopoulos, A., Nikolaidou, A., Pitsiava-Latinopoulou, M., Papaioannou, P. (2018). Use of Social Media for Assessing Sustainable Urban Mobility Indicators. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 13(2), pp. 338-348, doi:10.2495/SDP-V13-N2-171-186
- Sdoukopoulos, A. & Pitsiava-Latinopoulou, M. (2017). Assessing Urban Mobility Sustainability Through a System of Indicators: The Case of Greek Cities. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 226, pp. 617-631, doi:10.2495/SDP170541

Η λεκτική περιγραφή ενός δείκτη πρέπει να αντανακλά με ακρίβεια και σαφήνεια την πραγματική του δομή, όντας ταυτόχρονα –για λόγους ευκολίας αναφοράς σε αυτόν– όσο το δυνατόν πιο σύντομη και συνεκτική.

Τέλος, η δομή ενός δείκτη οφείλει να διευκολύνει τον ορισμό και την υιοθέτηση στόχων, καθώς, όπως είναι ευρέως αποδεκτό, η τιμή ενός δείκτη per se (πχ. «Αριθμός ημερών κατ' έτος κατά τις οποίες η συγκέντρωση των PM₁₀ υπερβαίνει τα 50 μg/m³» = 10 ημέρες/ έτος) δεν συντελεί στην εξαγωγή ουσιαστικών συμπερασμάτων παρά μόνο εάν συγκριθεί με μια τιμή αναφοράς ή μια επιθυμητή τιμή-στόχος.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου δομήθηκε ένα σύστημα δεικτών το οποίο είναι προσαρμοσμένο στις ειδικές συνθήκες της περιοχής μελέτης και βασίζεται στο κοινό όραμα και τις προτεραιότητες που αναπτύχθηκαν και παρουσιάστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια του παρόντος τεύχους. Το εν λόγω σύστημα δεικτών περιλαμβάνει 30 δείκτες οι οποίοι «στοιχίζονται» κάτω από τις 18 προτεραιότητες, τους εννέα σκοπούς και τους τρεις πυλώνες βιωσιμότητας.

Η δομή του προτεινόμενου συστήματος δεικτών απεικονίζεται στον **Πίνακα 6.1** που ακολουθεί, ενώ περισσότερα στοιχεία για τους δείκτες (συμπεριλαμβανομένης της μονάδας, της κλίμακας, της περιοχής αναφοράς και της αρχικής εκτίμησης των ποσοτικών στόχων) δίνονται στον **Πίνακα 6.2**. Όπως μπορεί να συναχθεί από τους πίνακες αυτούς, η δομή του προτεινόμενου συστήματος δεικτών εξυπηρετεί τόσο τον ολιστικό συμπερασμό όσο και τον συμπερασμό σε καθένα από τα τέσσερα διαφορετικά επίπεδα (προτεραιότητες, σκοποί, πυλώνες βιωσιμότητας, κοινό όραμα/ βιώσιμη αστική κινητικότητα). Εδώ οφείλει να σημειωθεί ότι σε επόμενο παραδοτέο καθένας από τους δείκτες αυτούς θα αναλυθεί διεξοδικά τόσο ως προς τη δομή και τα απαιτούμενα δεδομένα όσο και ως προς τα μεθοδολογικά βήματα για τον υπολογισμό τους. Τέλος, στον **Πίνακα 6.3** παρουσιάζονται οι δείκτες «συσχετισμένοι» με τιμές-στόχους για τα δύο (2) εναλλακτικά σενάρια μέτρων κινητικότητας. Οι τιμές αυτές εδράζονται στην περιγραφή των εναλλακτικών σεναρίων, όπως αυτή πραγματοποιήθηκε στο Παραδοτέο 4.1, και είναι ενδεικτικές της φιλοσοφίας κάθε σεναρίου. Σε κάθε περίπτωση, οι τιμές-στόχοι του τελικού σεναρίου μέτρων κινητικότητας θα περιγραφούν αναλυτικά σε επόμενο παραδοτέο.

Πίνακας 6.1: Προτεινόμενο σύστημα δεικτών του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου.

