

Δήμος Εορδαίας

Φάση ανάπτυξης Σ.Β.Α.Κ.

Στάδιο 2: Ανάλυση της
υφιστάμενης κατάστασης
και κατάρτιση σεναρίων

Lever Σύμβουλοι Ανάπτυξης ΑΕ

Περιεχόμενα

1.	Στάδιο 2: Ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και κατάρτιση σεναρίων	4
1.1	Πρώτη διαβούλευση	4
1.1.1	Προετοιμασία	4
1.1.2	Εισαγωγή	4
1.1.3	Τοποθετήσεις φορέων	5
1.1.4	Αυτό – αξιολόγηση συστήματος κινητικότητας	8
1.2	Έκθεση αποτύπωσης της κατάστασης κινητικότητας.....	11
1.3	Σενάρια κινητικότητας	16

Σημείωση

Τα παραδοτέα που αναρτώνται στην ιστοσελίδα του ΣΒΑΚ έχουν τροποποιηθεί ώστε να ανταποκρίνονται στη μορφή και το περιεχόμενο που ορίζει ο νόμος 4784/2021 «*Η Ελλάδα σε κίνηση: Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα - Μικροκινητικότητα - Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό, την απλούστευση και την ψηφιοποίηση διαδικασιών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και άλλες διατάξεις*» για τα Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Τα αρχικά παραδοτέα που έχουν παραληφθεί από το Δήμο Εορδαίας ανταποκρίνονται στην τεχνική προσφορά της LEVER Σύμβουλοι Ανάπτυξης Α.Ε. για την υπηρεσία του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Εορδαίας και αποτελούν εκτενέστερα τεύχη.

1. Στάδιο 2: Ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και κατάρτιση σεναρίων

1.1 Πρώτη διαβούλευση

1.1.1 Προετοιμασία

Για την κατάλληλη προετοιμασία της 1ης θεματικής διαβούλευσης για το ΣΒΑΚ του Δήμου Εορδαίας, η ομάδα έργου το ΣΒΑΚ πραγματοποίησε τις εξής ενέργειες:

- 1) Δημιουργία ενημερωτικού φυλλαδίου σχετικά με το σχέδιο βιώσιμης αστικής κινητικότητας του Δ. Εορδαίας
- 2) Διαμόρφωση του «Έντυπου Τοποθέτησης Φορέων» προκειμένου να διευκολύνει την συμμετοχή. Το έντυπο τοποθέτησης των φορέων λειτουργεί ως οδηγός που επιδιώκει να προετοιμάσει τους εκπροσώπους των φορέων σχετικά με τις τοποθετήσεις τους στο πλαίσιο της 1ης θεματικής διαβούλευσης. Ο κάθε εκπρόσωπος έχοντας συμπληρώσει ή απλώς εξετάσει το εν λόγω έντυπο στην διαθέσιμη περίοδο προετοιμασίας, μπορεί να είναι σε θέση να συμβάλει δημιουργικά στην διαβούλευση παρέχοντας στοχευμένα όσα στοιχεία χαρακτηρίζουν τον φορέα ή την κοινωνική ομάδα που εκπροσωπεί.
- 3) Επαφή με τους φορείς. Περίπου 10 ημέρες πριν την διαβούλευση η ομάδα εργασίας επικοινωνήσε με τα μέρη του δικτύου εμπλεκόμενων φορέων που αναγνωρίστηκαν και αναλύθηκαν κατά την διατύπωση της στρατηγικής συμμετοχικού σχεδιασμού. Η επικοινωνία είχε επίσημη μορφή και περιλάμβανε την πρόσκληση για την 1^η θεματική διαβούλευση για το ΣΒΑΚ του Δήμου Εορδαίας, συνοδευόμενη από ενημερωτικό υλικό (φυλλάδιο), το πρόγραμμα του διαδικτυακού εργαστηρίου, το έντυπο τοποθέτησης των φορέων και το έντυπο με το ερωτηματολόγιο Advance.

Η προετοιμασία για την διαβούλευση είχε θετικά αποτελέσματα καθώς υπήρξε συμμετοχή των φορέων, χωρίς ωστόσο να ανταποκριθούν όλοι όσοι κλήθηκαν.

1.1.2 Εισαγωγή

Η 1η Θεματική Διαβούλευση για το ΣΒΑΚ του Δήμου Εορδαίας πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά λόγω του ιού Covid 19 στις 21 Απριλίου 2021. Στο πλαίσιο της πρώτης διαβούλευσης πραγματοποιήθηκε η πρώτη επαφή με το Δίκτυο Εμπλεκόμενων Φορέων και η ενημέρωση του σχετικά με τα χαρακτηριστικά των Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας.

Οι συμμετέχοντες στην συνέχεια πήραν τον λόγο, με στόχο να παρουσιάσουν το έργο τους στην πόλη της Πτολεμαΐδας, τον τρόπο με τον οποίο επηρεάζουν ή και επηρεάζονται από το σύστημα αστικής κινητικότητας, καθώς και να τοποθετηθούν σχετικά με τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν στις δραστηριότητες τους στο υφιστάμενο σύστημα κινητικότητας.

Οι εμπλεκόμενοι φορείς σχετικοί με τις μεταφορές, οι θεσμικοί φορείς και οι εκπρόσωποι των πολιτών (μέσα από τις ομάδες / συλλόγους της τοπικής κοινωνίας) συμμετείχαν στις διαδικασίες της 1ης διαβούλευσης. Πιο συγκεκριμένα οι φορείς που συμμετείχαν στην πρώτη διαβούλευση περιλαμβάνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 1 Συμμετοχές στην 1η Θεματική Διαβούλευση για το ΣΒΑΚ Δ. Εορδαίας

A/A	Φορέας
1	Δήμος Εορδαίας
2	Lever SA
3	Πρόεδρος κοινότητας Πτολεμαΐδας
4	Εκπρόσωπος ιδιωτικού χώρου στάθμευσης εκτός οδού
5	Αστυνομία
6	Τροχαία
7	Επιτροπή κυκλοφορίας αστικού δικτύου Πτολεμαΐδας (2 μέλη)
8	Αστικό ΚΤΕΛ
9	ΑΜΕΑ
10	ΤΑΞΙ

1.1.3 Τοποθετήσεις φορέων

Οι τοποθετήσεις των φορέων στο πλαίσιο της 1ης Θεματικής Διαβούλευσης για το ΣΒΑΚ του Δήμου Εορδαίας, συνοψίζονται ως εξής:

Αντιδήμαρχος του Δήμου Εορδαίας, πήρε το λόγο και ευχαρίστησε τους φορείς για την παρουσία τους στη συνάντηση. Στην τοποθέτησή του ανέδειξε τη σημασία του στρατηγικού σχεδιασμού της κινητικότητας για το Δήμο με όρους βιωσιμότητας, που θα εξασφαλίσει τη δημιουργία ενός αποδοτικού και αποτελεσματικού συστήματος προς όφελος της ζωής των πολιτών. Ανέδειξε τη σημασία της ενεργής συμμετοχής των πολιτών και των φορέων προκειμένου να γίνουν κατανοητές οι ανάγκες των πολιτών.

