Δήμος Εορδαίας

Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) του Δήμου Εορδαίας

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 9:

Οριστικό ΣΒΑΚ

Lever
Σύμβουλοι Ανάπτυξης

ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2021

Πρόλογος 2
Αντικείμενο 2
1. Παρουσίαση ολοκληρωμένων πακέτων μέτρων 3
2. Εξειδίκευση μέτρων κινητικότητας – Σχέδιο δράσης 5
Α1: Αναβάθμιση κόμβων 8
Α2: Διαμόρφωση οδών & περιοχών ήπιας κυκλοφορίας 12
Α3: Οργάνωση των εμπορευματικών μεταφορών 18
Α4: Προώθηση της ηλεκτροκίνησης 21
Β1: Υποδομές για την ασφαλή και άνετη μετακίνηση πεζών 24
Β2: Υποδομές για Ποδήλατο 31
Β3: Σχολικοί δακτύλιοι 37
Γ1: Υποστήριξη της δημόσιας συγκοινωνίας 43
Δ1: Οργανωμένοι χώροι στάθμευσης εκτός οδού 47
Δ2: Ανάπτυξη έξυπνου συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης 50
Δ3: Οργάνωση ειδικών θέσεων στάθμευσης 55
Δ4: Οδική σήμανση 59
Ε1: Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης 61
Ε2: Οργανωμένη πληροφόρηση κατοίκων και επισκεπτών 65
3. Πλαίσιο παρακολούθησης και αξιολόγησης ΣΒΑΚ 68
3.1 Δείκτες παρακολούθησης 68
3.2 Οργάνωση διαδικασιών παρακολούθησης 70
4. Προϋπολογισμός - Χρονοδιάγραμμα ΣΒΑΚ 79
4.1 Χρονοδιάγραμμα ΣΒΑΚ 79
4.2. Προϋπολογισμός ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας 81
4.3. Χρηματοδοτικά εργαλεία 84

Πρόλογος

Το παρόν παραδοτέο αποτελεί το ένατο (9) από τα δέκα παραδοτέα του της παροχής υπηρεσιών συμβούλου για την εκπόνηση του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) του Δήμου Εορδαίας. Στόχος του ΣΒΑΚ είναι να προκύψει ένα πλαίσιο στρατηγικών στόχων και μέτρων, σε πλαίσιο μακροσκοπικού σχεδιασμού, που θα θέσουν τις βάσεις για την αναβάθμιση των υποδομών και των υπηρεσιών που αφορούν την πραγματοποίηση των μετακινήσεων προσώπων και αγαθών εντός της πόλης της Πτολεμαΐδας.

Η εκπόνηση του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας πραγματοποιείται σύμφωνα με τη μεθοδολογία και τα επιμέρους βήματα και εργαλεία που προκύπτουν από τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τις Κατευθύνσεις του Πράσινου ταμείου και συμμορφώνεται με το περιεχόμενο του Νόμου 4784/2021 ο οποίος και τροποποιεί το Άρθρο 22 του Νόμου 4599/19 σχετικά με την εκπόνηση των ΣΒΑΚ.

Αντικείμενο

Στο παρόν παραδοτέο γίνεται η ανάπτυξη του τελικού πακέτου μέτρων του ΣΒΑΚ, με αναλυτική περιγραφή του περιεχομένου των μέτρων και εκτίμηση της αναμενόμενης συμβολής των μέτρων στην επίτευξη των ειδικών στόχων του ΣΒΑΚ. Επιπλέον, περιλαμβάνεται συγκεκριμένη μεθοδολογία για την παρακολούθηση και αξιολόγηση των μέτρων που προτείνονται στα πλαίσια του ΣΒΑΚ. Επίσης, το παραδοτέο περιλαμβάνει εκτίμηση του κόστους των μέτρων, συνοδευόμενη από ενδεικτικά χρονοδιαγράμματα υλοποίησης καθώς και αναλυτική παρουσίαση προτάσεων αναφορικά με τους δυνητικούς τρόπους χρηματοδότησης.

1. Παρουσίαση ολοκληρωμένων πακέτων μέτρων

Τα στάδια εκπόνησης του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας που έχουν προηγηθεί στα Παραδοτέα 1 έως 8 έχουν οδηγήσει στην ανάδειξη ενός επικρατέστερου σεναρίου αστικής κινητικότητας το οποίο ικανοποιεί τους στρατηγικούς στόχους και το όραμα του Δήμου, ενώ περιγράφει σε βασικές γραμμές τα μέτρα κινητικότητας. Τα εφικτά και αποτελεσματικά αυτά μέτρα κατηγοριοποιούνται σε πακέτα μέτρων προκειμένου να μπορούν να οργανωθούν καλύτερα και να περιγράφονται επαρκώς οι διαφορετικές τους προεκτάσεις οι οποίες αφορούν τις παρακάτω θεματικές ενότητες:

1. Βελτίωση των υποδομών και της οδικής ασφάλειας για την μηχανοκίνητη κυκλοφορία
2. Αναβάθμιση της μετακίνησης πεζών και ποδηλατιστών
3. Υποστήριξη των μέσων μαζικής μεταφοράς
4. Διαχείριση της στάθμευσης
5. Δράσεις αλλαγής συμπεριφοράς & ενημέρωσης κατοίκων και επισκεπτών

Σε κάθε πακέτο μέτρων περιγράφονται ειδικότερα μέτρα, ρυθμίσεις ή/και δράσεις που αφορούν είτε τη διαχείριση κινητικότητας, τη βελτίωση υποδομών, κίνητρα ή διάφορες πολιτικές προώθησης.

Επισημαίνεται πως στα επιμέρους πακέτα μέτρων είναι δυνατόν να παρατηρηθούν μέτρα που επαναλαμβάνονται. Το γεγονός αυτό συμβαίνει καθώς υπάρχουν προτεινόμενα μέτρα που μπορούν να ανήκουν/συνεργάζονται σε παραπάνω από 1 πακέτο μέτρων, εφόσον συμβάλλουν με διαφορετικό τρόπο στη θεματική του κάθε πακέτου.

Πακέτο μέτρων Α:

Βελτίωση των υποδομών και της οδικής ασφάλειας για την μηχανοκίνητη κυκλοφορία

Το πρώτο πακέτο μέτρων περιλαμβάνει μέτρα για τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας, τη μείωση των τροχαίων συμβάντων, την καθιέρωση συνθηκών ήπιας κυκλοφορίας στο αστικό περιβάλλον μέσω της ενίσχυσης των υποδομών και της διαμόρφωσης των επικίνδυνων κόμβων για την καλύτερη διαχείριση της κυκλοφορίας, καθώς και μέτρα για την ηλεκτροκίνηση και τα βαρέα οχήματα. Τα μέτρα αυτά είναι:

Α1: Αναβάθμιση κόμβων

Α2: Διαμόρφωση περιοχών ήπιας κυκλοφορίας

Α3: Οργάνωση των εμπορευματικών μεταφορών

Α4: Προώθηση της ηλεκτροκίνησης

Πακέτο μέτρων Β:

Αναβάθμιση της μετακίνησης πεζών και ποδηλατιστών

Το βάδισμα και οι ποδηλασία αποτελούν ιδανικές μορφές μετακίνησης για μικρές αποστάσεις οι οποίες τονώνουν την κινητικότητα εντός των οικισμών και αντίστοιχα την τοπική οικονομία. Η διαμόρφωση κατάλληλων υποδομών, ρυθμίσεων και δράσεων για την βελτίωση των ήπιων μορφών μετακίνησης αποτελεί το αντικείμενο του συγκεκριμένου πακέτου μέτρων. Ποδηλατόδρομοι, πεζόδρομοι, διαβάσεις,

αναβαθμισμένη προσβασιμότητα ΑμεΑ, διαδρομές υγείας κ.ά. αποτελούν ορισμένα παραδείγματα παρεμβάσεων.

Β1: Υποδομές για την ασφαλή και άνετη μετακίνηση πεζών

Β2: Υποδομές για Ποδήλατο

Β3: Σχολικοί δακτύλιοι

Α2: Διαμόρφωση περιοχών ήπιας κυκλοφορίας

Πακέτο μέτρων Γ:

Υποστήριξη των μέσων μαζικής μεταφοράς

Το συγκεκριμένο πακέτο μέτρων περιλαμβάνει παρεμβάσεις σχετικά με την αναδιάρθρωση των γραμμών της αστικής συγκοινωνίας, την αναβάθμιση των στάσεων, και την οργανωμένη πληροφόρηση.

Γ1: Υποστήριξη της δημόσιας συγκοινωνίας

Πακέτο μέτρων Δ:

Διαχείριση της στάθμευσης

Η στάθμευση στην πόλη της Πτολεμαΐδας παρουσιάζει διαφορετικά χαρακτηριστικά ανά περιοχή. Το συγκεκριμένο πακέτο μέτρων επιχειρεί να οργανώσει τις παρεμβάσεις σχετικά με την στάθμευση Ι.Χ. οχημάτων, καθώς και των ειδικών οχημάτων στην πόλη.

Δ1: Οργανωμένοι χώροι στάθμευσης

Δ2: Ελεγχόμενη στάθμευση

Δ3: Οργάνωση ειδικών θέσεων στάθμευσης

Δ4: Σήμανση

Πακέτο μέτρων Ε:

Δράσεις αλλαγής συμπεριφοράς & ενημέρωσης κατοίκων και επισκεπτών

Η διαμόρφωση του ευρύτερου περιβάλλοντος μετακίνησης (δημόσιος χώρος) είναι αντικείμενο πολυδιάστατου σχεδιασμού (αρχιτεκτονική, πολεοδομία, συγκοινωνιακά, κ.ά.) και είναι σε θέση να επηρεάσει τη συμπεριφορά (επιλογή) ενός μετακινούμενου. πχ. την επιλογή μεταφορικού μέσου ή την επιλογή διαδρομής. Το συγκεκριμένο πακέτο μέτρων αναδεικνύει πιθανούς τρόπους οι οποίοι μπορούν να συμβάλουν στην προώθηση βιώσιμων μορφών μετακίνησης.

Ε1: Προώθηση βιώσιμης κινητικότητας και δράσεις ευαισθητοποίησης

Ε2: Οργανωμένη πληροφόρηση κατοίκων και επισκεπτών

2. Εξειδίκευση μέτρων κινητικότητας – Σχέδιο δράσης

Τα οριστικά μέτρα του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Εορδαίας διαμορφώθηκαν ως το τελικό παράγωγο της συνολικής διαδικασίας εκπόνησης που ακολουθήθηκε στο παρόν έργο, σε συμφωνία με τις Ευρωπαϊκές και Εθνικές Οδηγίες.

Στο παρόν κεφάλαιο πραγματοποιείται η παρουσίαση των οριστικών μέτρων του ΣΒΑΚ, έτσι όπως έχουν προκύψει από την διαδικασία, λαμβάνοντας υπόψη τις εξής παραμέτρους:

- Οραματικός Στόχος του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας
- Στρατηγικοί Στόχοι του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας
- Επικρατέστερο Σενάριο Κινητικότητας
- Αποτελέσματα της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης
- Συμπεράσματα, παρατηρήσεις, προτροπές, εκτιμήσεις από τους εμπλεκόμενους φορείς και τους πολίτες στο πλαίσιο του συμμετοχικού σχεδιασμού

Προκειμένου να υπάρξει μια δομημένη μορφή για το σύνολο της πληροφορίας σε κάθε μέτρο, αξιοποιείται μια πρότυπη μορφή ανάλυσης των μέτρων με την μορφή δελτίου. Το «Δελτίο Ανάλυσης των Μέτρων του ΣΒΑΚ» διαμορφώθηκε για αυτόν τον σκοπό και λειτουργεί ως εργαλείο διευκρίνησης των παραμέτρων που καθορίζουν την ταυτότητα των μέτρων καθώς και το πλαίσιο υλοποίησης τους.

Ειδικότερα, για κάθε ένα από τα πεδία του Πίνακα 1 ακολουθούν οι παρακάτω οδηγίες συμπλήρωσης:

- **<u>Ταυτότητα Μέτρου</u>**:
    - **Τίτλος**: Ο τίτλος του μέτρου (αναλυτικά).
    - **Πεδίο αστικής κινητικότητας:** Το πεδίο ή τα πεδία αστικής κινητικότητας στα οποία αναφέρεται το μέτρο. Αποτελούν ευρύτερες κατηγορίες ή κλάδους που σχετίζονται με το εξεταζόμενο μέτρο ή δράση. Χρησιμοποιούνται για την ευκολότερη σύνδεση του μέτρου με το επιστημονικό αντικείμενο.
    - **Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ**: Οι Στρατηγικοί Στόχοι του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας που εξυπηρετούνται από την εφαρμογή του μέτρου.
    - **Χαρακτήρας**: Ο χαρακτήρας του μέτρου περιλαμβάνει συγκεκριμένες διακριτές επιλογές: (α) Έργο (π.χ. υλοποίηση ποδηλατοδρόμων, πεζοδρόμων κ.λπ.), (β) Κανονισμός/ Θεσμική παρέμβαση (π.χ. ωράριο φορτοεκφόρτωσης, απαγορεύσεις κυκλοφορίας, ελεγχόμενη στάθμευση κ.λπ.), (γ) Διαδικασίες-Υπηρεσίες (π.χ. εκστρατείες ενημέρωσης, υπηρεσίες διαχείρισης κινητικότητας, προώθηση δράσεων κ.λπ.)
    - **Περιεχόμενο**: Περιγραφή του περιεχομένου του μέτρου, των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του και των λεπτομερειών που χρίζουν ανάδειξης.
    - **Ζητήματα που εξυπηρετούνται**: Συνοπτική περιγραφή των παραμέτρων που εξηγούν την ανάγκη υλοποίησης του μέτρου (π.χ. ανεπαρκής κάλυψη περιοχής από δημόσιες συγκοινωνίες, ανεπάρκεια πεζοδρομίων, έλλειψη θέσεων στάθμευσης ποδηλατών, Α.με.Α κ.λπ.). Αξιοποίηση των

συμπερασμάτων από τον συμμετοχικό σχεδιασμό και ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης

- **Πεδίο εφαρμογής**: Η Γεωγραφική / Λειτουργική περιοχή στην οποία προτείνεται να εφαρμοστεί το προτεινόμενο μέτρο. Το μετρό ενδέχεται να είναι είτε οριζόντιο (για όλο το δίκτυο εφαρμογής του ΣΒΑΚ) είτε να αφορά συγκεκριμένη χωρική ενότητα. Η κλιμακούμενη εφαρμογή ενός μέτρου ή η εφαρμογή υπό προϋποθέσεις σε διαφορετικές χωρικές ενότητες περιγράφεται επίσης σε αυτό το σημείο.

- **<u>Υλοποίηση Μέτρου</u>**:
  - **Προτεραιότητα**: Η προτεραιότητα που αποδίδεται στην υλοποίηση του μέτρου και μπορεί να είναι: (α) πολύ υψηλή, (β) υψηλή ή (γ) μέση. Η προτεραιότητα προκύπτει από το πλήθος των στρατηγικών στόχων του ΣΒΑΚ και των γενικών στόχων που εξυπηρετούνται. Υπόψη λαμβάνεται ο εκτιμώμενος αντίκτυπος του μέτρου, καθώς και οι απόψεις των φορέων και τον πολιτών κατά την διαβούλευση του προσχεδίου.
  - **Ωριμότητα**: Εξετάζεται η εκτιμώμενη ωριμότητα της παρέμβασης ως προς την ικανοποίηση των παρακάτω σταδίων ωριμότητας: (α) εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας, (β) εκτέλεση διαδικασιών που ορίζονται από το θεσμικό πλαίσιο, (γ) χωροθέτηση της παρέμβασης, (δ) εγκρίσεις προ εφαρμογής, (ε) άδειες εκτέλεσης απαιτούμενων εργασιών/παρεμβάσεων και (στ) δημοπράτηση.
  - **Βήματα υλοποίησης**: Αναφέρονται όλα τα απαιτούμενα βήματα, από το στάδιο του διαγωνισμού και της μελέτης μέχρι την υλοποίηση και την εγκατάσταση της υποδομής/υπηρεσίας, ώστε να εφαρμοστεί το μέτρο. Κάθε βήμα αντιστοιχίζεται με την απαιτούμενη χρονική διάρκεια για την ολοκλήρωση του.
  - **Εμπλεκόμενοι φορείς**: Αναφέρονται όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς που συμμετέχουν στο σχεδιασμό και την υλοποίηση του μέτρου. Διαχωρισμός φορέων σε αντιστοιχία με τις αρμοδιότητες σχεδιασμού, υλοποίησης, εποπτείας.
  - **Πιθανά αποτελέσματα**: Αναφορά στις θετικές επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου (π.χ. βελτίωση εξυπηρέτησης ευάλωτων χρηστών, μείωση μετακινήσεων με Ι.Χ., αναβάθμιση αστικού τοπίου κ.ά.) και στους πιθανούς κινδύνους (π.χ. πιθανότητα καταπάτησης νέων υποδομών/ υπηρεσιών κ.ά.).
  - **Δείκτες παρακολούθησης**: Μεταβλητές/ Δείκτες που ελέγχουν την πρόοδο υλοποίησης του μέτρου ή/και την επιρροή του στην περιοχή εφαρμογής (π.χ. μήκος υλοποιημένων ποδηλατοδρόμων ή/και ποσοστό ποδηλατοδρόμων στο σύνολο του δικτύου, πλήθος/ποσοστό στεγάστρων σε στάσεις αστικής συγκοινωνίας, πλήθος υπηρεσιών εξυπηρέτησης μετακινουμένων κ.ά.).
  - **Προεκτίμηση δαπάνης**: Προεκτίμηση δαπάνης που απαιτείται για την ολοκλήρωση κάθε βήματος υλοποίησης ή παράθεση εκτιμήσεων για μοναδιαίες δαπάνες που αφορούν το εξεταζόμενο μέτρο. Η άθροιση των

επιμέρους δαπανών, η τελική εκτίμηση της δαπάνης και συνυπολογισμός απρόβλεπτων εξόδων πραγματοποιείται στο σχέδιο δράσης.

- **Χρηματοδότηση**: Αναφορά στα διαθέσιμα εθνικά, περιφερειακά ή και ευρωπαϊκά χρηματοδοτικά εργαλεία που μπορούν να υποστηρίξουν την υλοποίηση του μέτρου.

Σημειώνεται ότι οι παράμετροι που αφορούν: (α) στους δείκτες υλοποίησης των μέτρων του ΣΒΑΚ, (β) στα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία και (γ) στο χρονοδιάγραμμα εφαρμογής των μέτρων του ΣΒΑΚ, αποτελούν αντικείμενα που ελέγχουν συνολικά την πρόοδο υλοποίησης του ΣΒΑΚ.

Για το λόγο αυτό, αποτελούν και διακριτά θεματικά αντικείμενα που αναπτύσσονται στην συνέχεια στο πλαίσιο του σχεδίου δράσης του ΣΒΑΚ Δ. Εορδαίας, καθώς υποστηρίζουν την παρακολούθηση υιοθέτησης και εφαρμογής της συνολικής στρατηγικής του ΣΒΑΚ στην τοπική κοινωνία.

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	
ΤΑΥΤΟΤΗΤΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	**Α1: Αναβάθμιση κόμβων**	
	Πεδίο αστικής κινητικότητας	Διαχείριση κυκλοφορίας – Οδική Ασφάλεια	
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας (Παραδοτέο 5) : **Άξονας στρατηγικής Α: Αναβάθμιση της ασφάλειας και της προσβασιμότητας των υποδομών ήπιων μορφών μετακίνησης** - Α.3) Προσαρμογή της υποδομής για την καλύτερη εξυπηρέτηση των ΑμεΑ και των εμποδιζόμενων ομάδων μετακινούμενων **Άξονας στρατηγικής Γ: Διαχείριση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας και της στάθμευσης** - Γ.3) Βελτίωση συνθηκών οδικής ασφάλειας	
	Χαρακτήρας	Έργο:	Χ
		Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	
		Υπηρεσία / Διαδικασία:	
	Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου		

Η οδική υποδομή είναι πρωτεύον στοιχείο για κάθε σύστημα κινητικότητας, καθώς χρησιμοποιείται από κάθε μορφή κινητικότητας (αυτοκίνητα, ποδήλατα, διάσχιση από πεζούς, κ.ά.). Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των οδικών τμημάτων και των οδικών διασταυρώσεων αποτελούν σε συνδυασμό με την σήμανση τα βασικότερα στοιχεία που διατηρούν τα απαραίτητα επίπεδα ασφάλειας στο δίκτυο. Η κατάσταση του οδοστρώματος θεωρείται εξίσου σημαντική για την ασφάλεια και την αποδοτική λειτουργία της οδού.

Συνοπτικά, ένα επαρκώς διαμορφωμένο και καλώς συντηρημένο δίκτυο οδικής υποδομής, μπορεί να συνεισφέρει:

(α) στη βελτίωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας,

(β) στην βελτίωση/ διατήρηση της κυκλοφοριακής ικανότητας των οδών,

(γ) στην άνετη και ασφαλή διάσχιση της οδού από τους μετακινούμενους

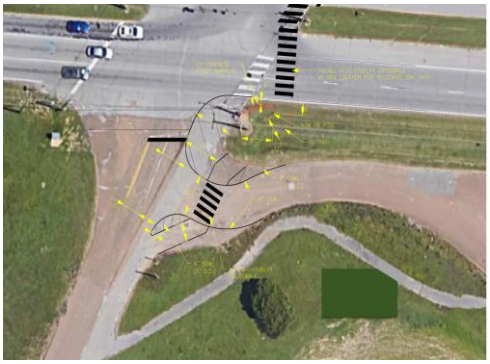
(δ) στην αποφυγή καθυστερήσεων και επικίνδυνων συνθηκών (ελιγμοί, εμπλοκές) στις περιόδους αιχμής.

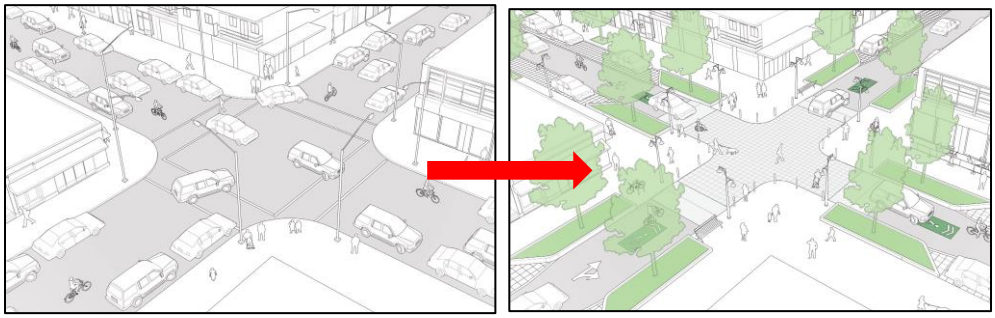
Για την περίπτωση του Δήμου Εορδαίας, το συγκεκριμένο μέτρο αφορά διαδικασίες διαμόρφωσης κόμβων / διασταυρώσεων με σκοπό την βελτίωση της οδικής ασφάλειας σε σημεία στα οποία παρατηρούνται ατυχήματα αλλά και σε σημεία εκτός του κέντρου της πόλης όπου κρίνεται πως χρήζουν αναβάθμισης.

- **Αναβάθμιση κόμβων**

Η οδική ασφάλεια αποτελεί ιδιαίτερα κρίσιμο στοιχείο στον αστικό χώρο. Η αναβάθμιση διασταυρώσεων στο αστικό οδικό περιβάλλον αποτελεί σημαντικό μέτρο υποδομών η εφαρμογή του οποίου θα πραγματοποιηθεί σε συνεργασία του Δήμου με την Περιφέρεια. Το κόστος και ο χρόνος υλοποίησης μπορεί να ποικίλει ανάλογα με την επιλεγμένη παρέμβαση.

Χαρακτηριστικές παρεμβάσεις για τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας και της ροής της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας είναι η δημιουργία κυκλικών κόμβων, η αλλαγή υφιστάμενης σηματοδότησης, η εγκατάσταση φωτεινών σηματοδοτών (έξυπνων), η μείωση τεμνουσών κινήσεων, στενώσεις οδοστρώματος, απομάκρυνση στάθμευσης, διαγραμμίσεις κ.α. Η συγκεκριμένη διαμόρφωση του κάθε κόμβου θα αποφασιστεί μέσα από μελέτες εφαρμογής. Περιπτώσεις τέτοιων παρεμβάσεων φαίνονται στις παρακάτω εικόνες.





Διατάξεις αναβάθμισης κόμβων του δικτύου

Ζήτημα που εξυπηρετούνται

Αναβάθμιση κόμβων:

Οι κόμβοι επιλέγονται σε συνάρτηση με την επικινδυνότητα που παρουσιάζουν από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, την ιεράρχηση των οδών που τέμνονται και τη σημασία της περιοχής (πχ κεντρική, σχολεία, τοπικός πόλος έλξης).

Για την περιοχή της πόλης της Πτολεμαΐδας, γίνεται διαχωρισμός των κόμβων σε κρίσιμους (στους οποίους έχουν παρατηρηθεί τα περισσότερα ατυχήματα), δευτερεύοντες (στους οποίους έχουν παρατηρηθεί λιγότερα ατυχήματα) και στους κόμβους εκτός κέντρου (κόμβοι λιγότερο σημαντικοί οι

οποίοι όμως με κατάλληλη διαμόρφωση συμβάλλουν στη βελτίωση της οδικής ασφάλειας). Μετά τη βελτίωση των κόμβων αναμένεται να υπάρχουν λιγότερα ατυχήματα στη συμβολή κρίσιμων οδών και η διάσχισή τους από πεζούς και ποδηλάτες να γίνει ασφαλέστερη.

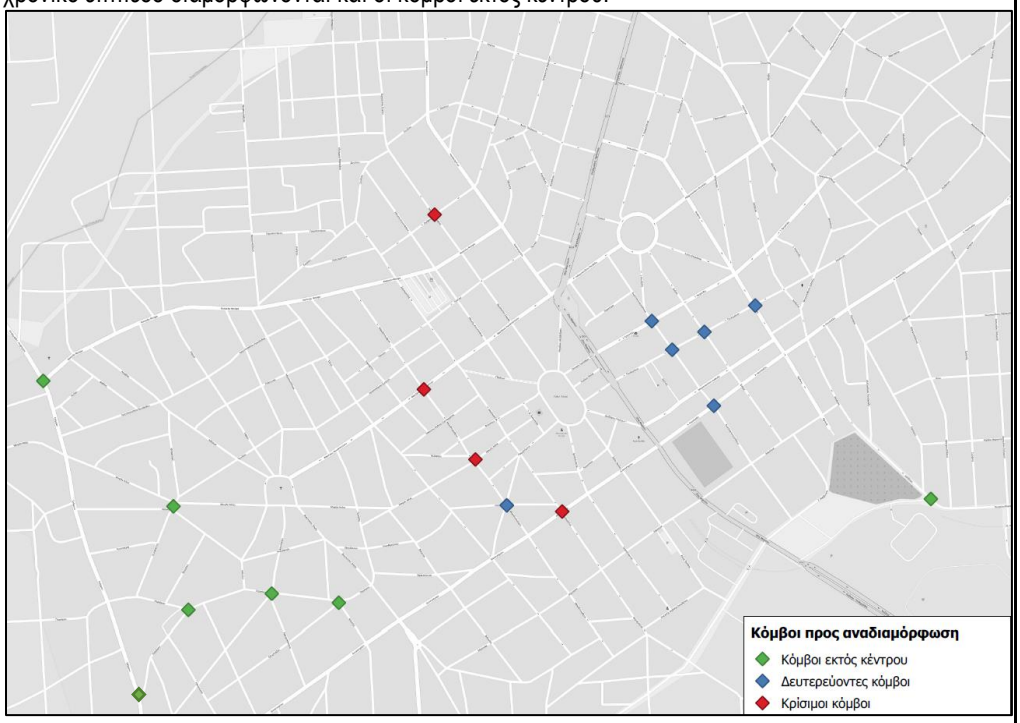
Πεδίο εφαρμογής

- Κρίσιμοι κόμβοι
  - Δημοκρατίας – Διοικητηρίου
  - Μικράς Ασίας – Μακεδονομάχων
  - Βασιλέως Κωνσταντίνου – Μακεδονομάχων
  - Ομήρου – Βασιλίσσης Σοφίας

Η κυκλοφοριακή μελέτη προτείνει και συγκεκριμένες παρεμβάσεις για αυτούς τους 4 κόμβους

- Δευτερεύοντες κόμβοι
  - Χρηστίδη – Κωνσταντινουπόλεως
  - Πτολεμαίων – Κωνσταντινουπόλεως
  - Ανανία Νικολαΐδη – Κωνσταντινουπόλεως
  - Πτολεμαίων – Ιμέρας
  - Πτολεμαίων – Θράκης
  - Λαγοθυριανού - Μακεδονομάχων
- Κόμβοι εκτός κέντρου
  - Καπετάν Φούφα – Γράμμου
  - Μπομπορά – Τρίγλιας – Μικράς Ασίας - Ξενοφώντος
  - Περγάμου – Αργυροκάστρου – Δορυλαίου
  - Ολυμπιάδος - Περγάμου – Βλάστης
  - Περγάμου (περιοχή πνευματικού κέντρου)
  - Χαλδείας – Κοραή (περιοχή νεκροταφείων)
  - Γράμμου – Περγάμου

Η διαμόρφωση των κόμβων αποτελεί σταδιακή διαδικασία καθ' όλη τη δεκαετία που διαρκεί το ΣΒΑΚ. Δίδεται προτεραιότητα στους κρίσιμους κόμβους και στους δευτερεύοντες κόμβους, και σε επόμενο χρονικό επίπεδο διαμορφώνονται και οι κόμβοι εκτός κέντρου.



Αναβάθμιση κόμβων (προτάσεις ΣΒΑΚ)

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ			
	Προτεραιότητα	**Χαμηλή έως Υψηλή ανάλογα την επικινδυνότητα του κόμβου**	
	Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
		Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	Χ
		Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ

	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Μελέτη εφαρμογής Κατασκευή / αναβάθμιση οδού ή κόμβου	6 έως 12 μήνες 3 έως 12 μήνες

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Εορδαίας Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας
Υλοποίησης:	Δήμος Εορδαίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας
Εποπτείας:	Δήμος Εορδαίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας

Πιθανά Αποτελέσματα
+ Βελτίωση της οδικής ασφάλειας (οχημάτων, πεζών και ποδηλάτων)

Δείκτες Παρακολούθησης	• Ετήσιος αριθμός νεκρών και τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα ανά 1.000 κατοίκους • Ποσοστό κόμβων με αναβαθμισμένα χαρακτηριστικά
Προεκτίμηση δαπάνης	• Μελέτη εφαρμογής διαμόρφωσης ισόπεδων κόμβων: 30.000 €. Επειδή οι παρεμβάσεις σε κάποιους κόμβους μπορεί να είναι αρκετά απλές (π.χ. τοποθέτηση κολωνακίων, ορθή σήμανση, ανακλαστήρες) το ποσό για την διαμόρφωσή τους είναι πολύ μικρότερο. • Ρυθμιστική πινακίδα: 80-100 €
Χρηματοδότηση	Ίδιοι Πόροι, ΠΕΠ Δυτικής Μακεδονίας, Εθνικοί πόροι

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	
ΤΑΥΤΟΤΗΤΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Τίτλος**	**A2: Διαμόρφωση οδών & περιοχών ήπιας κυκλοφορίας**	
	Πεδίο αστικής κινητικότητας	Διαχείριση κυκλοφορίας – Οδική Ασφάλεια, Πεζή μετακίνηση, Ποδήλατο, Διαμόρφωση αστικού περιβάλλοντος	
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας (Παραδοτέο 5) : **Άξονας στρατηγικής Α: Αναβάθμιση της ασφάλειας και της προσβασιμότητας των υποδομών ήπιων μορφών μετακίνησης** - Α.1) Ενίσχυση των ήπιων μορφών μετακίνησης (πεζοί και ποδηλάτες) έναντι του ιδιωτικού αυτοκινήτου - Α.2) Βελτίωση της προσβασιμότητας – εξασφάλιση ελκυστικών διαδρομών πεζών - Α.3) Προσαρμογή της υποδομής για την καλύτερη εξυπηρέτηση των ΑμεΑ και των εμποδιζόμενων ομάδων μετακινούμενων **Άξονας στρατηγικής Γ: Διαχείριση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας και της στάθμευσης** - Γ.1) Μέτρα περιορισμού χρήσης ΙΧ - Γ.3) Βελτίωση συνθηκών οδικής ασφάλειας	
	Χαρακτήρας	Έργο:	Χ
		Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	Χ
		Υπηρεσία / Διαδικασία:	
	Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου		

Οι περιοχές ήπιας κυκλοφορίας βοηθούν τόσο στην αύξηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας όσο και στην ενίσχυση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης στο δημόσιο χώρο της πόλης. Η δημιουργία τέτοιου είδους περιοχών επιτυγχάνεται κυρίως με κυκλοφοριακά μέτρα που εμποδίζουν τις διαμπερείς ροές (π.χ. μονοδρομήσεις, πεζοδρομήσεις) ή με κατασκευαστικά μέτρα (π.χ. δημιουργία νησίδων, πεζοδρόμων) που κάνουν τη διέλευση των αυτοκινήτων αδύνατη. Τα εν λόγω μέτρα μπορούν να εφαρμοστούν με χαμηλού κόστους παρεμβάσεις, όπως η απλή σήμανση (οριζόντια ή κάθετη). Οι διαμπερείς ροές κατευθύνονται σε ανώτερες ιεραρχικά οδούς.

Εδώ χρειάζεται να τονιστεί πως το Εθνικό σχέδιο δράσης για την οδική ασφάλεια 2021-2030 προβλέπει όριο ταχύτητας κατοικημένες περιοχές ίσο με 30 χλμ/ώρα, κοινώς οι τοπικές οδοί μετατρέπονται σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας.

Εργαλεία Μετριασμού της Κυκλοφορίας

Μια ομάδα χρήσιμων εργαλείων που εφαρμόζονται σε αυτές τις περιπτώσεις είναι τα μέτρα μετριασμού της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας.

Ο μετριασμός της κυκλοφορίας περιλαμβάνει φυσικά και ρυθμιστικά μέτρα επί της οδού, τα οποία οδηγούν στην μείωση των ταχυτήτων και των επιταχύνσεων των μηχανοκίνητων οχημάτων. Στόχος των συγκεκριμένων διατάξεων είναι η εξασφάλιση φιλικών συνθηκών μετακίνησης των ευάλωτων χρηστών της οδού. Παράλληλα, με την μείωση της ταχύτητας επιτυγχάνεται και μείωση της ηχορύπανσης λόγω μηχανοκίνητης κυκλοφορίας.

Τα εν λόγω μέτρα στοχεύουν στην αναβάθμιση της οδικής ασφάλειας, της άνεσης και της «ζωτικότητας» των γειτονιών, διατηρώντας ταυτόχρονα τα απαραίτητα επίπεδα κυκλοφορίας ή και στάθμευσης οχημάτων και την δυνατότητα επέμβασης των οχημάτων έκτακτης ανάγκης.

Ευρήματα από ευρωπαϊκές περιπτώσεις εφαρμογής διατάξεων μετριασμού της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας σε συνδυασμό με αστικές αναπλάσεις έχουν ιδιαίτερα αποτελέσματα στη βελτίωση της «Ζωτικότητας» των οδών, οδηγώντας τους κατοίκους ξανά στις γειτονίες.

Κάποια από τα διαθέσιμα μέτρα μετριασμού της κυκλοφορίας περιλαμβάνουν:

- **Έντονη οριζόντια σήμανση επιτρεπόμενης ταχύτητας**: Η έντονη σήμανση δημιουργεί στον οδηγό την αίσθηση της ευθύνης, με αποτέλεσμα να είναι πιο προσεκτικός και να τηρεί τους κανόνες. Αντίστοιχα, οι ευάλωτοι χρήστες της οδού μπορούν να κινούνται με μεγαλύτερη ασφάλεια σε ένα έντονα σημασμένο οδικό περιβάλλον.

Παράδειγμα έντονης οριζόντιας σήμανσης επιτρεπόμενης ταχύτητας, Στοκχόλμη

Παράδειγμα έντονης οριζόντιας σήμανσης επιτρεπόμενης ταχύτητας, Βαρκελώνη

Παράδειγμα έντονης οριζόντιας σήμανσης, Μελβούρνη

- **Αλλαγή υφής ή /και χρώματος στο σύνολο του οδοστρώματος**. Η αλλαγή της υφής του οδοστρώματος εφαρμόζεται συνήθως στο πλαίσιο παρεμβάσεων με στόχο την αισθητική αναβάθμιση στην οδό. Παράλληλα, με την χρήση κατάλληλων υλικών, επιτυγχάνεται η μείωση των ταχυτήτων των διερχόμενων οχημάτων, με άμεσα οφέλη στην οδική ασφάλεια. Σημαντικό είναι τα υλικά οδοστρωσίας να εξασφαλίζουν τις απαιτούμενες παραμέτρους αντιολισθηρότητας, ωστόσο να μην λειτουργούν επιβαρυντικά για τα ελαστικά των οχημάτων.

Αλλαγή υφής στο σύνολο του οδοστρώματος, Αμερική

- **«Μάτια Γάτας» - Ανακλαστήρες επί του οδοστρώματος**. Οι ανακλαστήρες μπορούν να σηματοδοτήσουν-οριοθετήσουν την κίνηση ενός μέσου μετακίνησης (π.χ. ποδήλατο, μηχανοκίνητη κυκλοφορία) σε μια οδό μεικτής κυκλοφορίας. Επίσης μπορούν να τοποθετηθούν στην γραμμή στάσης των οχημάτων στις διαβάσεις και λειτουργούν ως οπτική προειδοποίηση που συνοδεύεται από κραδασμό.

Παραδείγματα ανακλαστήρων

- **Μεταβολές (θλάσεις) του άξονα τις οδού**. Ο ευθύς άξονας σε μια οδό επιτρέπει την ανάπτυξη ταχυτήτων. Το εξεταζόμενο μέτρο εφαρμόζει μια σειρά μόνιμων ή προσωρινών παρεμβάσεων προκειμένου να μεταβάλει ελαφρά τον άξονα της οδού με σκοπό τον περιορισμό της ταχύτητας κίνησης. Οι θλάσεις του άξονα μπορούν να πραγματοποιηθούν με προεκτάσεις του πεζοδρομίου, επέκταση ή εγκατάσταση φυτεύσεων και επιτρεπόμενη κάθετη στάθμευση. Τέτοιες λύσεις εφαρμόζονται με καλύτερα αποτέλεσμα σε μονοδρομημένες οδούς.

Παράδειγμα μεταβολών του άξονα της οδού (συνδυασμός με κυβόλιθους), Χαλάνδρι

Παράδειγμα μεταβολών του άξονα της οδού, San Antonio. Η έντονη κλίση στην κατηφόρα (εάν δεν υπήρχαν τα πλευρικά εμπόδια που δημιουργούν τεθλασμένο άξονα οδού) θα οδηγούσαν στην ανάπτυξη υψηλών ταχυτήτων, κάτι που θα εγκυμονούσε κινδύνους στο χώρο της οδού

Ο συνδυασμός μέτρων περιορισμού της ταχύτητας και η αστική ανάπλαση που προσβλέπει σε αναβάθμιση της αισθητικής και τις «ζωτικότητας» μιας οδού, αποτελεί την ουσία μιας οδού ήπιας κυκλοφορίας. Τέτοιες παρεμβάσεις αναβαθμίζουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων και αποδίδουν στις οδούς λειτουργίες πέρα από την πρόσβαση στις κατοικίες.
Ο τρόπος υλοποίησης μιας οδού/περιοχής ήπιας κυκλοφορίας ποικίλει και μπορεί να περιλαμβάνει παρεμβάσεις χαμηλού κόστους, όπως η απλή σήμανση (οριζόντια ή κάθετη) ή και υψηλότερου όπως αρχιτεκτονικές παρεμβάσεις στον κοινόχρηστο χώρο (επεκτάσεις πεζοδρομίων, αλλαγή υφής στις διαβάσεις ή και στο σύνολο του οδοστρώματος κ.ά.). Το είδος και το εύρος των παρεμβάσεων αυτών θα εξειδικευτούν από στοχευμένες μελέτες εφαρμογής που θα πρέπει να εκπονηθούν για τα οδικά τμήματα που εντάσσονται στις περιοχές ήπιας κυκλοφορίας.