Πυλώνας Βιωσιμότητας	Σκοπός	Προτεραιότητα	Δείκτες
Κοινωνία	Πρώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, ΕΠΗΟ)	Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της μετακίνησης πεζή	Ποσοστό πεζοδρομίων με ελεύθερη όδευση ≥ 1,5 μ.
			Ποσοστό πεζοδρομίων που είναι σε ικανοποιητική/καλή κατάσταση
		Δημιουργία ποδηλατικών υποδομών	Πυκνότητα ποδηλατικού δικτύου
			Αριθμός θέσεων στάθμευσης ποδηλάτων
	Εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της προστασίας	Βελτίωση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού	Ποσοστό πεζοδρομίων με εγκατεστημένα βατά κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες ΑμεΑ)
			Ποσοστό πεζοδρομίων και πεζοδρόμων με εγκατεστημένο οδηγό όδευσης τυφλών

Στάδιο 3

Πυλώνας Βιωσιμότητας	Σκοπός	Προτεραιότητα	Δείκτες
		Βελτίωση της ελκυστικότητας, της ποιότητας και της ασφάλειας του αστικού περιβάλλοντος	Ποσοστό μήκους του οδικού δικτύου που αντιστοιχεί σε πεζόδρομους και οδούς ήπιας κυκλοφορίας
			Μέση βαθμολογία δημοσίων χώρων
	Προαγωγή της οδικής ασφάλειας	Μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα	Ετήσιος αριθμός νεκρών από οδικά τροχαία ατυχήματα ανά 1.000.000 κατοίκους
			Ετήσιος αριθμός βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα ανά 1.000.000 κατοίκους
		Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού	Ποσοστό οδικών τροχαίων ατυχημάτων με εμπλοκή ευάλωτων χρηστών
			Ποσοστό σχολικών συγκροτημάτων με υλοποιημένα μέτρα οδικής ασφάλειας ("σχολικοί δακτύλιοι")
Περιβάλλον	Ενίσχυση των δημόσιων μέσων μεταφοράς	Βελτίωση της ενδοδημοτικής συγκοινωνίας	Μέση πραγματική συχνότητα εξυπηρέτησης λεωφορειακών γραμμών ενδοδημοτικής συγκοινωνίας
			Ποσοστό πληθυσμού που κατοικεί εντός 400 μ. από στάσεις των λεωφορειακών γραμμών ενδοδημοτικής συγκοινωνίας
		Βελτίωση της σύνδεσης του Δήμου με το κέντρο του ΠΣΘ μέσω ΔΑΣ	Μέση πραγματική συχνότητα εξυπηρέτησης λεωφορειακών γραμμών σύνδεσης με το κέντρο του ΠΣΘ
			Ποσοστό πληθυσμού που κατοικεί εντός 400 μ. από στάσεις των λεωφορειακών γραμμών σύνδεσης με το κέντρο του ΠΣΘ
	Μείωση της κυκλοφορίας των ΙΧ αυτοκινήτων	Μείωση μεριδίου ΙΧ αυτοκινήτου στην κατανομή κατά μέσο	Μερίδιο ΙΧ αυτοκινήτου στην κατανομή κατά μέσο
		Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης	Travel time index σε βασικούς οδικούς άξονες
			Μέσος χρόνος μετακίνησης με ΙΧ αυτοκίνητο
	Πρωώθηση της ηλεκτροκίνησης και των εναλλακτικών καυσίμων	Ανανέωση του στόλου με οχήματα νέας τεχνολογίας φιλικά προς το περιβάλλον	Ποσοστό δημοτικού στόλου οχημάτων που τροφοδοτούνται από εναλλακτικά καύσιμα ή είναι ηλεκτρικά
			Αριθμός εγκατεστημένων φορτιστών ηλεκτρικών οχημάτων δημοσίας χρήσης ανά 1.000 κατοίκους
		Μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου	Εκπομπές CO ₂ κατά την ώρα αιχμής
			Εκπομπές NO _x κατά την ώρα αιχμής
Οικονομία	Βελτίωση της διαχείρισης της πρόσβασης των οχημάτων διανομής	Διευκόλυνση της επιχειρηματικότητας	Αριθμός θεσμοθετημένων θέσεων φορτοεκφόρτωσης
		Περιορισμός της όχλησης στην λειτουργία της πόλης από τα οχήματα διανομής	Ποσοστό φορτοεκφορτώσεων που πραγματοποιούνται από φορτηγά που είναι παρκαρισμένα σε διπλή σειρά
	Οργάνωση της στάθμευσης	Βελτίωση της οργάνωσης και της "ευταξίας" της στάθμευσης επί της οδού	Λόγος ζήτησης προς προσφορά στάθμευσης στην κεντρική περιοχή
			Ποσοστό πεζοδρομίων και πεζοδρόμων στην κεντρική περιοχή που καταλαμβάνονται από παράνομα σταθμευμένα ΙΧ οχήματα