Ο πρόεδρος της κοινότητας Πτολεμαΐδας, έκανε τις εξής τοποθετήσεις:

- Είναι μεγάλη η σημασία των χρηματοδοτικών εργαλείων, ευρωπαϊκών και εθνικών, για την κινητικότητα και χρειάζεται αξιοποίησή τους.
- Ο σχεδιασμός χρειάζεται να είναι εναρμονισμένος και ενιαίος ώστε να αποφεύγονται αποσπασματικές δράσεις, αλλά η πορεία πρέπει να είναι κοινή. Χρειάζεται μια κατεύθυνση που αποφεύγεται το «ράβε – ξήλωνε», όπως έχει γίνει στο παρελθόν.
- Η αντιμετώπιση των ζητημάτων θα πρέπει να μην είναι συντεχνιακή αλλά να αφορά όλες τις ομάδες των πολιτών.
- Η έλλειψη οδηγικής παιδείας αποτελεί μεγάλο πρόβλημα για την Πτολεμαΐδα. Δεν τηρείται ο κώδικας οδικής κυκλοφορίας και η αστυνόμευση είναι ελλιπής.
- Η σήμανση είναι ελλιπής και χρειάζεται ελεγχόμενη στάθμευση στο κέντρο για να αποφευχθούν τα προβλήματα και η παράνομη στάθμευση.
- Είναι κακή η εφαρμογή και η τήρηση του κανονισμού χρήσης κοινόχρηστων χώρων. Η ύπαρξη υαλοπινάκων σε πολλά σημεία της πόλης, ειδικά σε μαγαζιά στο κέντρο, μειώνει το πλάτος

της ελεύθερης όδευσης πεζών με αποτέλεσμα να υπάρχουν προβλήματα στην κίνηση των πεζών.

- Στα θετικά στοιχεία της πόλης ανέφερε την πολύ καλή ρυμοτομία αλλά και τη συχνή χρήση ποδηλάτου.
- Τέλος, θεώρησε πως είναι απαραίτητες οι δράσεις ευαισθητοποίησης μέσω προγραμμάτων ενημέρωσης γύρω από την βιώσιμη κινητικότητα, έτσι ώστε να διαμορφωθεί μια πιο υγιής κουλτούρα και συμπεριφορά.

Εκπρόσωπος του αστικού ΚΤΕΛ Πτολεμαΐδας, εξέθεσε τους εξής προβληματισμούς:

- Η αστυνόμευση είναι ελλιπής με αποτέλεσμα να δημιουργείται πρόβλημα στις μεταφορές με τα ΚΤΕΛ. Τα προβλήματα εντείνονται την ημέρα της λαϊκής αγοράς και κυρίως της ώρες αιχμής λειτουργίας των καταστημάτων.
- Τα μέσα μαζικής μεταφοράς χρειάζεται να έχουν δεσπόζουσα θέση, όπως γίνεται σε κάθε ευρωπαϊκή πόλη.
- Στην Εορδαία μεταφέρονται ετησίως 200.000 άτομα με την Αστική συγκοινωνία. Εάν μεταφέρονταν μόνο ένα 20% επιπλέον δεν θα υπήρχε πρόβλημα με ΙΧ στην πόλη, ούτε έξοδα για συστήματα στάθμευσης ή δημιουργία νέων πάρκινγκ.
- Με πυκνά δρομολόγια εντός πόλης, οι κάτοικοι των χωριών θα στάθμευαν περιφερειακά και σε λίγα λεπτά θα βρίσκονταν στον προορισμό τους (Κέντρο, Νοσοκομείο, Lidl στα όρια της πόλης).
- Υπάρχει σχέδιο δράσης που αφορά ηλεκτρονικές υπηρεσίες (εισιτήρια και wifi) αλλά λόγω της κατάστασης με τον κωρονοϊό, υπάρχει καθυστέρηση της εφαρμογής του. Τα λεωφορεία είναι πετρελαιοκίνητα.
- Πλεονέκτημα της πόλης αποτελεί η επίπεδη μορφολογία του εδάφους.

Ιδιοκτήτης ιδιωτικού υπόγειου χώρου στάθμευσης εκτός οδού στην Πτολεμαΐδα ανέφερε τα εξής:

- Στην Πτολεμαΐδα υπάρχει έλλειψη οδηγικής παιδείας και έλλειψη αισθήματος ευθύνης προς τον πεζό.
- Υπάρχουν προβλήματα παράνομης στάθμευσης και ατιμωρησία από την τροχαία.
- Υπάρχει έκθεση εμπορευμάτων σε δημόσιους χώρους με αποτέλεσμα να γίνεται κατάληψη των πεζοδρομίων και να μειώνεται το πλάτος όδευσης των πεζών. Επίσης, λόγω των φορτοεκφορτώσεων, πολλές φορές η είσοδος του υπόγειου πάρκινγκ φράσσεται.
- Οι μονοδρομήσεις του οδικού δικτύου προκαλούν πρόβλημα.
- Δεν υπάρχουν πινακίδες που να κατευθύνουν τον οδηγό στο υπόγειο πάρκινγκ εκτός οδού.
- Τα προβλήματα παρατηρούνται σε πόλη την έκταση της πόλης και ειδικότερα στο κέντρο. Οι ώρες που παρατηρούνται, είναι κυρίως ώρες αιχμής όταν είναι ανοιχτά τα καταστήματα. Όταν η αγορά είναι κλειστή, η έκταση των προβλημάτων είναι μειωμένη.
- Προτείνεται η επαναλειτουργία συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης και ο επαναπροσδιορισμός των μονοδρομήσεων
- Προτείνεται άνοιγμα δεύτερης εξόδου στο πάρκινγκ και σύνδεση της οδού νοσοκομείου με την 25^{ης} Μαρτίου . Με αυτόν τον τρόπο θα αποσυμφορηθούν οι οδοί Βασιλέως Κωνσταντίνου και παρακείμενες οδοί.

Εκπρόσωπος των ταξί αναφέρθηκε στα εξής ζητήματα:

- Η φορά των μονοδρόμων είναι προβληματική. Δυσκολεύεται η άμεση πρόσβαση και διέλευση των οχημάτων.

- Υπάρχει πρόβλημα με τις θέσεις στάθμευσης με κύριο το διπλοπαρκάρισμα. Το διπλοπαρκάρισμα οφείλεται πολλές φορές στο γεγονός ότι οι θέσεις φορτοεκφόρτωσης είναι παράνομα κατειλημμένες.
- Η νησίδα της 25^{ης} Μαρτίου αποτελεί προβληματικό σημείο για την κυκλοφορία.
- Η κινητικότητα με οχήματα τύπου ηλεκτρικό πατίνι είναι ιδιαίτερα επικίνδυνη.
- Υπάρχει σχέδιο για την εισαγωγή τηλεματικής στα ταξί μέσω ηλεκτρονικής εφαρμογής.
- Η δημιουργία πεζοδρόμων έγινε άκριτα σε σημεία που δεν χρειαζόταν.