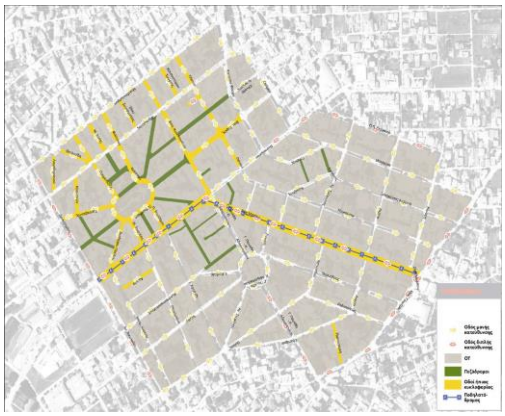
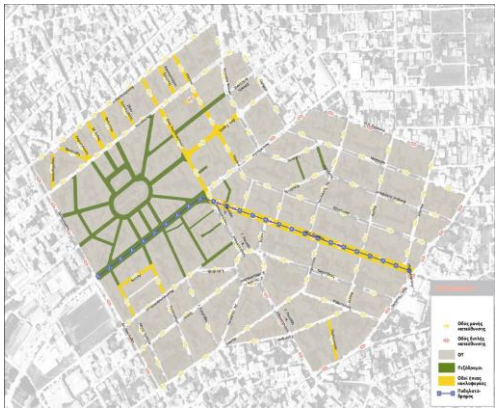
Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας στη Θεσσαλονίκη (συνδυασμός μέτρων). Πριν (αριστερά) και μετά (δεξιά)

Ζήτημα που εξυπηρετούνται

Ήπια κυκλοφορία:
Η βελτίωση της οδικής ασφάλειας και ο περιορισμός των ατυχημάτων, η αναβάθμιση της αισθητικής και η προσθήκη νέων λειτουργιών στην οδό (παιχνίδι, κοινωνικοποίηση, κ.ά.) αποτελούν ορισμένα από τα πλεονεκτήματα. Ταυτόχρονα γίνεται και πρόταση για ηπιοποίηση του κέντρου ώστε να προωθηθεί ο εμπορικός χαρακτήρας της πόλης.

Πεδίο εφαρμογής

1) Προτείνεται η δημιουργία άξονα ήπιας κυκλοφορίας στην οδό 25ης Μαρτίου. Σημειώνονται πολλά ατυχήματα στον εν λόγω άξονα για αυτό και η αναδιαμόρφωσή του με χαμηλό όριο ταχύτητας (30 χλμ/ώρα) σε συνδυασμό με αποκλειστική υποδομή ποδηλάτου, τον καθιστούν ασφαλέστερο για όλους τους χρήστες της οδού. Στην κυκλοφοριακή μελέτη παρατίθενται και ενδεικτικές διατομές.
2) Η δεύτερη περιοχή ήπιας κυκλοφορίας περιλαμβάνει την κεντρική περιοχή της Πτολεμαΐδας. Με βάση την κυκλοφοριακή μελέτη υπάρχουν δύο προτάσεις για την συγκεκριμένη περιοχή. Η ήπια προσέγγιση που περιλαμβάνει ηπιοποιήσεις οδών στο κέντρο, και η ριζοσπαστική προσέγγιση που περιλαμβάνει εκτεταμένες πεζοδρομήσεις. Ο Δήμος θα προβεί στην επιλογή μιας εκ των δύο λύσεων προς υλοποίηση.

Ήπιο σενάριο (αριστερά) – Ριζοσπαστικό σενάριο (δεξιά) (φωτογραφίες από την κυκλοφοριακή μελέτη)

Για την εύρυθμη λειτουργία των πεζοδρομημένων οδών / οδικών τμημάτων αλλά και των αναπλασμένων οδικών τμημάτων προτείνεται η σύνταξη Κανονισμού Λειτουργίας Πεζοδρόμων – Αναπλασμένων Οδών, ο οποίος θα περιλαμβάνει τους όρους λειτουργίας (π.χ. θέσεις στάθμευσης για φορτοεκφόρτωση, στάθμευση κατοίκων, ωράριο τροφοδοσίας επιχειρήσεων, κυκλοφορία ποδηλάτων κλπ).
Με βάση τον Ανασχεδιασμό Αστικών Οδών Αρμοδιότητας Δήμων (2019), τα μέτρα ρύθμισης της κυκλοφορίας που αναφέρονται σε πεζοδρόμους ισχύουν με την τοποθέτηση οριζόντιας / κατακόρυφης σήμανσης ακόμα και αν οι πεζόδρομοι δεν έχουν διαμορφωθεί πλήρως. Σε περίπτωση μελλοντικής τροποποίησης του Κανονισμού Λειτουργίας Πεζοδρόμων, χρειάζονται νέες διαδικασίες έγκρισης.

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Προτεραιότητα	**Υψηλή**	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	Χ
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Μελέτες εφαρμογής & κυκλοφοριακή τεκμηρίωση	6 έως 12 μήνες
Υλοποίηση	Σταδιακή Υλοποίηση

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Εορδαίας Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας Ομάδες πολιτών
Υλοποίησης:	Δήμος Εορδαίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Εποπτείας:	Δήμος Εορδαίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Προστασία των γειτονιών από υψηλούς φόρτους μηχανοκίνητης κυκλοφορίας
+ Αισθητική αναβάθμιση γειτονιών
+ Λειτουργική αναβάθμιση γειτονιών
+ Αστική αναζωογόνηση και αναβάθμιση της αξίας των παρακείμενων ακινήτων
+ Βελτίωση οδικής ασφάλειας
+ Ενίσχυση προσπελασιμότητας πεζών και ποδηλάτων
+ Άνετη και ασφαλής μετακίνηση πεζών και ευάλωτων χρηστών
+ Περιορισμός των οχλήσεων της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας
+ Προώθηση καθαρών μορφών μετακίνησης
- Μείωση θέσεων στάθμευσης
- Χαμηλός βαθμός εξοικείωσης πολιτών

Δείκτες Παρακολούθησης	• Ποσοστό μήκους του οδικού δικτύου που αντιστοιχεί σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας
Προεκτίμηση δαπάνης	• Αρχιτεκτονική μελέτη & κυκλοφοριακή τεκμηρίωση 30.000 € (ανάλογα την έκταση προς αναδιαμόρφωση) • Υλοποίηση οδού ήπιας κυκλοφορίας (χωματουργικά, σκυροδέματα, επιστρώσεις και λοιπές εργασίες) 86 – 128 € / m^2 ή 100.000 € / km
Χρηματοδότηση	Ίδιοι Πόροι, ΠΕΠ Δυτικής Μακεδονίας, Εθνικοί πόροι

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	
	Τίτλος	**A3: Οργάνωση των εμπορευματικών μεταφορών**	
	Πεδίο αστικής κινητικότητας	Εμπορευματικές μεταφορές και εφοδιαστική αλυσίδα, Μηχανοκίνητη Κυκλοφορία	
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας (Παραδοτέο 5) : **Στρατηγικός άξονας Γ: Διαχείριση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας και της στάθμευσης** - Γ.2) Ολοκληρωμένη πολιτική διαχείρισης στάθμευσης - Γ.3) Βελτίωση συνθηκών οδικής ασφάλειας - Γ.4) Διαχείριση των αστικών εμπορευματικών μεταφορών	
	Χαρακτήρας	Έργο:	
		Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	Χ
		Υπηρεσία / Διαδικασία:	Χ

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

Οι εμπορευματικές μεταφορές είναι ενδεχομένως μία από τις σημαντικότερες δραστηριότητες που λαμβάνει χώρα σε μία πόλη, αντικατοπτρίζοντας ένα αξιοσημείωτο ποσοστό των αστικών μετακινήσεων. Μπορεί το ΣΒΑΚ να απευθύνεται κατά κύριο λόγο σε επιβατικές μεταφορές και χρήση του δημόσιου χώρου από πολίτες, ωστόσο δεν παραμερίζει τη σπουδαιότητα των εμπορευματικών μεταφορών και την αναγκαιότητα για ένα ολοκληρωμένο και βιώσιμο σύστημα τροφοδοσίας αλλά και την ενίσχυση των επιχειρήσεων που εμπλέκονται σε δραστηριότητες διανομής προϊόντων. Επομένως, η εν λόγω κατηγορία συνιστά ένα βασικό άξονα του ΣΒΑΚ και εναρμονίζεται με τα υπόλοιπα μέτρα.

- **Επανακαθορισμός αποκλειστικών θέσεων φορτοεκφόρτωσης**

Σε συνδυασμό με το γεγονός ότι θα εφαρμοστούν μέτρα που θα επηρεάσουν την υφιστάμενη υποδομή, όπως προεκτάσεις πεζοδρομίων, επέκταση πεζοδρομημένων περιοχών, αναβάθμιση και ανάπτυξη ποδηλατοδρόμων, και αναπλάσεις περιοχών, θα πρέπει να γίνει επανακαθορισμός των θέσεων φορτοεκφόρτωσης. Θα πρέπει να αναπτυχθούν θέσεις φορτοεκφόρτωσης στις περιοχές με εμπορικό ενδιαφέρον όπου το έχουν ανάγκη οι επιχειρήσεις. Η πρόβλεψη για τον καθορισμό συγκεκριμένων θέσεων στάθμευσης για τα οχήματα φορτοεκφορτώσεων δημιουργείται προκειμένου τα οχήματα εμπορευματικών μεταφορών να μην είναι αναγκασμένα να σταθμεύουν παράνομα παρακωλύοντας την κυκλοφορία, αλλά να μπορούν να σταθμεύουν πλησίον των εμπορικών καταστημάτων. Οι συγκεκριμένες θέσεις θα προορίζονται αποκλειστικά για τέτοιου είδους οχήματα μόνο κατά τη διάρκεια του ωραρίου. Τις υπόλοιπες ώρες, στις θέσεις θα μπορούν να σταθμεύουν συμβατικά οχήματα. Οι θέσεις αυτές θα μπορούν να είναι συμβεβλημένες και με σύστημα τηλεματικής ώστε ο οδηγός να γνωρίζει ποια θέση είναι ελεύθερη. Με βάση την κυκλοφοριακή μελέτη, προτείνονται 5 νέες θέσεις φορτοεκφόρτωσης. Το μέτρο αυτό συνδέεται και με το μέτρο Δ2 (Ανάπτυξη έξυπνου συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης).

- **Αυστηρή τήρηση ωραρίου και διάρκειας φορτοεκφόρτωσης**

Στο πλαίσιο της βελτιστοποίησης της αστικής εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι σκόπιμη η θέσπιση συγκεκριμένου ωραρίου που θα πραγματοποιούνται οι φορτοεκφορτώσεις και το οποίο θα πρέπει να τηρείται από όλα τα συμβαλλόμενα μέρη, δηλαδή τους καταστηματάρχες και τους μεταφορείς. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η κυκλοφορία οχημάτων φορτοεκφόρτωσης, τα οποία είναι συνήθως και πιο ογκώδη και μπορεί να δημιουργούν προβλήματα στην κυκλοφορία και στάθμευση, τις ώρες αιχμής όπου ένας μεγάλος αριθμός κατοίκων μετακινούνται με σκοπό την εργασία, την εκπαίδευση ή και τις αγορές. Η επιβολή της τήρησης ωραρίου και της διάρκειας φορτοεκφόρτωσης αναφέρεται σε ενέργειες του Δήμου και της Αστυνομίας. Η αστυνόμευση μπορεί να γίνει με τη χρήση νέων τεχνολογιών (κάμερες, βάσεις δεδομένων).

Στην κυκλοφοριακή μελέτη υπάρχουν οι προτάσεις για το ωράριο φορτοεκφορτώσεων. Πιο συγκεκριμένα, τις καθημερινές προτείνεται ωράριο 06.00-18.00, το Σάββατο: 06.00-15.00, την Κυριακή/αργίες: ελεύθερη στάθμευση και τις υπόλοιπες ώρες οι θέσεις Φ/Κ μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να καλύψουν τις ανάγκες στάθμευσης των κατοίκων και των επισκεπτών της περιοχής

Διάρκεια φορτοεκφόρτωσης (αριστερά). Ωράριο φορτοεκφόρτωσης (δεξιά)

- **Οικονομικά κίνητρα σε επιχειρήσεις φιλικές στις ενεργές μετακινήσεις**

Η απόδοση οικονομικών κινήτρων σε επιχειρήσεις φιλικές στις ενεργές μετακινήσεις (π.χ. μεταφορά με ποδήλατο), μπορεί να αυξήσει σημαντικά τη χρήση βιώσιμων μέσων μετακίνησης. Ένα επιπλέον κίνητρο θα μπορούσε να είναι η μείωση των δημοτικών τελών σε επιχειρήσεις που λειτουργούν με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος (π.χ. υιοθέτηση ηλεκτρικών οχημάτων) που θα συμβάλλει στη διατήρηση των επιχειρήσεων αυτών. Με την υλοποίηση του συγκεκριμένου μέτρου θα ωφεληθούν, όχι μόνο οι επιχειρήσεις, αλλά και το περιβάλλον. Τέλος, τα κίνητρα μπορούν να αφορούν και σε ελεύθερη διανομή πράσινων οχημάτων ανεξαρτήτως ωραρίου και περιορισμών τροφοδοσίας.

- **Απαγόρευση της κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων (άνω των 3,5t) σε συγκεκριμένη περιοχή της Πτολεμαΐδας**

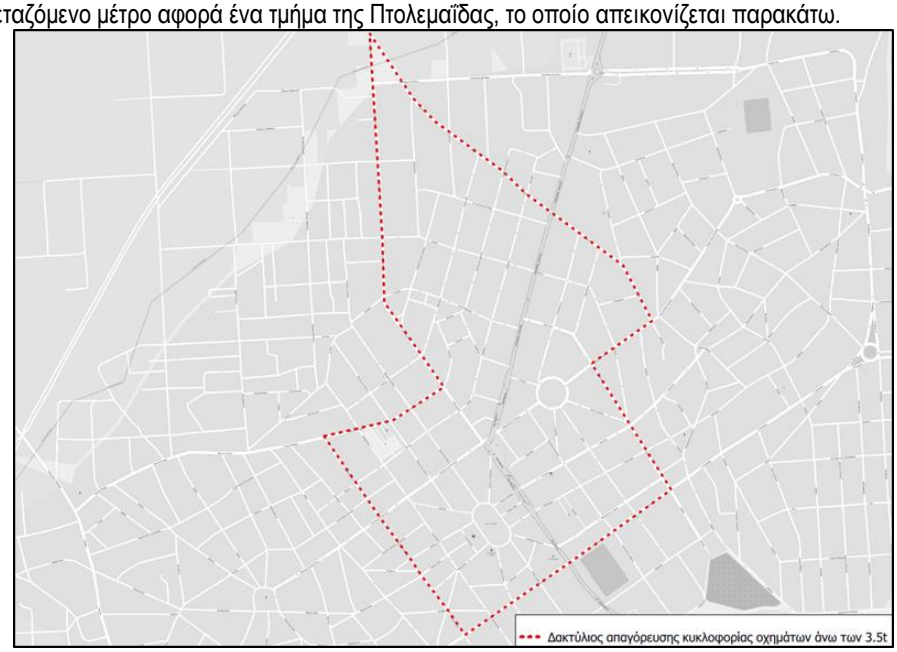
Αποτελεί ιδιαίτερης σημασίας μέτρο καθώς θα αποφορτίσει την περιοχή από διαμπερείς ροές βαρέων οχημάτων, θα αυξήσει την οδική ασφάλεια αλλά και θα βελτιώσει την αισθητική του κέντρου της πόλης. Επιπλέον, θα αναβαθμίσει τις περιβαλλοντικές συνθήκες και θα μειώσει τις εκπομπές ρύπων αλλά και τον θόρυβο. Στόχος είναι η μεταφορά των αγαθών στην κεντρική περιοχή να γίνεται μέσω βαν και μικρότερων οχημάτων.

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

Η πρωτογενής έρευνα ανέδειξε προβλήματα που σχετίζονται με φορτοεκφορτώσεις, ελλείψεις σε σημεία στάθμευσης αποκλειστικά για τροφοδοσία και παράνομη στάθμευση από κατοίκους οι οποίοι παρκάρουν στις θέσεις φορτοεκφόρτωσης με αποτέλεσμα οι φορτοεκφορτώσεις να πραγματοποιούνται με διπλοπαρκάρισμα ακριβώς μπροστά από τις εισόδους των επιχειρήσεων. Τα παραπάνω δημιουργούν θέματα κυκλοφοριακής συμφόρησης και μείωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας στην πόλη. Η θέσπιση κανονισμού φορτοεκφορτώσεων έχει ως σκοπό να εξαλείψει τα παραπάνω προβλήματα.

Πεδίο εφαρμογής

Το εξεταζόμενο μέτρο αφορά ένα τμήμα της Πτολεμαΐδας, το οποίο απεικονίζεται παρακάτω.



Δακτύλιος απαγόρευσης της κυκλοφορίας οχημάτων άνω των 3,5 τόνων

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	**Προτεραιότητα**	**Υψηλή**	
	Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
		Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	Χ
		Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
		Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
		Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
		Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
		Άλλη δράση Ωριμότητας:	
	Βήματα Υλοποίησης		Εκτιμώμενη Διάρκεια
	Ανάπτυξη/Αναθεώρηση κανονισμού και θέσεων εμπορευματικών μεταφορών Παροχή οικονομικών κινήτρων και μείωση δημοτικών τελών σε εταιρείες φιλικές στο περιβάλλον		6 έως 9 μήνες 2 χρόνια
	Προμήθεια και Εγκατάσταση Διατάξεων έξυπνης στάθμευσης σε οχήματα διανομής		2 χρόνια
	Εμπλεκόμενοι φορείς		
	Σχεδιασμού:	Δήμος Εορδαίας Ιδιωτικοί ή δημόσιοι φορείς	
	Υλοποίησης:	Δήμος Εορδαίας Ιδιωτικοί ή δημόσιοι φορείς	
	Εποπτείας:	Δήμος Εορδαίας	
	Πιθανά Αποτελέσματα		
	+ Αποδοτικότητα στις εμπορευματικές μεταφορές + Ρύθμιση της τροφοδοσίας των καταστημάτων + Περιορισμός παράνομης στάθμευσης + Διαμόρφωση ελκυστικότερων συνθηκών αστικού περιβάλλοντος και μεγαλύτερης οδικής ασφάλειας + Ενίσχυση της επιχειρηματικής δραστηριότητας και των επιχειρήσεων που σέβονται το περιβάλλον - Δυσκολία αστυνόμευσης σε περίπτωση μειωμένου προσωπικού		
	Δείκτες Παρακολούθησης	• Ποσοστό βαρέων οχημάτων (>3.5t) στην σύνθεση της κυκλοφορίας • Αριθμός ειδικών θέσεων ανά πλευρά οικοδομικού τετραγώνου (σε εμπορευματική περιοχή)	
	Προεκτίμηση δαπάνης	• Δεν υπάρχει σχετικό κόστος που να αφορά την τήρηση ωραρίου ή τις ειδικές θέσεις φορτοεκφόρτωσης.	
	Χρηματοδότηση	Ίδιοι Πόροι, ΠΕΠ Δυτικής Μακεδονίας, Σύμπραξη Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα, Ευρωπαϊκά Προγράμματα	

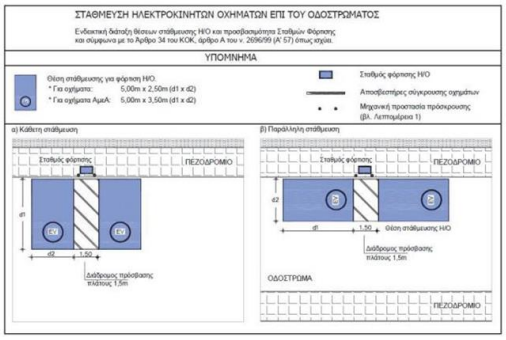
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	
Τίτλος	**A4: Προώθηση της ηλεκτροκίνησης**	
Πεδίο αστικής κινητικότητας	Μηχανοκίνητη Κυκλοφορία, Δημόσια Συγκοινωνία, Ποδήλατο, Εμπορευματικές μεταφορές, Κατανάλωση ενέργειας	
Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας (Παραδοτέο 5) : **Άξονας στρατηγικής Β: Αναβάθμιση των δημόσιων μεταφορών στο σύνολο του Δήμου** - Β.2) Αναβάθμιση των υπηρεσιών της δημόσιας συγκοινωνίας **Άξονα στρατηγικής Δ: Προώθηση καινοτόμων πρακτικών και νέων τεχνολογιών** - Δ.1) Προώθηση ηλεκτροκίνησης	
Χαρακτήρας	Έργο:	Χ
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	Χ
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	Χ

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες πραγματοποιείται σημαντική προσπάθεια σε παγκόσμιο επίπεδο για την μετάβαση σε μια οικονομία που βασίζεται στην κατανάλωση λιγότερων ορυκτών πόρων. Ο τομέας των μεταφορών στον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο αντιπροσωπεύει περίπου το ένα τρίτο της τελικής κατανάλωσης ενέργειας και το ένα πέμπτο των εκπομπών του θερμοκηπίου. Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, οι αστικές μεταφορές είναι ο μοναδικός τομέας όπου οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου αυξάνονται. Η Ευρωπαϊκή Ένωση πρωτοπορώντας σε παγκόσμιο επίπεδο επιχειρεί βάζοντας συγκεκριμένους στόχους να μειώσει τις εκπομπές αυτές (GHG) κατά 40% μέχρι το 2030. Σαφής στόχευση της ΕΕ που βρίσκει εφαρμογή και σε πλήθος πόλεων διεθνώς, είναι η σταδιακή εξάλειψη των οχημάτων που κινούνται με συμβατικά καύσιμα, η απομάκρυνση από το μοντέλο του αυτοκίνητο-κεντρικού σχεδιασμού των πόλεων, η μετάβαση προς τις βιώσιμες μεταφορές και το μοντέλο της βιώσιμης κινητικότητας. Η μετάβαση αυτή θα φέρει πλήθος περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών ωφελειών και απαιτεί την ανάπτυξη κατάλληλων υποδομών και την εφαρμογή ολοκληρωμένων στρατηγικών με εξειδικευμένα μέτρα και πολιτικές.

- **Εκπόνηση Σχεδίου Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (ΣΦΗΟ)**

Με τον νόμο 4710/2020, ο οποίος είναι μια βασική προσθήκη στο θεσμικό πλαίσιο της ηλεκτροκίνησης και σηματοδοτεί μια εθνική προσπάθεια για την εντατικότερη προώθηση των ηλεκτροκίνητων οχημάτων, ορίζεται ως υποχρέωση για τους Δήμους της Ελλάδας η εκπόνησης Σχεδίων Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων. Στόχος των συγκεκριμένων σχεδίων είναι η ορθολογική και αποτελεσματική χωροθέτηση των δημόσιων υποδομών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων στην περιοχή του Δήμου, με στόχο την διαμόρφωση ευνοϊκών συνθηκών για την απόκτηση και λειτουργία ενός Ηλεκτροκίνητου Οχήματος από τους πολίτες. Το σχέδιο μεριμνά για υποδομές φόρτισης Ι.Χ. οχημάτων, καθώς και ειδικών κατηγοριών οχημάτων όπως, ΤΑΞΙ, οχήματα φορτοεκφόρτωσης, τουριστικά λεωφορεία και οχήματα αστικής συγκοινωνίας. Εξετάζονται θέσεις φόρτισης σε περιοχές εμπορίου και απασχόλησης, ωστόσο επιδιώκεται και η κατάλληλη χωρική κάλυψη στις περιοχές κατοικίας. Το ΣΦΗΟ θα εξειδικεύσει το είδος κάθε υποδομής φόρτισης (απλός φορτιστής / ταχυφορτιστής) και θα εκτιμήσει την χρέωση για τον χρήστη.



Θέσεις στάθμευσης ηλεκτροκίνητων οχημάτων (αριστερά), Ενδεικτική χωροθέτηση (δεξιά)

- **Στόλος λεωφορείων από ηλεκτροκίνητα οχήματα**

Ο Δήμος Εορδαίας μπορεί να δείξει τον δρόμο στους δημότες ως καλό παράδειγμα χρήσης ηλεκτροκίνητων οχημάτων. Η χρήση ηλεκτροκίνητων οχημάτων είναι μια δράση η οποία χρειάζεται τα εξής βήματα:

- Αξιολόγηση του υφιστάμενου στόλου των οχημάτων (πλήθος οχημάτων, είδος κινητήρα, διανυόμενα χιλιόμετρα ανά όχημα)
- Καθορισμός του πλήθους και των χαρακτηριστικών – προδιαγραφών των οχημάτων που θα αποκτηθούν
- Έρευνα αγοράς και προμήθειας των οχημάτων και του σχετικού εξοπλισμού φόρτισης ή εφοδιασμού του καυσίμου που θα επιλεγεί
- Χωροθέτηση και διαμόρφωση των θέσεων φόρτισης ή εφοδιασμού
- Συντήρηση των οχημάτων και του εξοπλισμού

- **Επιβράβευση με μείωση δημοτικών τελών για κάθε όχημα χαμηλών ρύπων σε ένα νοικοκυριό**

Ο Δήμος Εορδαίας, μπορεί να προωθήσει την μετάβαση των πολιτών σε «καθαρότερα» οχήματα, δίνοντας τους κίνητρα μέσω επιβραβεύσεων. Μία συμβολική μείωση των δημοτικών τελών μπορεί να λειτουργήσει σαν κίνητρο προς τους πολίτες οι οποίοι θα έχουν επιπλέον οικονομικό όφελος από αυτήν την μετάβαση. Το συγκεκριμένο μέτρο, μπορεί να εφαρμοστεί σε συνδυασμό με ημερίδες για την ευαισθητοποίηση των πολιτών σχετικά με τα «καθαρότερα» οχήματα.

Ζήτημα που εξυπηρετούνται

Το διεθνές περιβάλλον στον τομέα της ενέργειας παρουσιάζει έντονες διακυμάνσεις και υψηλή αβεβαιότητα. Παράλληλα, οι επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή γίνονται πιο έντονες, με έντονα καιρικά φαινόμενα και «ημιμόνιμες» ειδικές κλιματολογικές συνθήκες κατά τόπους. Σύμφωνα με τα παραπάνω, η διεθνής και ευρωπαϊκή πολιτική αναμένεται να γίνει πιο αυστηρή ως προς την χρήση ορυκτών καυσίμων, στοιχείο το οποίο θα έχει άμεσους περιορισμούς στην λειτουργία των οχημάτων με κινητήρες εσωτερικής καύσης. Ο Δήμος θα πρέπει να λάβει τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να προσαρμοστεί σταδιακά στις παραπάνω αλλαγές και να συμβάλει στην ομαλή εξέλιξη της εθνικής προσπάθειας για την προώθηση της ηλεκτροκίνησης.

Πεδίο εφαρμογής

Οι παρεμβάσεις αφορούν το σύνολο της πόλης αλλά και του Δήμου Εορδαίας

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Προτεραιότητα	**Υψηλή**	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	Χ
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Εκπόνηση Σχεδίου Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων για τον Δήμο	3 έως 6 μήνες
Τοποθέτηση σταθμών φόρτισης	3 χρόνια
Εκπόνηση νέου σχεδίου φόρτισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων	5 χρόνια μετά την πρώτη μελέτη
Στόλος με ηλεκτροκίνητα οχήματα	Προοδευτική εφαρμογή

Εμπλεκόμενοι φορείς

Σχεδιασμού:	Δήμος Εορδαίας, Σύμπραξη Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα
Υλοποίησης:	Δήμος Εορδαίας, Σύμπραξη Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα, Αστικό ΚΤΕΛ Εορδαίας
Εποπτείας:	Δήμος Εορδαίας

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Προώθηση των εναλλακτικών καυσίμων και των «καθαρών» οχημάτων
+ Μείωση αερίων ρύπων λόγω λιγότερων εκπομπών οχημάτων
+ Μείωση ηχορύπανσης
+ Βελτίωση ποιότητας ζωής των πολιτών λόγω των παραπάνω
- Εγκατάσταση υποδομής φόρτισης στα σημεία στάσης των οχημάτων (δέσμευση δημόσιου χώρου)

	Δείκτες Παρακολούθησης	• Ετήσια κατανάλωση καυσίμων από τον δημοτικό στόλο οχημάτων • Ποσοστό στόλου οχημάτων αστικών συγκοινωνιών που τροφοδοτούνται με ανανεώσιμες / εναλλακτικές πηγές ενέργειας • Πλήθος δημοτικών σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων / 1000 κατοίκους
	Προεκτίμηση δαπάνης	• Εκπόνηση Σχεδίου Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων: 20.000 - 30.000 € • Σταθμός απλής φόρτισης (AC): 8.000 έως 15.000 € • Σταθμός ταχυφόρτισης (DC): 50.000 έως 150.000 € • Προμήθεια οχημάτων / εγκαταστάσεων 30.000 – 50.000 € Ηλεκτρικό Ι.Χ. 250.000-300.000 € Ηλεκτρικό λεωφορείο (22 θέσεων)
	Χρηματοδότηση	Ίδιοι Πόροι, ΠΕΠ Δυτικής Μακεδονίας, Σύμπραξη Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα, Ευρωπαϊκά Προγράμματα

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ		
	Τίτλος	**B1: Υποδομές για την ασφαλή και άνετη μετακίνηση πεζών**	
	Πεδίο αστικής κινητικότητας	Πεζή μετακίνηση, Περιβάλλον οδού, Οδική ασφάλεια, Προσβασιμότητα	
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας (Παραδοτέο 5) : **Άξονας στρατηγικής Α: Αναβάθμιση της ασφάλειας και της προσβασιμότητας των υποδομών ήπιων μορφών μετακίνησης** - Α.1) Ενίσχυση των ήπιων μορφών μετακίνησης (πεζοί και ποδηλάτες) έναντι του ιδιωτικού αυτοκινήτου - Α.2) Βελτίωση της προσβασιμότητας – εξασφάλιση ελκυστικών διαδρομών πεζών - Α.3) Προσαρμογή της υποδομής για την καλύτερη εξυπηρέτηση των ΑμεΑ και των εμποδιζόμενων ομάδων μετακινούμενων **Άξονας στρατηγικής Γ: Διαχείριση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας και της στάθμευσης** - Γ.3) Βελτίωση συνθηκών οδικής ασφάλειας	
	Χαρακτήρας	Έργο:	Χ
		Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	
		Υπηρεσία / Διαδικασία:	
	Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου		

- **Δίκτυα βελτιωμένης προσβασιμότητας πεζών & ΑμεΑ**

Τα δίκτυα βελτιωμένης προσβασιμότητας πεζών αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας, αλλά και την προστασία του περιβάλλοντος. Επίσης, συμβάλλουν με αξιοσημείωτο τρόπο στην ανάδειξη κέντρων, γειτονιών και πόλων έλξης από τις οποίες διέρχονται.

Οι εν λόγω διαδρομές δεν χαρακτηρίζονται από ενιαία διαμόρφωση, αντιθέτως το εκάστοτε τμήμα έχει τα χαρακτηριστικά τα οποία κρίνονται καταλληλότερα και προσαρμόζονται στα χαρακτιριστικά του τοπικού οδικού δικτύου. Οι συνηθέστερες παρεμβάσεις για την διαμόρφωση τέτοιων διαδρομών είναι η ενίσχυση οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης, η μείωση ορίων ταχύτητας (κατά κύριο λόγο 30χλμ/ώρα) η διαπλάτυνση πεζοδρομίων η απομάκρυνση ορισμένων θέσεων στάθμευσης, η οριοθέτηση και εγκιβωτισμός των νόμιμων θέσεων, η ενίσχυση φύτευσης, η ειδική μέριμνα για υποδομή ποδηλάτου, η συνύπαρξη με πεζούς ή άλλα οχήματα και η εγκατάσταση αστικού εξοπλισμού.

Με άλλα λόγια, τα δίκτυα βελτιωμένης προσβασιμότητας πεζών αποτελούν διαδρομές σε ένα αστικό οδικό δίκτυο κατά μήκος των οποίων διαμορφώνονται και επικρατούν **συνθήκες** κατάλληλες για την προώθηση της μετακίνησης πεζή. Στόχος είναι να εξασφαλιστούν / διαμορφωθούν οι υποδομές άνεσης και ασφάλειας κατά μήκος των διαδρομών ώστε να αναβαθμιστεί η ποιότητα μετακίνησης των πεζών. Οι συγκεκριμένες συνθήκες αφορούν τα παρακάτω:

- Διατάξεις ασφαλούς διάσχισης για πεζούς και ποδήλατα
- Βελτίωση - Δημιουργία υποδομών ΑμεΑ
  - Δημιουργία ραμπών και οδηγών τυφλών στα πεζοδρόμια
    - Ο οδηγός τυφλών:
      - να έχει χρωματική αντίθεση με το υπόλοιπο πεζοδρόμιο
      - να μην διακόπτεται από μόνιμα ή προσωρινά εμπόδια
      - να μην εκθέτει τους τυφλούς σε κινδύνους (υψομετρικά εμπόδια, φρεάτια κ.ά)
    - Οι ράμπες πεζών:
      - να ακολουθούν τις ποιοτικές προδιαγραφές για ασφάλεια και άνεση
      - να τοποθετούνται στο κέντρο της διάβασης πεζών
      - να υπάρχει αντίστοιχη ράμπα στην αντίθετη όχθη της οδού
  - Η αποτροπή παράνομης καταπάτησης οδηγών τυφλών και ραμπών πεζών από άλλες δραστηριότητες (παρόδια καταστήματα, παράνομη στάθμευση κ.ά.)
  - Δημιουργία ραμπών και οδηγών τυφλών για πρόσβαση στις στάσεις λεωφορείων και ταξί αλλά και στα παρακείμενα πεζοδρόμια
- Έργα διαπλάτυνσης πεζοδρομίων. Κατασκευή νέων πεζοδρομίων ή επισκευή και αντικατάσταση των φθαρμένων με βέλτιστο πλάτος εκατέρωθεν τα 2,05 -2,50μ. και όπου δεν μπορεί να εφαρμοστεί να υπάρχει ελάχιστο πλάτος το 1,50μ και στις δύο πλευρές. Στην περίπτωση που ούτε το ελάχιστο όριο δεν μπορεί να τηρηθεί, να υπάρχει τουλάχιστον πλάτος

1,50μ από τη μία πλευρά της οδού. Στην έσχατη περίπτωση δημιουργείται οδός μικτής κυκλοφορίας, όπου όλοι οι χρήστες της οδού κινούνται σε ενιαίο επίπεδο.

- Αποτελεσματικό και ολοκληρωμένο σύστημα πληροφοριακών πινακίδων για πεζούς και ποδηλάτες.
- Αναβάθμιση αστικού εξοπλισμού (φωτισμός, παγκάκια, πράσινο κ.ά.)
- Εγκιβωτισμός των νόμιμων θέσεων στάθμευσης και δημιουργία Parklets

Η επιλογή του δικτύου βελτιωμένης προσβασιμότητας πεζών βασίζεται στη σχεδιαστική αρχή σύνδεσης των σημαντικών χρήσεων γης και των σημείων ενδιαφέροντος, όπως είναι οι εμπορικές οδοί, τα σχολικά συγκροτήματα, αθλητικές εγκαταστάσεις και οι δημόσιες υπηρεσίες με βελτιωμένες υποδομές ήπιας κινητικότητας που θα είναι προσβάσιμες για όλους.

Ο τρόπος υλοποίησης των παρεμβάσεων στις οδούς που προτείνονται για την ανάπτυξη των εν λόγω διαδρομών θα αποτελέσει αντικείμενο μελέτης εφαρμογής που θα εκπονηθεί σε μεταγενέστερο στάδιο για τις συγκεκριμένες οδούς και θα λαμβάνει υπόψη και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού.

- **Αναβάθμιση κόμβων & διαβάσεων – Διατάξεις διάσχισης της οδού**

Πέρα από την αλλαγή της διάταξης ενός κόμβου και τη βελτίωση των γεωμετρικών του χαρακτηριστικών που οδηγούν στη βελτίωση των συνθηκών οδικής ασφάλειας και τη βελτίωση της εξυπηρέτησης της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας, **θα πρέπει να υπάρχουν και σχετικές παρεμβάσεις στην κατεύθυνση της βιώσιμης κινητικότητας της αναβάθμισης της εξυπηρέτησης των πεζών και των ευάλωτων χρηστών**. Ιδιαίτερη μέριμνα για τέτοιου είδους μέτρα θα πρέπει να λαμβάνεται στους κόμβους εντός του αστικού ιστού και πλησίον σημείων ενδιαφέροντος και σχολικών συγκροτημάτων.

Ενώ η υποδομή για την κίνηση των πεζών μπορεί να είναι επαρκής, συχνά δημιουργούνται ζητήματα ασφάλειας κατά την διάσχιση της οδού και την γενικότερη διεπαφή των πεζών & ποδηλατιστών με την μηχανοκίνητη κυκλοφορία.

Οι διαβάσεις αποτελούν ιδιαίτερα κρίσιμο μέτρο παρέμβασης σε υποδομές για την ασφαλή εξυπηρέτηση του πεζού. Μάλιστα, είναι καίριας σημασίας για την επίτευξη όλων των στόχων του ΣΒΑΚ με την προϋπόθεση ωστόσο να συντηρείται συστηματικά. Η εφαρμογή του μέτρου είναι οικονομικά προσιτή (με δεδομένο ότι πρόκειται για σχετικά χαμηλού κόστους παρεμβάσεις), ενώ υλοποίηση μπορεί να γίνει σε σύντομο χρόνο από ίδιους πόρους του τεχνικού προγράμματος του Δήμου.

Το παρόν μέτρο εξετάζει επιπροσθέτως και τη μελέτη των διαβάσεων των πεζών κρίσιμους άξονες. Η θέση και η συχνότητα των διαθέσιμων σημείων διάσχισης της οδού σε έναν κεντρικό άξονα συμβάλουν σημαντικά στην ασφαλή και άνετη κίνηση των πεζών, ενώ επηρεάζουν άμεσα την ροή της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας. Στόχος είναι η αρμονική λειτουργία της οδού και η ασφάλεια για όλους τους χρήστες της οδού.

Οι διατάξεις διάσχισης της οδού οφείλουν κατά περίπτωση να διαθέτουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Επαρκές πλάτος (Ελάχιστο 2,5μ)
- Επιπλέον πλάτος αντίστοιχο με το πλήθος κατευθύνσεων κίνησης όταν διέρχονται υποδομές ποδηλάτων από το σημείων (Θέσεις σύνδεσης ποδηλατικών δικτύων)
- Άμεση «κάθετη» διάσχιση της οδού – διασφάλιση του μικρότερου χρόνου παραμονής του πεζού στο οδόστρωμα
- Οριζόντια σήμανση και εμφανή χρωματισμό στις λωρίδες διάσχισης για πεζούς και ποδηλάτες
- Γραμμές στάσης οχημάτων
- Κατακόρυφη σήμανση
- Αρχή και πέρας που οδηγεί στο κέντρο ράμπας πεζών,
- Ηχητική σήμανση κ.ά. στοιχεία προσβασιμότητας ευάλωτων χρηστών
- Επαρκή ορατότητα στις κινήσεις της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας
- Κατάλληλο φωτισμό στην οδό και τα πεζοδρόμια
- Ορθολογική χωροθέτηση διαβάσεων βάσει του ρόλου της οδού και των φόρτων πεζών (Διαβάσεις ανά 100m για μέγιστη προσβασιμότητα σε περιοχές με μεγάλους φόρτους πεζών)
- Διαβάσεις σε κρίσιμα σημεία του οδικού δικτύου.

Τα χαρακτηριστικά των τυπικών διαβάσεων πεζών καθορίζονται από την Εθνική Νομοθεσία. Οι τυπικές διαβάσεις συνδέουν με οριζόντια σήμανση τα κράσπεδα στα άκρα της οδού και οδηγούν στο κέντρο της ράμπας πεζών. Τυπικές διαβάσεις προτείνεται να χρησιμοποιηθούν σε οδούς με χαμηλούς φόρτους πεζών και χαμηλές ταχύτητες κίνησης οχημάτων. Τέτοιου είδους περιπτώσεις είναι κατά κανόνα τοπικές οδοί, οι οποίες δεν εντάσσονται σε κάποια ζώνη ήπιας κυκλοφορίας. Οι τυπικές διαβάσεις χρησιμοποιούνται επίσης σε οδούς υψηλότερης σημασίας, όπου δεν επιτρέπεται η στάθμευση και ο διερχόμενος φόρτος οχημάτων δεν επιτρέπει την στένωση ή / και υπερύψωσή οδού

Οι τυπικές διαβάσεις μπορούν να αποκτήσουν μεγαλύτερη λειτουργικότητα ή /και να λειτουργήσουν ως πολιτισμικό –καλλιτεχνικό στοιχείο στο αστικό περιβάλλον, με την «δημιουργική» διαμόρφωση τους. Περισσότερα χρώματα και εναλλακτικά σχέδια (που διατηρούν τον χαρακτήρα της διάβασης), μπορούν

υπό προϋποθέσεις να βελτιώσουν την ασφάλεια (ελκύουν την προσοχή των οδηγών) και την αισθητική της οδού.