Πυλώνας Βιωσιμότητας	Σκοπός	Προτεραιότητα	Δείκτες
	Αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της χρήσης του οδικού δικτύου	Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού	Αριθμός θέσεων στάθμευσης εκτός οδού ανά 1.000 κατοίκους
		Μείωση των αναγκών μετακίνησης και των διανυόμενων οχηματοχιλιομέτρων για την αναζήτηση θέσης στάθμευσης	Αριθμός διανυόμενων οχηματοχιλιομέτρων κατά τις ώρες της πρωινής αιχμής
		Αύξηση της κοινής χρήσης οχημάτων (συνεπιβατισμός)	Μέση πλήρωση επιβατικών οχημάτων

Πίνακας 6.2: Αναλυτικότερη περιγραφή των 30 δεικτών του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου.

Δείκτες	Κωδικός	Μονάδα	Κλίμακα	Περιοχή αναφοράς	Σχετικά λογισμικά
Ποσοστό πεζοδρομίων με ελεύθερη όδευση $\geq 1,5$ μ.	Δ1	%	0-100	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα, CAD/GIS
Ποσοστό πεζοδρομίων που είναι σε ικανοποιητική/καλή κατάσταση	Δ2	%	0-100	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα, CAD/GIS
Πυκνότητα ποδηλατικού δικτύου	Δ3	km/km ²	≥ 0	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα, CAD/GIS
Αριθμός θέσεων στάθμευσης ποδηλάτων	Δ4	-	≥ 0	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα
Ποσοστό πεζοδρομίων με εγκατεστημένα βατά κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες ΑμεΑ)	Δ5	%	0-100	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα, CAD/GIS
Ποσοστό πεζοδρομίων και πεζοδρόμων με εγκατεστημένο οδηγό όδευσης τυφλών	Δ6	%	0-100	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα, CAD/GIS
Ποσοστό μήκους του οδικού δικτύου που αντιστοιχεί σε πεζοδρόμους και οδούς ήπιας κυκλοφορίας	Δ7	%	0-100	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα, CAD/GIS
Μέση βαθμολογία δημοσίων χώρων	Δ8	-	1-5	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα
Ετήσιος αριθμός νεκρών από οδικά τροχαία ατυχήματα ανά 1.000.000 κατοίκους	Δ9	νεκροί/ 1.000.000 κατοίκους	≥ 0	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα
Ετήσιος αριθμός βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα ανά 1.000.000 κατοίκους	Δ10	βαριά τραυματίες/ 1.000.000 κατοίκους	≥ 0	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα
Ποσοστό οδικών τροχαίων ατυχημάτων με εμπλοκή ευάλωτων χρηστών	Δ11	%	0-100	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα
Ποσοστό σχολικών συγκροτημάτων με υλοποιημένα μέτρα οδικής ασφάλειας ("σχολικοί δακτύλιοι")	Δ12	%	0-100	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα, CAD/GIS
Μέση πραγματική συχνότητα εξυπηρέτησης λεωφορειακών γραμμών ενδοδημοτικής συγκοινωνίας	Δ13	min	≥ 0	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα
Ποσοστό πληθυσμού που κατοικεί εντός 400 μ. από στάσεις των λεωφορειακών γραμμών ενδοδημοτικής συγκοινωνίας	Δ14	%	0-100	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα, CAD/GIS
Μέση πραγματική συχνότητα εξυπηρέτησης λεωφορειακών γραμμών σύνδεσης με το κέντρο του ΠΣΘ	Δ15	min	≥ 0	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα

Στάδιο 3

Δείκτες	Κωδικός	Μονάδα	Κλίμακα	Περιοχή αναφοράς	Σχετικά λογισμικά
Ποσοστό πληθυσμού που κατοικεί εντός 400 μ. από στάσεις των λεωφορειακών γραμμών σύνδεσης με το κέντρο του ΠΣΘ	Δ16	%	0-100	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα, CAD/GIS
Μερίδιο ΙΧ αυτοκινήτου στην κατανομή κατά μέσο	Δ17	%	0-100	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα
Travel time index σε βασικούς οδικούς άξονες	Δ18	-	≥0	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα
Μέσος χρόνος μετακίνησης με ΙΧ αυτοκίνητο	Δ19	min	≥0	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα
Ποσοστό δημοτικού στόλου οχημάτων που τροφοδοτούνται από εναλλακτικά καύσιμα ή είναι ηλεκτρικά	Δ20	%	0-100	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα
Αριθμός εγκατεστημένων φορτιστών ηλεκτρικών οχημάτων δημοσίας χρήσης ανά 1.000 κατοίκους	Δ21	φορτιστές/ 1.000 κατοίκους	≥0	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα
Εκπομπές CO ₂ κατά την ώρα αιχμής	Δ22	kg	≥0	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα, VISUM/COPERT
Εκπομπές NO _x κατά την ώρα αιχμής	Δ23	kg	≥0	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα, VISUM/COPERT
Αριθμός θεσμοθετημένων θέσεων φορτοεκφόρτωσης	Δ24	-	≥0	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα
Ποσοστό φορτοεκφορτώσεων που πραγματοποιούνται από φορητά που είναι παρκαρισμένα σε διπλή σειρά	Δ25	%	0-100	Κεντρικές περιοχές Κορδελιού & Ευόσμου	Λογιστικά φύλλα
Λόγος ζήτησης προς προσφορά στάθμευσης στην κεντρική περιοχή	Δ26	-	≥0	Κεντρικές περιοχές Κορδελιού & Ευόσμου	Λογιστικά φύλλα, CAD/GIS
Ποσοστό πεζοδρομίων και πεζοδρόμων στην κεντρική περιοχή που καταλαμβάνονται από παράνομα σταθμευμένα ΙΧ οχήματα	Δ27	%	0-100	Κεντρικές περιοχές Κορδελιού & Ευόσμου	Λογιστικά φύλλα, CAD/GIS
Αριθμός θέσεων στάθμευσης εκτός οδού ανά 1.000 κατοίκους	Δ28	θέσεις/ 1.000 κατοίκους	≥0	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα
Αριθμός διανυόμενων οχηματοχιλιόμετρων κατά τις ώρες της πρωινής αιχμής	Δ29	vkm	≥0	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα, VISUM
Μέση πλήρωση επιβατικών οχημάτων	Δ30	επιβ./ όχημα	≥0	Περιοχή μελέτης	Λογιστικά φύλλα

Πίνακας 6.3: Συσχέτιση δεικτών με τους στόχους των εναλλακτικών σεναρίων μέτρων κινητικότητας του ΣΒΑΚ του Δ. Κορδελιού-Ευόσμου.

Δείκτες	Στόχος Σενάριο Α	Στόχος Σενάριο Β
Ποσοστό πεζοδρομίων με ελεύθερη όδευση ≥ 1,5 μ.	33,4 km αναπλασμένων οδών προσβάσιμων από όλους	29,5 km αναπλασμένων οδών προσβάσιμων από όλους
Ποσοστό πεζοδρομίων που είναι σε ικανοποιητική/καλή κατάσταση	33,4 km αναπλασμένων οδών προσβάσιμων από όλους	29,5 km αναπλασμένων οδών προσβάσιμων από όλους