Εκπρόσωπος της αστυνομίας έθιξε τα εξής θέματα. Η πόλη της Πτολεμαΐδας χαρακτηρίζεται από:

- Ελλιπή αστυνόμευση λόγω υποστελέχωσης των αρμόδιων υπηρεσιών
- Αυξημένη χρήση Ι.Χ. αυτοκινήτων
- Μικρή χρήση ΜΜΜ
- Απουσία ΣΕΣ και Χώρων Στάθμευσης εκτός οδού
- Έλλειψη οδηγικής παιδείας και αντικοινωνικές συμπεριφορές
- Έλλειψη κέντρων συλλογής και διανομής εμπορευμάτων εκτός πόλης
- Μη χωροθετημένες θέσεις στάθμευσης για δίκυκλα
- Απουσία δικτύου ποδηλατοδρόμων εντός πόλεως
- Προβληματική λειτουργία ειδικών θέσεων φορτοεκφόρτωσης, τόσο λόγω παραβατικότητας Ι.Χ. όσο και λόγω τάσης οικειοποίησης θέσεων από επαγγελματίες που διαθέτουν επιχειρήσεις πλησίον των ειδικών θέσεων
- Θετικά στοιχεία είναι η ύπαρξη του Ε65, η καλή ρυμοτομία τη πόλης καθώς και διαθέσιμα αναξιοποίητα δημοτικά ακίνητα προς αξιοποίηση.

Οι προτεραιότητες που χρειάζεται να αναληφθούν για τη βελτίωση του συστήματος κινητικότητας στην πόλη είναι οι εξής:

- Τεχνικές παρεμβάσεις για την αποτροπή της παραβατικότητας σε δρόμους, πεζόδρομους, πεζοδρόμια, πλατείες.
- Επαναλειτουργία Πάρκου Κυκλοφοριακής Αγωγής, δράσεις για την ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας.
- Επαναλειτουργία Σ.Ε.Σ. και αξιοποίηση δημοτικών χώρων στάθμευσης.
- Λειτουργία κέντρων συλλογής και διανομής εμπορευμάτων εκτός πόλης και μεταφορά εμπορευμάτων με εναλλακτικά μέσα.
- Αναβάθμιση λειτουργίας Μ.Μ.Μ.
- Ολοκληρωμένο δίκτυο ποδηλατοδρόμων και οχημάτων μικροκινητικότητας.

Εκπρόσωπος της Τροχαίας, τοποθετήθηκε σε ότι αφορά τις αδυναμίες του συστήματος κινητικότητας της Πτολεμαΐδας, αναγνωρίζοντας τα παρακάτω προβλήματα:

- Έλλειψη συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης
- Έλλειψη θέσεων στάθμευσης ποδηλάτων και δίκυκλων
- Κυκλοφοριακή συμφόρηση λόγω του κατασκευαστικού σχεδιασμού της οδού στο κέντρο της πόλης (φιδάκι στην κεντρική πλατεία – 25^{ης} Μαρτίου)
- Ελλιπείς θέσεις φορτοεκφόρτωσης
- Ζήτημα οριοθέτησης ραμπών ΑΜΕΑ
- Δυσχέρεια διέλευσης οχημάτων έκτακτης ανάγκης από την κεντρική πλατεία (ασθενοφόρα, πυροσβεστικά οχήματα)

Σαν θετικά στοιχεία της πόλης αναγνωρίστηκαν οι πεζόδρομοι στο κέντρο της πόλης και τα μεγάλα πεζοδρόμια, καθώς και οι δυο κυκλικοί κόμβοι στη συμβολή των οδών Μαρτίου – Βενιζέλου και

Διοικητηρίου – Γράμμου. Προτάθηκε σαν μέτρο η τοποθέτηση στις εισόδους των πεζοδρόμων βυθιζόμενων ηλεκτρομαγνητικών μπαρών.

Εκπρόσωπος των ΑΜΕΑ, είπε τα εξής:

- Υπάρχει μεγάλος αριθμός ατόμων με κινητικά προβλήματα στην Πτολεμαΐδα
- Η υποδομή σε πολλά σημεία δεν είναι κατάλληλη και ο κόσμος παγιδεύεται και δεν μπορεί να διέλθει από πολλά μέρη
- Τα λεωφορεία πρέπει να είναι προσβάσιμα προς τα ΑΜΕΑ και πρέπει να υπάρχουν έξυπνες στάσεις.
- Χρειάζεται να προβλεφθούν και ηλεκτρικοί φορτιστές για ηλεκτροκίνητα οχήματα ΑΜΕΑ
- Ιδιαίτερη σημασία χρειάζεται να δοθεί στις διαβάσεις
- Η Πτολεμαΐδα πρέπει να γίνει πρότυπο προσβασιμότητας

Μέλη της επιτροπής κυκλοφορίας αστικού δικτύου αναφέρθηκαν στα παρακάτω ζητήματα:

- Το πρόβλημα στάθμευσης οφείλεται στο γεγονός ότι οι πολυκατοικίες δεν έχουν χώρους στάθμευσης
- Υπάρχει κακή οδηγική νοοτροπία και ως εκ τούτου ανάγκη εκπαίδευσης
- Χρειάζεται να αξιοποιηθεί το πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής
- Χρειάζεται να επανέλθει η ελεγχόμενη στάθμευση
- Η αστυνόμευση πρέπει να γίνεται με πιο έξυπνους τρόπους

1.1.4 Αυτό – αξιολόγηση συστήματος κινητικότητας

Στο τελευταίο στάδιο της 1ης θεματικής διαβούλευσης ζητείται από τους εκπροσώπους του δικτύου εμπλεκόμενων φορέων να αξιολογήσουν την υφιστάμενη κατάσταση του συστήματος αστικής κινητικότητας της πόλης, μέσα στο οποίο δραστηριοποιούνται.

Για την διενέργεια της αυτό-αξιολόγησης αξιοποιήθηκε το εργαλείο Advance, το οποίο αποτελεί προϊόν ευρωπαϊκού ερευνητικού έργου. Οι ερωτήσεις του συγκεκριμένου εργαλείου προσαρμοστήκαν στις ανάγκες του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας προκειμένου να είναι σαφής και να μπορούν να απαντηθούν από τους φορείς. Κάθε φορέας συμπλήρωνε το ερωτηματολόγιο με γνώμονα την δραστηριότητα του στην πόλη και τα προβλήματα που αντιμετωπίζει. Η διαδικασία περιλαμβάνει ερωτήσεις για την αξιολόγηση της πόλης στους τομείς:

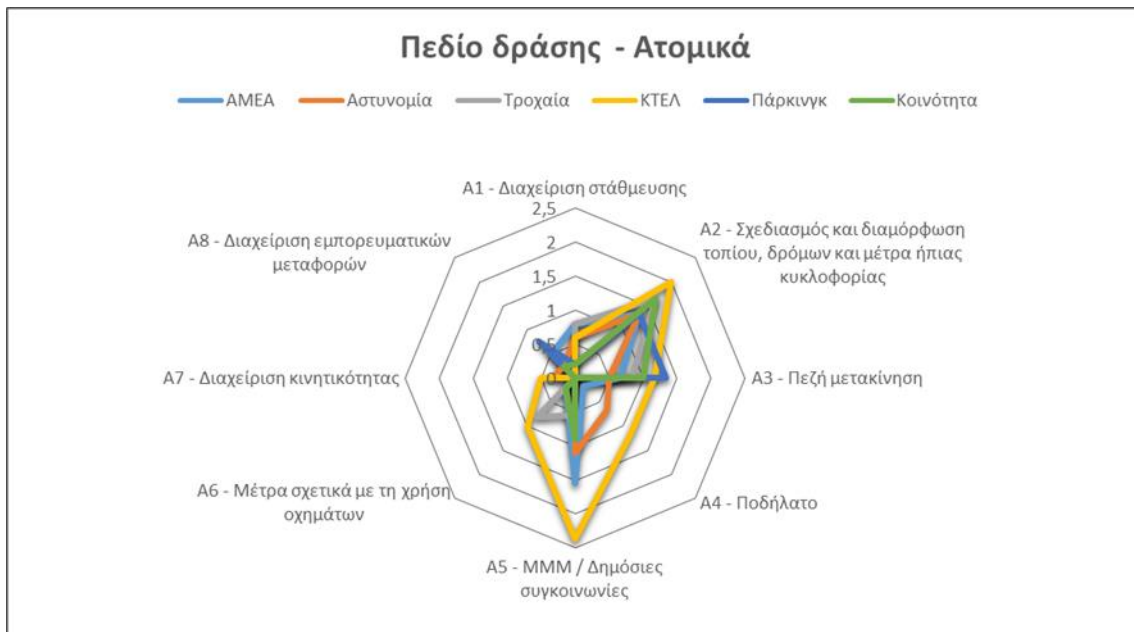
- Διαχείριση στάθμευσης
- Σχεδιασμός & διαμόρφωση τοπίου, δρόμων και μέτρα οδών ήπιας κυκλοφορίας
- Πεζή μετακίνηση
- Ποδήλατο
- Δημόσιες συγκοινωνίες
- Μέτρα σχετικά με την χρήση οχημάτων
- Διαχείριση κινητικότητας
- Διαχείριση εμπορευματικών μεταφορών