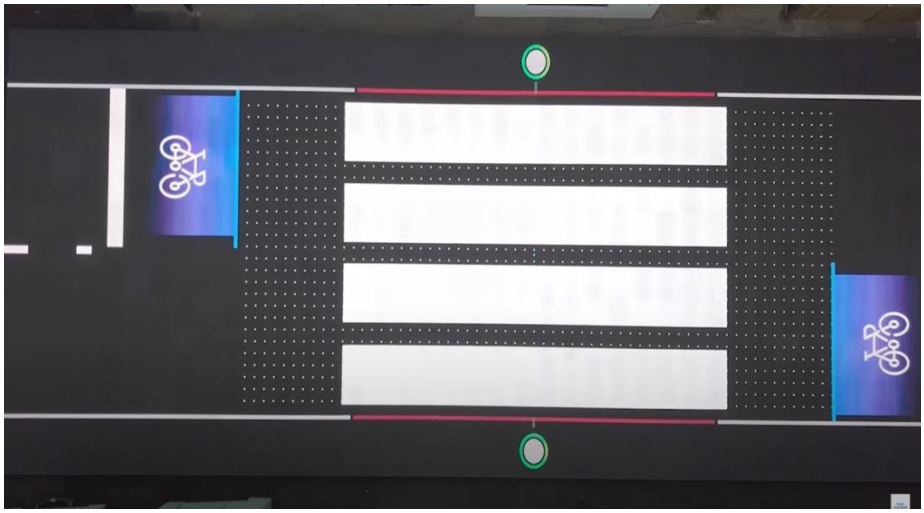
Περίπτωση τυπικής διάβασης με κατάλληλη διαγράμμιση

Περίπτωση χρωματισμένης διάβασης που λειτουργεί ως τοπόσημο ή χαρακτηριστικό γνώρισμα μιας οδού /περιοχής/πόλης

Περίπτωση αλλαγής υφής του οδοστρώματος στην θέση της διάβασης

Προέκταση πεζοδρομίου για αμεσότερη διάσχιση

Εγκατάσταση στην προέκταση του πεζοδρομίου αστικού εξοπλισμού και φυτεύσεων



Δοκιμή «έξυπνης» διάβασης σε συγκεκριμένα σημεία στο Λονδίνο

Ζήτημα που εξυπηρετούνται

Η προσπελασιμότητα του αστικού χώρου με βάδισμα αποτελεί απαραίτητα χαρακτηριστικό για την αποτελεσματική λειτουργία του στα πλαίσια των αρχών βιώσιμης κινητικότητας. Η ανάγκη αυτή γίνεται εντονότερη σε κεντρικές περιοχές/οδούς με πυκνές εμπορικές και διοικητικές χρήσεις γης. Ωστόσο, για την αρμονική και αποτελεσματική λειτουργία της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας, η χωροθέτηση των διατάξεων πρέπει να μελετηθεί κατάλληλα.

Σε ότι αφορά τις διαβάσεις, τοποθετούνται σε κρίσιμα σημεία του οδικού δικτύου, πλησίον σημαντικών χρήσεων όπως σχολεία, αθλητικοί χώροι, κτλ, εντός της κεντρικής περιοχής, καθώς και σε μεγάλους οδικούς άξονες και κόμβους για λόγους οδικής ασφάλειας. Σημειώνεται πως είτε αναβαθμίζονται οι υφιστάμενες, είτε προστίθενται καινούριες διαβάσεις.

Πεδίο εφαρμογής

Το εξεταζόμενο μέτρο εξειδικεύεται στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ μόνο για το δίκτυο της Πτολεμαΐδας. Ωστόσο αντίστοιχες υποδομές μπορούν να αναπτυχθούν / αναβαθμιστούν και στους υπόλοιπους μεγάλους οικισμούς του Δήμου. Για την περίπτωση της Πτολεμαΐδας το δίκτυο προσβασιμότητας παρουσιάζεται στον παρακάτω χάρτη. Η πράσινη περιοχή δείχνει τις παρεμβάσεις ήπιας κυκλοφορίας που θα γίνουν με βάση την κυκλοφοριακή μελέτη στο κέντρο της πόλης. Οι παρεμβάσεις αυτές πραγματοποιούνται στην 5ετία. Στο σύνολο της πράσινης περιοχής θα υπάρχουν διατάξεις για την ορθή προσβασιμότητα των πεζών. Με την πράσινη γραμμή παρουσιάζεται το δίκτυο προσβασιμότητας στην 10ετία. Το δίκτυο επεκτείνεται ώστε να ενωθεί η περιοχή του κέντρου με ναούς, σχολεία, υποδομές αθλητισμού, το κέντρο ΑμεΑ κ.α. Σημειώνεται πως σε κάποια τμήματα του προτεινόμενου δικτύου προσβασιμότητας, η υποδομή είναι κατάλληλη και δεν χρειάζονται παρεμβάσεις.

Παρακάτω δίδονται ενδεικτικές περιγραφές παρεμβάσεων. Σημειώνεται ότι σε πολλές οδούς δεν εμφανίζονται ράμπες ΑΜΕΑ και οδηγοί τυφλών.

5ετία

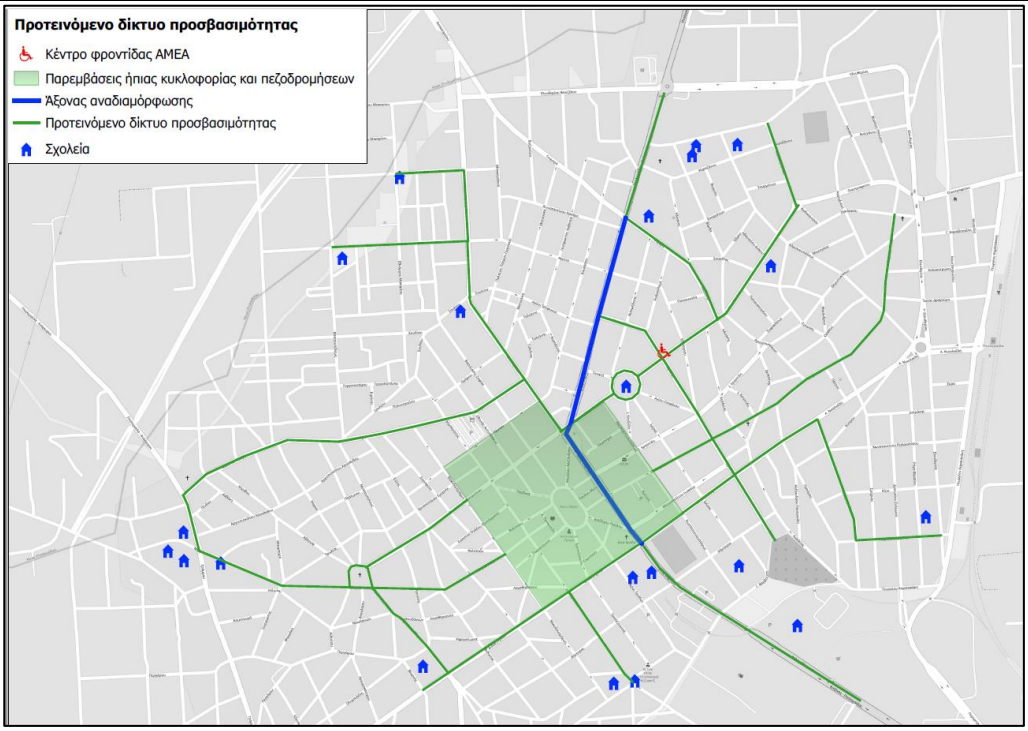
- Πράσινη περιοχή που περικλύεται από τις οδούς Πόντου, Μακεδονομάχων, Διοικητηρίου, Κωνσταντινουπόλεως, Παυλίδη Αδαμοπούλου, Νοσοκομείου

10ετία

- Νοσοκομείου προς βορά
- Αλέξη Μινωτή
- Ανώνυμη οδός που οδηγεί στο 10 Δημοτικό
- Καπετάν Φούφα
- Γράμμου (από Καπετάν Φούφα έως Μικράς Ασίας)
- Μικράς Ασίας
- Βασιλέως Κωνσταντίνου
- Διοικητηρίου – Ανανία Νικολαΐδη (μέχρι Αργυρουπόλεως)
- Αργυρουπόλεως
- Λόρδου Βύρωνος
- Θράκης
- Πτολεμαίων
- Γουμεράς (από 25ης Μαρτίου έως Αδαμοπούλου Παυλίδη)
- 25ης Μαρτίου
- Βασσιλίσης Όλγας (από το Ναό μέχρι Διοικητηρίου)
- Δημοκρατίας έως το 6 Δημοτικό σχολείο

Από τα παραπάνω προκύπτει ένα δίκτυο ολοκληρωμένης προσβασιμότητας για πεζούς. Δίνεται η δυνατότητα σε κάποιον πεζό να ακολουθήσει μία ολοκληρωμένη διαδρομή που ενώνει όλες τις πολεοδομικές ενότητες και σχηματίζει έναν εξωτερικό δακτύλιο, ο οποίος έχει και πολλά εσωτερικά παρακλάδια.

Σε ότι αφορά τις διαβάσεις, το μέτρο λειτουργεί οριζόντια. Εκτός από τον αστικό πυρήνα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στους οικισμούς των περιοχών Γ (λοιπός Δήμος), αρκεί να προηγηθεί μελέτη για ορθολογική χωροθέτηση και επιλογή των κατάλληλων διατάξεων διάσχισης της οδού. Στην πόλη προτεραιότητα θα δοθεί στο κύριο οδικό δίκτυο και περιμετρικά των σχολικών συγκροτημάτων. Στο πλαίσιο της βιωσιμότητας, η υλοποίηση των παρεμβάσεων θα ήταν σκόπιμο για οικονομία κλίμακας να πραγματοποιούνται παράλληλα με ενδεχόμενη ολική αναδιαμόρφωση της οδού ή στο πλαίσιο ευρύτερων παρεμβάσεων στον αστικό ιστό. Σε περίπτωση τετρασκελούς κόμβου και κατασκευής διαβάσεων σε 3 κλάδους, η κίνηση πεζών επί της κύριας οδού ενδείκνυται να μην διασταυρώνεται με αυτήν των στρεφουσών κινήσεων. Στους κόμβους του κέντρου, σε κόμβους που υπάρχει μεγάλη ροή πεζών και στις διασταυρώσεις κοντά σε σχολικά συγκροτήματα, διαβάσεις κατασκευάζονται σε όλα τα σκέλη.



Δίκτυο προσβασιμότητας πεζών σε 5ετία και 10ετία

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Προτεραιότητα	**Πολύ υψηλή**	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	Χ
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
<u>Δίκτυο βελτιωμένης προσβασιμότητας πεζών / Διαπλατύνσεις πεζοδρομίων</u> Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση	6 έως 9 μήνες Σταδιακή υλοποίηση
<u>Αναβάθμιση κόμβων & διαβάσεων για πεζούς</u> Μελέτες χωροθέτησης διάβασεων Αναβάθμιση διαβάσεων	3 έως 6 μήνες Σταδιακή υλοποίηση

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Εορδαίας Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας Ενώσεις Πεζών, Σύλλογοι / Ομάδες ΑμεΑ
Υλοποίησης:	Δήμος Εορδαίας Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας
Εποπτείας:	Δήμος Εορδαίας Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Ανάδειξη της πεζής μετακίνησης ως κύριου και ασφαλούς τρόπου μετακίνησης
+ Ασφαλής μετακίνηση πεζών και ευάλωτων χρηστών / βελτίωση οδικής ασφάλειας
+ Καταπολέμηση κοινωνικών ανισοτήτων
+ Προώθηση "ήπιων" μορφών μετακίνησης
+ Τόνωση εμπορικότητας οδών
+ Αστική αναζωογόνηση και αναβάθμιση της αξίας των παρακείμενων ακινήτων
+ Ενίσχυση προσπελασιμότητας πεζών και ποδηλάτων

	+ Περιορισμός των οχλήσεων της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας + Προώθηση καθαρών μορφών μετακίνησης + Μείωση περιβαλλοντικού αποτυπώματος + Βελτίωση της ποιότητας ζωής - Μείωση θέσεων στάθμευσης παρά την οδό (σε κάποια οδικά τμήματα) - Αύξηση χρόνου μετακίνησης με Ι.Χ. αυτοκίνητο εξαιτίας μειωμένων ταχυτήτων ή ανάγκης εκτέλεσης περιπορείας	
	Δείκτες Παρακολούθησης	• Ποσοστό μετακινήσεων που πραγματοποιούνται πεζή • Ατυχήματα πεζών & ποδηλάτων / έτος • Ποσοστό προσβάσιμων πεζοδρομίων για ΑμεΑ • Μήκος διαμορφωμένου δικτύου προσβασιμότητας
	Προεκτίμηση δαπάνης	• Διαμόρφωση διαδρομής βελτιωμένης προσβασιμότητας: 86 έως 128 € / m^2 (χωματουργικά, σκυροδέματα, επιστρώσεις και λοιπές εργασίες) ή 100.000 € / km
	Χρηματοδότηση	Ίδιοι Πόροι, ΠΕΠ Δυτικής Μακεδονίας, Ευρωπαϊκά Προγράμματα, Εθνικοί Πόροι

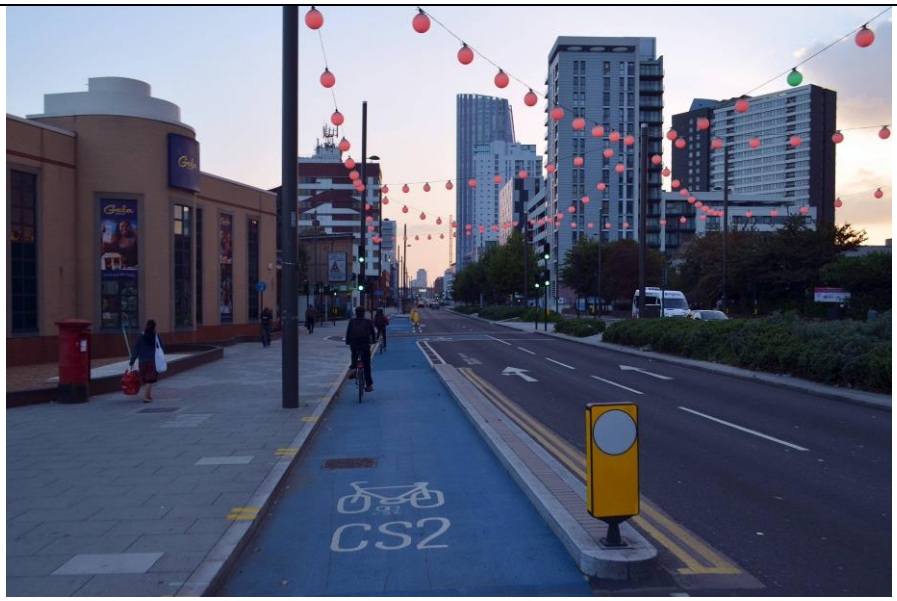
ΤΑΥΤΟΤΗΤΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ		
	Τίτλος	**B2: Υποδομές για Ποδήλατο**	
	Πεδίο αστικής κινητικότητας	Ποδήλατο, Περιβάλλον οδού	
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας (Παραδοτέο 5) : **Άξονας στρατηγικής Α: Αναβάθμιση της ασφάλειας και της προσβασιμότητας των υποδομών ήπιων μορφών μετακίνησης** - Α.1) Ενίσχυση των ήπιων μορφών μετακίνησης (πεζοί και ποδηλάτες) έναντι του ιδιωτικού αυτοκινήτου **Άξονας στρατηγικής Γ: Διαχείριση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας και της στάθμευσης** - Γ.1) Μέτρα περιορισμού χρήσης ΙΧ - Γ.3) Βελτίωση συνθηκών οδικής ασφάλειας **Άξονας στρατηγικής Δ: Προώθηση καινοτόμων πρακτικών και νέων τεχνολογιών** - Δ.1) Προώθηση ηλεκτροκίνησης	
	Χαρακτήρας	Έργο:	Χ
		Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	
		Υπηρεσία / Διαδικασία:	Χ
	Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου		

- **Δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων**

Το ποδήλατο αποτελεί ένα μέσο μετακίνησης χαμηλού κόστους, το οποίο είναι ιδιαίτερα φιλικό προς το περιβάλλον. Οι μετακινήσεις με ποδήλατο γίνονται με την κατανάλωση ανθρώπινης ενέργειας, προσδίδοντας στους χρήστες του συγκεκριμένου μέσου καλύτερη υγεία και ποιότητα ζωής σε βάθος χρόνου. Ταυτόχρονα, τα ποδήλατα δεσμεύουν μικρή έκταση κατά την κίνηση και στάθμευση τους σε σχέση με τα Ι.Χ αυτοκίνητα, «εξοικονομώντας» δημόσιο χώρο για άλλες χρήσεις.

Το ποδήλατο είναι καταλύτης οδικής ασφάλειας και κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Η ανάπτυξη δικτύου ποδηλατοδρόμων μπορεί να βοηθήσει ουσιαστικά και αποτελεσματικά στην προώθηση του ποδηλάτου αλλά και στην ενίσχυση της βιώσιμης κινητικότητας γενικότερα. Οι λύσεις για τη δημιουργία ποδηλατοδρόμων ποικίλουν, καθώς μπορεί να αποτελούν είτε αποκλειστικές υποδομές είτε να μοιράζονται τον οδικό χώρο με άλλους χρήστες πχ αυτοκίνητα ή πεζούς. Σε κάθε περίπτωση η εισαγωγή του ποδηλάτου στην κυκλοφοριακή πραγματικότητα θα είναι σημαντικός παράγοντας βελτίωσης της ποιότητας ζωής των κατοίκων αλλά και παράγοντας προσέλκυσης επισκεπτών από γειτονικούς οικισμούς. Η επιλογή του δικτύου ποδηλατοδρόμων ακολουθεί αυτή του δικτύου προσβασιμότητας και βασίζεται στην σύνδεση των σημαντικών χρήσεων γης και των σημείων ενδιαφέροντος (σχολικά συγκροτήματα, αθλητικές εγκαταστάσεις, δημόσιες υπηρεσίες κ.ά.)

Ο τρόπος υλοποίησης των παρεμβάσεων στις οδούς που προτείνονται για την ανάπτυξη του δικτύου ποδηλατοδρόμων θα αποτελέσει αντικείμενο μελέτης εφαρμογής που θα εκπονηθεί σε μεταγενέστερο στάδιο για τις συγκεκριμένες οδούς και θα λαμβάνει υπόψη και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού. Η εν λόγω μελέτη εφαρμογής θα εκπονηθεί με βάση την ΔΥΟ/ΟΙΚ.1920/2016 - ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016, θα προκύψει τι είδους ποδηλατόδρομος χρειάζεται (συνύπαρξη ΙΧ-ποδηλάτη, συνύπαρξη πεζού - ποδηλάτου, αποκλειστική υποδομή κλπ.) καθώς επίσης και ο τρόπος διαμόρφωσης των διαβάσεων και των διασταυρώσεων.



Διάδρομος ποδηλάτου (cycle superhighway CS2) στα αριστερά, Λονδίνο

Αμφίδρομη οδός πριν τις παρεμβάσεις ποδηλατοδρόμων (πριν), Μάντσεστερ

Μονοδρόμηση οδού και λωρίδες ποδηλάτων (μετά), Μάντσεστερ

- **Σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων**

Οι νέες τεχνολογίες επηρεάζουν άμεσα την καθημερινότητα και τις ζωές των κατοίκων γενικότερα. Μάλιστα, παρουσιάζουν ιδιαίτερο ρόλο στον τομέα των μετακινήσεων. Επομένως, είναι σημαντικό μία περιοχή, η οποία επιθυμεί να επιτύχει ένα σημαντικό επίπεδο βιώσιμης κινητικότητας, να αξιοποιήσει ορισμένα από αυτά τα εργαλεία.

Οι πόλεις μπορούν να ενθαρρύνουν τη μεγαλύτερη χρήση της ποδηλασίας για να διευκολύνουν τις σύντομες διαδρομές, καθιστώντας τους αριθμούς των ποδηλάτων άμεσα διαθέσιμους στους δρόμους τους. Τα σχέδια μπορεί να ποικίλλουν σε μέγεθος και σε περιοχές που καλύπτονται και μπορεί να επεκταθούν και σε ηλεκτρικά ποδήλατα που κινούνται με πετάλια, για να προωθήσουν τη χρήση τους σε μη ποδηλάτες.

Τα προγράμματα κοινόχρηστων ποδηλάτων υπάρχουν εδώ και σχεδόν 50 χρόνια, αλλά μόνο την τελευταία δεκαετία έχουν αυξηθεί σημαντικά στην επικράτηση και τη δημοτικότητα για να περιλάβουν περισσότερες από 800 πόλεις σε όλο τον κόσμο και ένα παγκόσμιο στόλο που ξεπερνά τα 900.000 ποδήλατα.

Η ανάπτυξη συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων αποτελεί ιδιαίτερα κρίσιμο μέτρο για την ενίσχυση της χρήσης του ποδηλάτου από κατοίκους και επισκέπτες. Επίσης εμφανίζει καίρια σημασία για την προώθηση του ποδηλατικού τουρισμού. Η υλοποίησή του απαιτεί μικρό χρόνο και απλές διαδικασίες ωρίμανσης. Επίσης, το κόστος για τον Δήμο μπορεί να είναι σχετικά χαμηλό καθώς μπορεί η υλοποίησή του να χρηματοδοτηθεί από Ευρωπαϊκά προγράμματα που υποστηρίζουν δράσεις καινοτομίας ή γίνει αποκλειστικά από ιδιώτες.

Στην προώθηση της μικροκινητικότητας στους δήμους της χώρας, μέσω της ανάπτυξης κοινόχρηστων και δημόσια προσβάσιμων υποδομών για φιλικά προς το περιβάλλον μέσα μεταφοράς στοχεύει το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών & Εξοικονόμησης Ενέργειας (Κ.Α.Π.Ε.) και το νέο ΕΣΠΑ.

Σταθμοί κοινόχρηστων ποδηλάτων (Αθήνα: αριστερά, Αγρίνιο: δεξιά)

Οι περιοχές πιθανών παρεμβάσεων έχουν τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- Η παροχή ενός ποδηλάτου σε στρατηγικά τοποθετημένους και πλήρως αυτοματοποιημένους σταθμούς κοινόχρηστων ποδηλάτων, οι οποίοι συνήθως διανέμονται σε ένα πυκνό δίκτυο σε μια αστική περιοχή.
- Αυτά είναι προσβάσιμα από διαφορετικούς τύπους χρηστών (π.χ. εγγεγραμμένα μέλη ή περιστασιακούς χρήστες) για βραχυπρόθεσμη ενοικίαση που επιτρέπουν ταξίδια από σημείο σε σημείο.

Πλεονεκτήματα που μπορούν να προκύψουν από την εφαρμογή συστημάτων κοινόχρηστων ποδηλάτων παρουσιάζονται παρακάτω:

- Τα περιορισμένα διαθέσιμα στοιχεία δείχνουν ότι το σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων μπορεί να αυξήσει τα επίπεδα ποδηλασίας όταν συνδυαστεί με κατάλληλα μέτρα υποστήριξης.
- Παρέχοντας κατά κύριο λόγο μια λειτουργία μετακίνησης, το σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων επιτρέπει επίσης στους χρήστες να αναλαμβάνουν βασικές οικονομικές, κοινωνικές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες.
- Το σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων μπορεί να ενισχύσει τις τοπικές οικονομίες, συνδέοντας τους ανθρώπους με την απασχόληση, το λιανικό εμπόριο και άλλους χώρους όπου πραγματοποιείται οικονομική δραστηριότητα. Τα αποδεικτικά στοιχεία των ΗΠΑ υποδεικνύουν επίσης πρόσθετη λιανική δραστηριότητα κοντά σε σταθμούς σύνδεσης σταθμών.
- Οι χρήστες του συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων επωφελούνται από μειωμένους και πιο αξιόπιστους χρόνους ταξιδιού.
- Το σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων μπορεί να συνδεθεί και να υποκαταστήσει τις δημόσιες συγκοινωνίες για ορισμένα ταξίδια και μερικούς χρήστες, συμβάλλοντας στη διαχείριση της ζήτησης των δημοσίων μεταφορών (προς όφελος των χρηστών και των μεταφορέων).

- Τα επιτυχή συστήματα δημιουργούν έσοδα που μπορούν να μειώσουν τη δημόσια χρηματοδότηση και την επιδότηση. Ωστόσο, τα άμεσα διαθέσιμα στοιχεία σχετικά με την οικονομική βιωσιμότητα των υφιστάμενων συστημάτων κοινόχρηστων ποδηλάτων είναι περιορισμένα και κατά κύριο λόγο ποιοτικά, εν μέρει λόγω ίσως των εμπορικών ευαισθησιών.

Ζήτημα που εξυπηρετούνται

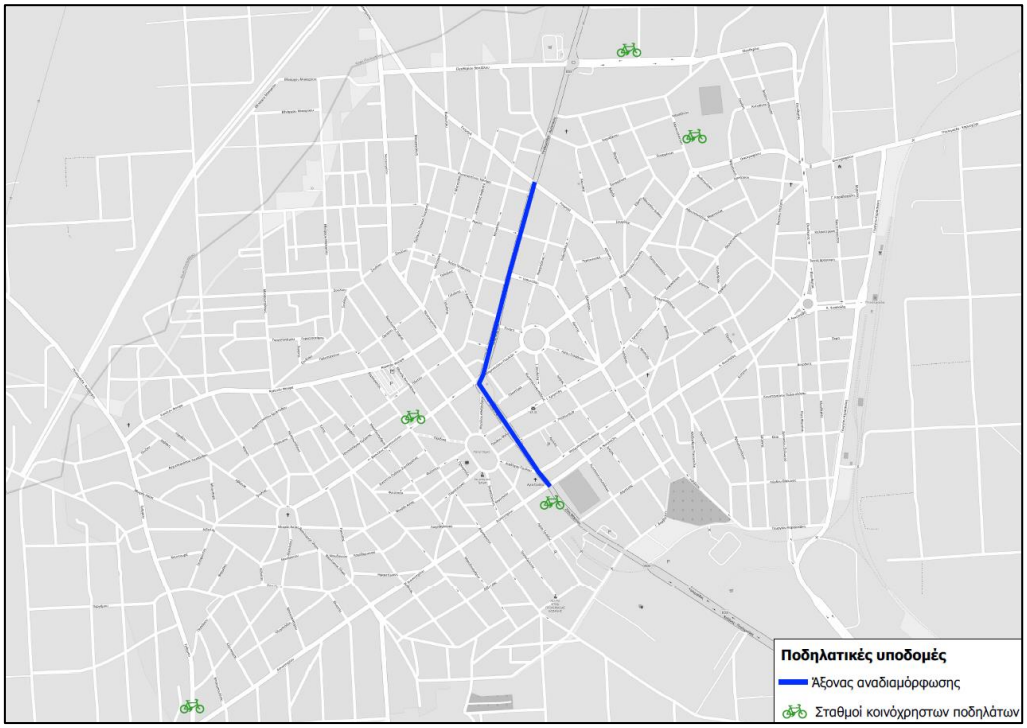
Οι σταθμοί αυτόματου δανεισμού ποδηλάτων είναι μέτρο που ενισχύει την χρήση του ποδηλάτου σαν μέσο μεταφοράς αλλά και σαν μέσο ψυχαγωγίας. Είναι μέτρο το οποίο προωθεί και βελτιώνει την ποδηλατική υποδομή στο σύνολο, αποδεικνύοντας πως ο Δήμος κινείται προς την κατεύθυνση ενός συστήματος βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Οι χρόνοι ταξιδίου μειώνονται αλλά και γίνονται πιο αξιόπιστοι καθώς δεν υπάρχει η ανάγκη για εύρεση χώρου της πολυπόθητης στάθμευσης, όπως θα γινόταν στην περίπτωση μετακίνησης με αυτοκίνητο. Η δημιουργία δικτύων ποδηλατοδρόμων αναμένεται να εξασφαλίσει την απαιτούμενη ασφάλεια και προσπελασιμότητα της πόλης στη μετακίνηση με ποδήλατο. Επιπλέον, θα ανακατανείμει το δημόσιο χώρο κυκλοφορίας υπέρ του ποδηλάτου, προωθώντας την ήπια κινητικότητα και τη βιώσιμη ανάπτυξη της πόλης. Το υπόψη μέτρο αποτελεί κύριο εργαλείο στην επίτευξη των στρατηγικών στόχων του ΣΒΑΚ.

Πεδίο εφαρμογής

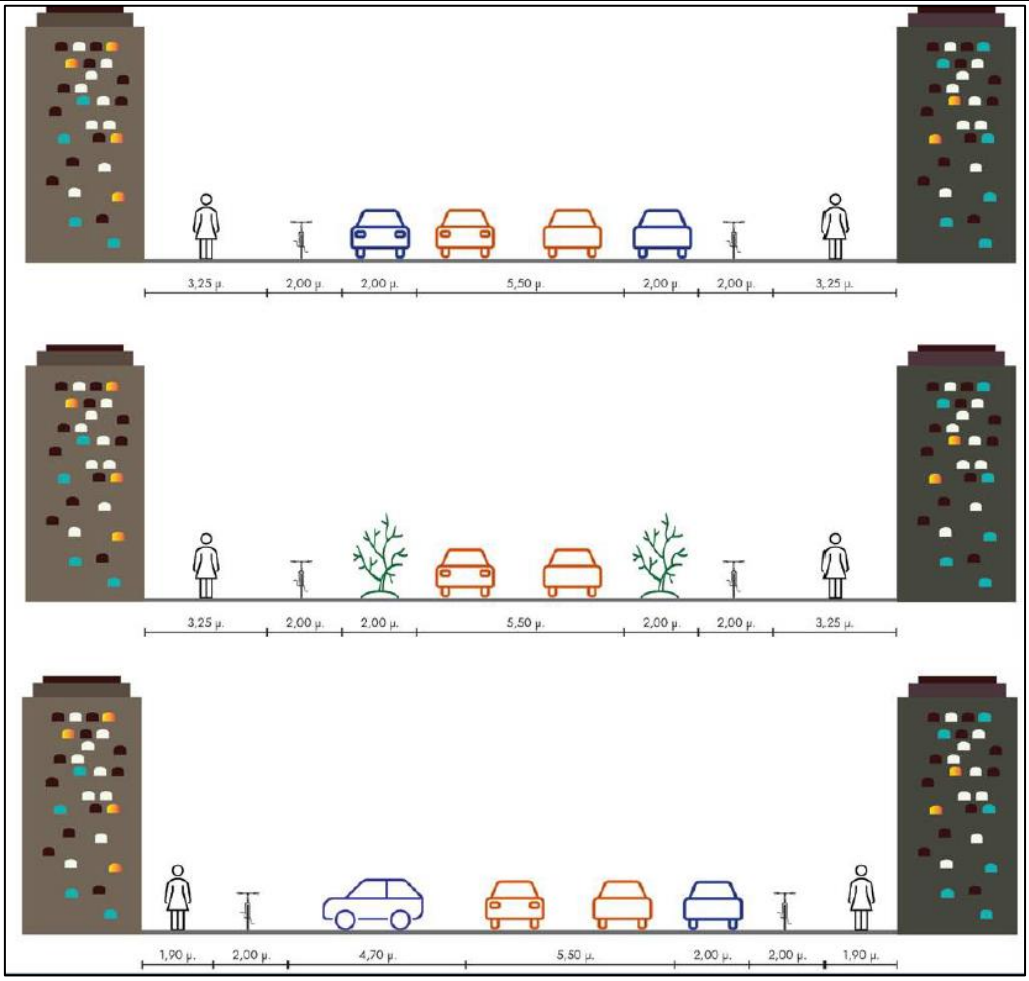
Η πόλη της Πτολεμαΐδας ευνοεί τη χρήση ποδηλάτου λόγω του επίπεδου ανάγλυφού της και λόγω της ανεπτυγμένης ποδηλατικής κουλτούρας. Παρ όλα αυτά όμως και όπως συνήθως γίνεται σε τυπικές επαρχιακές πόλης της Ελλάδας, το πλάτος των οδών δεν είναι αρκετά μεγάλο ώστε να φιλοξενήσει αποκλειστικές υποδομές ποδηλάτων. Για να γίνει αυτό θα έπρεπε η στάθμευση να απομακρυνθεί στις περιοχές κατοικίας, κάτι που θα δημιουργούσε πολλά προβλήματα.

Για τους λόγους αυτούς προτείνονται τα εξής στην πόλη:

- Αποκλειστικός διάδρομος / λωρίδα ποδηλάτων επί της 25ης Μαρτίου. Η 25η Μαρτίου πρόκειται να ανακατασκευαστεί ώστε να ικανοποιούνται όλοι οι χρήστες της οδού.
- Στον υπόλοιπο αστικό ιστό της Πτολεμαΐδας, εκτός από τις συλλεκτήριες οδούς, προτείνεται μεικτή χρήση της οδού με τοποθέτηση συμβόλων ποδηλάτου και ταχύτητα στα 30 ΧΑΩ όπως προβλέπεται και από το Εθνικό σχέδιο δράσης για την οδική ασφάλεια.
- Σταθμοί κοινόχρηστων ποδηλάτων στα εξής σημεία
    - Πάρκο Μνήμες Λιγνίτη
    - Κλειστό Γυμναστήριο – Δημοτικό κολυμβητήριο
    - Περιοχή Δημαρχείου
    - Περιοχή Πάρκου Πολυκέντρου
    - Γήπεδο 5*5 (οδός Γράμμου)



Ποδηλατική υποδομή στην πόλη της Πτολεμαΐδας



Ενδεικτικές αναδιαμορφώσεις της 25ης Μαρτίου (εικόνα από την κυκλοφοριακή μελέτη)

Οδός μικτής κυκλοφορίας με την αντίστοιχη οριζόντια σήμανση

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	Προτεραιότητα	Υψηλή	
	Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
		Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	X
		Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	X
		Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	X

Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	X
Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	X
Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Διαμόρφωση ποδηλατικής υποδομής Μελέτη εφαρμογής Υλοποίηση	6 έως 9 μήνες Σταδιακή υλοποίηση
Σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων Μελέτη εγκατάστασης και διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου σημείου στάθμευσης (Συνήθως ενσωματώνεται σε ευρύτερη μελέτη διαμόρφωσης του αστικού χώρου στην περιοχή) Εγκατάσταση θέσεων	1 έως 3 μήνες Σταδιακή υλοποίηση

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Εορδαίας Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας
Υλοποίησης:	Δήμος Εορδαίας Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας
Εποπτείας:	Δήμος Εορδαίας Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας Ιδιωτικοί φορείς

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Ανάδειξη του ποδηλάτου ως ασφαλές μέσα μετακίνησης
+ Ενίσχυση προσπελασιμότητας πεζών και ποδηλάτων
+ Περιορισμός των οχλήσεων της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας
+ Βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών λόγω άθλησης και αναβάθμισης του αστικού περιβάλλοντος
+ Μείωση περιβαλλοντικού αποτυπώματος
- Πιθανή μείωση στάθμης εξυπηρέτησης Ι.Χ. οχημάτων στις οδούς με ποδηλατοδρόμους
- Πιθανή μείωση θέσεων στάθμευσης παρά την οδό

Δείκτες Παρακολούθησης	• Ποσοστό μετακινήσεων που πραγματοποιούνται με ποδήλατα • Ατυχήματα πεζών & ποδηλάτων / έτος • Μήκος ποδηλατοδρόμου / 1000 κατοίκους • Αριθμός κοινόχρηστων ποδηλάτων
Προεκτίμηση δαπάνης	• Θέσεις στάθμευσης ποδηλάτων (κοινόχρηστο σύστημα): 1000 - 1500 € / Θέση • Κατασκευή νέου ποδηλατοδρόμου: 20.000 – 900.000 / km
Χρηματοδότηση	Ίδιοι Πόροι, ΠΕΠ Δυτικής Μακεδονίας, Ευρωπαϊκά Προγράμματα, Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ), Εθνικοί Πόροι

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ		
	Τίτλος	**B3: Σχολικοί δακτύλιοι**	
	Πεδίο αστικής κινητικότητας	Πεζή μετακίνηση, Ποδήλατο, Περιβάλλον οδού, Προσβασιμότητα	
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας (Παραδοτέο 5) : **Άξονας στρατηγικής Α: Αναβάθμιση της ασφάλειας και της προσβασιμότητας των υποδομών ήπιων μορφών μετακίνησης** - Α.1) Ενίσχυση των ήπιων μορφών μετακίνησης (πεζοί και ποδηλάτες) έναντι τα - Α.2) Βελτίωση της προσβασιμότητας – εξασφάλιση ελκυστικών διαδρομών πεζ - Α.3) Προσαρμογή της υποδομής για την καλύτερη εξυπηρέτηση των ΑμεΑ και τ **Άξονας στρατηγικής Γ: Διαχείριση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας και της στάθμευσης** - Γ.3) Βελτίωση συνθηκών οδικής ασφάλειας	
	Χαρακτήρας	Έργο:	Χ
		Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	Χ
		Υπηρεσία / Διαδικασία:	

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

- **Παρεμβάσεις περιμετρικά των σχολικών μονάδων**

Οι μετακινήσεις των μαθητών αποτελούν μια σημαντική πρόκληση για κάθε Δήμο, καθώς επηρεάζουν δυναμικά την λειτουργία του οδικού δικτύου. Τα σχολεία αποτελούν τόπους συνάντησης παιδιών από διαφορετικές γειτονιές της πόλης. Ωστόσο, η υφιστάμενη κατάσταση που δίνει προτεραιότητα στην κίνηση του αυτοκινήτου, αποθαρρύνει τους μαθητές και τις μαθήτριες να προσεγγίζουν το σχολείο με περπάτημα ή ποδήλατο.

Η διαμόρφωση σχολικών δακτυλίων είναι ένα μέτρο που μπορεί να σχηματίσει ευνοϊκές για τα παιδιά κυκλοφοριακές και πολεοδομικές συνθήκες ασφαλούς και άνετης μετακίνησης από και προς τα σχολικά συγκροτήματα.

Η σημαντικότερη παράμετρος για την αλλαγή του τρόπου μετακίνησης των μαθητών είναι το επίπεδο ασφάλειας στις οδούς περιμετρικά του σχολικού συγκροτήματος. Οι εν λόγω οδοί θα πρέπει να διαθέτουν ένα σύνολο χαρακτηριστικών προκειμένου να δημιουργούν σε μαθητές και γονείς το αίσθημα της ασφαλούς μετακίνησης. Τα εν λόγω χαρακτηριστικά είναι:

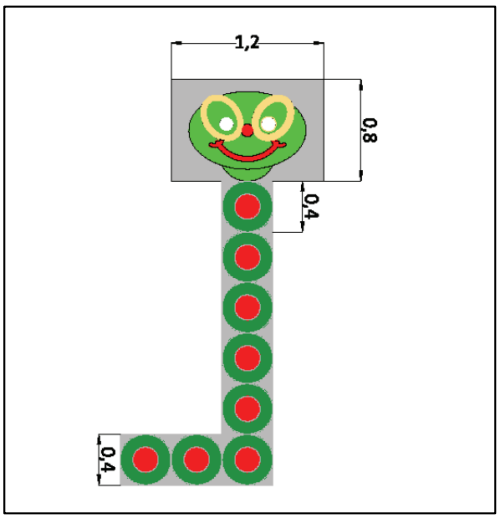
1. Χαμηλές (έως μηδενικές) ταχύτητες μηχανοκίνητης κυκλοφορίας. Το Σχέδιο δράσης για την οδική ασφάλεια προβλέπει όριο ταχυτήτων 20 χαω έξω από όλα σχολεία.
2. Πεζοδρόμια / Πεζόδρομοι που επιτρέπουν την άνετη κίνηση των μαθητών (πλάτος, επιφάνειας κίνησης, φωτισμός, φυτεύσεις κ.ά.)
3. Ασφαλείς διατάξεις διάσχισης της οδού προς το σχολείο
4. Επαρκής ορατότητα πεζού
5. Κατάλληλη υποδομή διάβασης
6. Προτεραιότητα στην κίνηση του πεζού

Τα παραπάνω χαρακτηριστικά μπορούν να επιτευχθούν με μια σειρά ενεργητικών (ρυθμιστική σήμανση, ενημέρωση, σχολικός τροχονόμος κ.ά.) και παθητικών (αλλαγή επιφάνειας οδοστρώματος, πεζοδρόμηση, αύξηση πλάτους πεζοδρομίων κ.ά.) μορφών παρέμβασης στις οδούς περιμετρικά των σχολικών συγκροτημάτων.

Οι συνηθέστερες παρεμβάσεις που πραγματοποιούνται σε οδούς περιμετρικά των σχολικών συγκροτημάτων προκειμένου να βελτιώσουν την ασφάλεια στην μετακίνηση των μαθητών μπορούν να είναι (Υ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ., Τεχνικές οδηγίες κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές αυξημένης κίνησης στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας, Σεπτέμβριος 2013):

- Παρεμβάσεις στο πεζοδρόμιο
  - Διαπλάτυνση πεζοδρομίου σε εισόδους/ εξόδους σε βάρος της παρόδιας στάθμευσης
  - Διαχωρισμός πεζοδρομίων από την μηχανοκίνητη κυκλοφορία
  - Δημιουργία οριζόντιας σήμανσης – παιχνίδι για μαθητές μικρότερης ηλικίας
  - Διαπλάτυνση στα σημεία στάσεων ΜΜΜ κοντά στα σχολικά συγκροτήματα.
- Παρεμβάσεις στο οδόστρωμα
  - Υπερυψωμένη διάβαση κοντά στην είσοδο του σχολικού συγκροτήματος
  - Διαμόρφωση οφιοειδούς διατάξεων ως προς την κίνηση των διερχόμενων οχημάτων προκειμένου να ανακόπτεται η ταχύτητα, όταν το πλάτος της οδού είναι επαρκές.

Κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση πέριξ του σχολικού τετραγώνου (ΦΕΚ Β 2302/16.9.2013)

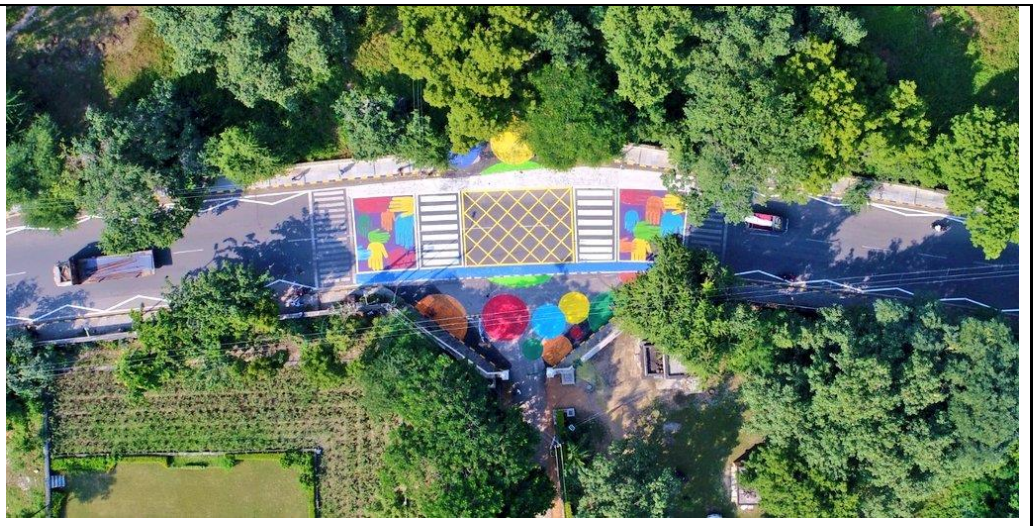


Οδηγός κίνησης παιδιών (ΦΕΚ Β 2302/16.9.2013)

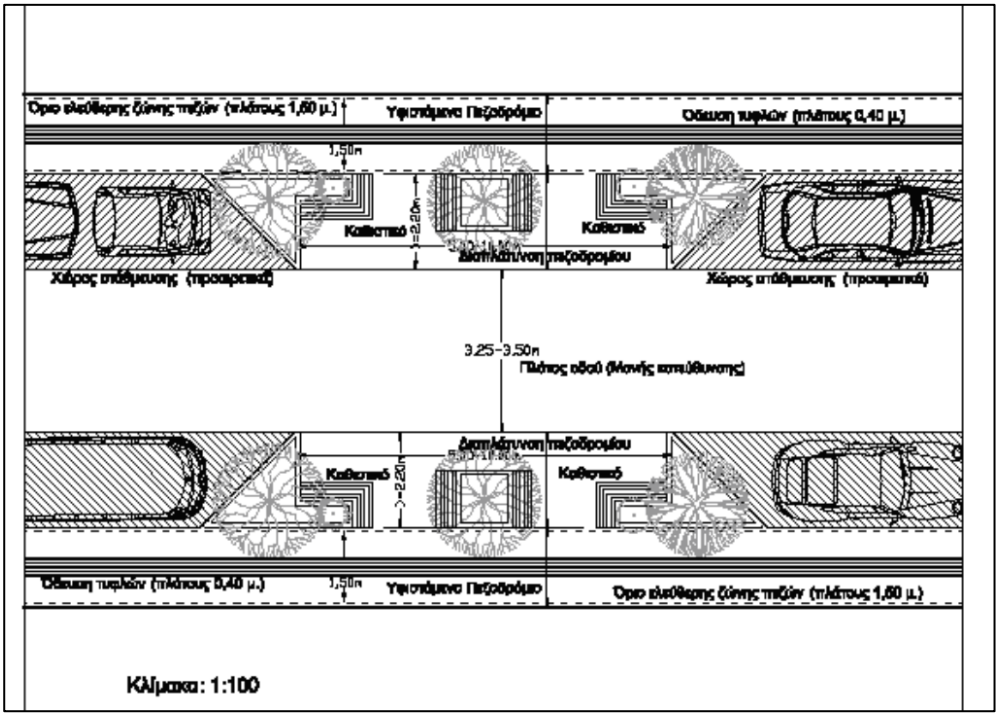
Υπερυψωμένη διάβαση έξω από σχολείο στα Τρίκαλα (αριστερά), χρωματισμένη διάβαση (δεξιά)

Κούκλες παιδιών έξω από σχολείο ώστε οι οδηγοί να είναι σε εγρήγορση

Παροδική απαγόρευση της κυκλοφορίας μπροστά από σχολείο σε ώρα προσέλευσης μαθητών



Διαμόρφωση έξω από σχολείο



Στένωση οδού μπροστά από είσοδο σχολείου

Ζήτημα που εξυπηρετούνται

Στο πλαίσιο του συμμετοχικού σχεδιασμού αναδείχθηκε το πρόβλημα συμφόρησης περιμετρικά των σχολικών συγκροτημάτων κατά τις ώρες προσέλευσης και αποχώρησης των μαθητών. Επίσης η επιτόπια έρευνα εντόπισε υποδομές πέριξ των σχολείων που αποκλίνουν από τις προδιαγραφές. Οι θέσεις κάποιων σχολείων βρίσκονται συχνά στα άκρα της πόλης με αποτέλεσμα οι γονείς να επιλέγουν τη χρήση του Ι.Χ. για την μεταφορά των μαθητών λόγω των ελλείψεων σε ασφαλείς υποδομές.

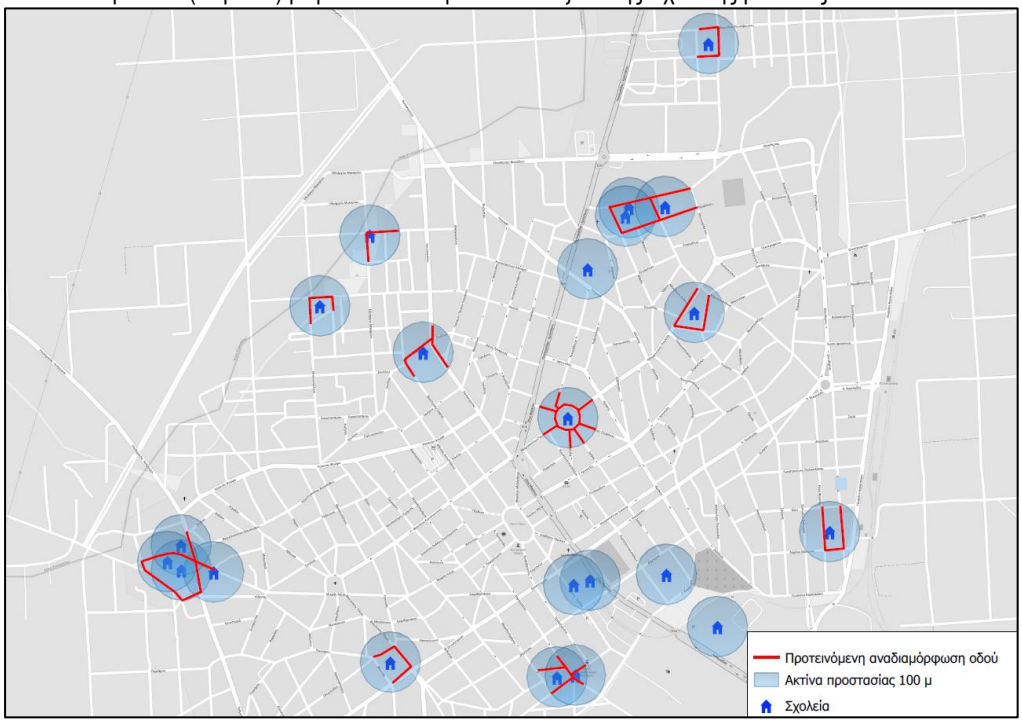
Η διαμόρφωση σχολικών δακτυλίων μπορεί να ενθαρρύνει τις μετακινήσεις των μαθητών με βιώσιμες μορφές μετακίνησης, ώστε να βελτιωθούν οι συνθήκες μετακίνησης στο οδικό δίκτυο και το επίπεδο οδικής ασφάλειας συνολικά.

Πεδίο εφαρμογής

Το πεδίο εφαρμογής του συγκεκριμένου μέτρου είναι κάθε μονάδα πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας, υφιστάμενης και νέας, που βρίσκεται εντός του Δήμου Εορδαίας. Προτεραιότητα δίδεται στις σχολικές μονάδες που βρίσκονται στις περιοχές με την μεγαλύτερη κίνηση, δηλαδή πέριξ της κεντρικής περιοχής και κυρίως σε πρωτοβάθμιες μονάδες. Σημειώνεται πέριξ των σχολείων, ακτίνα 100 μέτρων, εντός της οποίας πρέπει να ισχύουν οι προδιαγραφές κατά ΦΕΚ Β 2302/16.9.2013. Οδοί εντός της ακτίνας

μπορούν να μετατραπούν σε ήπιας κυκλοφορίας ή και πεζοδρόμους για τη βέλτιστη οδική ασφάλεια των σχολικών εγκαταστάσεων, ιδιαίτερα των δημοτικών σχολείων. Αυτές οι οδοί φαίνονται με κόκκινο χρώμα. Οι ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να ισχύουν είναι οι εξής:

- Κατακόρυφη σήμανση
- Διαβάσεις πεζών
- Εμπόδια (κάγκελα) μπροστά από την είσοδο / έξοδο της σχολικής μονάδας



Σχολικοί δακτύλιοι

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Προτεραιότητα	**Πολύ υψηλή**	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	X
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	X
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	X
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	X
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	X
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
<u>Διαμόρφωση σχολικού δακτυλίου</u>	
Οριστική μελέτη διαμόρφωσης οδών δακτυλίου	3 έως 9 μήνες
Υλοποίηση (ανάλογα το μέγεθος παρέμβασης)	1 έως 9 μήνες

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Εορδαίας Σύλλογοι Γονέων Εκπαιδευτικές Δομές Δήμου Εορδαίας, Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση
Υλοποίησης:	Δήμος Εορδαίας Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη διοίκηση
Εποπτείας:	Δήμος Εορδαίας Σύλλογοι Γονέων Εκπαιδευτικές Δομές Δήμου Εορδαίας, Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Βελτίωση της ασφαλούς προσέλευσης και αποχώρησης των μαθητών στα σχολικά συγκροτήματα εντός και εκτός σχολικού ωραρίου (π.χ. για απογευματινή άθληση)
+ Προώθηση της πεζή μετακίνησης ως κύριο μέσο μετάβασης στο σχολείο

	+ Αστική αναζωογόνηση γειτονιών περιμετρικά των σχολείων	
	Δείκτες Παρακολούθησης	• Ποσοστό σχολικών μονάδων με διαμορφωμένο σχολικό δακτύλιο • Ετήσιος αριθμός νεκρών και τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα πέριξ σχολικών συγκροτημάτων ανά 1.000 κατοίκους
	Προεκτίμηση δαπάνης	• Παρεμβάσεις σχολικού δακτυλίου (ήπια κυκλοφορία & προσβασιμότητα – Μέτρα Α2,Β1)
	Χρηματοδότηση	Ίδιοι Πόροι, ΠΕΠ Δυτικής Μακεδονίας, Ευρωπαϊκά Προγράμματα, Εθνικοί Πόροι

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	
Τίτλος	**Γ1: Υποστήριξη της δημόσιας συγκοινωνίας**	
Πεδίο αστικής κινητικότητας	Μέσα μαζικής μεταφοράς	
Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας (Παραδοτέο 3) : **Άξονας στρατηγικής Β: Αναβάθμιση των Δημοσίων Συγκοινωνιών στο σύνολο του Δήμου** - Β.1) Αύξηση του μεριδίου χρήσης ΜΜΜ στον Δήμο Εορδαίας - Β.2) Αναβάθμιση των υπηρεσιών της δημόσιας συγκοινωνίας	
Χαρακτήρας	Έργο:	Χ
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	Χ
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	Χ

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

Η αναβάθμιση των δημοσίων συγκοινωνιών είναι ένα από τα μέτρα ενός ΣΒΑΚ που μπορεί να μεταβάλει τις συνθήκες του δικτύου. Οι δημόσιες συγκοινωνίες είναι το μέσο που μπορεί να αντικαταστήσει την χρήση των αυτοκίνητων Ι.Χ., χωρίς να επηρεάζεται από τις καιρικές συνθήκες (όπως άλλες μορφές βιώσιμης κινητικότητας), ενώ αποτελεί την κυριότερη λύση μετακίνησης για συγκεκριμένες κοινωνικές ομάδες (π.χ. ηλικιωμένους, άτομα με δυσκολίες μετακίνησης, «αιχμάλωτους χρήστες» - άτομα χωρίς πρόσβαση σε Ι.Χ. αυτοκίνητο, κ.ά.) και κυρίως για περιοχές με έντονο ανάγλυφο όταν δεν υπάρχει εναλλακτικό μέσο μετακίνησης.

Στόχος του ΣΒΑΚ είναι να αυξήσει το ποσοστό μετακινήσεων με δημόσιες συγκοινωνίες και να αναβαθμίσει σημαντικά την προσφερόμενη εξυπηρέτηση μέσω:

(α) της αναβάθμισης της ποιότητας των στάσεων

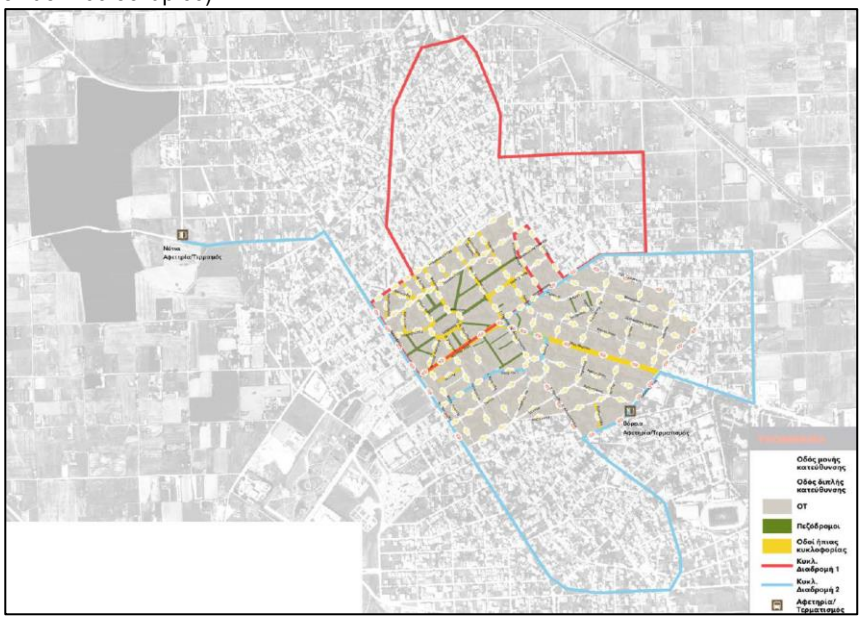
(β) της βελτίωση της εξυπηρέτησης και πληροφόρησης

(γ) του εκσυγχρονισμού του στόλου

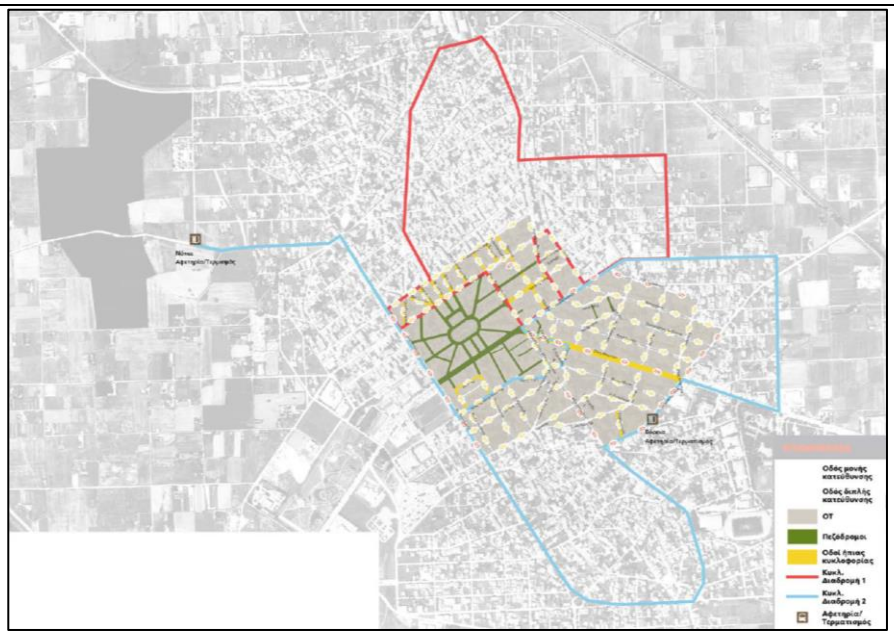
Τα προτεινόμενα μέτρα για την αστική συγκοινωνία στο ΣΒΑΚ του Δήμου Εορδαίας συνοψίζονται ως εξής:

- **Αναδιάρθρωση δρομολογίων και συχνοτήτων**

Σκοπός της παρέμβασης είναι να αντικαταστήσει τη χρήση Ι.Χ. για μετακινήσεις εντός πόλης. Τα δρομολόγια θα συνδέουν σημεία ενδιαφέροντος όπως το κέντρο της πόλης με τα κύρια σημεία ενδιαφέροντος (εκπαίδευση, περίθαλψη, υπηρεσίες, ψυχαγωγία, άθληση, τουρισμός) και τις περιμετρικές περιοχές κατοικίας. Πέραν της αναδιάρθρωσης δρομολογίων ώστε να καλύπτεται επαρκώς το σύνολο της πόλης της Πτολεμαΐδας από λεωφορειακές γραμμές, είναι αναγκαίο η συχνότητα των λεωφορείων να γίνει συχνότερη. Η κυκλοφοριακή μελέτη προτείνει τις εξής επεκτάσεις (ανάλογα με την επιλογή του Ήπιου ή του Ριζοσπαστικού σεναρίου).



Πρόταση κυκλοφοριακής μελέτης για επέκτασης γραμμής με βάση το Ήπιο σενάριο



Πρόταση κυκλοφοριακής μελέτης για επέκταση γραμμής με βάση το Ριζοσπαστικό σενάριο

- **Αναβάθμιση του εξοπλισμού των στάσεων**

Το μέτρο περιλαμβάνει τα εξής βήματα

1) Αξιολόγηση των θέσεων των υφιστάμενων στάσεων, καθώς και όσων νέων στάσεων προκύψουν μετά από την αναδιάρθρωση της δημόσιας συγκοινωνίας, ως προς την ασφάλεια και την χρηστικότητα τους. Η νέα χωροθέτηση των στάσεων (εάν χρειαστεί) θα γίνει με κύρια κριτήρια την ασφάλεια των μετακινουμένων και την καλύτερη κάλυψη, προσβασιμότητα και εξυπηρέτηση του πληθυσμού.
2) Εκπόνηση των τεχνικών προδιαγραφών των στάσεων. Οι στάσεις αποτελούν στοιχεία αστικού εξοπλισμού που προβάλλονται έντονα. Συνεπώς, η κατάλληλη διαμόρφωση και αρχιτεκτονική τους μπορεί να δώσει νέο χαρακτήρα σε μια πόλη. Τα χαρακτηριστικά που θεωρούνται απαραίτητα σε μια στάση δημόσιας συγκοινωνίας είναι:
   - Η σήμανση της θέσης της στάσης με παρουσία πινακίδας.
   - Η αναγραφή του ονόματος (και του κωδικού) της στάσης.
   - Η εξασφάλιση της ανεμπόδιστης επιβίβασης/αποβίβασης των μετακινουμένων (απαγόρευση στάθμευσης κοντά στη στάση, διαμόρφωση εσοχής πεζοδρομίου, κ.ά.)
   - Η προσβασιμότητα (κατάλληλες ράμπες, οδηγοί τυφλών κ.α.) στη στάση τουλάχιστον πέριξ του οικοδομικού τετραγώνου στο οποίο χωροθετείται.

Στις στάσεις **με μεγάλη επιβατική ζήτηση**, επιπλέον χαρακτηριστικά θα πρέπει να είναι:

- Το προστατευτικό σκέπαστρο προκειμένου να είναι εφικτή η αναμονή των μετακινουμένων υπό δύσκολες καιρικές συνθήκες.
- Το πρόγραμμα δρομολογίων και/ή η εκτιμώμενη άφιξη του οχήματος στην κάθε στάση.
- Μικρό πλήθος θέσεων για καθημένους, για μετακινούμενους που επιβαρύνονται από υπερβολική ορθοστασία.

3) Την τελική διαμόρφωση των σημείων των στάσεων

Ενδεικτική διαμόρφωση κεντρικών στάσεων με υψηλή ζήτηση

- **Οργάνωση πληροφόρησης**

Η διαδικτυακή πληροφόρηση αποτελεί κρίσιμο χαρακτηριστικό για την προώθηση ενός συστήματος αστικής συγκοινωνίας. Η δημιουργία ιστοσελίδας με όλα τα δρομολόγια και τη συχνότητά τους σε επίπεδο πόλης είναι απαραίτητο βήμα για την εξυπηρέτηση των πολιτών. Επιπλέον χρειάζεται να υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με τις ώρες διέλευσης του δρομολογίου από κάθε στάση – οικισμό σε επίπεδο Δήμου. Επιπλέον βάση του νόμου 4727/2020 το πληροφοριακό σύστημα πρέπει να είναι ψηφιακά προσβάσιμο.

- **Στόλος με ηλεκτροκίνητα οχήματα**

Ο Δήμος Εορδαίας μπορεί να δείξει τον δρόμο στους δημότες ως καλό παράδειγμα χρήσης ηλεκτροκίνητων οχημάτων. Η χρήση ηλεκτροκίνητων λεωφορείων είναι μια δράση η οποία χρειάζεται τα εξής βήματα:

- Αξιολόγηση του υφιστάμενου στόλου των δημοτικών οχημάτων (πλήθος οχημάτων, είδος κινητήρα, διανυόμενα χιλιόμετρα ανά όχημα)
- Καθορισμός του πλήθους και των χαρακτηριστικών – προδιαγραφών των οχημάτων που θα αποκτηθούν
- Έρευνα αγοράς και προμήθειας των οχημάτων και του σχετικού εξοπλισμού φόρτισης ή εφοδιασμού του καυσίμου που θα επιλεγεί
- Χωροθέτηση και διαμόρφωση των θέσεων φόρτισης ή εφοδιασμού
- Συντήρηση των οχημάτων και του εξοπλισμού

Χαμηλοδάπεδα ηλεκτροκίνητα λεωφορεία με πρόσβαση για ΑμεΑ

- **Συντήρηση / Ανανέωση / Εγκατάσταση πινακίδων πληροφόρησης**

Η πληροφόρηση στις στάσεις είναι ένα σημαντικό στοιχείο που αναδεικνύει την ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών από ένα σύστημα αστικής συγκοινωνίας. Η πληροφόρηση είναι απαραίτητο στοιχείο στους τερματικούς σταθμούς, σε στάσεις που διέρχονται περισσότερες της μιας γραμμές και σε στάσεις με υψηλό φόρτο επιβατών.

Τα στοιχεία που πρέπει να υπάρχουν στις διατάξεις πληροφόρησης των στάσεων (στύλοι, πινακίδες, πλαίσια ανακοινώσεων κ.ά.) είναι :

- Το όνομά κάθε διερχόμενης γραμμής από την στάση
- Οι κατευθύνσεις της γραμμής
- Η συχνότητα και τα ωράρια της γραμμής

Οι διατάξεις πληροφόρησης θα πρέπει να έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Αναγνωρίσιμα – να μπορούν να εντοπιστούν από απόσταση.
- Κατάλληλη θέση, υλικά-χρώματα & γραμματοσειρά ώστε μπορούν να διαβαστούν από όλες τις ηλικίες και από άτομα με περιορισμένη όραση.
- Σαφές και επικαιροποιημένο περιεχόμενο

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Ζήτημα που εξυπηρετούνται

Η βελτίωση του επιπέδου των Δημόσιων Συγκοινωνιών θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του ποσοστού χρήσης ΜΜΜ από πολίτες. Άτομα από απομακρυσμένες πολεοδομικές ενότητες μπορούν να έχουν πρόσβαση σε όλη την πόλη γρήγορα και με ασφάλεια. Έτσι βελτιώνεται η προσπελασιμότητα. Άτομα μεγαλύτερης ηλικίας με πιθανά προβλήματα επιβίβασης / αποβίβασης, τώρα εξυπηρετούνται μέσω πλήρους χαμηλοδάπεδου στόλου. Η ατμοσφαιρική ρύπανση και η ηχορύπανση στο κέντρο και στους τερματικούς σταθμούς περιορίζεται. Η πληροφόρηση είναι συνεχής για διάφορες ομάδες χρηστών λεωφορείων. Η βιώσιμη κινητικότητα αναδεικνύεται.

Πεδίο εφαρμογής

Το σύνολο της πόλης της Πτολεμαΐδας

Προτεραιότητα	**Υψηλή**	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	Χ
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
<u>Αναβάθμιση στάσεων</u> Αρχιτεκτονική μελέτη διαμόρφωσης στάσης και δημοσίου χώρου Διαδικασίες προμήθειας και εγκατάστασης στάσης	 3 έως 6 μήνες 3 έως 6 μήνες
<u>Αντικατάσταση στόλου</u>	Προοδευτική εφαρμογή

Εμπλεκόμενοι φορείς

Σχεδιασμού:	Δήμος Εορδαίας Πάροχος αστικών συγκοινωνιών
Υλοποίησης:	Δήμος Εορδαίας Πάροχος αστικών συγκοινωνιών
Εποπτείας:	Δήμος Εορδαίας Πάροχος αστικών συγκοινωνιών

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Μείωση κυκλοφοριακής συμφόρησης
+ Βελτίωση της λειτουργίας της αστικής συγκοινωνίας
+ Αύξηση του επιπέδου εξυπηρέτησης των μετακινουμένων
+ Ανάδειξη δημόσιας συγκοινωνίας ως μέσο ανταγωνιστικό προς το Ι.Χ.
+ Βελτίωση εξυπηρέτησης για μετακινούμενους χωρίς αυτοκίνητο ή/και με χαμηλό εισόδημα
+ Μείωση περιβαλλοντικού αποτυπώματος

Δείκτες Παρακολούθησης	• Ποσοστό μετακινήσεων με αστικές συγκοινωνίες στην κατανομή κατά μέσο • Ποσοστό κάλυψης της πόλης από δημοτική συγκοινωνία • Πλήθος αναβαθμισμένων «κεντρικών» στάσεων
Προεκτίμηση δαπάνης	• Δημιουργία νέας στάσης / Αναβάθμιση: 1000 έως 5000 € / στάση • Προμήθεια οχημάτων / εγκαταστάσεων (ενδεικτικές τιμές 2019): ○ 250.000-300.000 € Ηλεκτρικό λεωφορείο (22 θέσεων)
Χρηματοδότηση	ΠΕΠ Δυτικής Μακεδονίας, Ιδιωτική Πρωτοβουλία, Σύμπραξη Ιδιωτικού και Δημόσιου Τομέα, Ίδιοι πόροι, Χρηματοδότηση από Ευρωπαϊκά προγράμματα

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	
	Τίτλος	**Δ1: Οργανωμένοι χώροι στάθμευσης εκτός οδού**	
	Πεδίο αστικής κινητικότητας	Μηχανοκίνητη Κυκλοφορία, Στάθμευση	
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας (Παραδοτέο 5) : **Άξονας στρατηγικής Γ: Διαχείριση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας και της στάθμευσης** - Γ.2) Ολοκληρωμένη πολιτική διαχείρισης στάθμευσης - Γ.3) Βελτίωση συνθηκών οδικής ασφάλειας	
	Χαρακτήρας	Έργο:	Χ
		Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	
		Υπηρεσία / Διαδικασία:	

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

Η δημιουργία και οργάνωση χώρων στάθμευσης αναμένεται να μειώσει τις περιπορείες των μετακινούμενων με μηχανοκίνητα μέσα στο εσωτερικό της πόλης, ωστόσο ταυτόχρονα συμβάλει και στην προώθηση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας. Αυτό που προσφέρουν οι χώροι στάθμευσης εκτός από τις θέσεις είναι, σε περίπτωση που υπάρχει επιτήρηση, η προστασία από βανδαλισμούς, κλοπές ή δύσκολες κλιματικές συνθήκες (περίπτωση υπογείου ή συστεγασμένου πάρκινγκ). Την ίδια στιγμή, μπορεί να χρησιμοποιηθεί χαμηλό κόμιστρο (σε σύγκριση με τους ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης) για την παραμονή στους δημοτικούς χώρους στάθμευσης με σκοπό την αύξηση των εσόδων του Δήμου.

Στεγασμένο πάρκινγκ στα Ιωάννινα

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ για την στάθμευση εκτός οδού είναι:

- Δημιουργία οργανωμένου χώρου στάθμευσης στη λαϊκή αγορά (300 περίπου θέσεις)
- Μίσθωση και επαναλειτουργία του υπόγειου δημοτικού χώρου στάθμευσης (90 περίπου θέσεις)

Ζήτημα που εξυπηρετούνται

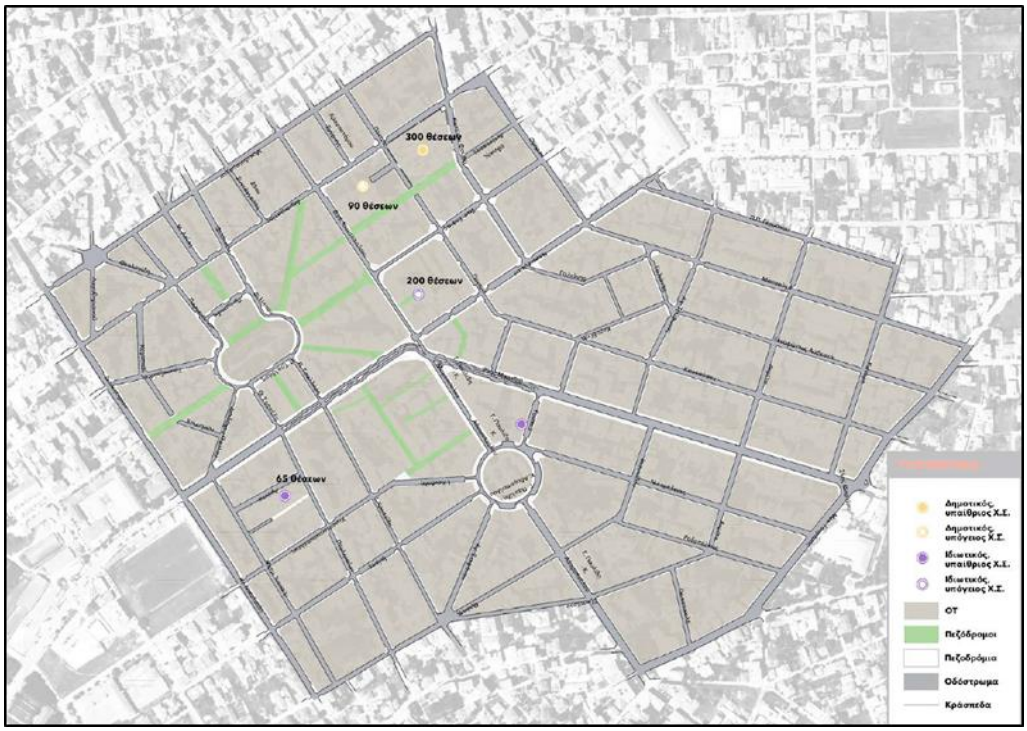
Η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης δεν ανάδειξε σημαντικά ελλείματα στάθμευσης στην κεντρική περιοχή του Δήμου. Παρ' όλα αυτά με την δημιουργία υποδομών στάθμευσης εκτός οδού, δίδεται η δυνατότητα για παρεμβάσεις υπέρ των βιώσιμων μορφών μετακίνησης σε μεταγενέστερο στάδιο. Τα χρήματα που μπορούν να συγκεντρωθούν από μια δίκαιη και ορθή τιμολόγηση των χώρων στάθμευσης, μπορούν μετέπειτα να χρησιμοποιηθούν για προωθητικές δράσεις της βιώσιμης κινητικότητας.

Πεδίο εφαρμογής

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ για την στάθμευση εκτός οδού είναι:

- Δημιουργία οργανωμένου χώρου στάθμευσης στη λαϊκή αγορά (300 περίπου θέσεις)
- Μίσθωση και επαναλειτουργία του υπόγειου δημοτικού χώρου στάθμευσης (90 περίπου θέσεις)

Ενδεικτική διαμόρφωση χώρου στάθμευσης στη λαϊκή αγορά (εικόνα από την κυκλοφοριακή μελέτη)



Χώροι στάθμευσης (υφιστάμενοι και προτεινόμενοι) εκτός οδού (εικόνα από την κυκλοφοριακή μελέτη)

Προτεραιότητα	**Υψηλή**	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	Χ

Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
<u>Εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης</u>	
Μελέτη εφαρμογής (χωροθέτηση)	6 έως 9 μήνες
Υλοποίηση	6 έως 12 μήνες
Διαδικασίες μίσθωσης	6 έως 12 μήνες

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Εορδαίας Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας Σύμπραξη Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα
Υλοποίησης:	Δήμος Εορδαίας Σύμπραξη Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα
Εποπτείας:	Δήμος Εορδαίας

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Οργάνωση της στάθμευσης
+ Μείωση της συμφόρησης
+ Βελτίωση αποδοτικότητας του συστήματος
+ Τιμολόγηση του εξωτερικού κόστους των Ι.Χ. οχημάτων
+ Ενθάρρυνση χρήσης εναλλακτικών μέσων μετακίνησης
- Ανάγκη αστυνόμευσης ή επιπλέον επενδύσεων για τον έλεγχο ορθής λειτουργίας των παρεμβάσεων

Δείκτες Παρακολούθησης	• Ισοζύγιο προσφοράς / ζήτησης
Προεκτίμηση δαπάνης	• Μελέτη εφαρμογής: 15.000 € • Υλοποίηση: 100.000 € • Μίσθωση υπόγειου πάρκινγκ: 5000/μήνα
Χρηματοδότηση	Ίδιοι Πόροι, ΠΕΠ Δυτικής Μακεδονίας, Σύμπραξη Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	
Τίτλος	**Δ2: Ανάπτυξη έξυπνου συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης**	
Πεδίο αστικής κινητικότητας	Μηχανοκίνητη Κυκλοφορία, Στάθμευση	
Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας (Παραδοτέο 5) : **Στρατηγικός Στόχος Γ: Διαχείριση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας και της στάθμευσης** - Γ1) Βελτίωση οδικών υποδομών – οδικής ασφάλειας - Γ2) Διαχείρισης της στάθμευσης - Γ4) Μέτρα περιορισμού χρήσης του Ι.Χ.	
Χαρακτήρας	Έργο:	Χ
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	Χ
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

Η στάθμευση αποτελεί μια από τις σημαντικότερες παραμέτρους που επηρεάζουν την κινητικότητα των κατοίκων και επισκεπτών μιας αστικής περιοχής και φυσικά την καθημερινότητά τους. Η διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένης Πολιτικής Στάθμευσης πρέπει να είναι συμβατή με την συνολική Πολιτική Αστικών Μεταφορών που επιδιώκεται μέσα από ένα Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας και αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή υλοποίηση του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας

Προκειμένου να υπάρξει οργάνωση της στάθμευσης στην κεντρική περιοχή της πόλης της Πτολεμαΐδας, προτείνονται οι εξής ρυθμίσεις:

- **Εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης**

Η αποτελεσματική λειτουργία του συγκεκριμένου συστήματος αποτελεί τμήμα μιας ολοκληρωμένης πολιτικής στάθμευσης η οποία συμπεριλαμβάνει την δημιουργία των χώρων στάθμευσης εκτός οδού (μέτρο Δ1) και την δημιουργία ειδικών θέσεων στάθμευσης (μέτρο Δ3). Η κυκλοφοριακή μελέτη έχει μεριμνήσει για τα παρακάτω θέματα τα οποία παρουσιάζονται και στο ΣΒΑΚ:

- Χωροθέτηση των θέσεων του συστήματος παρά την οδό
- Τιμολογιακή πολιτική και μέγιστη διάρκεια παραμονής. **Το ακριβές ύψος της χρέωσης θα καθορισθεί από τη Δημοτική Αρχή ύστερα από την επιλογή του σεναρίου προς υλοποίηση της κυκλοφοριακής μελέτης** .
- Περίοδος λειτουργίας του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης κατά περίπτωση (π.χ. 09.00 – 13.00)

Επιπλέον ενέργειες που χρειάζεται να γίνουν για την αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος είναι οι κάτωθι:

- Προμήθεια και εγκατάσταση του κατάλληλου εξοπλισμού «έξυπνων εφαρμογών» – αισθητήρων στάθμευσης από τον Δήμο προκειμένου να διευκολυνθεί η διαχείριση, η είσπραξη πιθανού κομίστρου και η αστυνόμευση του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης. (είτε ετοιμασία Τευχών Δημοπράτησης και διενέργεια σχετικού διαγωνισμού για την ανάληψη του έργου υλοποίησης του συστήματος διαχείρισης στάθμευσης από εταιρεία/κοινοπραξία του ιδιωτικού τομέα με την μορφή παραχώρησης). Μέσα από την εγκατάσταση αισθητήρων στάθμευσης, καθώς και τη χρήση εφαρμογών για κινητό, ο οδηγός θα μπορεί να βρει ελεύθερες θέσεις στάθμευσης με εύκολο τρόπο. Ταυτόχρονα δύναται να κάνει χρήση των οδηγιών πλοήγησης μέχρι το συγκεκριμένο σημείο που υπάρχει ελεύθερη θέση.
- Στελέχωση της Δημοτικής Αστυνομίας είτε του σχετικού προσωπικού της αρμόδιας υπηρεσίας του Δήμου ώστε να υπάρχει συνεχής και συνεπής αστυνόμευση τόσο των παρανόμων σταθμεύσεων όσο και αυτών που δεν καταβάλουν το ανάλογο τέλος.

- **Εφαρμογή ειδικής ζώνης στάθμευσης κατοίκων**

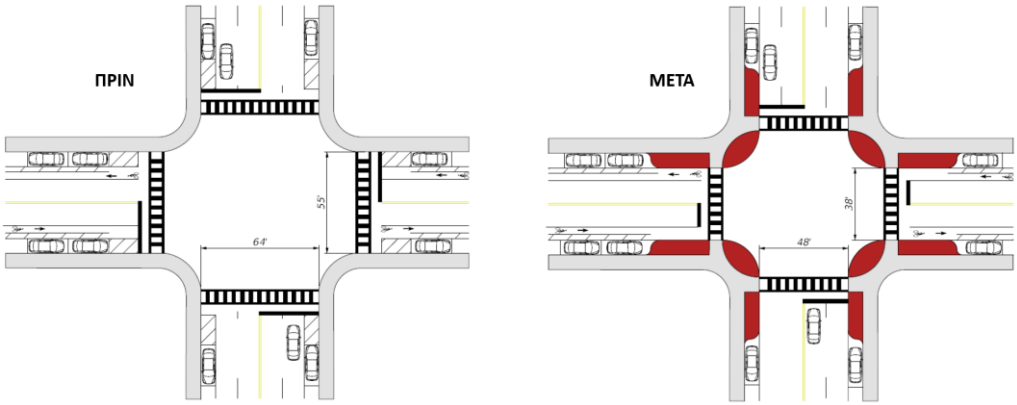
Προκειμένου να προστατευτεί η στάθμευση των κατοίκων στην κεντρική περιοχή, ο Δήμος Εορδαίας θα προχωρήσει στον καθορισμό ενός πλαισίου ελεγχόμενης στάθμευσης το οποίο θα λειτουργεί αποτρεπτικά για τους επισκέπτες. Προκειμένου να επιτευχθεί η αποτελεσματική αστυνόμευση του συγκεκριμένου μέτρου μπορούν να αξιοποιηθούν διαφορετικές μέθοδοι, όπως η δημιουργία κάρτας κατοίκου ή η βάση δεδομένων πινακίδων κυκλοφορίας, κ.ά. Η συνέργεια/συντονισμός των παραμέτρων

λειτουργίας και αστυνόμευσης αποτελεί ένα ζητούμενο το οποίο θα πρέπει να επιδιώκεται στο πλαίσιο για την επίτευξη καλύτερου αποτελέσματος.