Στάδιο 3

Δείκτες	Στόχος Σενάριο Α	Στόχος Σενάριο Β
Πυκνότητα ποδηλατικού δικτύου	11,3 νέα km ποδηλ. δικτύου	7,9 νέα km ποδηλ. δικτύου
Αριθμός θέσεων στάθμευσης ποδηλάτων	12 νέα σημεία στάθμευσης κοιν. ποδηλάτων	12 νέα σημεία στάθμευσης κοιν. ποδηλάτων
Ποσοστό πεζοδρομίων με εγκατεστημένα βατά κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες ΑμεΑ)	33,4 km αναπλασμένων οδών προσβάσιμων από όλους	29,5 km αναπλασμένων οδών προσβάσιμων από όλους
Ποσοστό πεζοδρομίων και πεζοδρόμων με εγκατεστημένο οδηγό όδευσης τυφλών	33,4 km αναπλασμένων οδών προσβάσιμων από όλους	29,5 km αναπλασμένων οδών προσβάσιμων από όλους
Ποσοστό μήκους του οδικού δικτύου που αντιστοιχεί σε πεζόδρομους και οδούς ήπιας κυκλοφορίας	2,9 km νέων οδών ήπιας κυκλοφορίας	0,8 km νέων οδών ήπιας κυκλοφορίας
Μέση βαθμολογία δημοσίων χώρων	≥4,5	≥4,5
Ετήσιος αριθμός νεκρών από οδικά τροχαία ατυχήματα ανά 1.000.000 κατοίκους	0	0
Ετήσιος αριθμός βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα ανά 1.000.000 κατοίκους	0	0
Ποσοστό οδικών τροχαίων ατυχημάτων με εμπλοκή ευάλωτων χρηστών	<70%	<70%
Ποσοστό σχολικών συγκροτημάτων με υλοποιημένα μέτρα οδικής ασφάλειας ("σχολικοί δακτύλιοι")	100%	100%
Μέση πραγματική συχνότητα εξυπηρέτησης λεωφορειακών γραμμών ενδοδημοτικής συγκοινωνίας	2 νέες γραμμές ενδοδημοτικής συγκοινωνίας, 30 λεπτά συχνότητα	5 νέες γραμμές ενδοδημοτικής συγκοινωνίας, 20 λεπτά συχνότητα
Ποσοστό πληθυσμού που κατοικεί εντός 400 μ. από στάσεις των λεωφορειακών γραμμών ενδοδημοτικής συγκοινωνίας	2 νέες γραμμές ενδοδημοτικής συγκοινωνίας, 60% κάλυψη	5 νέες γραμμές ενδοδημοτικής συγκοινωνίας, 90% κάλυψη
Μέση πραγματική συχνότητα εξυπηρέτησης λεωφορειακών γραμμών σύνδεσης με το κέντρο του ΠΣΘ	15 λεπτά συχνότητα	10 λεπτά συχνότητα
Ποσοστό πληθυσμού που κατοικεί εντός 400 μ. από στάσεις των λεωφορειακών γραμμών σύνδεσης με το κέντρο του ΠΣΘ	100%	100%
Μερίδιο ΙΧ αυτοκινήτου στην κατανομή κατά μέσο	60%	61%
Travel time index σε βασικούς οδικούς άξονες	0,5	0,5
Μέσος χρόνος μετακίνησης με ΙΧ αυτοκίνητο	15 λεπτά	14,7 λεπτά
Ποσοστό δημοτικού στόλου οχημάτων που τροφοδοτούνται από εναλλακτικά καύσιμα ή είναι ηλεκτρικά	100%	100%
Αριθμός εγκατεστημένων φορτιστών ηλεκτρικών οχημάτων δημοσίας χρήσης ανά 1.000 κατοίκους	>1 φορτιστές ανά 1.000 κατοίκους	>1 φορτιστές ανά 1.000 κατοίκους
Εκπομπές CO ₂ κατά την ώρα αιχμής	Μείωση κατά 50%	Μείωση κατά 50%
Εκπομπές NO _x κατά την ώρα αιχμής	Μείωση κατά 50%	Μείωση κατά 50%

Στάδιο 3

Δείκτες	Στόχος Σενάριο Α	Στόχος Σενάριο Β
Αριθμός θεσμοθετημένων θέσεων φορτοεκφόρτωσης	Αύξηση του αριθμού βάσει των χρήσεων γης	Αύξηση του αριθμού βάσει των χρήσεων γης
Ποσοστό φορτοεκφορτώσεων που πραγματοποιούνται από φορτηγά που είναι παρκαρισμένα σε διπλή σειρά	<10%	<10%
Λόγος ζήτησης προς προσφορά στάθμευσης στην κεντρική περιοχή	0,85-0,95	0,85-0,95
Ποσοστό πεζοδρομίων και πεζοδρόμων στην κεντρική περιοχή που καταλαμβάνονται από παράνομα σταθμευμένα ΙΧ οχήματα	<10%	<10%
Αριθμός θέσεων στάθμευσης εκτός οδού ανά 1.000 κατοίκους	23 νέοι χώροι στάθμευσης	23 νέοι χώροι στάθμευσης
Αριθμός διανυόμενων οχηματοχιλιόμετρων κατά τις ώρες της πρωινής αιχμής	4.393	4.670
Μέση πλήρωση επιβατικών οχημάτων	1,52	1,52