Τα επίπεδα της ποιοτικής βαθμολόγησης των απαντήσεων στο εργαλείο, τα οποία προσαρμόζονται ανάλογα με το περιεχόμενο στην εξεταζόμενη ερώτηση, είναι:

0. Δεν εφαρμόζεται πουθενά στο δίκτυο

1. Μικρή εφαρμογή στο δίκτυο

2. Μεσαία εφαρμογή στο δίκτυο
3. Μεγάλη εφαρμογή στο δίκτυο
4. Πλήρης εφαρμογή σε όλο το δίκτυο



Εικόνα 1 Βαθμολογίες ανά πεδίο αστικής κινητικότητας (κατηγορίες A1-8) για κάθε φορέα



Εικόνα 2 Μέσος όρος βαθμολογίας ανά πεδίο αστικής κινητικότητας

Από τα αποτελέσματα της ανάλυσης των ερωτηματολογίων Αυτοαξιολόγησης αλλά και από την παρατήρηση των διαγραμμάτων των εικόνων, φαίνονται ξεκάθαρα οι αδυναμίες του συστήματος κινητικότητας της Πτολεμαΐδας στην κατεύθυνση της βιωσιμότητας, καθώς το σύνολο των βαθμολογιών σε κανένα τομέα κινητικότητας δεν ξεπερνάει το «επίπεδο 2,5» το οποίο υποδηλώνει ότι τα σχετικά μέτρα έχουν εφαρμοστεί τουλάχιστον σε έναν μικρό αριθμό περιοχών. Ο μέσος όρος των πεδίων δράσης χαρακτηρίζεται από ακόμα πιο χαμηλές τιμές.

Την υψηλότερη βαθμολογία κατά μέσο όρο συγκεντρώνει η κατηγορία A2 → «Σχεδιασμός και διαμόρφωση τοπίου, δρόμων και μέτρα ήπιας κυκλοφορίας». Ακολουθεί η κατηγορία που αφορά τα μέσα μαζικής μεταφοράς και έπεται η πεζή μετακίνηση. Στο κομμάτι της διαχείρισης κινητικότητας, των μέτρων σχετικά με τη χρήση οχημάτων αλλά και τη διαχείριση εμπορευματικών μεταφορών η βαθμολογία είναι σχεδόν μηδενική. Επίσης πολλή χαμηλή βαθμολογία υπάρχει στον τομέα του ποδηλάτου, γεγονός που προκαλεί έκπληξη καθώς στην Πτολεμαΐδα, ένα αξιοσημείωτο ποσοστό των μετακινούμενων χρησιμοποιεί ποδήλατο για τις μετακινήσεις του.

Γενικότερα μπορεί κάποιος να διακρίνει πως υπάρχει μεγάλο περιθώριο βελτίωσης για όλες τις κατηγορίες. Στο πρώτο διάγραμμα, φαίνεται η κλίμακα μέχρι το επίπεδο 2. Σημειώνεται πως το μέγιστο επίπεδο είναι το επίπεδο 4, δεν αποτυπώνεται όμως γιατί θα ήταν ιδιαίτερα δύσκολο ο αναγνώστης να μπορέσει να διακρίνει τις πληροφορίες (τα σχήματα θα μίκρηναν σημαντικά). Στο δεύτερο διάγραμμα η κλίμακα παρουσιάζεται κανονικά έτσι ώστε να καταλάβει κάποιος και σχηματικά το περιθώριο βελτίωσης που υπάρχει στην αστική κινητικότητα.

1.2 Έκθεση αποτύπωσης της κατάστασης κινητικότητας

Σημειώνεται πως στα αρχικά τεύχη του ΣΒΑΚ τα οποία έχουν δοθεί στο Δήμο Εορδαίας, έχουν γίνει μετρήσεις, καταγραφές και αναλύσεις κυκλοφοριακού φόρτου, στάθμευσης και πεζοδρομίων σε συγκεκριμένες περιοχές της πόλης της Πτολεμαΐδας. Εδώ παρουσιάζονται συγκεντρωτικοί πίνακες με τα προβλήματα και τις ευκαιρίες που αποτυπώνουν την κατάσταση για κάθε κατηγορία κινητικότητας. Καθώς πολλές κατηγορίες είναι αλληλένδετες και αλληλοεπηρεάζονται, υπάρχουν επικαλύψεις στους πίνακες που ακολουθούν. Οι κατηγορίες κινητικότητας είναι οι εξής:

- α. Δημόσια μέσα μεταφοράς
- β. Ήπιοι τρόποι μετακίνησης
- γ. Προσβασιμότητα
- δ. Οδική ασφάλεια
- ε. Κυκλοφορία οχημάτων
- στ. Ηλεκτροκίνηση
- ζ. Οχήματα διανομής
- η. Στάθμευση
- θ. Νέες τεχνολογίες, συνδυασμένη μετακίνηση και σχεδιασμός αστικών μεταφορών

Πίνακας 2 Προβλήματα και ευκαιρίες στα δημόσια μέσα μεταφοράς

Δημόσια μέσα μεταφοράς	
Προβλήματα	Ευκαιρίες
<ul style="list-style-type: none">• Πετρελαιοκίνηση• Μέρος λεωφορείων μη προσβάσιμων σε ΑμεΑ• Οικονομική βιωσιμότητα του συστήματος	<ul style="list-style-type: none">• Ανάδειξη των προβληματικών σημείων μέσω του ΣΒΑΚ και κινητοποίηση προς βελτίωση αυτών.• Συμμετοχή και πληροφόρηση της τοπικής κοινωνίας μέσω του ΣΒΑΚ.• Προώθηση μέσων μαζικής μεταφοράς και ταυτόχρονος περιορισμός του ιδιωτικού αυτοκινήτου.• Επέκταση γραμμών - δρομολογίων• Προμήθεια χαμηλοδάπεδων λεωφορείων ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες προσβασιμότητας για κάθε κοινωνική ομάδα.• Εισαγωγή ηλεκτροκίνησης.• Καθαρότερες μετακινήσεις.• Λιγότερη ηχορύπανση.• Αναβάθμιση εξοπλισμού και προσβασιμότητας στάσεων.