- **Εγκιβωτισμός στάθμευσης**

Για να μπορεί το σύστημα στάθμευσης να λειτουργεί με την μέγιστη αποτελεσματικότητα, χρειάζεται οι θέσεις στάθμευσης να είναι οριοθετημένες σε κάθε οδό και επιπλέον χρειάζεται να υπάρχει κατάλληλη διαμόρφωση στις διασταυρώσεις που εμποδίζει τη στάθμευση και διευκολύνει την πεζή μετακίνηση (εγκιβωτισμός). Το μέτρο αυτό που αφορά τον εγκιβωτισμό στάθμευσης μπορεί να συνδεθεί με το μέτρο Β1 που αφορά την ενίσχυση των υποδομών μετακίνησης πεζή και τη διαπλάτυνση πεζοδρομίων. Υπάρχει η δυνατότητα εγκιβωτισμού με φθηνότερα μέσα (κολωνάκια και βάψιμο της οδού, όπως φαίνεται στη φωτογραφία).

Εγκιβωτισμός στάθμευσης με διαπλάτυνση πεζοδρομίων στην Πτολεμαΐδα (αριστερά), εγκιβωτισμός στάθμευσης με κολωνάκια και βάψιμο οδού στην Αμερική (δεξιά)



Εγκιβωτισμός στάθμευσης σε κόμβο (πριν και μετά)

Ζήτημα που εξυπηρετούνται

Η παράνομη στάθμευση σε συγκεκριμένα οδικά τμήματα στην πόλη της Πτολεμαΐδας, είναι ένα φαινόμενο το οποίο έχει αναδειχθεί από τον υφιστάμενο σχεδιασμό και από τις αναλύσεις τις υφιστάμενης κατάστασης. Η παράνομη στάθμευση σε διπλή σειρά και επί του πεζοδρομίου δημιουργεί τριβές-καθυστερήσεις στην ροή της κυκλοφορίας στα συγκεκριμένα τμήματα ενώ υποβαθμίζει την οδική ασφάλεια για μηχανοκίνητη κυκλοφορία και πεζούς - ποδηλάτες. Η ελεγχόμενη στάθμευση σε συνδυασμό με τις λοιπές παρεμβάσεις για την στάθμευση επιδιώκουν την αποτροπή της παράνομης στάθμευσης.

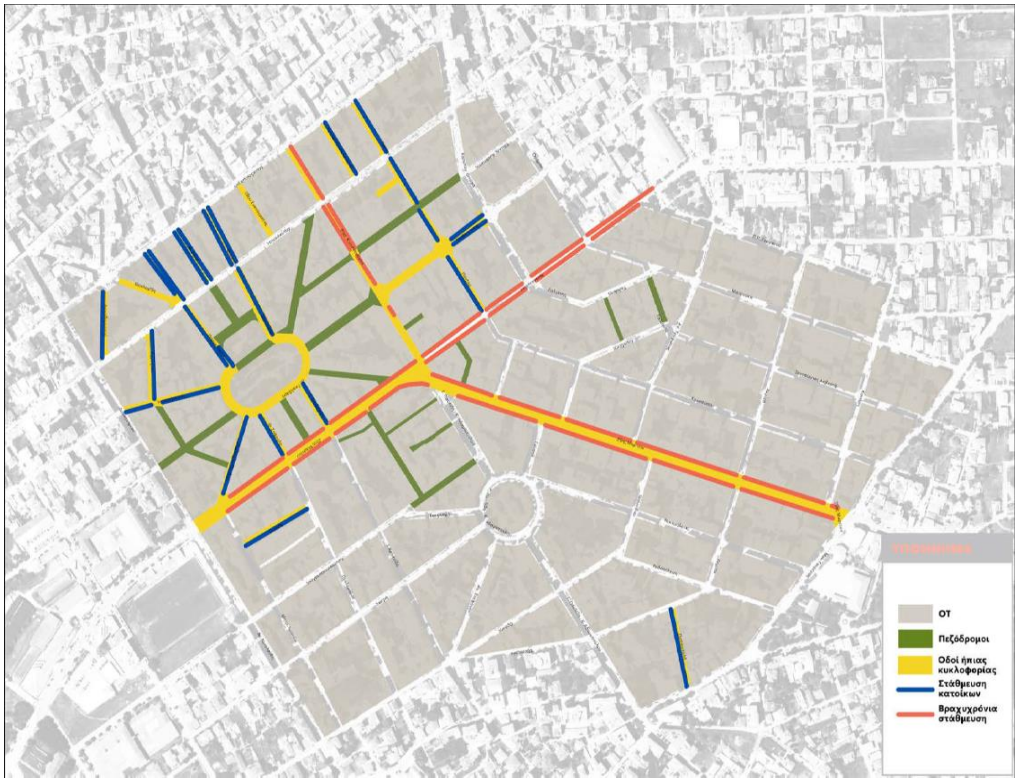
Πεδίο εφαρμογής

Ανάλογα με το επιλεχθέν σενάριο κινητικότητας της κυκλοφοριακής μελέτης, υπάρχουν δύο επιλογές για το σύστημα της ελεγχόμενης στάθμευσης. Παρακάτω παρουσιάζονται και οι δύο με εικόνες από την κυκλοφοριακή μελέτη.

Ήπιο σενάριο:

- 270 περίπου θέσεις ελεγχόμενης στάθμευσης
- Στάθμευση κατοίκων στις παρακάτω οδούς (τα όρια φαίνονται στην εικόνα)
  - Φιλίππου

  - Μικράς Ασίας
  - Παρμενίωνος
  - Χρυσοστόμου Σμύρνης
  - Πόντου
  - Βασιλίσσης Σοφίας
  - Θεμιστοκλή
  - Τσαλδάρη
  - Διαδόχου Παύλου
  - Τραπεζούντος
  - Κομνηνών
  - Λαγοθηριανού
  - Αμύντα
  - Παπανικολή
- Ελεγχόμενη βραχυχρόνια στάθμευση
  - 25ης Μαρτίου
  - Νοσοκομείου
  - Βασιλέως Κωνσταντίνου
- Επιτρεπόμενη χρονική διάρκεια: έως 2 ώρες
- Ισχύς μέτρου: 09:00-14:00 και 18:00-21:00 από Δευτέρα-Παρασκευή, 09.00 -15.00 το Σάββατο
- Χρέωση: χωρίς χρέωση



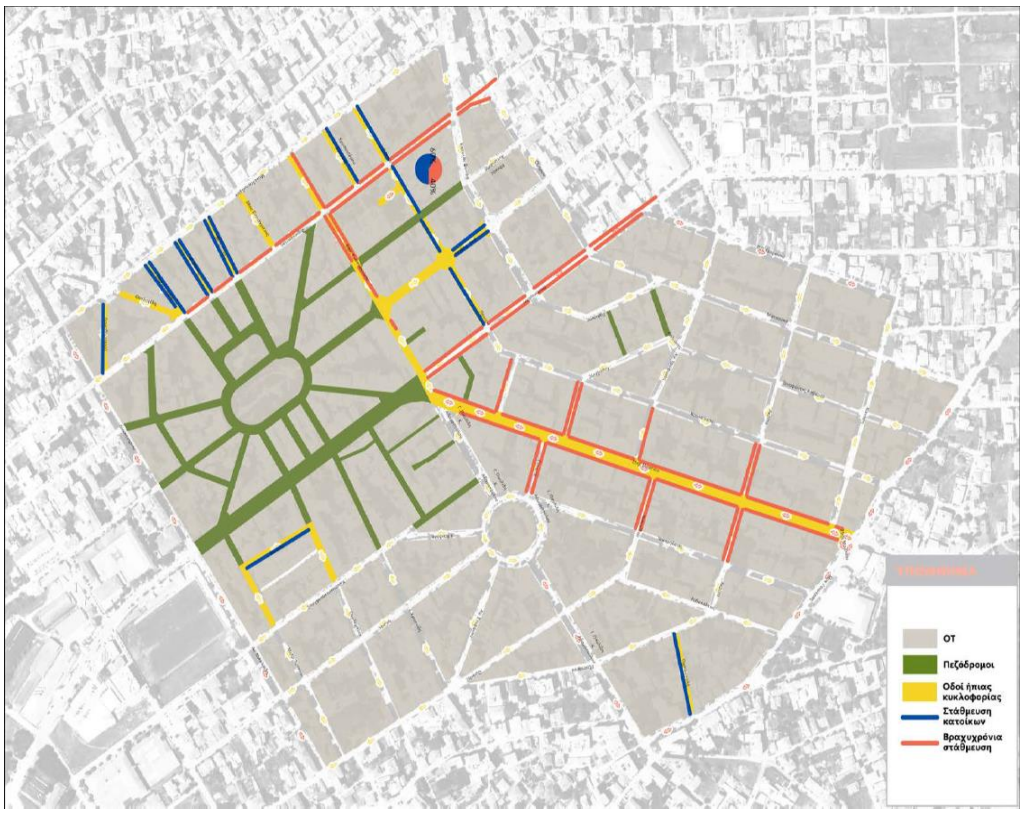
Ελεχόμενη στάθμευση - Ήπιο σενάριο (εικόνα κυκλοφοριακής μελέτης)

Ριζοσπαστικό σενάριο:

- 411 περίπου θέσεις ελεγχόμενης στάθμευσης
- Στάθμευση κατοίκων στις παρακάτω οδούς (τα όρια φαίνονται στην εικόνα)
  - Φιλίππου
  - Μικράς Ασίας
  - Παρμενίωνος
  - Χρυσοστόμου Σμύρνης
  - Πόντου
  - Βασιλίσσης Σοφίας

- Αμύντα
- Παπανικολή

- Ελεγχόμενη βραχυχρόνια στάθμευση
  - 25ης Μαρτίου
  - Νοσοκομείου
  - Βασιλέως Κωνσταντίνου
  - Δημοκρατίας
  - Πόντου
  - Γοναταs
  - Κοροξένης
  - Αγίου Τρύφωνος
  - Ιασωνίδου
  - Ακρίτα
- Επιτρεπόμενη χρονική διάρκεια: έως 2 ώρες
- Ισχύς μέτρου: 09:00-14:00 και 18:00-21:00 από Δευτέρα-Παρασκευή, 09.00 -15.00 το Σάββατο
- Χρέωση: σταθερή ανά ώρα (πχ. 0,5 €/ώρα)



Ελεγχόμενη στάθμευση - Ριζοσπαστικό σενάριο (εικόνα κυκλοφοριακής μελέτης)

Τονίζεται πως για να λειτουργήσει ορθά το σύστημα χρειάζεται Συστηματική αστυνόμευση παράνομης στάθμευσης με έμφαση σε κρίσιμες θέσεις του δικτύου όπως στις προσβάσεις των κόμβων, στις στάσεις λεωφορείων κ.λπ.

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Προτεραιότητα	Υψηλή	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	Χ
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	
Βήματα Υλοποίησης		Εκτιμώμενη Διάρκεια

	Εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης Διαδικασίες προμήθειας και εγκατάστασης έξυπνου συστήματος	1 έως 2 έτη
	Εμπλεκόμενοι φορείς	
	Σχεδιασμού:	Δήμος Εορδαίας Περιφέρεια Δήμου Εορδαίας
	Υλοποίησης:	Δήμος Εορδαίας Σύμπραξη Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα
	Εποπτείας:	Δήμος Εορδαίας
	Πιθανά Αποτελέσματα	
	+ Οργάνωση της στάθμευσης + Μείωση της συμφόρησης + Βελτίωση αποδοτικότητας του συστήματος + Τιμολόγηση του εξωτερικού κόστους των Ι.Χ. οχημάτων + Ενθάρρυνση χρήσης εναλλακτικών μέσων μετακίνησης - Ανάγκη αστυνόμευσης ή επιπλέον επενδύσεων για τον έλεγχο ορθής λειτουργίας των παρεμβάσεων	
Δείκτες Παρακολούθησης	• Ισοζύγιο ζήτησης / προσφοράς	
Προεκτίμηση δαπάνης	• Εγκατάσταση υποδομής ελεγχόμενης στάθμευσης στην προτεινόμενη περιοχή (Αισθητήρες, σήμανση και λογισμικό): 1000 € / θέση	
Χρηματοδότηση	Ίδιοι Πόροι, ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας, Σύμπραξη Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα	

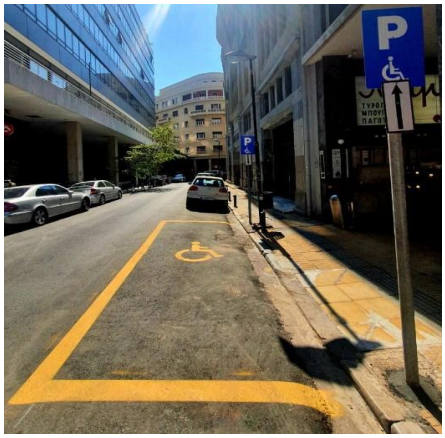
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	
Τίτλος	**Δ3: Οργάνωση ειδικών θέσεων στάθμευσης**	
Πεδίο αστικής κινητικότητας	Μηχανοκίνητη Κυκλοφορία, Στάθμευση	
Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας (Παραδοτέο 5) : **Άξονας στρατηγικής Γ: Διαχείριση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας και της στάθμευσης** - Γ.2) Ολοκληρωμένη πολιτική διαχείρισης στάθμευσης - Γ.3) Βελτίωση συνθηκών οδικής ασφάλειας	
Χαρακτήρας	Έργο:	Χ
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	Χ
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	Χ

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

Σημαντική παράμετρος για την κατάλληλη οργάνωση της στάθμευσης στην περιοχή ενός δήμου αποτελεί η διαχείριση των θέσεων στάθμευσης για ειδικές κατηγορίες οχημάτων. Η ύπαρξη ειδικών θέσεων διευκολύνει τις μετακινήσεις των σχετικών κατηγοριών μετακινουμένων διασφαλίζοντας έτσι την καλύτερη ροή της κυκλοφορίας στο οδικό δίκτυο, την βελτίωση της οδικής ασφάλειας και την οικονομία σε τοπικό επίπεδο. Στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ προτείνεται ο εμπλουτισμός των ειδικών θέσεων στάθμευσης ως εξής:

- **Θέσεις στάθμευσης για ΑμεΑ**

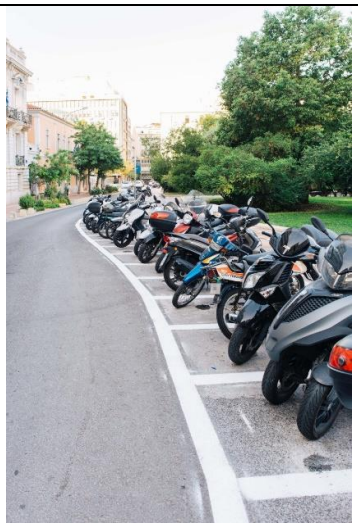
Η προσβασιμότητα των ΑμεΑ αποτελεί μια πολύ σημαντική πρόκληση για ένα ΣΒΑΚ. Η βελτίωση της εξυπηρέτησης των ευάλωτων χρηστών της οδού αντιστοιχίζεται με την αρχή της βιώσιμης κινητικότητας για ίσες ευκαιρίες στην μετακίνησης και θα πρέπει να τίθεται σε υψηλή προτεραιότητα. Στην περίπτωση του Δήμου Εορδαίας, προκειμένου να βελτιωθεί η προσβασιμότητα των ΑμεΑ_στην περιοχή παρέμβασης, στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ προτείνεται ποσοστό θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ 5% επί του συνόλου των θέσεων στάθμευσης παρά την οδό.



Θέση στάθμευσης ΑμεΑ στο Δήμο Αθηναίων (αριστερά). Έξυπνες θέσεις στάθμευσης ΑμεΑ στο δήμο Χανίων (δεξιά).

- **Θέσεις στάθμευσης για μοτοσυκλέτες**

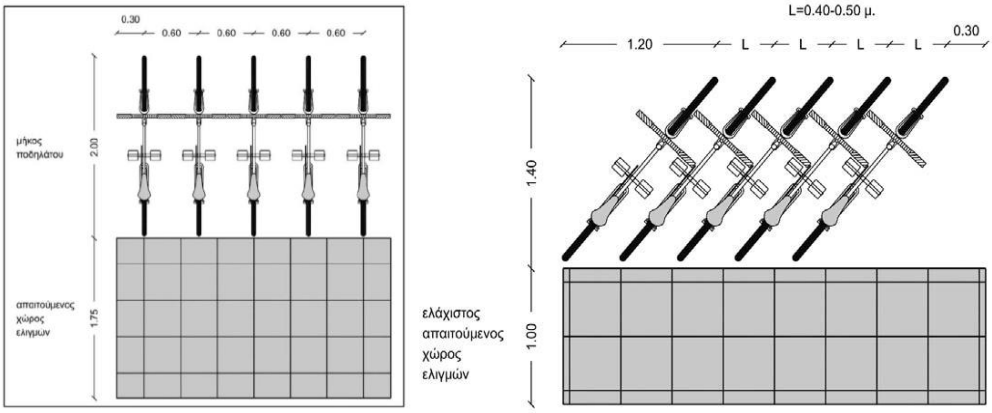
Η δημιουργία θέσεων στάθμευσης για μοτοσυκλέτες συμβάλει στην καλύτερη οργάνωση του χώρου και την αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση του συγκεκριμένου μέσου μετακίνησης. Με την δημιουργία θέσεων για μοτοσυκλέτες επιδιώκεται ο περιορισμός της παράνομης στάθμευσης επί του πεζοδρομίου στις κεντρικές-εμπορικές οδούς της πόλης. Ως καλή πρακτική θα ήταν η αντικατάσταση μιας θέσης για Ι.Χ. με 4 (ή 5) θέσεις μοτοσυκλετών στο κέντρο της πόλης της Πτολεμαΐδας.



Θέσεις στάθμευσης δικύκλων στο Δήμο Θεσσαλονίκης (αριστερά). Θέσεις στάθμευσης δικύκλων στο Δήμο Αθηναίων (δεξιά)

- **Θέσεις στάθμευσης για ποδήλατα**

Το σχέδιο βιώσιμης αστικής κινητικότητας έχει ως σκοπό την προώθηση του ποδηλάτου και τη σταδιακή αύξηση της χρήσης αυτού του μέσου μεταφοράς από πολίτες, έναντι πιο ενεργοβόρων μορφών μετακίνησης όπως το ΙΧ. Μέρος της ολοκληρωμένης υποδομής δικτύου ποδηλάτου αποτελεί η διαμόρφωση κατάλληλων υποδομών στάθμευσης ποδηλάτων.
Προκειμένου οι υποδομές στάθμευσης ποδηλάτων να καθίστανται εμφανείς σε όλους τους χρήστες της οδού, να είναι εύκολα εντοπίσιμες από τους ποδηλάτες και να μην καταπατώνται από τα άλλα οχήματα (κυρίως μηχανοκίνητα δίκυκλα), θα πρέπει να καθορίζονται με οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση. Πρέπει επίσης να είναι επαρκής ως προς το πλήθος και τη δυναμικότητα των θέσεων πρόσδεσης, με ικανοποιητική διασπορά στο δημόσιο αστικό χώρο, για την ικανοποίηση της υφιστάμενης και της μελλοντικής ζήτησης. Οι «Τεχνικές οδηγίες για υποδομές ποδηλάτων» (Νοέμβριος 2015), σελίδα 13731, αναφέρουν όλες τις αρχές σχεδιασμού υποδομών στάθμευσης ποδηλάτων.



Βασικές διαστάσεις υποδομής στάθμευσης ποδηλάτων και απαιτούμενη επιφάνεια πρόσβασης

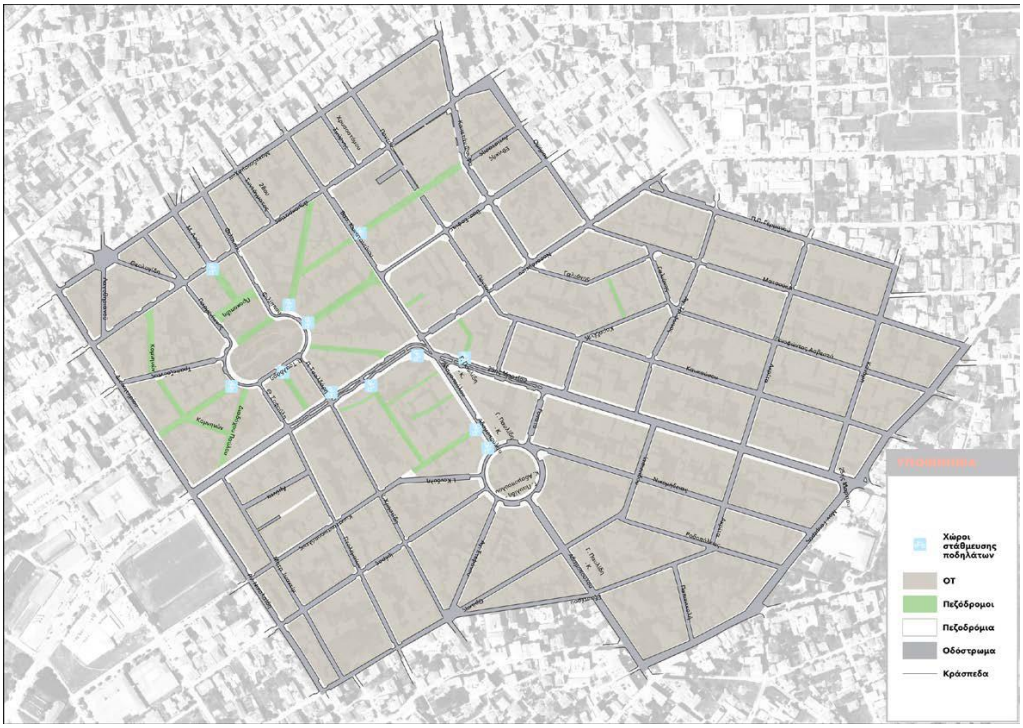
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Ζήτημα που εξυπηρετούνται

Στο πλαίσιο της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης παρατηρήθηκε συχνά το φαινόμενο της παράνομης στάθμευσης ειδικών κατηγοριών οχημάτων, όπως και η χαμηλή προσφορά θέσεων στάθμευσης για ΑμεΑ εκτός κέντρου αλλά και η έλλειψη υποδομών στάθμευσης για ποδήλατα.

Πεδίο εφαρμογής

Οι παρεμβάσεις που αφορούν θέσεις ΑμεΑ αφορούν το σύνολο της πόλης με έμφαση στην κεντρική περιοχή.
Οι παρεμβάσεις που αφορούν μηχανοκίνητα δίκυκλα αφορούν κυρίως την περιοχή του κέντρου
Οι παρεμβάσεις που αφορούν ποδήλατα αφορούν σημαντικούς πόλους έλξης και γένεσης μετακινήσεων π.χ. σχολεία, χώροι αθλητισμού, κέντρο, πάρκα, δημαρχείο, χώροι πολιτισμού / πνευματικά κέντρα κ.α. Η χωροθέτηση για τα ποδήλατα φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Χώροι στάθμευσης ποδηλάτων (εικόνα από την κυκλοφοριακή μελέτη)

Προτεραιότητα	**Υψηλή**	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	Χ
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
<u>Διαμόρφωση ειδικών θέσεων ΑμεΑ</u>	
Υλοποίηση	1 έως 3 μήνες
<u>Διαμόρφωση ειδικών θέσεων στάθμευσης δικύκλων</u>	
Υλοποίηση	1 έως 3 μήνες
<u>Θέσεις στάθμευσης για ποδήλατα</u>	
Υλοποίηση	1 έως 3 μήνες
Προμήθεια εξοπλισμού	3 έως 6 μήνες

Εμπλεκόμενοι φορείς

Σχεδιασμού:	Δήμος Εορδαίας Ομάδες ΑμεΑ

		Ομάδες αθλητών / ποδηλατιστών
	Υλοποίησης:	Δήμος Εορδαίας
	Εποπτείας:	Δήμος Εορδαίας
	Πιθανά Αποτελέσματα	
	+ Οργάνωση της στάθμευσης + Ενθάρρυνση χρήσης εναλλακτικών μέσων μετακίνησης - Ανάγκη αστυνόμευσης ή επιπλέον επενδύσεων για τον έλεγχο ορθής λειτουργίας των παρεμβάσεων - Μείωση θέσεων στάθμευσης ΙΧ	
	Δείκτες Παρακολούθησης	• Πλήθος θέσεων ΑμεΑ • Πλήθος θέσεων στάθμευσης δικύκλων • Πλήθος θέσεων στάθμευσης ποδηλάτων
	Προεκτίμηση δαπάνης	• Κατασκευή ειδικής θέσης στάθμευσης (σήμανση, διαμορφώσεις, κ.ά.): 500 € / θέση • Ποδηλατοστάτης 5 θέσεων: 200-300€
	Χρηματοδότηση	Ίδιοι Πόροι

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	
Τίτλος	**Δ4: Οδική σήμανση**	
Πεδίο αστικής κινητικότητας	Μηχανοκίνητη Κυκλοφορία, Στάθμευση, Οδική ασφάλεια	
Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας (Παραδοτέο 5) : **Άξονας στρατηγικής Γ: Διαχείριση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας και της στάθμευσης** - Γ.1) Μέτρα περιορισμού χρήσης ΙΧ - Γ.2) Ολοκληρωμένη πολιτική διαχείρισης στάθμευσης - Γ.3) Βελτίωση συνθηκών οδικής ασφάλειας - Γ.4) Διαχείριση των αστικών εμπορευματικών μεταφορών	
Χαρακτήρας	Έργο:	
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	Χ
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	

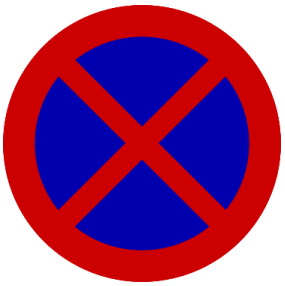
Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται συνεχή αύξηση του κυκλοφοριακού φόρτου στο οδικό δίκτυο καθώς ο δείκτης ιδιοκτησίας ΙΧ μεγαλώνει. Σε αυτό οφείλεται και η μέχρι τώρα παραδοσιακή προσέγγιση στον συγκοινωνιακό σχεδιασμό που ωφελούσε τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία. Άμεση ανάγκη για λόγους οδικής ασφάλειας και οργάνωσης της κυκλοφορίας που προκύπτει είναι η ορθή χρήση οδικής σήμανσης, κάθετης και οριζόντιας, δηλαδή πληροφοριακών πινακίδων (οριζόντια σήμανση) και διαγραμμίσεων (κάθετη σήμανση). Το σύστημα σήμανσης αποτελεί βασική πηγή πληροφοριών όλων των μετακινούμενων και χρηστών της οδού.

Το συγκεκριμένο μέτρο εξετάζει πινακίδες ρύθμισης της κυκλοφορίας, και πιο συγκεκριμένα οδούς που επιτρέπεται και που απαγορεύεται η στάθμευση, καθώς και πληροφοριακές πινακίδες, που οδηγούν τον χρήστη της οδού σε οργανωμένους χώρους στάθμευσης εκτός οδού.

Η οδική σήμανση που αφορά διαβάσεις πεζών, ταχύτητα μηχανοκίνητης κυκλοφορίας, προειδοποίηση κατευθύνσεων κ.α. αποτελούν κομμάτι των προηγούμενων μέτρων που έχουν αναλυθεί αλλά παρουσιάζεται συνοπτικά και στο μέτρο Ε2.

Παράδειγμα σήμανσης που αποπροσανατολίζει τους οδηγούς



Ρυθμιστική πινακίδα Ρ 40 (αριστερά). Πληροφοριακή πινακίδα προς χώρους στάθμευσης (δεξιά)

	Ζήτημα που εξυπηρετούνται		
	Οι αναπλάσεις που θα γίνουν στην πόλη της Πτολεμαΐδας επιβάλλουν την ορθή τοποθέτηση της σήμανσης η οποία θα ανταποκρίνεται στις πραγματικές συνθήκες. Κατά την ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης παρατηρήθηκαν πινακίδες οι οποίες είναι απαρχαιομένες (π.χ. ελεγχόμενη στάθμευση) και χρειάζεται να απομακρυνθούν ώστε η πληροφόρηση των χρηστών της οδού να είναι ορθή.		
	Πεδίο εφαρμογής		
	Οι παρεμβάσεις αφορούν το σύνολο της πόλης της Πτολεμαΐδας.		
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	**Προτεραιότητα**	**Υψηλή**	
	Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
		Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	Χ
		Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	
		Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
		Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
		Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
		Άλλη δράση Ωριμότητας:	
	Βήματα Υλοποίησης		Εκτιμώμενη Διάρκεια
	Αποξήλωση απαρχαιομένων πινακίδων Προμήθεια και τοποθέτηση νέων πινακίδων		3 μήνες 6 έως 9 μήνες
	Εμπλεκόμενοι φορείς		
	Σχεδιασμού:	Δήμος Εορδαίας	
	Υλοποίησης:	Δήμος Εορδαίας	
	Εποπτείας:	Δήμος Εορδαίας	
	Πιθανά Αποτελέσματα		
	+ Οργάνωση της στάθμευσης + Οδική ασφάλεια - Ανάγκη αστυνόμευσης για τον έλεγχο ορθής λειτουργίας των παρεμβάσεων		
	Δείκτες Παρακολούθησης	• Παράνομα οχήματα σε κεντρικές οδούς	
	Προεκτίμηση δαπάνης	• Ρυθμιστικές πινακίδες: 80-100 € / πινακίδα και στύλο	
	Χρηματοδότηση	Ίδιοι Πόροι	

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ		
	Τίτλος	**Ε1: Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης**	
	Πεδίο αστικής κινητικότητας	Διαχείριση ζήτησης μετακινήσεων, Οδική ασφάλεια, Καθολική ευαισθητοποίηση σε θέματα κινητικότητας	
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας (Παραδοτέο 5) : **Άξονας στρατηγικής Α: Αναβάθμιση της ασφάλειας και της προσβασιμότητας των υποδομών ήπιων μορφών μετακίνησης** - Α.1) Ενίσχυση των ήπιων μορφών μετακίνησης (πεζοί και ποδηλάτες) έναντι του ιδιωτικού αυτοκινήτου **Άξονας στρατηγικής Β: Αναβάθμιση των Δημόσιων Συγκοινωνιών στο σύνολο του Δήμου** - Β.1) Αύξηση του μεριδίου χρήσης μέσων μαζικής μεταφοράς στον Δήμο Εορδαίας **Άξονας στρατηγικής Γ: Αναβάθμιση του αστικού χώρου & της ποιότητας ζωής των πολιτών** - Γ.1) Μέτρα περιορισμού χρήσης ΙΧ - Γ.3) Βελτίωση συνθηκών οδικής ασφάλειας **Άξονας στρατηγικής Δ: Προώθηση καινοτόμων πρακτικών και νέων τεχνολογιών** - Δ.1) Προώθηση ηλεκτροκίνησης - Δ.2) Ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των πολιτών προς την βιώσιμη αστική κινητικότητα - Δ.3) Συστηματική και οργανωμένη ενσωμάτωση των μεθόδων συμμετοχικού σχεδιασμού στις διαδικασίες λήψεις αποφάσεων	
	Χαρακτήρας	Έργο:	
		Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	
		Υπηρεσία / Διαδικασία:	Χ
	Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου		

Η ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των πολιτών πρέπει να αφορά όλες τις κατηγορίες κινητικότητας με στόχο την ολοκληρωμένη προσέγγιση του ζητήματος. Οι σχετικές εκστρατείες και δράσεις δεν πρέπει να έχουν αποσπασματικό χαρακτήρα, αλλά να επαναλαμβάνονται σε τακτική βάση και να διατηρούν προοδευτικό χαρακτήρα στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και συμπεριφορών κινητικότητας από τις νεότερες έως τις μεγαλύτερες ηλικίες.

- **Στρατηγική επικοινωνίας και ενημέρωσης πολιτών**

Το πρώτο βήμα για την εξασφάλιση των παραπάνω, είναι η ανάπτυξη ενός πλάνου δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για θέματα βιώσιμης αστικής κινητικότητας στο Δήμο Εορδαίας. Η εν λόγω στρατηγική ευαισθητοποίησης που θα αναπτυχθεί, θα μπορούσε να διακρίνει τους πολίτες σε τέσσερις (4) βασικές κατηγορίες:
(α) Άτομα ηλικίας 8 έως 18 ετών: Αποτελούν νεαρά άτομα που βρίσκονται στο στάδιο εκπαίδευσης.
(β) Άτομα ηλικίας 18 έως 25 ετών: Αποτελούν άτομα που βρίσκονται στο στάδιο ανώτερης & ανώτατης εκπαίδευσης με έντονη κοινωνική δραστηριότητα
(γ) Άτομα ηλικίας 26 έως 50 ετών: Αποτελούν άτομα σε παραγωγική ηλικία.
(δ) Άτομα ηλικίας άνω των 50 ετών: Αποτελούν άτομα μεγαλύτερης ηλικίας.
Το πλάνο ευαισθητοποίησης των πολιτών, ενθαρρύνεται να περιλαμβάνει επιπλέον δράσεις/ εκδηλώσεις ενημέρωσης-πληροφόρησης- εκπαίδευσης, όπως σεμινάρια, ομιλίες, παρουσιάσεις κ.ά. καθώς και συμμετοχικές δράσεις και δράσεις προώθησης και προβολής, όπως ποδηλατοδρομίες, προώθηση πεζοπορίας κ.ά
Το συγκεκριμένο μέτρο συνδέεται με τα περισσότερα από τα υπόλοιπα μέτρα του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας. Η προώθηση των μέτρων είναι ζωτικής σημασίας για την αποδοχή τους από τους πολίτες και τη βιώσιμη λειτουργία τους. Συνεπώς δράσεις όπως: δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων, δίκτυα βελτιωμένης προσβασιμότητας πεζών & ΑμεΑ, ανάπτυξη σχολικών διαδρομών, διαχείριση της στάθμευσης, προώθηση οχημάτων ηλεκτροκίνησης, κ.ά. θα πρέπει να συνοδεύονται από αντίστοιχα μέτρα ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης.

Ενδεικτικές προωθητικές δραστηριότητες αλλαγής συμπεριφοράς μετακινουμένων που μπορούν να πραγματοποιηθούν είναι :

Ενημερωτικές ημερίδες σε συλλόγους και εκπαιδευτικές δομές για την Βιώσιμη Ανάπτυξη και Κινητικότητα

Στόχος αυτών των ημερίδων είναι η ενσωμάτωση της έννοιας της βιώσιμης κινητικότητας σε ομάδες πολιτών και σε μαθητές. Στην περίπτωση μαθητών, οι δράσεις θα πραγματοποιηθούν τόσο εντός όσο και εκτός σχολείου, προκειμένου να ενημερωθούν οι νέοι για τις δυνατότητες αλλαγής των κινητικών τους συνηθειών και για την απόκτηση δεξιοτήτων κινητικότητας. Μέσω τέτοιων δραστηριοτήτων μπορούν να παρέχονται στους μαθητές πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο πραγματοποίησης των καθημερινών τους μετακινήσεων (διαδρομή σπίτι – σχολείο), της οδικής ασφάλειας και των ήπιων μορφών μετακίνησης. Η πολιτική του Δήμου θα πρέπει να είναι όχι μόνο να βελτιώσει το επίπεδο γνώσεων σχετικά με τη βιώσιμη κινητικότητα αλλά και να προωθήσει τις βιώσιμες κινητικές συνήθειες των νέων.

Οι διάφορες δραστηριότητες μπορούν να περιλαμβάνουν εργαστήρια κινητικότητας για παιδιά δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, εκπαίδευση παιδιών στο πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής, διαδραστική εκπαίδευση και παιχνίδια με παιδιά πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Διοικήσεις σχολείων και πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, εκπαιδευτικοί, ειδικοί σε θέματα μεταφορών, ο Δήμος κ.α. θα πρέπει μέσω συναντήσεων να συμφωνήσουν για τις δραστηριότητες και τις δράσεις που θα πρέπει να πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο των ενημερωτικών ημερίδων.

Τέτοιου είδους δραστηριότητες μπορούν να πραγματοποιούνται κατά τη σχολική χρονιά, σε εορταστικές περιόδους όπου οι μαθητές διαθέτουν ελεύθερο χρόνο, καθώς και κατά τη διάρκεια της «Ευρωπαϊκής Εβδομάδας Κινητικότητας».

Ενημερωτικές ημερίδες για τα οφέλη της ηλεκτροκίνησης, της ποδηλασίας, των μορφών ήπιας κινητικότητας

Ο Δήμος πρέπει, μέσω ημερίδων, ενημερώσει τους πολίτες σχετικά με τα οφέλη της ηλεκτροκίνησης, της ποδηλασίας και άλλων μορφών ήπιας κινητικότητας. Τέτοιου είδους ημερίδες πρέπει να πραγματοποιηθούν σε σχολεία, σε φορείς, σε δημόσιες υπηρεσίες σε συνεργασία με τον Δήμο και συγκοινωνιολόγους, τόσο κατά την διάρκεια της «Ευρωπαϊκής Εβδομάδας Κινητικότητας» όσο και σε άλλες χρονικές περιόδους του έτους.

Ενημερωτικές ημερίδες για το εξωτερικό κόστος των Ι.Χ και την περιβαλλοντική υποβάθμιση

Ένας τρόπος ανάπτυξης της συγκεκριμένης εκστρατείας που αφορά την οικολογική οδήγηση είναι η προώθηση μέσω εργαστηρίων, με στόχο την ευαισθητοποίηση των πολιτών, θέτοντας ότι είναι σημαντικό να υιοθετηθεί μία πιο οικολογική συμπεριφορά.

- Μέσω συγκεκριμένων εκστρατειών θα προσεγγιστούν απλοί πολίτες, αλλά και ειδικές κατηγορίες όπως υποψήφιοι σχολών οδήγησης και επαγγελματίες οδηγοί.
- Η συγκεκριμένη εκστρατεία μπορεί να πραγματοποιείται μία φορά τον χρόνο, κατά την εβδομάδα κινητικότητας.
- Η προώθηση αυτής θα πραγματοποιηθεί μέσω φυλλαδίων, αφισών σε διάφορα σημεία της πόλης, σελίδες σε κοινωνικά δίκτυα και μέσω δημιουργίας ιστοσελίδας
- Καθώς θα συμμετέχει σε αυτά τα εργαστήρια, οι συμμετέχοντες θα μάθουν το επίπεδο εκπομπών ρύπων που παράγουν, μέσω ερωτηματολογίου. Οι συμμετέχοντες επίσης θα μπορούν να αξιολογήσουν την οικολογικής οδήγησης συμπεριφορά τους μέσω προσομοιωτή και να βαθμολογηθούν. Αυτές οι διαδικασίες θα συμβάλουν στην διάχυση του πληθυσμού μιας μεθόδου οδήγησης με πιο βιώσιμο τρόπο.

Εκτός των εργαστηρίων μπορούν να παρουσιαστούν και βίντεο ευαισθητοποίησης.

Εκστρατείες και Κίνητρα προώθησης του συνεπιβατισμού

Καθώς οι χρήστες Ι.Χ. στην πλειοψηφία τους κινούνται χωρίς συνεπιβάτες στο όχημα τους, είναι σημαντικό να ενημερωθούν σχετικά με τον συνεπιβατισμό, ο οποίος οδηγεί σε μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης, της ζήτησης για θέσεις στάθμευσης, των εξόδων αλλά και των εκπομπών ρύπων στις πόλεις.

Ένα από τα θέματα του συνεπιβατισμού είναι ότι άτομα τα οποία θα κινούνταν με αυτόν τον τρόπο και ζουν στην ίδια περιοχή και έχουν τον ίδιο προορισμό δεν γνωρίζουν τις ευκαιρίες μετακίνησης. Ο Δήμος, μέσω εφαρμογής θα μπορούσε να προωθήσει τον συνεπιβατισμό, καθώς οι πολίτες θα μπορούσαν να βρουν εύκολα κάποιον που διαθέτει Ι.Χ. ή θα επιθυμούσε να μετακινηθεί σαν συνεπιβάτης για μια συγκεκριμένη διαδρομή.

Ο Δήμος θα μπορούσε επίσης να παρέχει θέσεις στάθμευσης για οχήματα που πραγματοποιούν μετακινήσεις συνεπιβατισμού. Τέλος, θα μπορούσε να εισάγει κίνητρα μέσω διαγωνισμών. Για παράδειγμα, θα μπορούσε να προσφέρει κάποιου είδους έπαθλο ή άλλα κίνητρα σε αυτούς που πραγματοποιούν τα περισσότερα χιλιόμετρα για τέτοιου είδους μετακινήσεις.

Προώθηση βιώσιμης κινητικότητας μέσω αθλητισμού (αθλητική ποδηλασία, πεζοπορία, ορειβασία, κ.ά)

Μέσω τέτοιου είδους δραστηριοτήτων, ο Δήμος μπορεί να προωθήσει τη βιώσιμη κινητικότητα και την στροφή των πολιτών σε τρόπους μετακίνησης όπως η ποδηλασία και η πεζή μετακίνηση. Στόχο έχουν επίσης να ενημερώσουν τον κόσμο ότι με τέτοιους τρόπους μετακίνησης μπορούν να βελτιώσουν και την ποιότητα ζωής τους καθώς αποτελούν έναν τρόπο άθλησης.

Προσωρινή (εποχιακή) πεζοδρόμηση κεντρικών εμπορικών οδών

Ο Δήμος μπορεί να προχωρήσει σε προσωρινές πεζοδρομήσεις οδών κατά την διάρκεια της «Ευρωπαϊκής Εβδομάδας Κινητικότητας». Θα μπορούσε να προχωρήσει σε τέτοιου είδους ενέργειες και σε περιόδους εορτών ή κάποιες Κυριακές κατά την διάρκεια του έτους. Μέσω τέτοιων ενεργειών, θα παροτρύνει τους πολίτες να μετακινηθούν με ποδήλατο ή περπατώντας. Μέσω αυτών, ο Δήμος μπορεί επίσης να αναλύσουν τις επιπτώσεις τέτοιων ενεργειών στην κυκλοφορία της πόλης, σε περίπτωση μόνιμων ενεργειών στο μέλλον.

Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας - Ημέρα χωρίς αυτοκίνητο

Η «Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας» η οποία έχει καθιερωθεί από το 2002 στην Ευρώπη προσπαθεί να προάγει βιώσιμα πρότυπα κινητικότητας αλλά και να διαμορφώσει το περιβαλλοντικό ήθος των πολιτών. Οι δράσεις υλοποιούνται το μήνα Σεπτέμβριο, με σκοπό την ενθάρρυνση και προώθηση βιώσιμων τρόπων μεταφοράς αλλά και την ευαισθητοποίηση των πολιτών στη χρήση εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης στην πόλης τους. Η «Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας» δίνει έμφαση σε βιώσιμους τρόπους μετακίνησης όπως το ποδήλατο, η πεζή μετακίνηση τα μέσα μαζικής μεταφοράς και ο συνδυασμός αυτών στις μετακινήσεις.

Πιθανές δράσεις της «Ευρωπαϊκής Εβδομάδας Κινητικότητας» μπορούν να είναι κάποιες από αυτές που έχουν αναφερθεί παραπάνω, όπως ποδηλατοδρομίες, αγώνες ατομικής χρονομέτρησης, ενημερώσεις πολιτών και εκπαιδευτικές δραστηριότητες παιδιών, πεζοδρομήσεις συγκεκριμένων οδών, μαραθώνιο, δωρεάν χρήση κοινόχρηστων ηλεκτρικών οχημάτων, ποδηλάτων ή μετακίνηση με μέσα μαζικής μεταφοράς.

Ζήτημα που εξυπηρετούνται

Στις θεματικές διαβουλεύσεις του ΣΒΑΚ, καθώς και από τις απόψεις των πολιτών μέσω των ερωτηματολογίων, αναγνωρίστηκε ως σημαντική προτεραιότητα, η διαμόρφωση μια θετικής και υπεύθυνης στάσης των πολιτών προς την τήρηση των κανόνων μετακίνησης και την υποστήριξη των μέτρων βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Η καλλιέργεια μια ολοκληρωμένης συνείδησης αστικής κινητικότητας οδηγεί στην ευκολότερη αποδοχή των μέτρων από τους πολίτες, τη διατήρηση τους και τη διαρκή βελτίωση της ποιότητας ζωής και του αστικού περιβάλλοντος σε βάθος χρόνου. Ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να υπάρξει για τους μαθητές και την ευαισθητοποίηση τους σε θέματα βιώσιμης αστικής κινητικότητας και σεβασμού του δημόσιου χώρου, οι οποίοι θα αποτελέσουν άλλωστε και τους πολίτες του μέλλοντος.

Πεδίο εφαρμογής

Οι παρεμβάσεις που περιγράφονται αφορούν/επηρεάζουν το σύνολο του Δήμου Εορδαίας.

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Προτεραιότητα	Μέτρια	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	X
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Ανάπτυξη Πλάνου δράσεων ευαισθητοποίησης σε ορίζοντα 10ετίας	6 έως 12 μήνες
Οργάνωση δομής συμμετοχικών δράσεων	2 μήνες
Προγραμματισμός και Υλοποίηση δράσεων	Κατανομή εντός του έτους / επανάληψη δράσεων

Εμπλεκόμενοι φορείς

Σχεδιασμού:	Δήμος Εορδαίας Εκπαιδευτικές Δομές Κοινωνικές Ομάδες
Υλοποίησης:	Δήμος Εορδαίας Εκπαιδευτικές Δομές Κοινωνικές Ομάδες
Εποπτείας:	Δήμος Εορδαίας Εκπαιδευτικές Δομές

		Κοινωνικές Ομάδες
	Πιθανά Αποτελέσματα	
	+ Ενημέρωση και πληροφόρηση των πολιτών για τη βιώσιμη κινητικότητα + Αλλαγή νοοτροπίας + Διαμόρφωση συνείδησης σε μετακινούμενους και σε παιδιά, νέους, εργαζόμενους κ.λπ. + Εξασφάλιση της κατανόησης, της αποδοχής και της διατήρησης των μέτρων του ΣΒΑΚ + Αύξηση του καταμερισμού στο μέσο βιώσιμων τρόπων μεταφοράς (ΜΜΜ, ποδήλατο, πεζοί) + Μείωση ατυχημάτων	

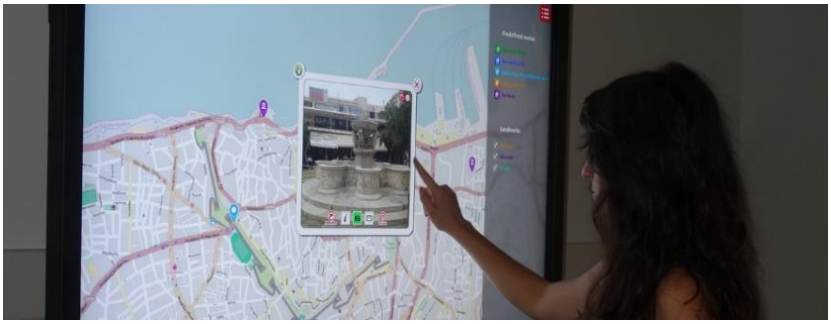
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ		
	Τίτλος	**E2: Οργανωμένη πληροφόρηση κατοίκων και επισκεπτών**	
	Πεδίο αστικής κινητικότητας	Διαχείριση ζήτησης μετακινήσεων, Βιώσιμη κινητικότητα	
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας (Παραδοτέο 5) : **Άξονας στρατηγικής Α: Αναβάθμιση της ασφάλειας και της προσβασιμότητας των υποδομών ήπιων μορφών μετακίνησης** - Α.1) Ενίσχυση των ήπιων μορφών μετακίνησης (πεζοί και ποδηλάτες) έναντι του ιδιωτικού αυτοκινήτου **Άξονας στρατηγικής Β: Αναβάθμιση των Δημόσιων Συγκοινωνιών στο σύνολο του Δήμου** - Β.2) Αναβάθμιση των υπηρεσιών της δημόσιας συγκοινωνίας **Άξονας στρατηγικής Γ: Διαχείριση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας και της στάθμευσης** - Γ.2) Ολοκληρωμένη πολιτική διαμόρφωσης στάθμευσης **Άξονας στρατηγικής Δ: Προώθηση καινοτόμων πρακτικών και νέων τεχνολογιών** - Δ.1) Προώθηση ηλεκτροκίνησης - Δ.2) Ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των πολιτών προς την βιώσιμη αστική κινητικότητα - Δ.3) Συστηματική και οργανωμένη ενσωμάτωση των μεθόδων συμμετοχικού σχεδιασμού στις διαδικασίες λήψεις αποφάσεων	
	Χαρακτήρας	Έργο:	Χ
		Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	
		Υπηρεσία / Διαδικασία:	Χ
	Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου		

Η επιλογή του χρόνου, του μέσου και της διαδρομής για την πραγματοποίηση μιας μετακίνησης σε ένα δίκτυο με πολλές εναλλακτικές (αστικό περιβάλλον) αποτελεί ζήτημα αποτελεσματικής πληροφόρησης του μετακινούμενου. Η πληροφόρηση μπορεί να είναι τόσο μόνιμη / στατική όσο και τρέχουσα / δυναμική. Οι δομές πληροφόρησης με φυσικές πινακίδες (ρυθμιστικές, πληροφοριακές) ορίζουν τους κανόνες κίνησης και κατευθύνουν τον μετακινούμενο όταν βρεθεί στην εμβέλεια τους. Αντίστοιχα, η δυναμική πληροφόρηση μεταβάλλεται ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες, παρέχοντας μια καλύτερη εικόνα της κατάστασης του δικτύου. Με όλο και μεγαλύτερη συχνότητα στις νεότερες ηλικίες, οι άνθρωποι χρησιμοποιούν καθημερινά αντικείμενα τεχνολογίας προκειμένου να ενημερωθούν και να προγραμματίσουν μια μετακίνηση στην πόλη.
Για την περίπτωση του Δήμου Εορδαίας προτείνονται οι εξής δραστηριότητες:

- **Δημιουργία διαδραστικών χαρτών για την ενημέρωση κατοίκων και επισκεπτών για τις μετακινήσεις στην περιοχή**

Η Πτολεμαΐδα αποτελεί έναν ανεπτυγμένο - ζωντανό οικισμό που φιλοξενεί πληθώρα διοικητικών, εκπαιδευτικών, εμπορικών, ψυχαγωγικών, αθλητικών και πολιτισμικών δραστηριοτήτων. Οι εν λόγω δραστηριότητες συγκεντρώνουν μετακινήσεις τόσο από περιμετρικούς οικισμούς όσο και από άλλες περιοχές. Η διαδικτυακή πληροφόρηση των μετακινουμένων που σκοπεύουν να επισκεφτούν την Πτολεμαΐδα από μια επίσημη πηγή με το επικαιροποιημένο σύνολο των πληροφοριών, μπορεί να επηρεάσει τον τρόπο μετακίνησης τους. Η ιστοσελίδα πρέπει να είναι ψηφιακά προσβάσιμη με βάση το νόμο 4727/2020. Συγκεκριμένα, προτείνεται η δημιουργία διαδραστικών χαρτών με τις εξής πληροφορίες για τις μετακινήσεις στην πόλη:

- Χάρτης με κύριες διαδρομές εισόδου και εξόδου στον οικισμό. Ο χάρτης θα περιλαμβάνει τα σημεία ενδιαφέροντος
- Χάρτης με την πολιτική στάθμευσης. Ο χάρτης θα παρουσιάζει τις θέσεις στάθμευσης εκτός οδού και την περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης και θα συνοδεύεται από τα στοιχεία χρεώσεων.
- Χάρτες με τις διαδρομές, τα ωράρια και τις θέσεις των στάσεων της αστικής συγκοινωνίας
- Χάρτης με τους σταθμούς ενοικίασης ποδηλάτων
- Χάρτης με οδούς περιπάτου που διαμορφώνονται στην πόλη



Διαδραστικός χάρτης

Παραδοσιακός χάρτης σημείων ενδιαφέροντος στην Πορτογαλία

- **Πληροφόρηση με πινακίδες**

Σε πολλές περιπτώσεις η συνήθεια χρήσης ενός μέσου μετακίνησης επισκιάζει τα πλεονεκτήματα ενός άλλου. Μια πληροφορία στην κατάλληλη θέση μπορεί να δημιουργήσει κίνητρο σε έναν μετακινούμενο ώστε να μεταβάλει τις συνήθειες του.
Η χωροθέτηση πληροφοριακών πινακίδων για πεζούς και μηχανοκίνητη κυκλοφορία αποτελεί ένα μέσο παρακίνησης των μετακινουμένων να αλλάξουν της συνήθειες τους με στόχο την καλύτερη λειτουργία του δικτύου. Συγκεκριμένα, προτείνεται η ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος πληροφόρησης με φυσική παρουσία πινακίδων με τις εξής παραμέτρους:

- Πληροφόρηση πεζών και ποδηλάτων:
  - Εγκατάσταση πληροφοριακών χαρτών με τα σημεία ενδιαφέροντος του οικισμού σε κατάλληλα σημεία
  - Εγκατάσταση πινακίδων σε κατάλληλα σημεία του δικτύου με πληροφορίες χρόνου μετακίνησης προς σημεία ενδιαφέροντος , στάσεις κ.ά. για πεζούς και ποδήλατα.
- Πληροφόρηση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας
  - Εγκατάσταση πινακίδων καθοδήγησης σε θέσεις στάθμευσης εκτός οδού
  - Εγκατάσταση / αναβάθμιση πινακίδων καθοδήγηση των οδηγών προς τις εισόδους/εξόδους της πόλης και τα σημεία ενδιαφέροντος στα οποία επιτρέπεται πρόσβαση με Ι.Χ.
  - Η οργάνωση της πληροφόρησης πλαισιώνει το σύνολο των μέτρων που προτείνει το ΣΒΑΚ.

Πινακίδα πληροφόρησης στη Θεσσαλονίκη

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Ζήτημα που εξυπηρετούνται

Η πληροφόρηση των κατοίκων επισκεπτών για τα διαθέσιμα μέσα και τις διαθέσιμες υποδομές στην πόλη της Πτολεμαΐδας περιορίζει τα φαινόμενα περιπορείας και συμφόρησης, ενώ ταυτόχρονα ενθαρρύνει της εναλλακτικές των ήπιων μορφών μετακίνησης. Η ανάδειξη των πόλων έλξης της περιοχής θα μπορέσει να αυξήσει την επισκεψιμότητα της περιοχής επιφέροντας πολλαπλά οικονομικά οφέλη για τους κατοίκους. Η ενημέρωση των κατοίκων και των επισκεπτών για τις μετακινήσεις, η ανάδειξη συγκεκριμένων διαδρομών και η παρουσίαση των εναλλακτικών επιλογών θα είναι ένα εργαλείο για την ορθολογική διαχείριση της επισκεψιμότητας στην περιοχή, το οποίο εφαρμόζεται με μικρό κόστος.

Πεδίο εφαρμογής

Οι παρεμβάσεις που περιγράφονται αφορούν/επηρεάζουν το σύνολο του Δήμου Εορδαίας

Προτεραιότητα	**Μέτρια**	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	X
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	X
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	X
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	X
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Δόμηση της ιστοσελίδας	3 έως 6 μήνες
Σχεδιασμός συστήματος πληροφόρησης με πινακίδες	2 έως 4 μήνες
Προμήθεια και εγκατάσταση πινακίδων	2 έως 4 μήνες

Εμπλεκόμενοι φορείς

Σχεδιασμού:	Δήμος Εορδαίας Εμπλεκόμενοι φορείς με Εμπορική, Τουριστική & Πολιτιστική δραστηριότητα, Πάροχος Συγκοινωνιακού Έργου
Υλοποίησης:	Δήμος Εορδαίας Πάροχος Συγκοινωνιακού Έργου
Εποπτείας:	Δήμος Εορδαίας

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Βελτίωση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας στο δίκτυο της πόλης
+ Βελτίωση της στάθμευσης
+ Βελτίωση της λειτουργίας των ΜΜΜ
+ Βελτίωση των μετακινήσεων των επισκεπτών
+ Ανάδειξη των σημείων ενδιαφέροντος και εισαγωγή χαρακτηριστικού στοιχείου αστικού εξοπλισμού
+ Οργάνωση της λειτουργίας του συστήματος κινητικότητας

3. Πλαίσιο παρακολούθησης και αξιολόγησης ΣΒΑΚ

3.1 Δείκτες παρακολούθησης

Στα επόμενα χρόνια, η παρακολούθηση και η διαρκής αξιολόγηση του επιπέδου εφαρμογής του ΣΒΑΚ πρόκειται να είναι καθοριστική για την αποτελεσματικότητα του συγκεκριμένου σχεδίου. Είναι αναγκαίο λοιπόν η ανάπτυξη ενός εργαλείου παρακολούθησης, προκειμένου οι εμπλεκόμενοι φορείς να παρεμβαίνουν άμεσα σε περίπτωση που η πραγματικότητα αποκλίνει σημαντικά από τους μετρήσιμους στόχους, οι οποίοι έχουν τεθεί. Στο παρόν κεφάλαιο, το συγκεκριμένο εργαλείο αναπτύσσεται για τις ανάγκες του Δήμου Εορδαίας. Ειδικότερα, αναφέρονται οι δείκτες, οι οποίοι προτείνονται να χρησιμοποιηθούν, όπως επίσης και οι μέθοδοι συλλογής νέων στοιχείων κινητικότητας ώστε να γίνει η παρακολούθηση.

Λαμβάνοντας υπόψη τη διαθεσιμότητα ποσοτικών στοιχείων, τους μετρήσιμους στόχους όπως αυτοί έχουν τεθεί αλλά και τις οικονομικές δυνατότητες του Δήμου Εορδαίας και των άλλων Δημόσιων Υπηρεσιών, δημιουργήθηκε μια λίστα δεικτών, η οποία παρουσιάζεται στον πίνακα. Οι δείκτες αυτοί θεωρούνται καθοριστικοί για την επιτυχία ενός ΣΒΑΚ. Ποσοτικά στοιχεία βάσης δεν έχουν βρεθεί για μερικούς από τους δείκτες αυτούς. Σε αυτές τις περιπτώσεις, δίνονται μετρήσιμοι στόχοι, οι οποίοι δεν περιγράφουν κάποια μεταβολή σε σχέση με κάποιο στοιχείο βάσης αλλά ένα επιθυμητό μελλοντικό επίπεδο.

Για την παρακολούθηση των δεικτών, ο Δήμος Εορδαίας οφείλει να αξιοποιήσει κατά το μέγιστο δυνατό τα χωρικά δεδομένα, τα οποία συλλέχθηκαν κατά τη διάρκεια της μελέτης του ΣΒΑΚ. Είναι πλέον δυνατή η δημιουργία μιας γεωγραφικής βάσης πληροφοριών, η οποία θα πρέπει να ενημερώνεται ανά τακτά χρονικά διάστημα προκειμένου να εξάγονται νέοι υπολογισμοί δεικτών. Είναι αναμφίβολο ότι η συγκεκριμένη βάση δεδομένων θα βοηθήσει την προετοιμασία και άλλων μελλοντικών μελετών. Νέες έρευνες ερωτηματολογίου οφείλονται να πραγματοποιηθούν σε 5 και 10 χρόνια από την ολοκλήρωση του παρόντος ΣΒΑΚ. Ο Δήμος Εορδαίας οφείλει να πραγματοποιήσει νέες μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου τα επόμενα χρόνια. Τέλος, εφόσον πραγματοποιούνται έργα και εφαρμόζονται μέτρα, όπως αυτά που προτάθηκαν από το ΣΒΑΚ, ο Δήμος οφείλει να αξιολογεί σε οικονομικούς όρους την αποδοτικότητα αυτών των δημόσιων επενδύσεων σε κάθε έτος.

Οι (πιθανές) αποκλίσεις από τους στόχους θα πρέπει να εξηγούνται κατάλληλα, προκειμένου ο Δήμος να είναι έτοιμος να λάβει εναλλακτικά μέτρα. Επίσης, η σωστή παρακολούθηση και η αξιολόγηση της επιτυχίας των στόχων μπορεί να συνεισφέρει στην επικαιροποίηση των μέτρων του παρόντος ΣΒΑΚ, λαμβάνοντας υπόψη τις μελλοντικές εξελίξεις του εξωτερικού περιβάλλοντος.

Στοιχεία Δείκτη παρακολούθησης				Εκτιμήσεις Μεγεθών (Α/Β)		
Ονομασία	**Αντιστοίχιση με Μέτρα**	**Μέγεθος Α**	**Μέγεθος Β**	**Υφιστάμενο**	**5 έτη**	**10 έτη**
1.Ποσοστό κόμβων με αναβαθμισμένα χαρακτηριστικά	Α1	Πλήθος υλοποιημένων αναβαθμίσεων	Πλήθος δρομολογημένων αναβαθμίσεων	0	10	17
2.Πλήθος δημοτικών σταθμών φόρτισης Η/Ο / 1000 κατοίκους	Α4	Αριθμός θέσεων επαναφόρτισης Η/Ο	Πληθυσμός του Δήμου	0	1	1
3.Ποσοστό μετακινήσεων που πραγματοποιούνται με ΙΧ	Α1, Α2, Α3	Πλήθος μετακινήσεων με μηχανοκίνητα μέσα	Συνολικό πλήθος μετακινήσεων	55%	52%	48%
4.Ποσοστό υποδομών πεζών με ράμπες ΑμεΑ (κέντρο)	Β1	Μήκος οδικών τμημάτων με προσβάσιμα πεζοδρόμια	Συνολικό μήκος προσβάσιμων πεζοδρομίων με βάση το ΣΒΑΚ	43,9%	65%	90%
5.Ποσοστό μετακινήσεων που πραγματοποιούνται πεζή	Α2, Β1	Πλήθος μετακινήσεων πεζή	Συνολικό πλήθος μετακινήσεων	31%	33%	35%
6.Στόλος κοινόχρηστων ποδηλάτων	Β2	*(Η βιβλιογραφία προτείνει 1-2 ποδήλατα ανά 1000 άτομα)*		0	25	40
7.Ποσοστό μετακινήσεων που πραγματοποιούνται με ποδήλατα	Α2, Β2	Πλήθος μετακινήσεων με ποδήλατο	Συνολικό πλήθος μετακινήσεων	8,5%	10%	12%
8. Ατυχήματα που πραγματοποιούνται πέριξ σχολικών δακτυλίων	Β3			-	0	0
9.Πλήθος ηλεκτροκίνητων λεωφορείων	Γ1			0	50%	100%
10.Ποσοστό προσβάσιμων λεωφορείων για ΑμεΑ	Γ1	Πλήθος λεωφορείων προσβάσιμων για ΑμεΑ	Συνολικό πλήθος λεωφορείων	80%	100%	100%
11.Ποσοστό μετακινήσεων που πραγματοποιούνται με μέσα μαζικής μεταφοράς	Γ1	Πλήθος μετακινήσεων με μέσα μαζικής μεταφοράς	Συνολικό πλήθος μετακινήσεων	1,7%	2,5%	3,0%
12.Αναβαθμισμένες στάσεις ΜΜΜ	Γ1			-	20%	40%
13.Πλήθος θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ	Δ1, Δ2, Δ3			2% του συνόλου	2% του συνόλου	2% του συνόλου
14.Αποτροπή παράνομης στάθμευσης	Δ1, Δ2, Δ3	Παράνομα παρκαρισμένα οχήματα σε εκτεταμένη περιοχή		325 οχήματα	-50%	-75%
15. Σοβαρά ατυχήματα ανά 1000 κατοίκους εντός πόλης	Α1, Α2, Α3	Μέσος όρος έτους		1.8	0.3	0
16. Σοβαρά ατυχήματα πεζών και ποδηλατών ανά 1000 κατοίκους εντός πόλης	Α1, Α2, Α3, Β1,Β2			-	0	0
17.Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης ανά έτος	Ε2	Πλήθος δραστηριοτήτων ενημέρωσης & ευαισθητοποίησης / έτος		0	2	2

3.2 Οργάνωση διαδικασιών παρακολούθησης

Για τις ανάγκες του ΣΒΑΚ Δ. Εορδαίας η παρακολούθηση της πορείας εξέλιξης – υλοποίησης του σχεδίου γίνεται με την χρήση των δεικτών παρακολούθησης που παρουσιάζονται στο παρόν παραδοτέο.

Ωστόσο, ο υπολογισμός ενός ποσοτικού δείκτη απαιτεί τη συλλογή των απαραίτητων δεδομένων και την επεξεργασία αυτών, συνήθως με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού. Στους επόμενους πίνακες παρουσιάζονται οι απαιτήσεις δεδομένων ανά δείκτη, καθώς και πιθανές πηγές παροχής πρωτογενών δεδομένων. Παράλληλα, παρουσιάζονται από την ομάδα έργου μεθοδολογικά βήματα για τον τελικό υπολογισμό του κάθε δείκτη. Τέλος, οι πίνακες δίνουν τις απαιτήσεις σε λογισμικό και τον αρμόδιο φορέα υπολογισμού του κάθε δείκτη.

Ονομασία Δείκτη	1. Ποσοστό κόμβων με αναβαθμισμένα χαρακτηριστικά
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό (%)
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Πλήθος κόμβων προς αναβάθμιση
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	1) Στοιχεία από τη τελική πρόταση του ΣΒΑΚ 2) Openstreetmaps, Google maps / earth
Βασικά βήματα υπολογισμού	Βήμα 1: Παρακολούθηση εξέλιξης υλοποίησης μέτρων Βήμα 2: Ενημέρωση των χωρικών αρχείων σε περιβάλλον GIS Βήμα 3: Αξιολόγηση δείκτη ως προς στόχους ΣΒΑΚ σε ορίζοντα 5 ετών & 10 ετών
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφορίων (GIS)
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Εορδαίας

Ονομασία Δείκτη	2. Πλήθος δημοτικών σταθμών φόρτισης Η/Ο / 1000 κατοίκους
Μονάδα μέτρησης	Ανηγμένο μέγεθος
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Πλήθος δημοτικών υποδομών φόρτισης Η/Ο 2) Πληθυσμός Δήμου Εορδαίας
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	1) Πλήθος δημοτικών υποδομών φόρτισης Η/Ο 2) Επίσημα στοιχεία πληθυσμού – ΕΛΣΤΑΤ 3) Σχέδιο φόρτισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων (ΣΦΗΟ)
Βασικά βήματα υπολογισμού	Βήμα 1: Καταγραφή των υλοποιημένων υποδομών φόρτισης Η/Ο ανά έτος Βήμα 2: Υπολογισμός δείκτη ανά έτος Βήμα 3: Αξιολόγηση δείκτη ως προς στόχους ΣΒΑΚ σε ορίζοντα 5 ετών & 10 ετών
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Εορδαίας

Ονομασία Δείκτη	3. Ποσοστό μετακινήσεων που πραγματοποιούνται με ΙΧ
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό (%) ταξιδιών με μηχανοκίνητα μέσα ιδιωτικής χρήσης, όπως το αυτοκίνητο και η μηχανή
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Εκτιμώμενο πλήθος μετακινήσεων με Ι.Χ. μηχανοκίνητα μέσα μετακίνησης 2) Συνολικό πλήθος μετακινήσεων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	1) Έρευνα χαρακτηριστικών μετακινήσεων στην περιοχή του Δήμου 2) Στοιχεία από την κυκλοφοριακή μελέτη
Βασικά βήματα υπολογισμού	Βήμα 1. Διεξαγωγή έρευνας μετακινήσεων στην περιοχή του Δήμου* Βήμα 2: Επεξεργασία και ανάλυση αποτελεσμάτων έρευνας Βήμα 3: Επικαιροποίηση / ανάπτυξη κυκλοφοριακού υποδείγματος για την εξεταζόμενη περιοχή, σύμφωνα με τις νέες συνθήκες λειτουργίας του δικτύου.** Βήμα 4: Υπολογισμός δείκτη σύμφωνα με τη διαδικασία πρόβλεψης της κυκλοφορίας (μοντέλο 4ων βημάτων), κατόπιν της βαθμονόμησης. Βήμα 5: Αξιολόγηση δείκτη σε σχέση με τους στόχους ΣΒΑΚ σε ορίζοντα 5 ετών & 10 ετών * Τέτοιου είδους έρευνα απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις για τη δόμηση του ερωτηματολογίου, την κατανομή του δείγματος και την επεξεργασία, τις οποίες ενδέχεται να μη διαθέτει το προσωπικό του Δήμου. Σε αυτήν την περίπτωση απαιτείται η αξιοποίηση εξωτερικών συνεργατών. **Το λογισμικό και η διαδικασία διαμόρφωσης υποδειγμάτων 4ων βημάτων αποτελούν στοιχεία υψηλής εξειδίκευσης, τα οποία δεν διαθέτει ο Δήμος. Σε αυτήν την περίπτωση απαιτείται η αξιοποίηση εξωτερικών συνεργατών.
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Διαδικτυακή πλατφόρμα σχεδιασμού ερωτηματολογίου όπως Google Forms (https://www.google.com/forms/about/), Surveymonkey (https://www.surveymonkey.com), κ.α. Στατιστικά πακέτα, όπως: SPSS (https://www.ibm.com/products/spss-statistics) ή Rstudio (https://www.rstudio.com) Λογισμικό σχεδιασμού μεταφορών (VISUM, AIMSUN, TransCad, κ.ά.)
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Εορδαίας Εξωτερικός συνεργάτης

Ονομασία Δείκτη	4. Ποσοστό υποδομών πεζών με ράμπες ΑμεΑ
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό (%)
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Μήκος οδικών τμημάτων με προσβάσιμες υποδομές πεζών 2) Συνολικό μήκος οδικών τμημάτων του δικτύου προσβασιμότητας που προβλέπει το ΣΒΑΚ
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	1) Στοιχεία από τη ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης του ΣΒΑΚ 2) Openstreetmaps, Google maps / earth 3) Στοιχεία κυκλοφοριακής μελέτης
Βασικά βήματα υπολογισμού	Βήμα 1: Επικαιροποίηση των χωρικών δεδομένων με τις νέες υποδομές ανα έτος Βήμα 2: Εξαγωγή στοιχείων μήκους για τα οδικά τμήματα με τα ζητούμενα χαρακτηριστικά Βήμα 3: Υπολογισμός δείκτη ανά έτος Βήμα 4: Αξιολόγηση δείκτη ως προς στόχους ΣΒΑΚ σε ορίζοντα 5 ετών & 10 ετών
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφορίων (GIS)

Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Εορδαίας

Ονομασία Δείκτη	5. Ποσοστό μετακινήσεων που πραγματοποιούνται πεζή
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό (%)
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Εκτιμώμενο πλήθος μετακινήσεων πεζή 2) Συνολικό πλήθος μετακινήσεων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	1) Έρευνα χαρακτηριστικών μετακινήσεων στην περιοχή του Δήμου 2) Στοιχεία από την κυκλοφοριακή μελέτη
Βασικά βήματα υπολογισμού	Βήμα 1. Διεξαγωγή έρευνας μετακινήσεων στην περιοχή του Δήμου* Βήμα 2: Επεξεργασία και ανάλυση αποτελεσμάτων έρευνας Βήμα 3: Επικαιροποίηση / ανάπτυξη κυκλοφοριακού υποδείγματος για την εξεταζόμενη περιοχή, σύμφωνα με τις νέες συνθήκες λειτουργίας του δικτύου.** Βήμα 4: Υπολογισμός δείκτη σύμφωνα με τη διαδικασία πρόβλεψης της κυκλοφορίας (μοντέλο 4ων βημάτων), κατόπιν της βαθμονόμησης. Βήμα 5: Αξιολόγηση δείκτη σε σχέση με τους στόχους ΣΒΑΚ σε ορίζοντα 5 ετών & 10 ετών * Το ερωτηματολόγιο είναι κοινό με του ΣΒΑΚ και η έρευνα πραγματοποιείται κάθε 5 χρόνια. Τμήμα της μπορεί να πραγματοποιηθεί διαδικτυακά. Τέτοιου είδους έρευνα απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις για τη δόμηση του ερωτηματολογίου, την κατανομή του δείγματος και την επεξεργασία, τις οποίες ενδέχεται να μη διαθέτει το προσωπικό του Δήμου. Σε αυτήν την περίπτωση απαιτείται η αξιοποίηση εξωτερικών συνεργατών. **Το λογισμικό και η διαδικασία διαμόρφωσης υποδειγμάτων 4ων βημάτων αποτελούν στοιχεία υψηλής εξειδίκευσης, τα οποία δεν διαθέτει ο Δήμος. Σε αυτήν την περίπτωση απαιτείται η αξιοποίηση εξωτερικών συνεργατών.
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Διαδικτυακή πλατφόρμα σχεδιασμού ερωτηματολογίου όπως Google Forms (https://www.google.com/forms/about/), Surveymonkey (https://www.surveymonkey.com), κ.α. Στατιστικά πακέτα, όπως: SPSS (https://www.ibm.com/products/spss-statistics) ή Rstudio (https://www.rstudio.com) Λογισμικό σχεδιασμού μεταφορών (VISUM, AIMSUN, TransCad, κ.ά.)
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Εορδαίας Εξωτερικός συνεργάτης

Ονομασία Δείκτη	6. Στόλος κοινόχρηστων ποδηλάτων
Μονάδα μέτρησης	Απόλυτη τιμή - καταμέτρηση
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Θέσεις σταθμών κοινόχρηστων ποδηλάτων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	1) Στοιχεία από τη ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης του ΣΒΑΚ 2) Openstreetmaps, Google maps / earth 3) Στοιχεία κυκλοφοριακής μελέτης
Βασικά βήματα υπολογισμού	Βήμα 1: Χαρτογράφηση σταθμών κοινόχρηστων ποδηλάτων Βήμα 2: Εξαγωγή στοιχείων πλήθους κοινόχρηστων ποδηλάτων Βήμα 3: Υπολογισμός δείκτη ανά έτος

	Βήμα 4: Αξιολόγηση δείκτη ως προς στόχους ΣΒΑΚ σε ορίζοντα 5 ετών & 10 ετών
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφορίων (GIS)
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Εορδαίας

Ονομασία Δείκτη	**7. Ποσοστό μετακινήσεων που πραγματοποιούνται με ποδήλατα**
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό (%)
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Εκτιμώμενο πλήθος μετακινήσεων με ποδήλατα 2) Συνολικό πλήθος μετακινήσεων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	1) Έρευνα χαρακτηριστικών μετακινήσεων στην περιοχή του Δήμου 2) Στοιχεία από την κυκλοφοριακή μελέτη
Βασικά βήματα υπολογισμού	Βήμα 1. Διεξαγωγή έρευνας μετακινήσεων στην περιοχή του Δήμου* Βήμα 2: Επεξεργασία και ανάλυση αποτελεσμάτων έρευνας Βήμα 3: Επικαιροποίηση / ανάπτυξη κυκλοφοριακού υποδείγματος για την εξεταζόμενη περιοχή, σύμφωνα με τις νέες συνθήκες λειτουργίας του δικτύου.** Βήμα 4: Υπολογισμός δείκτη σύμφωνα με τη διαδικασία πρόβλεψης της κυκλοφορίας (μοντέλο 4ων βημάτων), κατόπιν της βαθμονόμησης. Βήμα 5: Αξιολόγηση δείκτη σε σχέση με τους στόχους ΣΒΑΚ σε ορίζοντα 5 ετών & 10 ετών * Το ερωτηματολόγιο είναι κοινό με του ΣΒΑΚ και η έρευνα πραγματοποιείται κάθε 5 χρόνια. Τμήμα της μπορεί να πραγματοποιηθεί διαδικτυακά. Τέτοιου είδους έρευνα απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις για τη δόμηση του ερωτηματολογίου, την κατανομή του δείγματος και την επεξεργασία, τις οποίες ενδέχεται να μη διαθέτει το προσωπικό του Δήμου. Σε αυτήν την περίπτωση απαιτείται η αξιοποίηση εξωτερικών συνεργατών. **Το λογισμικό και η διαδικασία διαμόρφωσης υποδειγμάτων 4ων βημάτων αποτελούν στοιχεία υψηλής εξειδίκευσης, τα οποία δεν διαθέτει ο Δήμος. Σε αυτήν την περίπτωση απαιτείται η αξιοποίηση εξωτερικών συνεργατών.
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Διαδικτυακή πλατφόρμα σχεδιασμού ερωτηματολογίου όπως Google Forms (https://www.google.com/forms/about/), Surveymonkey (https://www.surveymonkey.com), κ.α. Στατιστικά πακέτα, όπως: SPSS (https://www.ibm.com/products/spss-statistics) ή Rstudio (https://www.rstudio.com) Λογισμικό σχεδιασμού μεταφορών (VISUM, AIMSUN, TransCad, κ.ά.)
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Εορδαίας Εξωτερικός συνεργάτης

Ονομασία Δείκτη	**8. Ατυχήματα που πραγματοποιούνται πέριξ των σχολικών δακτυλίων**
Μονάδα μέτρησης	Απόλυτη τιμή - καταμέτρηση
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Δεδομένα τροχαία συμβάντων ανά 5ετία 2) Σοβαρότητα ατυχημάτων 3) Τοποθεσίες τροχαίων συμβάντων 4) Είδος εμπλεκόμενων οχημάτων / πεζών

Πηγές πρωτογενών δεδομένων	1) Στοιχεία από τη ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης του ΣΒΑΚ 2) Δεδομένα από αρμόδια διεύθυνση τροχαίας 3) Δεδομένα από ΕΛΣΤΑΤ 4) Δεδομένα κυκλοφοριακής μελέτης
Βασικά βήματα υπολογισμού	Βήμα 1: Συγκέντρωση δεδομένων Βήμα 2: Χαρτογράφηση σχολείων Βήμα 3: Χαρτογράφηση σημείων ατυχημάτων σε ακτίνα 100 μέτρων από σχολεία Βήμα 3: Υπολογισμός δείκτη ανά έτος Βήμα 4: Αξιολόγηση δείκτη ως προς στόχους ΣΒΑΚ σε ορίζοντα 5 ετών & 10 ετών
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφορίων (GIS)
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Εορδαίας

Ονομασία Δείκτη	9. Πλήθος ηλεκτροκίνητων λεωφορείων
Μονάδα μέτρησης	Απόλυτη τιμή - καταμέτρηση
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Είδος λεωφορείων που πραγματοποιούν συγκοινωνίες στο δήμο Εορδαίας
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	1) Δεδομένα ΣΒΑΚ 2) Δεδομένα παρόχου αστικής – υπεραστικής συγκοινωνίας 3) Στοιχεία κυκλοφοριακής μελέτης
Βασικά βήματα υπολογισμού	Βήμα 1: Συγκέντρωση στοιχείων Βήμα 2: Υπολογισμός δείκτη ανά έτος Βήμα 3: Αξιολόγηση δείκτη ως προς στόχους ΣΒΑΚ σε ορίζοντα 5 ετών & 10 ετών
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Εορδαίας Πάροχος συγκοινωνιακού έργου

Ονομασία Δείκτη	10. Ποσοστό προσβάσιμων λεωφορείων για ΑμεΑ
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό (%)
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Πλήθος προσβάσιμων λεωφορείων για ΑμεΑ, που πραγματοποιούν συγκοινωνίες στο δήμο Εορδαίας 2) Πλήθος συνολικού στόλου λεωφορείων που πραγματοποιούν συγκοινωνίες στο δήμο Εορδαίας
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	1) Δεδομένα ΣΒΑΚ 2) Δεδομένα παρόχου αστικής – υπεραστικής συγκοινωνίας
Βασικά βήματα υπολογισμού	Βήμα 1: Συγκέντρωση δεδομένων Βήμα 2: Υπολογισμός δείκτη ανά έτος Βήμα 3: Αξιολόγηση δείκτη ως προς στόχους ΣΒΑΚ σε ορίζοντα 5 ετών & 10 ετών
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel

Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Εορδαίας Πάροχος συγκοινωνιακού έργου

Ονομασία Δείκτη	11. Ποσοστό μετακινήσεων που πραγματοποιούνται με μέσα μαζικής μεταφοράς
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό (%)
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Εκτιμώμενο πλήθος μετακινήσεων με μέσα μαζικής μεταφοράς 2) Συνολικό πλήθος μετακινήσεων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	1) Έρευνα χαρακτηριστικών μετακινήσεων στην περιοχή του Δήμου 2) Στοιχεία από την κυκλοφοριακή μελέτη
Βασικά βήματα υπολογισμού	Βήμα 1. Διεξαγωγή έρευνας μετακινήσεων στην περιοχή του Δήμου* Βήμα 2: Επεξεργασία και ανάλυση αποτελεσμάτων έρευνας Βήμα 3: Επικαιροποίηση / ανάπτυξη κυκλοφοριακού υποδείγματος για την εξεταζόμενη περιοχή, σύμφωνα με τις νέες συνθήκες λειτουργίας του δικτύου.** Βήμα 4: Υπολογισμός δείκτη σύμφωνα με τη διαδικασία πρόβλεψης της κυκλοφορίας (μοντέλο 4ων βημάτων), κατόπιν της βαθμονόμησης. Βήμα 5: Αξιολόγηση δείκτη σε σχέση με τους στόχους ΣΒΑΚ σε ορίζοντα 5 ετών & 10 ετών * Το ερωτηματολόγιο είναι κοινό με του ΣΒΑΚ και η έρευνα πραγματοποιείται κάθε 5 χρόνια. Τμήμα της μπορεί να πραγματοποιηθεί διαδικτυακά. Τέτοιου είδους έρευνα απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις για τη δόμηση του ερωτηματολογίου, την κατανομή του δείγματος και την επεξεργασία, τις οποίες ενδέχεται να μη διαθέτει το προσωπικό του Δήμου. Σε αυτήν την περίπτωση απαιτείται η αξιοποίηση εξωτερικών συνεργατών. **Το λογισμικό και η διαδικασία διαμόρφωσης υποδειγμάτων 4ων βημάτων αποτελούν στοιχεία υψηλής εξειδίκευσης, τα οποία δεν διαθέτει ο Δήμος. Σε αυτήν την περίπτωση απαιτείται η αξιοποίηση εξωτερικών συνεργατών.
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Διαδικτυακή πλατφόρμα σχεδιασμού ερωτηματολογίου όπως Google Forms (https://www.google.com/forms/about/), Surveymonkey (https://www.surveymonkey.com), κ.α. Στατιστικά πακέτα, όπως: SPSS (https://www.ibm.com/products/spss-statistics) ή Rstudio (https://www.rstudio.com) Λογισμικό σχεδιασμού μεταφορών (VISUM, AIMSUN, TransCad, κ.ά.)
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Εορδαίας Εξωτερικός συνεργάτης