Πίνακας 3 Προβλήματα και ευκαιρίες στους ήπιους τρόπους μετακίνησης

Ήπιοι τρόποι μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, ΕΠΗΟ)	
Προβλήματα	Ευκαιρίες
<ul style="list-style-type: none"> • Ράμπες ΑμεΑ με αποκλίσεις από τις προδιαγραφές σε κάποια σημεία. • Μεγάλος αριθμός ΑμεΑ στην πόλη. • Κατάλειψη πλάτους των πεζοδρομίων από τραπεζοκαθίσματα καταστημάτων. • Λίγες εγκαταστάσεις υποστήριξης πεζών. • Απουσία συστηματικών δράσεων και μέτρων για την αλλαγή συμπεριφοράς των πολιτών. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάδειξη των προβληματικών σημείων μέσω του ΣΒΑΚ και κινητοποίηση προς βελτίωση αυτών. • Συμμετοχή και πληροφόρηση της τοπικής κοινωνίας μέσω του ΣΒΑΚ. • Επίπεδη πόλη που ευνοεί την μετακίνηση πεζή. • Πόλη με ποδηλατική κουλτούρα. • Όχι ιδιαίτερα υψηλοί κυκλοφοριακοί φόρτοι που ευνοούν τη χρήση ποδηλάτου. • Δημιουργία συνεχούς δικτύου πεζοδρομίων που να συνδέει πόλους έλξης μετακινήσεων. • Σχέδια αστικής προσβασιμότητας (ΣΑΠ). • Δημιουργία κοινόχρηστων σταθμών ποδηλάτων • Χρήση ηλεκτρικών ποδηλάτων. • Χρηματοδότηση έργων από ευρωπαϊκούς και εθνικούς πόρους. Ευνοϊκό κλίμα για επενδύσεις βιώσιμης κινητικότητας.

Πίνακας 4 Προβλήματα και ευκαιρίες στην προσβασιμότητα

Προσβασιμότητα	
Προβλήματα	Ευκαιρίες
<ul style="list-style-type: none"> • Ράμπες ΑμεΑ με αποκλίσεις από τις προδιαγραφές σε κάποια σημεία. • Μεγάλος αριθμός ΑμεΑ στην πόλη. • Υπάρχουν οδικά τμήματα στην πόλη που για να τηρούνται οι προδιαγραφές πεζοδρομίων, πρέπει να απομακρυνθεί η στάθμευση, κάτι που μπορεί να προκαλέσει αντιδράσεις. 	<ul style="list-style-type: none"> • Σχεδιασμός πεζοδρομίων με βάση τις προδιαγραφές όπου αυτό είναι δυνατό. • Μεγάλη προώθηση του θέματος και αυστηροί κανονισμοί σε Ευρωπαϊκό επίπεδο και σταδιακή διάχυση στην Ελληνική πραγματικότητα. • Σχέδια αστικής προσβασιμότητας (ΣΑΠ).

Πίνακας 5 Προβλήματα και ευκαιρίες στην οδική ασφάλεια

Οδική ασφάλεια	
Προβλήματα	Ευκαιρίες
<ul style="list-style-type: none"> • Ύπαρξη διασταυρώσεων με αρκετά ατυχήματα στο κέντρο της πόλης και πέριξ αυτού • Ατυχήματα στον άξονα της Μαρτίου (περιοχή κέντρου). 	<ul style="list-style-type: none"> • Εντοπισμός των επικίνδυνων σημείων και εξυγίανση αυτών με κατάλληλες παρεμβάσεις. • Δυνατότητα χρηματοδότησης από εθνικά προγράμματα για ζητήματα οδικής ασφάλειας. • Δυνατότητα σύγχρονων παρεμβάσεων χωρίς αυξημένο κόστος.

<ul style="list-style-type: none"> • Θανατηφόρα ατυχήματα στην περιοχή του μουσικού σχολείου. • Παρωχημένη σήμανση / ελλείψεις και πλεονασμοί. • Χαμηλός βαθμός οδηγικής παιδείας. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ενισχυμένη προστασία σε ζώνες γύρω από σχολεία. • Μείωση ορίων ταχύτητας εντός πόλης. Το εθνικό σχέδιο δράσης για την οδική ασφάλεια προτείνει 30 χω σε περιοχές κατοικίας και 20 χω σε σχολικές ζώνες. • Περιορισμός βαρέων οχημάτων στο κέντρο με την εισαγωγή δακτύλιο της πόλης. • Επαναλειτουργία πάρκου κυκλοφοριακής αγωγής. • Επαναλαμβανόμενες ημερίδες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.
---	---

Πίνακας 6 Προβλήματα και ευκαιρίες στη διαχείριση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας

Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας	
Προβλήματα	Ευκαιρίες
<ul style="list-style-type: none"> • Εξάρτηση τοπικής κοινωνίας από το ΙΧ. • Ο περιορισμός του ΙΧ οδηγεί, αρχικά, σε αντίδραση από την τοπική κοινωνία. • Χαμηλός βαθμός οδηγικής παιδείας. • Ελλιπής αστυνόμευση. 	<ul style="list-style-type: none"> • Περιορισμός του ΙΧ μέσω των μέτρων του ΣΒΑΚ. • Περιορισμός του ΙΧ συνεπάγεται μείωση ατυχημάτων, καθαρότερη ατμόσφαιρα και μείωση της ηχορύπανσης. • Στροφή στη βιώσιμη κινητικότητα – αύξηση χρήσης ποδηλάτου, μετακίνησης πεζή και ΜΜΜ. • Επέκταση περιοχών ήπιας κυκλοφορίας – πεζοδρόμων στην πόλη. • Εισαγωγή ηλεκτροκίνησης. • Ύπαρξη κυκλοφοριακής μελέτης.

Πίνακας 7 Προβλήματα και ευκαιρίες στην ηλεκτροκίνηση

Ηλεκτροκίνηση	
Προβλήματα	Ευκαιρίες
<ul style="list-style-type: none"> • Καινούριο πεδίο δράσης στον χώρο της κινητικότητας και ως εκ τούτου δεν υπάρχει μεγάλη εμπειρία. • Η ηλεκτροκίνηση δεν συνεπάγεται μείωση της χρήσης του ΙΧ. • Υψηλό κόστος υποδομής και οχημάτων. 	<ul style="list-style-type: none"> • Στόλος ηλεκτροκίνητων μέσων μαζικής μεταφοράς. • Επιδοτήσεις για την αγορά ηλεκτροκίνητων ΙΧ. • Ηλεκτροκίνητα οχήματα διανομής. • Μείωση ηχορύπανσης και ατμοσφαιρικής ρύπανσης. • Ηλεκτροκίνητα ποδήλατα. • Εκπόνηση Σχεδίου φόρτισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων (ΣΦΗΟ). • Χρηματοδότηση έργων από ευρωπαϊκούς και εθνικούς πόρους. Υπάρχει προώθηση της ηλεκτροκίνησης σε παγκόσμιο επίπεδο.