Ονομασία Δείκτη	12. Αναβαθμισμένες στάσεις ΜΜΜ
Μονάδα μέτρησης	Απόλυτη τιμή - καταμέτρηση
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Πλήθος στάσεων 2) Εξοπλισμός στάσεων (π.χ. στέγαστρα, παγκάκια, πρόγραμμα)
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	1) Δεδομένα παρόχου αστικής – υπεραστικής συγκοινωνίας
Βασικά βήματα υπολογισμού	Βήμα 1: Χαρτογράφηση θέσεων στάσεων σε υπόβαθρο GIS Βήμα 2: Προδιαγραφές αναβαθμισμένης στάσης

	Βήμα 3: Υπολογισμός δείκτη ανά έτος Βήμα 4: Αξιολόγηση δείκτη ως προς στόχους ΣΒΑΚ σε ορίζοντα 5 ετών & 10 ετών
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Εορδαίας Πάροχος συγκοινωνιακού έργου

Ονομασία Δείκτη	13. Πλήθος θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ
Μονάδα μέτρησης	Απόλυτη τιμή – Καταμέτρηση
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Πλήθος θέσεων στάθμευσης ΑμέΑ
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	1) Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης ΣΒΑΚ 2) Στοιχεία κυκλοφοριακής μελέτης
Βασικά βήματα υπολογισμού	Βήμα 1: Καταγραφή των νέων διαμορφωμένων θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ σε χαρτογραφικό υπόβαθρο GIS Βήμα 2: Αξιολόγηση δείκτη ως προς στόχους ΣΒΑΚ σε ορίζοντα 5 ετών & 10 ετών
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφορίων (GIS
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Εορδαίας

Ονομασία Δείκτη	14. Αποτροπή παράνομης στάθμευσης
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό μείωσης
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Καταγραφή παράνομης στάθμευσης
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	1) Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης ΣΒΑΚ 2) Στοιχεία αρμόδιου τμήματος τροχαίας
Βασικά βήματα υπολογισμού	Βήμα 1: Καταγραφή των παράνομων σταθμεύσεων Βήμα 2: Υπολογισμός δείκτη ανά 6μηνο Βήμα 3: Αξιολόγηση δείκτη ως προς στόχους ΣΒΑΚ σε ορίζοντα 5 ετών & 10 ετών
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Εορδαίας (αρμόδιο τμήμα τροχαίας)

Ονομασία Δείκτη	15. Σοβαρά ατυχήματα ανα 1000 κατοίκους εντός πόλης
Μονάδα μέτρησης	Ανηγμένο μέγεθος
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Δεδομένα τροχαία συμβάντων ανά 5ετία 2) Σοβαρότητα ατυχημάτων 3) Τοποθεσίες τροχαίων συμβάντων

Πηγές πρωτογενών δεδομένων	1) Δεδομένα από ΕΛΣΤΑΤ 2) Δεδομένα από αρμόδια Δ/νση Τροχαίας 3) Στοιχεία κυκλοφοριακής μελέτης
Βασικά βήματα υπολογισμού	Βήμα 1: Συγκέντρωση πρόσφατων δεδομένων Βήμα 2: Επικαιροποίηση βάσης δεδομένων του Δήμου Βήμα 3: Χαρτογράφηση θέσεων τροχαίων συμβάντων σε περιβάλλον GIS Βήμα 4: Υπολογισμός δείκτη Βήμα 5: Αξιολόγηση δείκτη ως προς στόχους ΣΒΑΚ σε ορίζοντα 5 ετών & 10 ετών
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφορίων (GIS), Στατιστικά πακέτα, όπως: SPSS (https://www.ibm.com/products/spss-statistics) ή Rstudio (https://www.rstudio.com).Διαχείριση – ανάλυση δεδομένων: MySQL (https://www.mysql.com), Python (https://www.python.org)
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Εορδαίας

Ονομασία Δείκτη	**16. Σοβαρά ατυχήματα πεζών & ποδηλάτων ανά 1000 κατοίκους εντός πόλης**
Μονάδα μέτρησης	Ανηγμένο μέγεθος
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Δεδομένα τροχαία συμβάντων ανά 5ετία 2) Σοβαρότητα ατυχημάτων 3) Τοποθεσίες τροχαίων συμβάντων 4) Είδος εμπλεκόμενων οχημάτων / πεζών / ποδηλάτων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	1) Δεδομένα από ΕΛΣΤΑΤ 2) Δεδομένα από αρμόδια Δ/νση Τροχαίας 3) Στοιχεία κυκλοφοριακής μελέτης
Βασικά βήματα υπολογισμού	Βήμα 1: Συγκέντρωση πρόσφατων δεδομένων Βήμα 2: Επικαιροποίηση βάσης δεδομένων του Δήμου Βήμα 3: Χαρτογράφηση θέσεων τροχαίων συμβάντων σε περιβάλλον GIS Βήμα 4: Υπολογισμός δείκτη Βήμα 5: Αξιολόγηση δείκτη ως προς στόχους ΣΒΑΚ σε ορίζοντα 5 ετών & 10 ετών
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφορίων (GIS), Στατιστικά πακέτα, όπως: SPSS (https://www.ibm.com/products/spss-statistics) ή Rstudio (https://www.rstudio.com).Διαχείριση – ανάλυση δεδομένων: MySQL (https://www.mysql.com), Python (https://www.python.org)
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Εορδαίας

Ονομασία Δείκτη	**17. Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης ανά έτος**
Μονάδα μέτρησης	Απόλυτη τιμή – Καταμέτρηση
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Πλήθος δράσεων ενημέρωσης & ευαισθητοποίησης
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	1) Στρατηγική προώθηση βιώσιμης κινητικότητας
Βασικά βήματα υπολογισμού	Βήμα 1: Πλήθος δράσεων ανα έτος Βήμα 2: Αξιολόγηση δείκτη σε ορίζοντα 5 ετών & 10 ετών

Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Εορδαίας

Κάθε 5 έτη, θα πρέπει να πραγματοποιούνται επιπλέον έρευνες και μετρήσεις μεγεθών, ώστε να εξετάζεται και η αποτελεσματικότητα των προτεινόμενων μέτρων. Συνολικά, η εφαρμογή των μέτρων θα πρέπει να παρακολουθείται ανά 5 χρόνια και να ελέγχεται η πρόοδος με βάση τις προβλέψεις που περιλαμβάνονται στο σχέδιο δράσης.

4. Προϋπολογισμός - Χρονοδιάγραμμα ΣΒΑΚ

4.1 Χρονοδιάγραμμα ΣΒΑΚ

Στο πλαίσιο στρατηγικού σχεδιασμού η διατύπωση αναλυτικού χρονοδιαγράμματος είναι δύσκολο να γίνει με τις αρχές και τις τεχνικές που διέπουν τον προγραμματισμό σε επίπεδο «Διαχείρισης Έργων». Αυτό συμβαίνει διότι οι δραστηριότητες (τα επιμέρους βήματα για την υλοποίηση μιας παρέμβασης) χαρακτηρίζονται από μια αυξημένη αβεβαιότητα. Τα κυριότερα ζητήματα που τις επηρεάζουν είναι:

- Διαθεσιμότητα / Εξεύρεση οικονομικών πόρων: Οι παρεμβάσεις του ΣΒΑΚ χαρακτηρίζονται από διαφορετικά μεγέθη προϋπολογισμών. Υπάρχουν δαπάνες τις οποίες ένας ΟΤΑ Α βαθμού είναι σε θέση να καλύψει με ίδιους πόρους, με αποτέλεσμα να μπορεί να ελέγξει την περίοδο υλοποίησης τους, ωστόσο, υπάρχουν παρεμβάσεις οι οποίες απαιτούν διαδικασίες αναζήτησης και διεκδίκησης χρηματοδότησης. Οι εν λόγω διαδικασίες έχουν υψηλή χρονική αβεβαιότητα και επηρεάζουν δυναμικά το χρονοδιάγραμμα του ΣΒΑΚ.
- Απαίτηση συνέργειας / συνεργασίας με τρίτους: Υπάρχουν παρεμβάσεις του ΣΒΑΚ οι οποίες σχεδιάζονται ή/και υλοποιούνται με την συμμετοχή τρίτων (φορείς, επιχειρήσεις, οργανισμοί, κ.ά.). Η επιχειρησιακή ετοιμότητα των τρίτων αποτελεί μια παράμετρο που μπορεί να επηρεάσει το χρονοδιάγραμμα των παρεμβάσεων.
- Ευκαιρίες / Δεσμεύσεις από εξωτερικό περιβάλλον: Το εξωτερικό περιβάλλον του Δήμου (Εθνικό νομικό πλαίσιο, Ευρωπαϊκές οδηγίες, περιβαλλοντικές πιέσεις, διεθνείς εμπόριο ενέργειας, κ.ά.) ενδέχεται να επηρεάσει το χρονοδιάγραμμα ενός ΣΒΑΚ.
- Ευκαιρίες παράλληλου σχεδιασμού / υλοποίησης: Η κάθε παρέμβαση διατυπώνεται διακριτά στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ και τα στάδια εξειδίκευσης/ωρίμανσης τους αναπτύσσονται αναλυτικά. Ωστόσο, για την ωρίμανση ή την υλοποίηση των παρεμβάσεων, ο Δήμος είναι σε θέση να συνδυάσει απαιτήσεις από διαφορετικές παρεμβάσεις. Για παράδειγμα, μια ολοκληρωμένη ανάπλαση / αναβάθμιση ενός οδικού άξονα, μπορεί να ενσωματώσει και παρεμβάσεις σχολικών δακτυλίων στις θέσεις που διέρχονται κοντά από σχολικά συγκροτήματα.

Όπως γίνεται κατανοητό, η διατύπωση ενός αναλυτικού χρονοδιαγράμματος στο πλαίσιο ενός ΣΒΑΚ αποτελεί μια σύνθετη διαδικασία ή οποία μπορεί να αστοχήσει σημαντικά λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο των προαναφερθέντων στοιχείων αβεβαιότητας.

Ωστόσο, στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ μπορεί να διατυπωθεί ένα μακροσκοπικό ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα το οποίο να αναδεικνύει σε μεγαλύτερο βαθμό την επιδιωκόμενη αλληλουχία στην υλοποίηση των παρεμβάσεων προκειμένου να έχουν μια πιο ομαλή ένταξη στην πόλη. Ο πίνακας περιλαμβάνει το εν λόγω χρονοδιάγραμμα.

Πίνακας 1 Ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα εργασιών ΣΒΑΚ

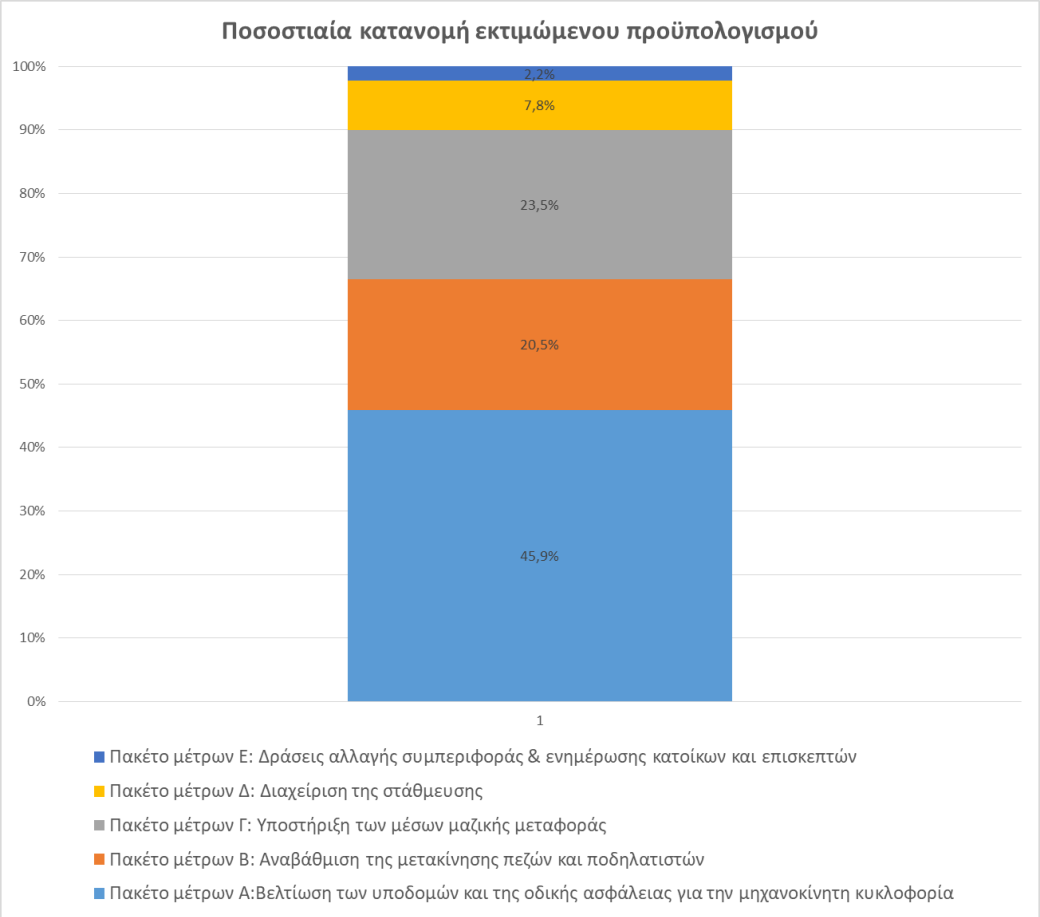
Μέτρα	Παρεμβάσεις	Ορίζοντας υλοποίησης			Απαιτούμενες ενέργειες
		0-2 έτη	5 έτη	10 έτη	
Πακέτο Μέτρων Α: Βελτίωση των υποδομών και της οδικής ασφάλειας για την μηχανοκίνητη κυκλοφορία					
Α1: Αναβάθμιση κόμβων	Διαμορφώσεις κρίσιμων και δευτερευόντων κόμβων, και κόμβων εκτός κέντρου				Μελέτες εφαρμογής
					Υλοποίηση
Α2: Διαμόρφωση οδών & περιοχών ήπιας κυκλοφορίας	Ήπια Κυκλοφορία				Μελέτες εφαρμογής
					Υλοποίηση
Α3: Οργάνωση των εμπορευματικών μεταφορών	Ρυθμιστικές πινακίδες				Κανονιστικές διατάξεις
Α4: Προώθηση της ηλεκτροκίνησης	Εκπόνηση Σχεδίου Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (ΣΦΗΟ)				Μελέτη
	Εγκατάσταση υποδομών φόρτισης Η/Ο				Υλοποίηση
Πακέτο Μέτρων Β: Αναβάθμιση της μετακίνησης πεζών και ποδηλατιστών					
Β1: Υποδομές για την ασφαλή και άνετη μετακίνηση πεζών	Διαπλάτυνση πεζοδρομίων (ράμπες ΑμεΑ, οδηγοί τυφλών κ.α.)				Μελέτη εφαρμογής
					Υλοποίηση
Β2: Υποδομές για ποδήλατο	Δίκτυο ποδηλατοδρόμου				Μελέτη εφαρμογής
					Υλοποίηση
	Σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων				Προμήθεια και εγκατάσταση ποδηλάτων και εξοπλισμού
Β3: Σχολικοί δακτύλιοι	Προστασία εκπαιδευτικών εγκαταστάσεων				Ρυθμιστικές πινακίδες
Πακέτο Μέτρων Γ: Υποστήριξη των μέσων μαζικής μεταφοράς					
Γ1: Υποστήριξη της δημόσιας συγκοινωνίας	Αναβάθμιση στόλου				Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού
	Αναβάθμιση στάσεων				Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού, διαμόρφωση σημείου στάσης
	Σύστημα τηλεματικής				Μελέτη και υλοποίηση
Πακέτο Μέτρων Δ: Διαχείριση της στάθμευσης					
Δ1: Ανάπτυξη έξυπνου συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης	Εφαρμογή έξυπνων θέσεων				Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού (συνυπολογίζεται το λογισμικό)
Δ2: Οργάνωση ειδικών θέσεων στάθμευσης	Θέσεις στάθμευσης για ΑμεΑ				Μελέτη και έργο
	Θέσεις στάθμευσης για ποδήλατα				
	Θέσεις στάθμευσης για μοτοσυκλέτες				
	Θέσεις στάθμευσης για φορτοεκφόρτωση				
Δ3: Οδική σήμανση	Ρυθμιστικές πινακίδες				Υλοποίηση

Πακέτο Μέτρων Ε: Δράσεις αλλαγής συμπεριφοράς & ενημέρωσης κατοίκων και επισκεπτών					
Ε1: Προώθηση βιώσιμης κινητικότητας και δράσεις ευαισθητοποίησης	Ημερίδες / Εκστρατείες				Δαπάνες
Ε2: Οργανωμένη πληροφόρηση κατοίκων και επισκεπτών	Διαδραστικοί χάρτες και πινακίδες				Υλοποίηση

4.2. Προϋπολογισμός ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας

Όπως έχει αναφερθεί, τα προτεινόμενα μέτρα ομαδοποιούνται σε συνολικά 5 πακέτα μέτρων, για τα οποία θα πρέπει να εκτιμηθεί το συνολικό τους κόστος. Για να γίνει αυτό πραγματοποιήθηκαν εκτιμήσεις μεγεθών σε μακροσκοπικό επίπεδο λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά που προκύπτουν από τις διαδικασίες εξειδίκευσης μέτρων που παρουσιάζονται με σχετική λεπτομέρεια στους επισυναπτόμενους χάρτες του ΣΒΑΚ. Ο συνολικός εκτιμώμενος προϋπολογισμός των μέτρων του ΣΒΑΚ Δήμου Εορδαίας είναι της τάξης των 11.500.000 €. Η συνοπτική κατανομή του εκτιμώμενου προϋπολογισμού στα πακέτα μέτρων παρουσιάζεται στην εικόνα. Η αναλυτική μορφή του προϋπολογισμού παρουσιάζεται στον πίνακα. Εκεί περιλαμβάνονται στοιχεία για τις επιμέρους δράσεις των παρεμβάσεων.

Πίνακας 2 Ποσοστιαία κατανομή εκτιμώμενου προϋπολογισμού ΣΒΑΚ ανά πακέτο μέτρων



Το μεγαλύτερο μέρος (45,9%) του συνολικού προϋπολογισμού αφορά την κατηγορία παρεμβάσεων για τη βελτίωση των υποδομών κυκλοφορίας και της οδικής ασφάλειας. Η συγκεκριμένη ομάδα παρεμβάσεων συγκεντρώνει έργα με υψηλό κόστος με το μεγαλύτερο να είναι αυτό της αναδιαμόρφωσης του κεντρικού άξονα της οδού 25^{ης} Μαρτίου.

Οι παρεμβάσεις για τη μετακίνηση των πεζών και ποδηλατιστών συγκεντρώνουν εξίσου υψηλό ποσοστό περίπου 20,5%. Σε αυτές τις παρεμβάσεις εντάσσονται κατασκευαστικά έργα για την διαμόρφωση πεζοδρομίων και ποδηλατοδρόμων, όπως και για την προστασία των σχολικών εγκαταστάσεων. Το κόστος είναι εμφανώς μικρότερο.

Οι παρεμβάσεις για την προώθηση των μέσων μαζικής μεταφοράς αντιστοιχούν στο 23,5% του συνολικού εκτιμώμενου προϋπολογισμού, με επενδύσεις σε ηλεκτροκίνητα λεωφορεία, σύστημα τηλεματικής και αναδιαμόρφωση στάσεων.

Οι δράσεις για τη διαχείριση της στάθμευσης συγκεντρώνουν το 7,8%. Το υπόλοιπο 2,2% αναλογεί στις δράσεις αλλαγής συμπεριφοράς και περιλαμβάνει δράσεις ευαισθητοποίησης σε όλο το διάστημα των 10 ετών που διαρκεί το ΣΒΑΚ.

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζεται αναλυτικό χρονοδιάγραμμα καθώς και ενδεικτικός προϋπολογισμός των παρεμβάσεων.

Μέτρα	Παρεμβάσεις	Χρονοδιάγραμμα			Στοιχεία έργου	Ποσότητα	Τιμή μονάδας (€)	Προϋπολογισμός (€)	Προϋπολογισμός (€) / πακέτρο μέτρων
		0-2 έτη	2-5 έτη	5-10 έτη					
Πακέτο μέτρων Α:Βελτίωση των υποδομών και της οδικής ασφάλειας για την μηχανοκίνητη κυκλοφορία									
Α1: Αναβάθμιση κόμβων	Διαμορφώσεις κρίσιμων και δευτερευόντων κόμβων, και κόμβων εκτός κέντρου				Μελέτη εφαρμογής	5	30.000	150.000	
	(δεν χρειάζονται όλοι οι κόμβοι μελέτες εφαρμογής)				Υλοποίηση	5	70.000	350.000	
Α2: Διαμόρφωση οδών & περιοχών ήπιας κυκλοφορίας	Ήπια κυκλοφορία - Περιοχή κέντρου				Μελέτη εφαρμογής και υλοποίηση	14.5	75.000 / εκτάριο	1.087.500	
	Ήπια κυκλοφορία - Άξονας Μαρτίου				Μελέτη εφαρμογής και υλοποίηση	1 km	3.000.000 / km	3.000.000	
Α3: Οργάνωση των εμπορευματικών μεταφορών	Ρυθμιστικές πινακίδες				Κανονιστικές διατάξεις	40	80 / πινακίδα	3.200	
Α4: Προώθηση της ηλεκτροκίνησης	Εκπόνηση Σχεδίου Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (ΣΦΗΟ)				Μελέτη	1	50.000	50.000	
	Εγκατάσταση υποδομών φόρτισης Η/Ο				Υλοποίηση	35	Εργο / κατ' αποκοπή	600.000	5.240.700
Πακέτο μέτρων Β: Αναβάθμιση της μετακίνησης πεζών και ποδηλατιστών									
Β1: Υποδομές για την ασφαλή και άνετη μετακίνηση πεζών	Διαπλάτυνση πεζοδρομίων (ράμπες ΑμεΑ, οδηγοί τυφλών κ.α.)				Μελέτη εφαρμογής	5	30.000	150.000	
					Υλοποίηση	12 km	100.000 / km	1.200.000	
Β2: Υποδομές για Ποδήλατο	Δίκτυο ποδηλατόδρομου				Μελέτη εφαρμογής	1	(στο μέτρο Α2)	(στο μέτρο Α2)	
					Υλοποίηση	1 km	150.000 /km	150.000	
	Σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων				Προμήθεια και εγκατάσταση ποδηλάτων και εξοπλισμού	45	1500 / ποδήλατο	67.500	
Β3: Σχολικοί δακτύλιοι	Προστασία εκπαιδευτικών εγκαταστάσεων				Ρυθμιστικές πινακίδες	180	80 / πινακίδα	14.400	
					Διαμόρφωση οδών	3.8 km	200.000 / km	760.000	2.341.900
Πακέτο μέτρων Γ: Υποστήριξη των μέσων μαζικής μεταφοράς									
Γ1: Υποστήριξη της δημόσιας συγκοινωνίας	Αναβάθμιση στόλου				Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού	10	250.000	2.500.000	
	Αναβάθμιση στάσεων				Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού, διαμόρφωση σημείου στάσης	10	3000	30.000	
	Σύστημα τηλεματικής				Μελέτη και Υλοποίηση	(-)	(-)	150.000	2.680.000
Πακέτο μέτρων Δ: Διαχείριση της στάθμευσης									
Δ1: Οργανωμένοι χώροι στάθμευσης εκτός οδού	Χώρος Λαϊκής αγοράς				Μελέτη	1	15.000	15.000	
					Υλοποίηση	1	100.000	100.000	
	Μίσθωση υπόγειου πάρκινγκ				Μίσθωση και επαναλειτουργία	120	5000 / μήνα	600.000	
Δ2: Ανάπτυξη έξυπνου συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης	Εφαρμογή έξυπνων θέσεων				Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού (συνυπολογίζεται το λογισμικό)	150	1000	150.000	
Δ3: Οργάνωση ειδικών θέσεων στάθμευσης	Θέσεις στάθμευσης για ΑμεΑ								
	Θέσεις στάθμευσης για ποδήλατα								
	Θέσεις στάθμευσης για μοτοσυκλέτες								
	Θέσεις στάθμευσης για φορτοεκφόρτωση				Μελέτη και έργο			30.000	
Δ4: Οδική σήμανση	Ρυθμιστικές πινακίδες				Υλοποίηση	Το κόστος έχει συνυπολογιστεί στα μέτρα Α3 και Β3			895.000
Πακέτο μέτρων Ε: Δράσεις αλλαγής συμπεριφοράς & ενημέρωσης κατοίκων και επισκεπτών									
Ε1: Προώθηση βιώσιμης κινητικότητας και δράσεις ευαισθητοποίησης	Ημερίδες / εκστρατείες				Δαπάνες για τις δράσεις και την στρατηγική προώθησης	2 / έτος	10.000	200.000	
Ε2: Οργανωμένη πληροφόρηση κατοίκων και επισκεπτών	Διαδραστικοί χάρτες και πινακίδες				Υλοποίηση			50.000	250.000
								Συνολικό κόστος	**11.407.600**

4.3. Χρηματοδοτικά εργαλεία

Ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα στην ανάπτυξη και υλοποίηση των ΣΒΑΚ είναι η εξασφάλιση των απαιτούμενων χρηματικών πόρων για την υλοποίηση των προτεινόμενων μέτρων. Η χρηματοδότηση των αστικών μεταφορών και της κινητικότητας στις περισσότερες πόλεις είναι συχνά ευθύνη των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης, με μερική μόνο χρηματοδότηση από την κεντρική κυβέρνηση, αν και αυτό ποικίλλει ανάλογα με τις χώρες και τις γεωπολιτικές δομές τους.

Η πιθανή δυσκολία εξεύρεσης πόρων αφορά κυρίως στα έργα που σχετίζονται με τη δημιουργία ή την επέκταση μεταφορικής υποδομής (π.χ. αναβάθμιση οδικού δικτύου, διαμόρφωση διασταυρώσεων, προμήθεια και εκσυγχρονισμός στόλου οχημάτων, πεζοδρομήσεις κ.λπ.) και λιγότερο στις άλλου τύπου παρεμβάσεις που απαιτούν συγκριτικά μικρότερη δαπάνη υλοποίησης (π.χ. θέσπιση κανονισμού φορτοεκφορτώσεων, σημειακές παρεμβάσεις στη σήμανση και στις υποδομές μετακίνησης κ.λπ.).

Αρκετές προσπάθειες υλοποίησης ΣΒΑΚ αποτυγχάνουν εξαιτίας είτε της δυσκολίας εξεύρεσης πόρων για έργα μεγάλης σημασίας και απήχησης είτε επειδή δεν εξασφαλίζεται άλλοτε ή σύνδεση και άλλοτε η χρηματοδότηση από τα (ούτως ή άλλως) περιορισμένα χρηματοδοτικά εργαλεία που είναι διαθέσιμα στο πλαίσιο της σύγχρονης οικονομικής πραγματικότητας.

Αναγνωρίζοντας αυτήν την αδυναμία υλοποίησης των ΣΒΑΚ, θα επιχειρηθεί η διερεύνηση καινοτόμων τρόπων και διαδικασιών χρηματοδότησης παρεμβάσεων βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Ιδιαίτερη σημασία θα δοθεί στη διερεύνηση πηγών χρηματοδότησης που συγκεντρώνουν πόρους από το σύστημα μετακινήσεων και οι οποίοι, σύμφωνα με την αρχή της αναλογικότητας, θα έπρεπε να διοχετευτούν στην υλοποίηση και υποστήριξη μέτρων που ικανοποιούν την πολιτική της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

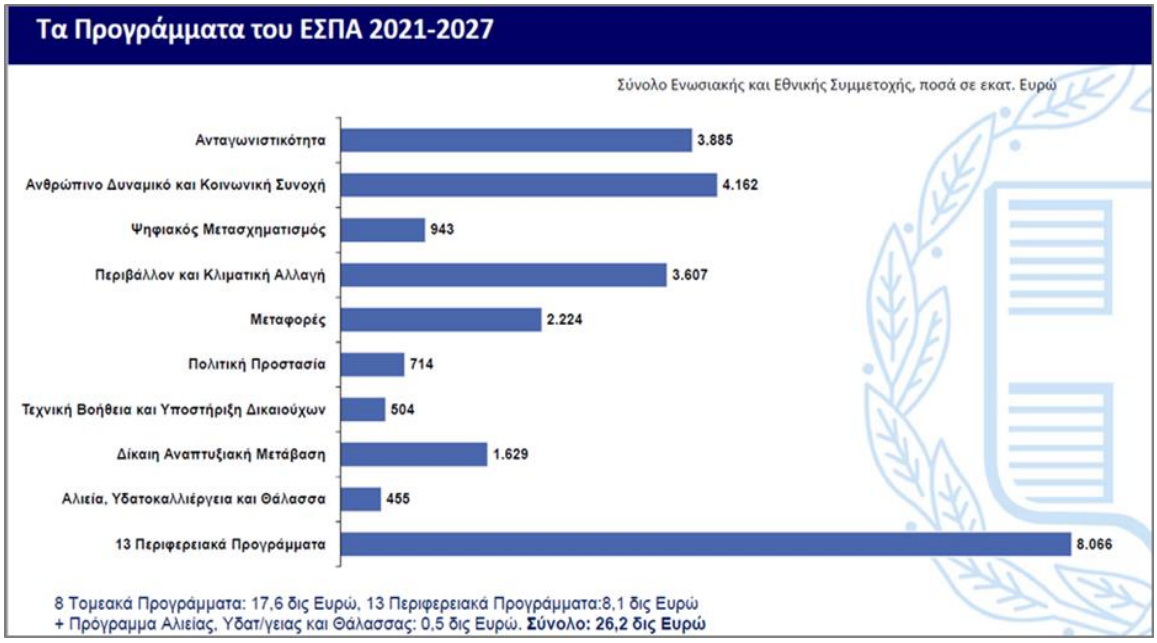
Εικόνα 1 Αρχή της αναλογικότητας

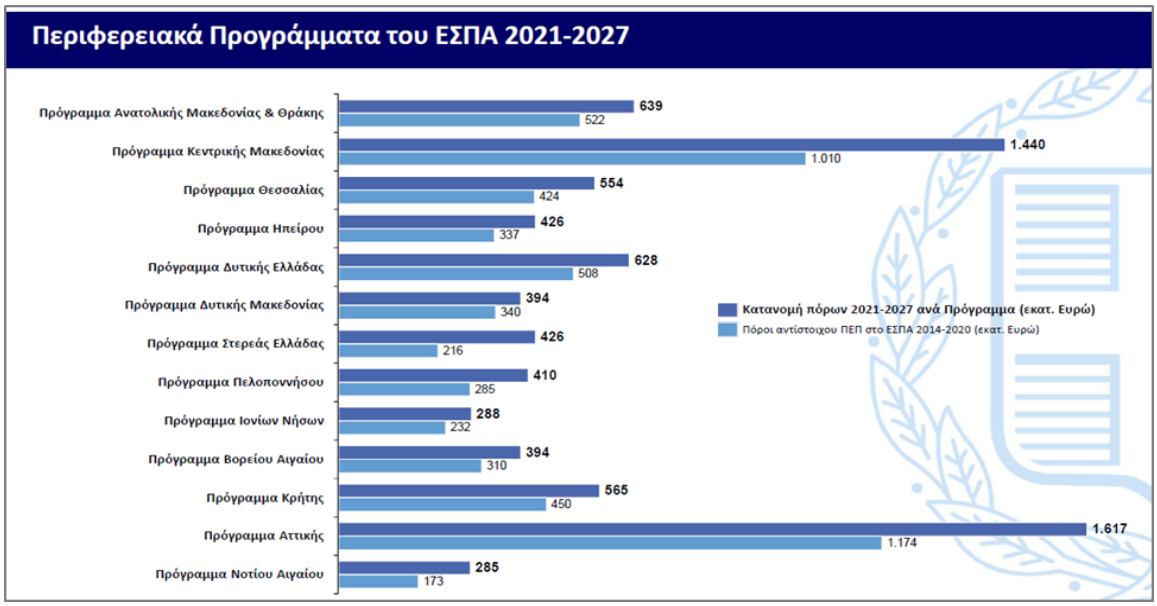
Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (Νέο ΕΣΠΑ)

Οι στόχοι των Ευρωπαϊκών Διαρθρωτικών και Επενδυτικών Ταμείων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, από τα οποία θα χρηματοδοτείται το Εταιρικό Σύμφωνο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ) 2021-2027, υλοποιούνται μέσα από επιχειρησιακά προγράμματα.

Τα Επιχειρησιακά Προγράμματα είναι πολυετή προγράμματα που ισχύουν για όλη την περίοδο προγραμματισμού 2021-2027 και συνδέονται με τομείς ή/και συγκεκριμένες γεωγραφικές περιφέρειες σε διεθνές, εθνικό ή τοπικό επίπεδο.

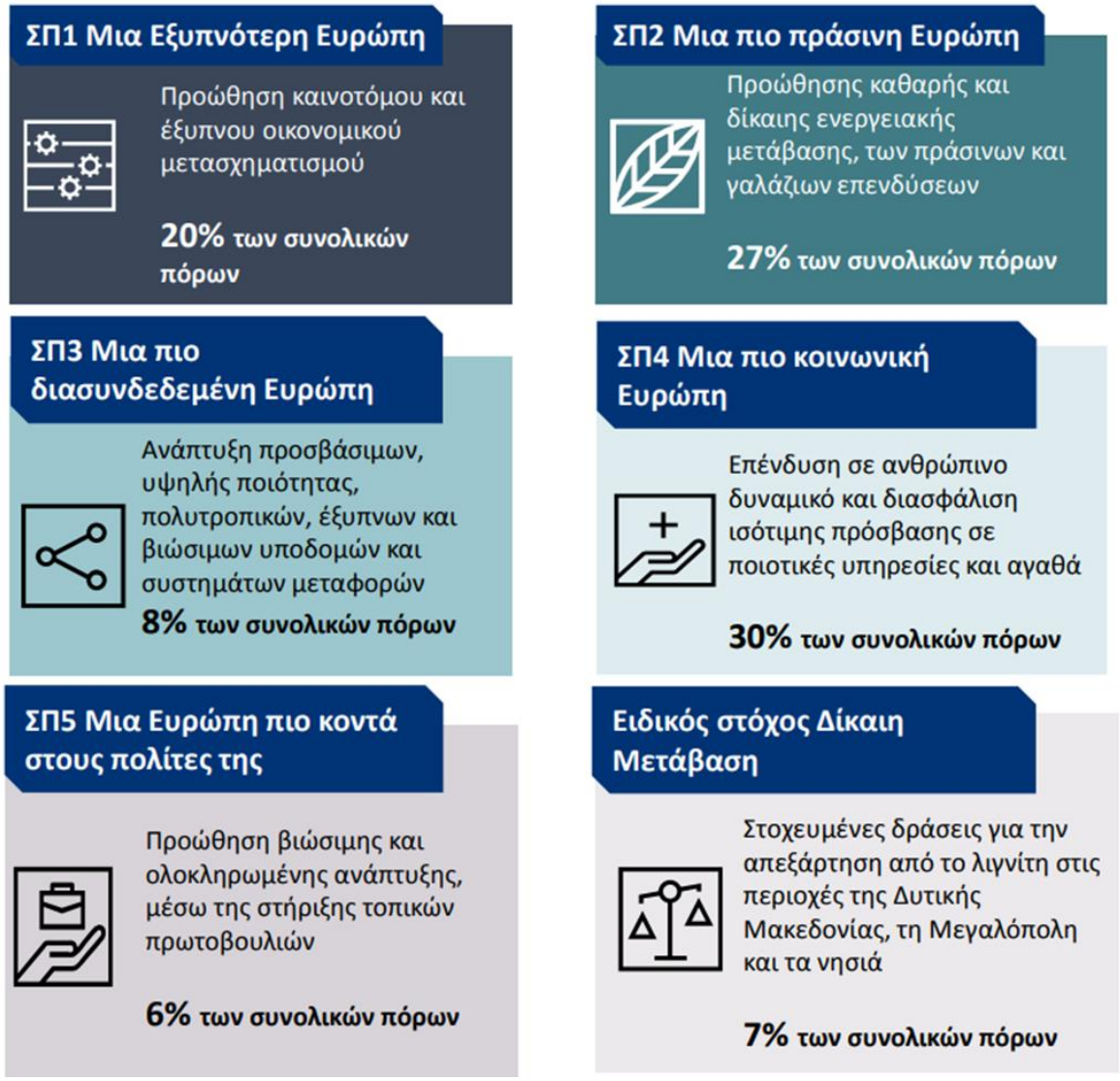
Η αρχιτεκτονική του ΕΣΠΑ 2021-2027 , η οποία εγκρίθηκε για την χώρα μας τον Ιούλιο του 2021, παρουσιάζεται στην παρακάτω εικόνα. Τόσο τα τομεακά προγράμματα για το περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή όσο και για τις μεταφορές συγκεντρώνουν σημαντικά ποσοστά του προβλεπόμενου προϋπολογισμού του νέου προγράμματος.





Εικόνα 2 Διάρθρωση νέου ΕΣΠΑ

Το νέο εταιρικό σύμφωνο αναμένεται να εξυπηρετήσει 6 στόχους πολιτικής. Οι στόχοι πολιτικής παρουσιάζονται στο διάγραμμα στην εικόνα και εξειδικεύονται στην συνέχεια σε επιμέρους επιλογές πολιτικής.