Πίνακας 8 Προβλήματα και ευκαιρίες στην εφοδιαστική αλυσίδα

Οχήματα διανομής	
Προβλήματα	Ευκαιρίες
<ul style="list-style-type: none"> • Μη ύπαρξη ωραρίου φορτοεκφορτώσεων. • Μη τήρηση των θέσεων φορτοεκφόρτωσης. Διπλοπαρκαρισμένα οχήματα που προκαλούν θέματα οδικής ασφάλειας. • Κανένας περιορισμός για την κίνηση και στάθμευση φορτηγών άνω των 3,5 τόνων 	<ul style="list-style-type: none"> • Θέσπιση ωραρίου φορτοεκφορτώσεων. • Επανακαθορισμός (έξυπνων) θέσεων φορτοεκφορτώσεων. • Περιορισμός βαρέων οχημάτων στο κέντρο της πόλης μέσω δακτυλίου. • Αύξηση επιπέδου οδικής ασφάλειας. • Οχήματα χαμηλών ρύπων (ηλεκτροκίνητα και cargo bikes).

Πίνακας 9 Προβλήματα και ευκαιρίες στη στάθμευση

Στάθμευση	
Προβλήματα	Ευκαιρίες
<ul style="list-style-type: none"> • Παραβατικότητα στην πόλη. • Ανυπαρξία θέσεων για ποδήλατα. • Απουσία πινακίδων που να οδηγούν τον οδηγό στους χώρους στάθμευσης εκτός οδού • Η μείωση δωρεάν θέσεων στάθμευσης επιφέρει κοινωνική αντίδραση • Η νέα δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού ευνοεί τη χρήση ΙΧ • Ελλιπής αστυνόμευση 	<ul style="list-style-type: none"> • Ύπαρξη δύο ιδιωτικών χώρων στάθμευσης εκτός οδού. • Οριοθέτηση δημοτικού χώρου στάθμευσης επί της Καπεταν Φούφα. • Αξιοποίηση του μη χρησιμοποιούμενου δημοτικού υπόγειου πάρκινγκ • Εγκιβωτισμός θέσεων στάθμευσης / στενώσεις στη συμβολή των κόμβων. • Δημιουργία / αύξηση των ειδικών θέσεων στάθμευσης για ΑμεΑ, ποδήλατα και φορτοεκφορτώσεις. • Εξυγχρονισμός της σήμανσης / καλύτερη οργάνωση • Επαναχρησιμοποίηση του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης • Καθολική οργάνωση του συστήματος διαχείρισης στάθμευσης • Βελτίωση της οδικής ασφάλειας

Πίνακας 10 Προβλήματα και ευκαιρίες στην καινοτομία και στον καθολικό σχεδιασμό

Νέες τεχνολογίες, συνδυασμένη μετακίνηση και σχεδιασμός αστικών μεταφορών	
Προβλήματα	Ευκαιρίες
-	<ul style="list-style-type: none"> • Αστικός σχεδιασμός κινητικότητας χωρίς περιορισμούς με μειωμένα όρια ταχύτητας εντός πόλης. • Εισαγωγή συστήματος τηλεματικής και διαδικτυακής πληροφόρησης σε μέσα μαζικής μεταφοράς και ΤΑΞΙ. • Εισαγωγή στον συμμετοχικό σχεδιασμό (καινοτόμος πρακτική). • Εισαγωγή στην ηλεκτροκίνηση. • Δημιουργία έξυπνων διαβάσεων • Προώθηση έξυπνων τεχνολογιών στην κινητικότητα σε Ευρώπη και Ελλάδα και χρηματοδότηση από αντίστοιχα προγράμματα.

1.3 Σενάρια κινητικότητας

Για την πόλη της Πτολεμαΐδας δημιουργήθηκαν τρία πιθανά σενάρια, τα οποία βασίστηκαν στην Ευρωπαϊκή εμπειρία και τις τάσεις στον τομέα της κινητικότητας, στην ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, στις απόψεις που εκφράστηκαν στη διαβούλευση και στην εμπειρία των μελετητών. Παρακάτω περιγράφονται τα τρία σενάρια, με ενδεικτικά μέτρα για το κάθε σενάριο, εκτίμηση κόστους, χρόνου και συνολικού αντίκτυπου για το κάθε ένα.

Σενάριο A

Προτεραιότητα στον ανθρωποκεντρικό σχεδιασμό της πόλης με έμφαση στην εξυπηρέτηση ήπιων μορφών μετακίνησης, δηλαδή πεζών και ποδηλάτων, και στην εξασφάλιση της ίσης συμμετοχής στην κινητικότητα όλων των κοινωνικών ομάδων.



Η μικρή έκταση της πόλης σε συνδυασμό με την συγκέντρωση των εμπορικών και διοικητικών χρήσεων γης σε συγκεκριμένη περιοχή, κυρίως στο κέντρο, θα υποστηρίξει την ανάγκη διαμόρφωσης κατάλληλων υποδομών εστιασμένων κυρίως στην προώθηση ήπιων μορφών μετακίνησης. Παράλληλα οι συγκεκριμένες υποδομές θα πρέπει να επεκταθούν και στο σύνολο των γειτονιών της πόλης με αμιγώς οικιστικά χαρακτηριστικά. Η πεζή μετακίνηση αναδεικνύεται στον κύριο τρόπο μετακίνησης των κατοίκων.

Η ήπια κινητικότητα για τις μικρές αποστάσεις της πόλης θα υποστηριχθεί με συγκριτικά φθηνά αλλά αποτελεσματικά μέτρα, με στόχο να μειωθούν οι χρήστες του αυτοκινήτου και να μετατοπιστούν σε πιο ήπια μέσα μετακίνησης. Προσαρμοζόμενο καλύτερα στο τρέχον οικονομικό περιβάλλον, το εξεταζόμενο σενάριο θα επιχειρήσει να εντάξει μέτρα χαμηλού κόστους που θα συνδυάζονται με άλλες μορφές αστικής ανάπτυξης ή υποδομών για μέγιστη αποδοτικότητα.

Η αναβάθμιση των συνθηκών ήπιας μετακίνησης μπορεί ενδεικτικά να επιτευχθεί με τα ακόλουθα μέτρα:

- Ο χώρος της οδού θα προσαρμοστεί στις ανάγκες των χρήσεων γης και των δραστηριοτήτων των περιοχών της πόλης (ήπια κυκλοφορία σε γειτονίες και σχολεία, ευρύχωρα πεζοδρόμια σε εμπορικές περιοχές, ισόρροπη κατανομή σε περιοχές έλλειψης χώρου κ.ά.)
- Ποιοτική αναβάθμιση των υφιστάμενων πεζοδρομίων προκειμένου να πληρούν τις προδιαγραφές ασφαλείας και προσβασιμότητας για όλους

- Αρχιτεκτονικές παρεμβάσεις και προμήθεια αστικού εξοπλισμού κατά μήκος των δικτύων πεζοδρομίων που θα βελτιώνουν την ελκυστικότητα αλλά και το αίσθημα ασφαλείας των διαδρομών (οδοφωτισμός, έργα πρασίνου, εξοπλισμός ανάπαυσης)
- Συνθήκες προώθησης των ποδηλάτων, όπου αυτό είναι εφικτό και σκόπιμο - Δημιουργία κατάλληλης υποδομής σε περιοχές με κατάλληλο ανάγλυφο και χρήσεις γης
- Βελτίωση της οδικής ασφάλειας στη κυκλοφορία των πεζών και των χρηστών ποδηλάτου
- Εγκατάσταση πληροφοριακών πινακίδων για την ενημέρωση πεζών και ποδηλατών για τα σημεία ενδιαφέροντος
- Δημιουργία δημόσιων χώρων στάθμευσης για τα ποδήλατα
- Εισαγωγή ζωνών 30km/h
- Εκστρατείες και ημερίδες ευαισθητοποίησης και προώθησης των ήπιων μορφών μετακίνησης

➤ Κόστος

- Κόστος Υλοποίησης: Περιλαμβάνει μέτρα αναβάθμισης των υποδομών για πεζούς και ποδηλάτες και δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών για τη μεταστροφή τους προς τις ήπιες μορφές μετακίνησης. Το κόστος αυτών των μέτρων εξαρτάται άμεσα από την έκταση εφαρμογής τους και κρίνεται γενικά ως μέτριου κόστους στην περίπτωση μη δημιουργίας αποκλειστικής υποδομής. Σε περίπτωση που δημιουργείται αποκλειστική υποδομή (πεζοδρομήσεις, ποδηλατόδρομοι) το κόστος αυξάνεται σημαντικά. Είναι βέβαια χαμηλότερο από την κατασκευή οδικής υποδομής ή τη δημιουργία νέου συστήματος MMM.
- Κόστος Συντήρησης: Η συγκεκριμένη υποδομή προϋποθέτει συχνή συντήρηση που σε επίπεδο κόστους εκτιμάται χαμηλό .

➤ Χρόνος

- Η υλοποίηση των μέτρων του εξεταζόμενου σεναρίου προϋποθέτει ένα εύλογο χρονικό διάστημα για την εκπόνηση των μελετών εφαρμογής και την εξεύρεση των απαραίτητων οικονομικών πόρων και στη συνέχεια ένα μέτριο χρονικό διάστημα για την ολοκλήρωση της κατασκευής τους.

➤ Αντίκτυπος

- Ποιότητα αέρα: Η προώθηση των ήπιων μορφών μετακίνησης και ο περιορισμός των μετακινήσεων με ΙΧ, αναμένεται να βελτιώσει αισθητά την ποιότητα του αέρα.
- Ηχητική – οπτική όχληση: Ο περιορισμός του ΙΧ αναμένεται να συμβάλλει στον περιορισμό των ηχητικών και οπτικών οχλήσεων από τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία.
- Υγεία: Η ενεργοποίηση των πολιτών με μετακινήσεις που απαιτούν ανθρώπινη ενέργεια θα έχει πολλαπλά οφέλη στην υγεία τους.
- Εμφάνιση της πόλης: Το εξεταζόμενο σενάριο ενδείκνυται για την δραστική βελτίωση της εικόνας της πόλης. Η αναδιανομή του δημοσίου χώρου από τη μηχανοκίνητη στις ήπιες μορφές κινητικότητας (πεζή και ποδήλατο) επιτρέπει τις αισθητικές παρεμβάσεις στις οδούς, δίδοντας ανθρώπινο χαρακτήρα, περισσότερο πράσινο και μεγαλύτερη λειτουργικότητα στις γειτονιές.
- Κοινωνική συνοχή: Στη φύση του σεναρίου περιλαμβάνεται η διαθεσιμότητα κατάλληλων υποδομών για την πρόσβαση των ευάλωτων χρηστών της οδού (Α.με.Α, ηλικιωμένοι, παιδιά, πεζοί με φορτίο κ.α.) στα σημεία ενδιαφέροντος που ευνοεί την κοινωνική συνοχή.

	<i>Εκτίμηση αντικτύπου</i>									
Συνιστώσα σεναρίου	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Κόστος										
Χρόνος										
Ποιότητα ζωής										
Κοινωνική συνοχή										

Σενάριο Β

Δυναμική ανάπτυξη και διείσδυση μέσω μαζικής μεταφοράς με φιλικές προς το περιβάλλον μορφές ενέργειας για την εξυπηρέτηση του συνόλου των μετακινήσεων



Το σενάριο αποσκοπεί στη δημιουργία ενός συστήματος δημόσιων συγκοινωνιών που να εξυπηρετεί αποτελεσματικά τις μετακινήσεις τόσο εντός της Πτολεμαΐδας, όσο και των γύρω οικισμών και των επισκεπτών. Η δόμηση του συγκεκριμένου συστήματος βασίζεται στην προώθηση των συνδυασμένων μετακινήσεων με οχήματα προσβάσιμα σε όλους και τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών άνθρακα. Η βαρύτητα του σεναρίου Β δίδεται στις δημόσιες συγκοινωνίες οι οποίες μέσω της αύξησης του αριθμού των επιβατών, θα γίνουν οικονομικά πιο βιώσιμες. Η αναδιάρθρωση του δικτύου δημοσίων συγκοινωνιών περιλαμβάνει μεταβολές στην κάλυψη και την συχνότητα. Περαιτέρω τομείς εστίασης είναι:

- Επέκταση του δικτύου λεωφορείων και βελτιστοποίησης της ποιότητας εξυπηρέτησης
- Κατάλληλη διαμόρφωση του χώρου της οδού για την αποδοτικότερη ένταξη των Δημοσίων Συγκοινωνιών (στάσεις με κατάλληλο εξοπλισμό και κατάλληλη γεωμετρική διαμόρφωση για την πρόσβαση των οχημάτων).
- Προσαρμογή στάθμευσης και αστυνόμευσης με σκοπό την αποδοτικότερη λειτουργία των ΜΜΜ
- Αναβάθμιση του στόλου των αστικών λεωφορείων (ηλεκτροκίνηση)
- Προσαρμογή του στόλου των λεωφορείων στις ανάγκες της πόλης (μέγεθος λεωφορείων)
- Δημιουργία υποδομής φόρτισης οχημάτων
- Βελτίωση της ασφάλειας των μετακινουμένων
- Δυναμική προώθηση της χρήσης της Δημόσιας Συγκοινωνίας με μέτρα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης
- Σύνδεση του μέσου μεταφοράς με δομές υπό την έννοια της διατροφικότητας που θα βελτιστοποιούν την ελκυστικότητά του (π.χ. σταθμοί Park & Ride, σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων)

➤ Κόστος

- Κόστος Υλοποίησης: Περιλαμβάνει μέτρα αγοράς και δρομολόγησης σύγχρονου στόλου οχημάτων, ηλεκτροκίνητων ή άλλης περιβαλλοντικά φιλικής μορφής ενέργειας καθώς και τη δημιουργία αντίστοιχων υποστηρικτικών υποδομών (θεσμοθετημένες και κατάλληλα διαμορφωμένες στάσεις, σταθμοί φόρτισης, park n ride κ.ά.)
- Κόστος Συντήρησης: Περιλαμβάνει τη συντήρηση των οχημάτων, των υποστηρικτικών υποδομών και των διαδικτυακών εργαλείων τα οποία έχουν μέτριο προς υψηλό εκτιμώμενο κόστος συντήρησης.

➤ Χρόνος

- Οι διαδικασίες για την προμήθεια των οχημάτων, το σχεδιασμό τη δρομολόγησης και των υλοποίηση των απαιτούμενων υποστηρικτικών υποδομών απαιτούν αρκετά μεγάλο χρόνο υλοποίησης

➤ Αντίκτυπος σεναρίου

- Ποιότητα αέρα: Τα καθαρά καύσιμα αναμένεται να συμβάλουν σημαντικά στην μείωση των αέριων ρύπων και των αερίων του θερμοκηπίου. Προς αυτήν την κατεύθυνση θα λειτουργήσει και η στροφή από τα ΙΧ στα ΜΜΜ
- Ηχητική – οπτική όχληση: Τα σύγχρονα οχήματα με ηλεκτρικούς κινητήρες λειτουργούν σχεδόν αθόρυβα. Η ηχορύπανση αναμένεται να μειωθεί αισθητά.
- Εμφάνιση της πόλης: Το εξεταζόμενο σενάριο περιλαμβάνει τεχνολογικές υποδομές που εντάσσονται στον δημόσιο χώρο σε υφιστάμενες ή νέες θέσεις δικτύων. Οι εν λόγω εγκαταστάσεις εκτιμάται ότι θα έχουν μικρή αρνητική επίπτωση στην εμφάνιση του δημόσιου χώρου.
- Κοινωνική συνοχή: Τα νέα οχήματα θα είναι προσβάσιμα προς όλους και η αποτελεσματική πληροφόρηση των χρηστών με τις νέες τεχνολογίες αναμένεται να βελτιώσει τις συνθήκες μετακίνησης τους. Θα πρέπει ωστόσο να εφαρμοστεί και κοινωνική πολιτική τιμολόγησης.

	<i>Εκτίμηση αντικτύπου</i>									
Συνιστώσα σεναρίου	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Κόστος										
Χρόνος										
Ποιότητα ζωής										
Κοινωνική συνοχή										

Σενάριο Γ

Διαχείριση της κυκλοφορίας μέσω εφαρμογών οργάνωσης, αστυνόμευσης και έξυπνων συστημάτων



Το συγκεκριμένο σενάριο θα δίνει έμφαση στην εγκατάσταση μέτρων για τη βελτίωση της ροής των οχημάτων και τη δημιουργία συνθηκών για ταχύτερες μετακινήσεις εντός του αστικού ιστού μέσω της αύξησης της χωρητικότητας των οδών, τη βελτίωση της διαχείρισης της κυκλοφορίας και στάθμευσης (ενημέρωση, δυναμική δρομολόγηση) και την αποτελεσματική αστυνόμευση του δικτύου.

Το σενάριο Γ αφορά στη βελτιστοποίηση του οδικού δικτύου υπέρ των Ι.Χ. οχημάτων και των οχημάτων εμπορευματικών μεταφορών. Εκτιμά ότι η τεχνολογική πρόοδος θα έχει θετικό αντίκτυπο στην ασφάλεια της κυκλοφορίας και στην χωρητικότητα του συστήματος, με την έκταση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων να προβλέπεται μικρότερη σε σχέση με τα μηχανοκίνητα μέσα του παρελθόντος. Το σενάριο πρόκειται να τονώσει οικονομικούς τομείς που σχετίζονται με μεταφορικές δραστηριότητες. Περαιτέρω τομείς εστίασης είναι:

- Σχεδιασμός μέτρων (π.χ. φυτεύσεις ή/ και κιγκλιδώματα στο άκρο των πεζοδρομίων, κλπ.) αποτροπής/ κατάργησης της παράνομης στάθμευσης –ιδιαίτερα αυτής επί των πεζοδρομίων
- Εφαρμογές συστημάτων παρακολούθησης και διαχείρισης της κυκλοφορίας (κάμερες παρακολούθησης κυκλοφορίας, δυναμική σηματοδότηση, πίνακες μεταβλητών μηνυμάτων κ.α.)
- Συντήρηση και αναβάθμιση του υφιστάμενου οδικού δικτύου και επεμβάσεις βελτίωσης της οδικής ασφάλειας σε κόμβους του οδικού δικτύου, με προτεραιότητα στα μελανά σημεία
- Αποτροπή της διαμπερούς κίνησης οχημάτων από τις περιοχές κατοικίας
- Δημιουργία συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης
- Κατασκευή και λειτουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού (πάρκινγκ)
- Διαχείριση εμπορευματικών μεταφορών
- Προώθηση κινητήρων εναλλακτικών καυσίμων (π.χ. ηλεκτροκίνηση, υβριδική τεχνολογία κ.ά.)

➤ Κόστος

- Κόστος Υλοποίησης: Περιλαμβάνει και μέτρα βαριάς υποδομής τα οποία στην πλειοψηφία τους έχουν μεγάλο κόστος υλοποίησης (περισσότερες λωρίδες κυκλοφορίας, ασφαλτοστρώσεις). Υπάρχει όμως και το ενδεχόμενο να εφαρμοστούν και πιο απλά μέτρα.
- Κόστος Συντήρησης: Η εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας ενός συστήματος διαχείρισης απαιτεί αυστηρή αστυνόμευση και κατά συνέπεια προσωπικό. Η αστυνόμευση βέβαια μπορεί να επιτευχθεί και με αξιοποίηση νέων τεχνολογιών. Αμφότερες οι προσεγγίσεις έχουν μέτριο προς υψηλό κόστος συντήρησης

➤ Χρόνος

- Τα μέτρα διαχείρισης της κυκλοφορίας εφόσον περιορίζονται στη σήμανση και στη θέσπιση ωραρίων μπορούν να εφαρμοστούν άμεσα. Από την άλλη για τις νέες υποδομές θα απαιτηθεί μεγάλος χρόνος υλοποίησης.

➤ Αντίκτυπος σεναρίου

- Ποιότητα αέρα: Η προώθηση μέτρων για τη βελτίωση της ροής και της κυκλοφορίας των μηχανοκίνητων μέσων θα οδηγήσει μοιραία και στην αύξηση των φόρτων άρα και στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, κάτι που αναμένεται να υποβαθμίσει την ποιότητα του αέρα. Βέβαια, το φαινόμενο αυτό θα μειωθεί στις επόμενες δεκαετίες καθώς τα οχήματα θα χρησιμοποιούν καθαρότερα καύσιμα.
- Ηχητική / οπτική όχληση: Η αύξηση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας συνεπάγεται και μεγαλύτερα επίπεδα ηχητικής αλλά και οπτικής όχλησης. Με τις τελευταίες τεχνολογίες, η ηχορύπανση θα είναι μικρότερη σε σύγκριση με οχήματα παλαιότερων γενιών.
- Εμφάνιση της πόλης: Η έντονη μηχανοκίνητη κυκλοφορία υποβαθμίζει την εικόνα της πόλης, καθώς το μεγαλύτερο μέρος του κοινόχρηστου χώρου εξυπηρετεί τα οχήματα και όχι τον άνθρωπο.
- Κοινωνική συνοχή: Η διαθεσιμότητα και προσβασιμότητα των μετακινήσεων με μηχανοκίνητα μέσα μπορεί να βελτιωθεί για τις ευάλωτες ομάδες με την αυστηρή αστυνόμευση του συστήματος στάθμευσης ή τη δημιουργία ενός συστήματος μαζικής μεταφοράς που να αποτελείται από προσβάσιμα οχήματα. Ωστόσο όταν στον αστικό ιστό υπάρχει προτεραιότητα στη μηχανοκίνητη κυκλοφορία, ακόμα και αν τα οχήματα είναι προσβάσιμα, τότε δεν υπάρχουν ασφαλείς συνθήκες για την εξυπηρέτηση του τελευταίου χιλιομέτρου της μετακίνησης.

	<i>Εκτίμηση αντικτύπου</i>									
Συνιστώσα σεναρίου	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Κόστος										
Χρόνος										
Ποιότητα ζωής										
Κοινωνική συνοχή										