Εικόνα 0.3 Στόχοι πολιτικής του νέου ΕΣΠΑ

<u>ΣΠ1: Μια εξυπνότερη Ευρώπη</u>

- Επιχειρηματικότητα
  - Ενίσχυση της καινοτόμου επιχειρηματικότητας και της επιχειρηματικής καινοτομίας με την παροχή κινήτρων για αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων και νέων ιδεών από υφιστάμενες και νεοφυείς επιχειρήσεις
  - Στρατηγική επένδυση στο τουριστικό οικοσύστημα με βάση την εθνική και τις συμπληρωματικές περιφερειακές στρατηγικές για τον τουρισμό
- Ψηφιακός Μετασχηματισμός
  - Ενίσχυση παραγωγικών επενδύσεων με έμφαση στον ψηφιακό μετασχηματισμό (Industry 4.0) και σε φιλικές προς το περιβάλλον διαδικασίες και προϊόντα.
  - Ενίσχυση της συνδεσιμότητας με ευρυζωνική πρόσβαση υψηλών ταχυτήτων

  - **Ψηφιακός μετασχηματισμός δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και επέκταση ψηφιακών υπηρεσιών προς πολίτες και επιχειρήσεις μέσω εργαλείων της ΕΕ και την υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών σε όλα τα στάδια υλοποίησης**
- Διασύνδεση επιχειρήσεων
  - Προσαρμογή δεξιοτήτων ανθρώπινου δυναμικού στο πλαίσιο της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης.
  - **Στήριξη της επιχειρηματικής καινοτομίας, της βιομηχανικής μετάβασης, ψηφιακού μετασχηματισμού και της κυκλικής οικονομίας.**
  - Δημιουργία υποδομών και μηχανισμών στήριξης της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας (π.χ. Innovation Agency)
  - Αύξηση του μέσου μεγέθους των ελληνικών επιχειρήσεων, προώθηση συνεργασιών (clusters)
- Υποστήριξη δημοσίων υπηρεσιών
  - Παρεμβάσεις σε δημόσιες υπηρεσίες με βάση τις αρχές του Σχεδίου Δράσης της Επιτροπής Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
  - Υπηρεσίες ψηφιακές που παρέχονται σύμφωνα με την αρχή once-only principle, προσβάσιμες, ανοιχτές και διαφανείς, διασυνοριακές, διαλειτουργικές, αξιόπιστες και ασφαλείς
  - Ενδυνάμωση του οικοσυστήματος έρευνας και καινοτομίας Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης

ΣΠ2: Μια πιο πράσινη Ευρώπη

- Τομέας Ενέργειας
  - Προώθηση της αυτονομίας με χρήση των ΑΠΕ για αυτοπαραγωγή και συστημάτων αποθήκευσης
  - Μετάβαση των νησιών σε καθαρές μορφές ενέργειας
  - Πρωτοβουλία GReco Islands
  - Ενίσχυση διασυνοριακών έργων διασύνδεσης
  - **Εκσυγχρονισμός και ενίσχυση των οδικών αστικών συγκοινωνιών και μετάβαση των νησιών σε καθαρές μορφές ενέργειας**
- Αντιμετώπιση κινδύνων και καταστροφών
  - Ιεράρχηση και προτεραιότητες που θέτουν η Εθνική Στρατηγική Διαχείρισης Κινδύνων, η Εθνική Στρατηγική Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή
  - Στρατηγική για τα Δάση και άλλα σχέδια διαχείρισης κινδύνων (action plans)
  - Αποτελεσματικότερη διακυβέρνηση και διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών και του δικτύου NATURA 2000, υποστήριξη του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού
- Μονάδες Ανάκτησης και Ανακύκλωσης
  - Επεξεργασία διακριτών συλλεγόμενων βιολογικών και ανακυκλώσιμων αποβλήτων
  - Αναβάθμιση Μονάδων Επεξεργασίας Αποβλήτων για την μετατροπή τους σε Μονάδες Ανάκτησης και Ανακύκλωσης
  - Λήψη μέτρων για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων
  - Δράσεις ενημέρωσης για τη διαλογή στην πηγή, για την ανακύκλωση, για την κυκλική οικονομία και τον περιορισμό της χρήσης πλαστικών
  - Ευαισθητοποίηση του πληθυσμού σχετικά με την προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων
- Υδάτινοι Πόροι
  - Ορθολογική και βιώσιμη διαχείριση των υδάτινων πόρων
  - Καθολική πρόσβαση σε επαρκές και καλής ποιότητας νερό, συμπεριλαμβανομένων των απομακρυσμένων περιοχών και μικρών νησιών
  - Αναβάθμιση και ανάπτυξη υποδομών
  - Ενίσχυση δράσεων εξοικονόμησης νερού μέσω νέων τεχνολογιών και
  - Προώθηση της επανάχρησης νερού κυρίως για άρδευση

ΣΠ3: Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη

- **Οδικές Μεταφορές**
  - **Ολοκλήρωση/αναβάθμιση υποδομών του βασικού και αναλυτικού ΔΟΔ στην ηπειρωτική και νησιωτική χώρα**
  - Διαπεριφερειακές συνδέσεις

  - Ολοκλήρωση των διασυνοριακών συνδέσεων και συνδέσεις με το ΔΟΔ Περιφερειακών αστικών κέντρων
  - **Κατασκευή νέων ή/και αναβάθμιση τμημάτων οδικού δικτύου εκτός ΔΟΔ**
  - **Παρεμβάσεις οδικής ασφάλειας εκτός ΔΟΔ και αξιοποίηση ΤΠΕ και ευφυών συστημάτων μεταφορών**
- Σιδηροδρομικές μεταφορές
  - Ανάπτυξη ασφαλούς, συνεκτικού, πολυτροπικού και διαλειτουργικού συστήματος υψηλής ποιότητας σε όλο τον άξονα του ΠΑΘΕ/Π
  - Εγκατάσταση ηλεκτροκίνησης και λειτουργία αναβαθμισμένων συστημάτων ERTMS
  - Υλοποίηση έργων αναβάθμισης του υφιστάμενου δικτύου και διασυνοριακών συνδέσεων
  - **Ανάπτυξη και αξιοποίηση του προαστιακού δικτύου**
  - **Αποτελεσματική και οικονομικά αποδοτική σύνδεση σιδηροδρομικών κόμβων με δίκτυα μεταφορών**
- Θαλάσσιες μεταφορές
  - **Διασύνδεση μεταξύ των νησιών και με την ηπειρωτική χώρα**
  - Εξασφάλιση σταθερών, διαρκών και αξιόπιστων συνδέσεων για τις άγονες γραμμές. Παρεμβάσεις σε επιλεγμένα λιμάνια εντός και εκτός ΔΕΔ-Μ
  - Εγκατάσταση συστημάτων και εφαρμογών για την ασφάλεια ναυσιπλοΐας και την εξυπηρέτηση των χρηστών
  - Χρήση καθαρών καυσίμων
  - Εγκατάσταση πληροφοριακών συστημάτων
  - **Λειτουργική διαχείριση των λιμένων**
- Εναέρια κυκλοφορία
  - Επενδύσεις σε συστήματα διαχείρισης ασφάλειας
  - Σύστημα SESAR
- **ΑμεΑ**
  - **Ισότιμη πρόσβαση σε ΑμεΑ και άτομα μειωμένης κινητικότητας**

<u>ΣΠ4: Μια πιο κοινωνική Ευρώπη</u>

- Ανθρώπινο Δυναμικό
  - Αύξηση της απασχόλησης του ανθρώπινου δυναμικού και βελτίωση της απασχολησιμότητας
  - Παρεμβάσεις για τη διευκόλυνση της πρόσβασης στην αγορά εργασίας
  - Μείωση της αναντιστοιχίας μεταξύ προσφοράς και ζήτησης
  - Έμφαση σε: NEETs 15-29, Μακροχρόνια άνεργους & άνεργους, Μετανάστες & δικαιούχους διεθνούς προστασίας, ΑμεΑ
- Εκπαίδευση
  - Αύξηση της συμμετοχής των ενηλίκων στη μαθησιακή διαδικασία
  - Αναβάθμιση της ποιότητας και ενίσχυση της εξωστρέφειας και της συνάφειας της Εκπαίδευσης
  - Χρήση εργαλείων που βασίζονται στις εξατομικευμένες ανάγκες των ενηλίκων
  - Βελτίωση των επιδόσεων των μαθητών ιδιαίτερα σε σύγχρονες γνώσεις και δεξιότητες
  - **Αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών**
  - Ενίσχυση των υπηρεσιών επαγγελματικού προσανατολισμού
  - Βελτίωση της ποιότητας προγραμμάτων σπουδών
- Κοινωνική Αλληλεγγύη
  - Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός των θεσμών και μηχανισμών κοινωνικής αλληλεγγύης, ανισότητας και διακρίσεων
  - Περιορισμό της εισοδηματικής ανισότητας
  - Μείωση της παιδικής φτώχειας
  - Μετάβαση από την ιδρυματική φροντίδα στη φροντίδα σε επίπεδο κοινότητας
  - Κοινωνική ένταξη περιθωριοποιημένων πολιτών μέσω της αντιμετώπισης των εις βάρος τους διακρίσεων, της επισφαλούς στέγασης και της ένταξής τους στην εκπαίδευση
- Υγειονομική Κάλυψη
  - Έμφαση στην πρόληψη
  - Θεσμοθετημένη μέριμνα για ευάλωτες και ευπαθείς ομάδες
  - Ψυχική Υγεία με έμφαση στο παιδί και τους ηλικιωμένους

- Πρόληψη της ασυλοποίησης
- Αναβάθμιση δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού
- Νέες υπηρεσίες μακροχρόνιας φροντίδας
- Προσαρμογή υπηρεσιών, υποδομών και ανθρώπινου κεφαλαίου

ΣΠ5: Μια Ευρώπη πιο κοντά στους πολίτες της

- **Βιώσιμη Ανάπτυξη**
  - **Διασφάλιση ποιοτικών συνθηκών διαβίωσης**
  - **Επενδύσεις υποδομών προσβασιμότητας και συνδεσιμότητας**
  - **Εφαρμογή ολιστικών παρεμβάσεων**
  - **Ολοκληρωμένες Χωρικές Επενδύσεις (ΟΧΕ)** Εφαρμόσιμες περιοχές με: Αναπτυξιακή υστέρηση, μείωση πληθυσμού και ύπαρξη σημαντικών εμποδίων ανάπτυξης, Ύπαρξη περιορισμένων διασυνδέσεων, Ύπαρξη προϋποθέσεων για ανάπτυξη δικτύων οικονομικών δραστηριοτήτων, Ύπαρξη αξιόλογων πολιτιστικών και φυσικών πόρων
- **Αστικές περιοχές**
  - **Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις σε αστικές περιοχές** Ως αστικές περιοχές νοούνται: 1.Αστικές περιοχές με πρόβλεψη για ολοκληρωμένες αστικές παρεμβάσεις από Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια, 2.Οικιστικές ενότητες ή πόλεις που αναπτύσσονται σε μία ή περισσότερες Δημοτικές Ενότητες με πληθυσμό > 50.000 κατοίκους, 3. Πόλεις-έδρες Περιφερειακών Ενοτήτων που δεν καλύπτονται από τα παραπάνω, με σημαίνοντα λειτουργικό ρόλο αστικού κέντρου
- Αγροτικές και νησιωτικές περιοχές
  - Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις στις αγροτικές περιοχές με έμφαση σε ορεινές, νησιωτικές και παράκτιες περιοχές
  - Σε νησιωτικές περιοχές θα ληφθεί υπόψη η πρωτοβουλία για τα “GReco Islands”
  - Προώθηση συνεργασίας των παρεμβάσεων από όλα τα Προγράμματα

ΣΠ6: Δίκαιη μετάβαση

- Καθαρή ενέργεια
- Έξυπνη αγροτική παραγωγή
- Βιώσιμος τουρισμός
- Βιοτεχνία – βιομηχανία – εμπόριο
- Τεχνολογία – εκπαίδευση

Σύμπραξη Δημόσιου Ιδιωτικού Τομέα

Οι κυβερνήσεις έχουν χρησιμοποιήσει ένα τέτοιο μείγμα δημόσιων και ιδιωτικών προσπαθειών σε όλη την ιστορία. Ωστόσο, στα τέλη του 20ού αιώνα και στις αρχές του 21ου αιώνα παρατηρήθηκε μια σαφής τάση να αξιοποιήσουν περισσότερο τις διάφορες συμφωνίες δημόσιου και ιδιωτικού τομέα (ΣΔΙΤ). Μια σύμπραξη δημόσιου-ιδιωτικού τομέα είναι μια συμφωνία συνεργασίας μεταξύ δύο ή περισσοτέρων δημόσιων και ιδιωτικών τομέων, συνήθως μακροπρόθεσμου χαρακτήρα. Και οι δύο οντότητες συμφωνούν να μοιραστούν τις δεξιότητές τους και τα περιουσιακά τους στοιχεία για να διευκολύνουν το ευρύ κοινό μέσα από τις υπηρεσίες του.

Πίνακας 3 Ευρωπαϊκό και Εθνικό πλαίσιο ΣΔΙΤ

Ευρωπαϊκό Θεσμικό Πλαίσιο	*Πράσινη Βίβλος (Green Paper), σχετικά με τις συμπράξεις δημοσίου και ιδιωτικού τομέα και το κοινοτικό δίκαιο των δημοσίων συμβάσεων και των συμβάσεων παραχώρησης.*
	Ανακοίνωση (Communication) της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, στο Συμβούλιο και στην Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και στην Επιτροπή των Περιφερειών, σχετικά με τις συμπράξεις δημοσίου και ιδιωτικού τομέα και το

	κοινοτικό δίκαιο των δημοσίων συμβάσεων και των συμβάσεων παραχώρησης της 15.11.2005.
	Οι οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το συντονισμό των διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων: Οδηγία 2004/17/ΕC.
	Οι οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το συντονισμό των διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων: Οδηγία 2004/18/ΕC.
	Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1303/2013 του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 17ης Δεκεμβρίου 2013.
	Το θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο που διέπει τις ΣΔΙΤ στην Ευρώπη χαρακτηρίζεται, σύμφωνα και με τις παρατηρήσεις του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Δήμων και Περιφερειών (CEMR), από την απουσία πρόνοιας για έργα της Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΤΑ)
Εθνικό πλαίσιο	*ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 3389/2005 (ΦΕΚ Α' 232) Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα*
	ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 3483/2006 (ΦΕΚ Α' 169) Τροποποίηση και συμπλήρωση των διατάξεων για τη χρηματοδοτική μίσθωση, διατάξεις περί δημοσίων εσόδων και άλλες ρυθμίσεις – Άρθρο 16 παρ. 1.
	Προεδρικό Διάταγμα Υπ' Αριθμ. 59: Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/17/ΕΚ »περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης συμβάσεων στους τομείς του ύδατος, της ενέργειας, των μεταφορών και των ταχυδρομικών υπηρεσιών», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε (ΦΕΚ Α 63)
	Προεδρικό Διάταγμα Υπ' Αριθμ. 60: Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ »περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών» όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2005/51/ΕΚ της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Νοεμβρίου 2005 (ΦΕΚ Α 64).
	Νόμος 3389/2005 «Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα» (ΦΕΚ Α' 232/22-9-2005) (όπως τροποποιήθηκε τελευταία με το Νόμο 3483/2006, ΦΕΚ Α΄ 169/7.8.2006).
	Παρατηρείται ότι το ελληνικό θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο για τις ΣΔΙΤ είναι ήδη απαρχαιωμένο. Χρειάζεται: α) κωδικοποίηση, β) απλούστευση, γ) εξειδίκευση και δ) πρέπει να λάβει υπόψη του τις ιδιαιτερότητες και προοπτικές της ΤΑ.

Οι Συμπράξεις Δημοσίου – Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) είναι συμβάσεις, κατά κανόνα μακροχρόνιες, μεταξύ ενός δημόσιου και ενός ιδιωτικού φορέα, με σκοπό την εκτέλεση έργων ή/και την παροχή υπηρεσιών. Οι ρόλοι του Δημόσιου και του Ιδιωτικού τομέα είναι σαφώς ορισμένοι:

- Αξιοποιείται η τεχνογνωσία και η αποτελεσματικότητα του ιδιωτικού τομέα Κατασκευάζονται ποιοτικά έργα και ταυτόχρονα παρέχονται υψηλού επιπέδου υπηρεσίες στους πολίτες/ χρήστες των έργων αυτών.
- Σημαντικό εργαλείο τόνωσης της οικονομικής ανάπτυξης μοχλεύοντας ιδιωτικούς πόρους σε αναπτυξιακά έργα με πολλαπλασιαστικό όφελος.
- Ο δημόσιος φορέας διατηρεί την ιδιοκτησία των παγίων και τον ισχυρό ρυθμιστικό και εποπτικό του ρόλο.

Εικόνα 4 Σχηματική απεικόνιση χαρακτηριστικών ΣΔΙΤ

Τα έργα ΣΔΙΤ διακρίνονται σε δυο κατηγορίες. Σε συμπράξεις για έργα ανταποδοτικού χαρακτήρα και σε συμπράξεις για έργα μη ανταποδοτικού χαρακτήρα.

Ανταποδοτικού χαρακτήρα έργα: Τα έργα για τα οποία το Δημόσιο δεν επιβαρύνεται οικονομικά, αλλά αντίθετα εισπράττει μίσθωμα από τη σύμπραξη. Πρόκειται για έργα ή προσφερόμενες υπηρεσίες των οποίων το προϊόν μπορεί να τιμολογηθεί και να αποφέρει έσοδα. Ο συμπράττων ιδιώτης αναλαμβάνει με ίδια και δανεικά κεφάλαια την κατασκευή, τη λειτουργική και οικονομική εκμετάλλευση του έργου για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα και με συγκεκριμένους όρους έτσι, ώστε από τα έσοδα να επιτύχει την απόσβεση και την επιθυμητή απόδοση των κεφαλαίων που επένδυσε στο έργο. Αυτού του τύπου τα έργα ενδείκνυνται για την αξιοποίηση της ανεκμετάλλευτης Δημόσιας περιουσίας. Η διάρκεια της σύμβασης κυμαίνεται από 25 σε 35 χρόνια ως συνάρτηση της προβλεπόμενης περιόδου επιστροφής των επενδυμένων κεφαλαίων αυξημένων ως προς το ύψος της συμφωνηθείσας απόδοσης των κεφαλαίων του ιδιώτη. Μπορεί να υπάρχει ρήτρα, σε περίπτωση που ο ιδιώτης από τα έσοδα της σύμπραξης αποσβέσει τα κεφάλαια που επένδυσε, η σύμπραξη να ολοκληρώνεται και το έργο να περιέρχεται στο Δημόσιο νωρίτερα. Ο βαθμός συμμετοχής του Δημοσίου στη σύμπραξη συνήθως περιορίζεται στην εκχώρηση της γης και στη διευκόλυνση για την εξασφάλιση των αδειοδοτήσεων του έργου.

Μη ανταποδοτικού χαρακτήρα έργα: Τα έργα εκείνα για τα οποία το Δημόσιο καταβάλει πληρωμή στον ιδιώτη. Είναι κυρίως έργα δημόσιου χαρακτήρα (λ.χ. Δημαρχείο, Παιδικοί Σταθμοί, Σχολεία, Πολιτιστικά και Αθλητικά Κέντρα, κ.λπ.) τα οποία αφορούν στην παροχή υπηρεσιών οι οποίες χαρακτηρίζονται ως δημόσιο αγαθό. Ο ιδιώτης αναλαμβάνει με ίδια και δανεικά κεφάλαια την κατασκευή του έργου και στη συνέχεια το Δημόσιο καταβάλει ετήσια πληρωμή που καλύπτει: το αρχικό κόστος της επένδυσης, το κόστος συντήρησης του έργου, το κόστος λειτουργίας και το κόστος διαχείρισης (εφόσον συμφωνηθεί ότι αυτά αποτελούν ευθύνη του ιδιώτη). Τα έργα ενδείκνυνται στις περιπτώσεις κατά τις οποίες το Δημόσιο επιθυμεί να προβεί σε μείωση των επιβαρύνσεων του προϋπολογισμού στο παρόν και μετάθεση των εκροών στο μέλλον. Με την εξοικονόμηση πόρων το Δημόσιο επιτρέπει να υλοποιηθούν στον παρόντα χρόνο περισσότερα έργα. Η διάρκεια της σύμβασης κυμαίνεται από 25 σε 35 έτη.

Οι Δημόσιοι Φορείς που σκοπεύουν να προχωρήσουν σε μία ΣΔΙΤ σύμφωνα με το Ν. 3389/2005, πρέπει να υποβάλλουν σχετική πρόταση προς την Ειδική Γραμματεία

ΣΔΙΤ, η οποία θα συνοδεύεται από τα απαραίτητα στοιχεία που θα τεκμηριώνουν τη σκοπιμότητα υλοποίησής της. Η πρόταση αυτή πρέπει να περιλαμβάνει:

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΔΙΤ

- Αναλυτική περιγραφή του έργου που αποτελεί το αντικείμενο της Σύμπραξης και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του
- Ενδεικτικό προϋπολογισμό
- Κόστος λειτουργίας και συντήρησης
- Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης
- Προτεινόμενη μορφή σύμπραξης (είσπραξη τελών από χρήστες ή Δημόσιο, χρηματοδοτική συμβολή του Δημοσίου κλπ)
- Έλεγχο οικονομικής αποδοτικότητας (value for money) που θα αιτιολογεί την επιλογή της σύμπραξης σε σχέση με την υλοποίηση του έργου με δημόσια χρηματοδότηση.
- Άλλα θέματα που μπορεί να επηρεάζουν σημαντικά την υλοποίηση του έργου, όπως, νομικά, περιβαλλοντικά κλπ.

Τα στοιχεία αυτά θα πρέπει να δίνουν μια αξιόπιστη εικόνα του έργου και της απαιτούμενης χρηματοδότησης για τη συνολική διάρκεια ζωής του. Για αυτό απαιτείται λεπτομερής χρηματοοικονομική ανάλυση, ιδιαίτερα στην περίπτωση των ανταποδοτικών έργων, όπου πρέπει να συνεκτιμηθούν και οι κίνδυνοι ζήτησης και προβλεπόμενων εσόδων.

Η Ειδική Γραμματεία ΣΔΙΤ μελετά την πρόταση του Δημοσίου Φορέα και αξιολογεί κατά πόσο αυτή μπορεί να υλοποιηθεί ως Σύμπραξη και να υπαχθεί στις διατάξεις Ν. 3389/2005. Σε περίπτωση που η πρόταση αξιολογείται θετικά, όπως αρχικά είχε κατατεθεί ή όπως τελικά διαμορφώθηκε κατόπιν αναγκαίων τροποποιήσεων, η Ειδική Γραμματεία την περιλαμβάνει στον «Κατάλογο Προτεινόμενων Συμπράξεων», γνωστοποιεί την απόφασή της στο Δημόσιο Φορέα και τον καλεί εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο μηνών να καταθέσει στη Διυπουργική Επιτροπή ΣΔΙΤ «Αίτηση Υπαγωγής» της συγκεκριμένης Σύμπραξης στο Ν. 3389/2005.

Πλεονεκτήματα από την εφαρμογή ΣΔΙΤ και την υλοποίησή τους στην Τοπική Αυτοδιοίκηση

Το σημαντικότερο πλεονέκτημα από την εφαρμογή των ΣΔΙΤ αφορά το αμοιβαίο όφελος των δύο πλευρών καθώς η μεταξύ τους συνεργασία οδηγεί στη δόμηση μιας νέας σχέσης δημόσιου και ιδιωτικού που να είναι επωφελής και για τα δυο μέρη (win – win) με ταυτόχρονη μεταφορά των επενδυτικών κινδύνων στον ιδιώτη επενδυτή και πολύ λιγότερο στο δημόσιο. Η συνεργασία των δημοσίων αρχών με τις επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα καλύπτει πολυάριθμα πεδία δραστηριότητας στον τομέα του σχεδιασμού, της χρηματοδότησης, της παραγωγής, διαχείρισης, διοίκησης, επιχειρησιακής λειτουργίας, ανακαίνισης, συντήρησης, κ.λπ. των νέων ή υφισταμένων έργων και υποδομών μικρής, μεσαίας και μεγάλης κλίμακας. Στο ίδιο πλαίσιο συμπεριλαμβάνονται ζητήματα αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας του δημόσιου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα της οικονομίας καθώς και συμβάσεις τύπου outsourcing όπου εκχωρείται σε ιδιώτες η παροχή υπηρεσιών (οι οποίες, χωρίς τη σύμπραξη του ιδιωτικού τομέα, θα ήταν αμιγώς δημόσιου

χαρακτήρα και κοινής ωφελείας). Στη συνεργασία η παραχωρησιούχος εταιρία, δηλαδή ο ανάδοχος του συγχρηματοδοτούμενου έργου, είναι συνήθως κοινοπραξία ή άλλου τύπου νομική συνεργασία πολλών επιχειρήσεων με διακριτούς τομείς δραστηριότητας και τεχνογνωσίας, όπως: κατασκευαστικές εταιρίες, τραπεζικά και οικονομικά ιδρύματα, ανεξάρτητοι χρηματοδότες, εξειδικευμένες κατά περίπτωση επιχειρήσεις, εταιρίες συμβούλων, προμηθευτών, κ.λπ.

- Η μέθοδος ΣΔΙΤ αφορά την παραγωγή μεγάλων και σύνθετων έργων υψηλών απαιτήσεων καθώς και έργων μεγάλης χωρικής και υπερτοπικής εμβέλειας. Ιδιαίτερα όταν η οικονομία μιας χώρας δεν είναι σε θέση να χρηματοδοτήσει τη μελέτη, την κατασκευή, τη διασφάλιση της ποιότητας, το διαρκή έλεγχο, την επιχειρησιακή λειτουργία και αδυνατεί να διασφαλίσει τη βιωσιμότητα των έργων σε βάθος χρόνου. Όταν η Διοίκηση αφενός δε γνωρίζει και αφετέρου αδυνατεί να προχωρήσει στην έγκαιρη Μελέτη, Ωρίμανση και Δημοπράτηση των έργων. Ακόμη περισσότερο όταν η Διοίκηση, εξαιτίας του μεγέθους, της διαχειριστικής συνθετότητας και της επιστημονικο- τεχνολογικής πολυπλοκότητας των έργων, δε μπορεί να ανταπεξέλθει εκ των προτέρων στις απαιτήσεις των Μελετών και της Κατάρτισης των Τευχών Δημοπράτησης ούτε, φυσικά, να Διασφαλίσει την Ποιότητα και την Οικονομικότητα των Έργων.
- Με τη μέθοδο ΣΔΙΤ, τα έργα δεν ιδιωτικοποιούνται ούτε αποκρατικοποιούνται. Όταν εκπνεύσει η διάρκεια της σύμβασης με τους παραχωρησιούχους, τα έργα επανέρχονται στην κυριότητα και στην ιδιοκτησία του δημοσίου. Στο μεσοδιάστημα, το Δημόσιο εξοικονομεί πόρους που μπορεί να κατευθύνει στην κάλυψη άλλων αναγκών
- Η συνεργασία και η όσμωση δημοσίου και ιδιωτικού τομέα με τη μέθοδο ΣΔΙΤ είναι μια σχέση αμοιβαίου οφέλους (win – win) όπου ο επενδυτικός κίνδυνος μεταβιβάζεται από το δημόσιο στον ιδιωτικό τομέα
- Εξέλιξη και διαρκής αναβάθμιση της νομικής επιστήμης που διέπει τις Δημόσιες Συμβάσεις των ΣΔΙΤ, προχωρεί και εξελίσσεται.

Ειδικά για την περίπτωση της τοπικής αυτοδιοίκησης:

- Μείωση κόστους
- Διανομή κινδύνου
- Βελτιωμένα επίπεδα υπηρεσίας ή διατήρησης των υπαρχόντων επιπέδων υπηρεσιών
- Αύξηση των εισοδημάτων
- Αποδοτικότερη εφαρμογή
- Οικονομικά οφέλη

Μειονεκτήματα και κίνδυνοι των ΣΔΙΤ

Παράλληλα, η πλούσια πλέον διεθνής εμπειρία, έχει εντοπίσει ορισμένα προβλήματα κατά την εφαρμογή των ΣΔΙΤ από την ΤΑ, που θα μπορούσαν να περιγράφουν παρακάτω:

- Οι δημόσιες-ιδιωτικές συνεργασίες, σε πολλές περιπτώσεις, προσομοιάζουν με τις ιδιωτικοποιήσεις.
- Με την είσοδο σε μια δημόσια-ιδιωτική συνεργασία, η τοπική αυτοδιοίκηση χάνει τον έλεγχο της παροχής υπηρεσιών.
- Οι δημόσιες-ιδιωτικές συνεργασίες ισχύουν κυρίως για τα **έργα υποδομής**.
- Ο κύριος λόγος για τις τοπικές κυβερνήσεις που εισάγουν ιδιωτικές συνεργασίες, είναι γιατί επιθυμούν να αποφύγουν την εμφάνιση του χρέους.

- Η ποιότητα της υπηρεσίας, σε πολλές περιπτώσεις, μειώνεται
- Το προσωπικό της αυτοδιοίκησης υποβαθμίζεται με την εφαρμογή των ΣΔΙΤ.
- Το κόστος της υπηρεσίας θα αυξηθεί για να πληρωθεί το κέρδος του ιδιωτικού συνεργάτη.
- Η τοπική αυτοδιοίκηση μπορεί να χρηματοδοτήσει το κόστος από τις υπηρεσίες, με χαμηλότερο κόστος από ότι ο ιδιωτικός τομέας.
- Συνταγματικά ζητήματα, ιδίως σε ότι αφορά τα όρια της παραχώρησης
- Αποσαφήνιση των αρμοδιοτήτων των εμπλεκομένων φορέων του Δημοσίου.
- Χρόνος και ασφάλεια διαδικασιών ωρίμανσης των έργων

❖ **Ευρωπαϊκά ταμεία**

Η περιφερειακή πολιτική (πολιτική συνοχής) και το Επενδυτικό Σχέδιο για την Ευρώπη αποτελούν τις κύριες επενδυτικές πολιτικές της ΕΕ που υποστηρίζουν την οικονομική ανάπτυξη, την αειφόρο ανάπτυξη και την ποιότητα ζωής με τη χρηματοδότηση της ευφυούς κινητικότητας, των πολυτροπικών μεταφορών, των καθαρών μεταφορών και της αστικής κινητικότητας.

Προκειμένου να επιτευχθεί χρηματοδότηση για έργα μεταφορών και κινητικότητας, έχουν αυξηθεί τα κριτήρια σχετικά με την περιβαλλοντική βιωσιμότητα του έργου. Υπάρχει μια σειρά επιλογών χρηματοδότησης για έργα μεταφορών και κινητικότητας, όπως:

- Ευρωπαϊκό Ταμείο Διαρθρωτικών Επενδύσεων (ESIF)
- Μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη» (CEF)
- Ευρωπαϊκό Ταμείο Στρατηγικών Επενδύσεων
- Ταμείο InvestEU

Πρωτοβουλία Jessica (Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas)

Αποτελεί ένα νέο χρηματοδοτικό εργαλείο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της ΕΤΕπ σε συνεργασία με την Τράπεζα Ανάπτυξης του Συμβουλίου της Ευρώπης και τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και στοχεύει:

- Στην ανάπτυξη βιώσιμων αστικών έργων
- Στην ανάπτυξη συμπράξεων μεταξύ δημοσίων και ιδιωτικών φορέων και
- Στην ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής
- Στην εξοικείωση των κρατών μελών, των περιφερειών και των πόλεων με χρηματοδοτικά εργαλεία

Πρόκειται για τη μετάβαση από τις εφάπαξ επιδοτήσεις στην παροχή δανεισμού με ιδιαίτερα ευνοϊκούς όρους αλλά και την ανάγκη προσέλκυσης ιδιωτικών κεφαλαίων ως εχέγγυο βιωσιμότητας των αναλαμβανόμενων επενδύσεων.

Πρόγραμμα InvestEU

Για τον προϋπολογισμό της ΕΕ (2021-2027), τον Ιούνιο του 2018 η Επιτροπή πρότεινε τη δημιουργία του προγράμματος InvestEU, προκειμένου να ενταχθούν στο ίδιο πλαίσιο τα χρηματοδοτικά κονδύλια που χορηγούνται από τον προϋπολογισμό της ΕΕ για δάνεια και εγγυήσεις. Σύμφωνα με την πρόταση, ο προϋπολογισμός της ΕΕ θα παράσχει εγγύηση ύψους 38 δισ. € για τη στήριξη έργων στρατηγικής σημασίας σε ολόκληρη την ΕΕ μέσω

του προγράμματος και η Επιτροπή εκτιμά ότι, προσελκύοντας ιδιωτικές και δημόσιες επενδύσεις, το Ταμείο InvestEU θα κινητοποιήσει στη διάρκεια της 7ετίας πρόσθετες επενδύσεις άνω των 650 δισ. € σε ολόκληρη την ΕΕ.

Το InvestEU θα στηρίξει τέσσερις τομείς πολιτικής:

Το InvestEU θα στηρίξει τέσσερις τομείς πολιτικής:

ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Χρηματοδότηση έργων σχετικών με τα εξής: **βιώσιμη ενέργεια | ψηφιακή συνδεσιμότητα | μεταφορές | κυκλική οικονομία | ύδρευση, αποχέτευση | άλλες περιβαλλοντικές υποδομές κ.λπ.**

ΕΡΕΥΝΑ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗ

Χρηματοδότηση έργων σχετικών με τα εξής: **έρευνα και καινοτομία | μεταφορά των ερευνητικών αποτελεσμάτων στην αγορά | ψηφιοποίηση της βιομηχανίας περαιτέρω ανάπτυξη καινοτόμων επιχειρήσεων | τεχνητή νοημοσύνη κ.λπ**.

ΜΙΚΡΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Διευκόλυνση της πρόσβασης σε χρηματοδότηση για **μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) | επιχειρήσεις μεσαίας κεφαλαιοποίησης.**

ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Χρηματοδότηση έργων σχετικών με τα εξής: **δεξιότητες, εκπαίδευση, κατάρτιση | κοινωνικές κατοικίες, σχολεία, πανεπιστήμια, νοσοκομεία | κοινωνική καινοτομία | υγειονομική περίθαλψη, μακροπρόθεσμη φροντίδα και προσβασιμότητα | μικροχρηματοδότηση | κοινωνικές επιχειρήσεις | ένταξη μεταναστών, προσφύγων και ευάλωτων ατόμων κ.λπ..**

Η πρόταση αφορά τρία μέρη:

1. *Ταμείο InvestEU*

Το Ταμείο InvestEU είναι το νέο επενδυτικό μέσο της ΕΕ. Ο στόχος του ταμείου είναι να κινητοποιήσει δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις στην ΕΕ για την κάλυψη του υφιστάμενου επενδυτικού χάσματος στην Ευρώπη. Παρέχει εγγυήσεις της ΕΕ με στόχο την κινητοποίηση δημόσιων και ιδιωτικών πηγών χρηματοδότησης, με τη μορφή δανείων, εγγυήσεων, ιδίων κεφαλαίων ή άλλων μέσων της αγοράς, για στρατηγικές επενδύσεις υποστήριξης των εσωτερικών πολιτικών της ΕΕ. Βασίζεται στην επιτυχή υλοποίηση,

κατά την τρέχουσα περίοδο 2014-2020, του Ευρωπαϊκού Ταμείου Στρατηγικών Επενδύσεων και άλλων χρηματοδοτικών μέσων.

Σύμφωνα με την πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής η κατανομή των επιδιωκόμενων προς κινητοποίηση επενδύσεων και της εγγύησης του προϋπολογισμού της ΕΕ θα έχει ως εξής:

Πίνακας 4: Κατανομή πόρων του Προγράμματος InvestEU στους τομείς πολιτικής (όπως έχει προταθεί από την ΕΕ)

	σε εκατ. €	σε εκατ. €
Τομέας πολιτικής	**Εγγύηση του προϋπολογισμού**	**Κινητοποιημένες επενδύσεις**
Βιώσιμες υποδομές	***11 500***	***185 000***
Έρευνα και καινοτομία	11 250	200 000
Κοινωνικές επενδύσεις και δεξιότητες	4 000	50 000
Μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις	11 250	215 000
Σύνολο	**38 000**	**650 000**

2. *Συμβουλευτικός κόμβος InvestEU*

Με τον συμβουλευτικό κόμβο InvestEU, η Επιτροπή προτείνει να ενοποιηθούν οι υφιστάμενες 13 διαφορετικές συμβουλευτικές υπηρεσίες σε έναν ενιαίο φορέα εξυπηρέτησης ο οποίος θα συμβάλλει στην ανάπτυξη έργων. Στόχος του θα είναι να προσφέρει τεχνική υποστήριξη και βοήθεια για την προετοιμασία, ανάπτυξη, διάρθρωση και υλοποίηση έργων, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης ικανοτήτων.

3. *Ευρωπαϊκή Πύλη Επενδυτικών Έργων*

Η πύλη θα φέρνει σε επαφή επενδυτές και φορείς υλοποίησης έργων, παρέχοντας μια βάση δεδομένων εύκολα προσβάσιμη και εύχρηστη, προβάλλοντας καλύτερα τα έργα και βοηθώντας τους επενδυτές να εντοπίζουν επενδυτικές δυνατότητες στον τομέα ή τον τόπο που τους ενδιαφέρει.

- **Εθνικά ταμεία**

<u>Πράσινο Ταμείο</u>

Το Πράσινο Ταμείο αποτελεί Ν.Π.Δ.Δ., εποπτευόμενο από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας που συστήθηκε με τον ν. 3889/2010 ΦΕΚ 182 Α' «Χρηματοδότηση Περιβαλλοντικών Παρεμβάσεων, Πράσινο Ταμείο, Κύρωση Δασικών Χαρτών και άλλες διατάξεις». Διαδέχθηκε το Ν.Π.Δ.Δ. με την επωνυμία «Ειδικό Ταμείο Εφαρμογής Ρυθμιστικών και Πολεοδομικών Σχεδίων» (ΕΤΕΡΠΣ) του ν.δ. 1262/1972 (ΦΕΚ 194 Α`). Ουσιαστικά, αποτελεί μία εντελώς νέα δομή στην οποία μεταβιβάζεται η είσπραξη και η διαχείριση όλων των πόρων που είχαν θεσπιστεί με σειρά νομοθετημάτων υπέρ ΕΤΕΡΠΣ, καθώς και των πράσινων και λοιπών πόρων που προβλέπονται στον ιδρυτικό νόμο (όπως ισχύει). Επιπλέον, το Πράσινο Ταμείο διαχειρίζεται τους πόρους του «Ταμείου

Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» (ν. 3843/2010, ν. 4014/2011, ν.4178/2013 και ν. 4495/2017), του «Γαλάζιου Ταμείου» και του «Ειδικού Φορέα Δασών».

Το Πράσινο Ταμείο, για την επίτευξη του σκοπού του, σχεδιάζει και πραγματοποιεί Χρηματοδοτικά Προγράμματα (Χ.Π.) για την υλοποίηση έργων, δράσεων και λοιπών παρεμβάσεων προς όφελος του φυσικού και οικιστικού περιβάλλοντος. Τα εν λόγω Χρηματοδοτικά Προγράμματα, στο πλαίσιο διασφάλισης της διαφάνειας των χρηματοδοτήσεων και της εξυπηρέτησης των στόχων των αντίστοιχων περιβαλλοντικών πολιτικών, διαρθρώνονται σε άξονες προτεραιότητας, μέτρα και δράσεις, καθορίζουν τους δικαιούχους φορείς, το ύψος της χρηματοδότησης και τα κριτήρια αξιολόγησης των υποβαλλόμενων προτάσεων.

- *Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ»*

Το Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ» ενισχύει έργα, δράσεις και άλλες παρεμβάσεις που στοχεύουν στην περιβαλλοντική αναβάθμιση των πόλεων, επιτυγχάνοντας ταυτόχρονα οικονομικούς και κοινωνικούς στόχους.

Δικαιούχοι του Άξονα Προτεραιότητας «Αστική Αναζωογόνηση 2019» του Χ.Π. «ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ» είναι οι Ο.Τ.Α. α΄ βαθμού της χώρας. Χωρικό πεδίο εφαρμογής του Χ.Π. είναι οι πόλεις και οικισμοί με εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο ή οικισμοί οριοθετημένοι με πράξη της διοίκησης στερούμενων εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου.

Ο Άξονας Προτεραιότητας του Χρηματοδοτικού Προγράμματος περιλαμβάνει δύο (2) μέτρα σε αντιστοιχία με τις επιλέξιμες κατηγορίες δράσεων ως εξής:

- Μέτρο 1. Σύνθετες αστικές αναπλάσεις
- Μέτρο 2. Παρεμβάσεις στον αστικό χώρο

Εν συνεχεία παρατίθενται δράσεις που σχετίζονται με τα προτεινόμενα μέτρα του ΣΒΑΚ .

Στο **Μέτρο 1**, ως επιλέξιμες δράσεις περιλαμβάνονται:

- *Δράση 1.1.* Ολοκληρωμένα έργα αναπλάσεων κοινόχρηστων χώρων και χώρων πρασίνου

Στο **Μέτρο 2**, ως επιλέξιμες δράσεις περιλαμβάνονται:

- *Δράση 2.1*. Αναδιαμόρφωση κοινόχρηστων χώρων και χώρων πρασίνου.
- *Δράση 2.2.* Αναβάθμιση του αστικού εξοπλισμού κοινόχρηστων χώρων και χώρων πρασίνου.
- *Δράση 2.4.* Βελτίωση και συμπλήρωση υφιστάμενων δικτύων κοινόχρηστων χώρων πρασίνου, κυρίως μέσω φυτεύσεων και βελτίωσης των σχετικών υποδομών.
- *Δράση 2.5.* Αισθητική, λειτουργική, περιβαλλοντική αναβάθμιση, διεύρυνση, ανακατασκευή, πεζοδρόμων ή και πεζοδρομίων και επιμέρους υποδομών τους, για τη δημιουργία δικτύου κίνησης πεζών με πρόνοια και για εμποδιζόμενα άτομα, σε κάθε περίπτωση λαμβάνοντας υπόψη τις αρχές του βιοκλιματικού σχεδιασμού.
- *Δράση 2.9.* Διαμόρφωση θεσμοθετημένων χώρων στάθμευσης οχημάτων, υπαίθριων με βιοκλιματικά χαρακτηριστικά και υλικά καθώς και υπόγειων.

Παρέχεται επίσης η δυνατότητα υποβολής προς ένταξη έργων, που καλύπτουν τα παραπάνω κριτήρια της επιλεξιμότητας και είναι ήδη συμβασιοποιημένα ή για τα οποία έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία δημοπράτησης.

Σκοπός του προγράμματος είναι η χρηματοδότηση των Ο.Τ.Α. Α' βαθμού για την απόκτηση αμιγώς Κοινοχρήστων Χώρων και χώρων πρασίνου που προβλέπονται σε εγκεκριμένα Ρυμοτομικά Σχέδια, οι οποίοι έχουν ιδιαίτερη πολεοδομική σημασία και των οποίων η εξασφάλιση αποζημίωσης έχει επείγοντα χαρακτήρα. Για την απόκτηση των κοινόχρηστων χώρων το Πράσινο Ταμείο καταβάλει την αποζημίωση για τη συντέλεση επιβληθείσας απαλλοτρίωσης ή μπορεί να δεσμεύει ανάλογο ποσό προ-κειμένου να επανεπιβληθεί η απαλλοτρίωση. Το Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα σχετικά με τη χρηματοδότηση της απαλλοτρίωσης κοινόχρηστων χώρων καταρτίζεται με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Πράσινου Ταμείου και εγκρίνεται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας.