



ΔΗΜΟΣ
ΔΙΟΥ-ΟΛΥΜΠΟΥ



ΕΡΓΟ:

«Παροχή υπηρεσιών συμβούλου για την εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) του Δήμου Δίου Ολύμπου»

ΣΤΑΔΙΟ 4: Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Πακέτου Μέτρων

Στόχοι και Λίστα Προτεινόμενων Μέτρων

4.1.: Έκθεση Μέτρων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας

4.2.: Αποτελέσματα διαβούλευσης μέτρων με τα εμπλεκόμενα μέρη

Πίνακας περιεχομένων

1.	Διαμόρφωση επικρατέστερου σεναρίου στρατηγικής για την κινητικότητα	4
2.	Ανάπτυξη έξυπνων στόχων	7
2.1	Εισαγωγή στους έξυπνους στόχους	7
2.2	Μεθοδολογική προσέγγιση	8
2.3	Έξυπνοι στόχοι ΣΒΑΚ	10
3.	Επισκόπηση καλών πρακτικών	12
3.1	Κυκλοφοριακή οργάνωση	13
3.2	Διαχείριση Στάθμευσης	16
3.3	Μέτρα Οδικής ασφάλειας- Διαμορφώσεις ισόπεδων κόμβων	18
3.4	Μέσα Μαζικής Μεταφοράς	21
3.5	Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών - ενίσχυση της πεζής μετακίνησης και του ποδηλάτου	24
3.6	Εμπορευματικές Μεταφορές	27
3.7	Κατανάλωση Ενέργειας	30
3.8	Πρώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας	32
4.	Προγραμματισμένες δράσεις και παρεμβάσεις κινητικότητας του Δήμου Δίου Ολύμπου	39
4.1	Πρόγραμμα Επενδύσεων «Παρεμβάσεις με στόχο τη βελτίωση του Δημόσιου χώρου» της Γενικής Γραμματείας Χωρικού Σχεδιασμού και Αστικού Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας	39
4.1.1	Παρεμβάσεις Στρατηγικού χαρακτήρα στο Δήμο Δίου - Ολύμπου: «ΑΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ – ΟΛΥΜΠΟΥ - Λιτόχωρο» & «ΑΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ – ΟΛΥΜΠΟΥ - Παραλιακή Ζώνη Λεπτοκαρυάς	39
4.1.2	Ανάπλαση Πάρκου Δημαρχείου και Οδού Αγίου Νικολάου στο Δήμο Δίου-Ολύμπου	42
4.1.3	Ανάπλαση Παραλιακής Ζώνης Λεπτοκαρυάς από όριο σχεδίου μέχρι ρέμα Ζηλιάνας	43
4.2	Πρόταση ανάπλασης οδικού δικτύου εκατέρωθεν παλαιάς σιδηροδρομικής γραμμής Πλαταμώνα από Σ.Σ. Νέων Πόρων έως και Σ.Σ. Πλαταμώνα	44
4.2.1	Εξειδίκευση πρότασης ανά εξεταζόμενο τμήμα	46
5.	Προσδιορισμός προσχεδίου των αποτελεσματικών δυνατών μέτρων αστικής κινητικότητας	52
5.1	Μεθοδολογία	52
5.2	Αρχική Λίστα Μέτρων Προσχεδίου ΣΒΑΚ	54
5.3	Εξειδίκευση μέτρων ΣΒΑΚ και σύνδεση με στόχους και προτεραιότητες	55
5.3.1	Προτεινόμενη λειτουργική κυκλοφοριακή οργάνωση του οδικού δικτύου – Δημιουργία δακτυλίων	58

5.3.2	Δημιουργία περιοχών ήπιας κυκλοφορίας	66
5.3.3	Αναβάθμιση Κόμβων στο αστικό οδικό δίκτυο	75
5.3.4	Δημιουργία περιφερειακών χώρων στάθμευσης και αξιοποίηση υπαρχόντων ή δημιουργία χώρων στάθμευσης εντός των οικισμών	84
5.3.5	Ανάπτυξη συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης	91
5.3.6	Δίκτυο προσβασιμότητας – ανάπλαση οδικών αξόνων	96
5.3.7	Πρώθηση ποδηλατικής υποδομής	105
5.3.8	Διαμόρφωση σχολικών δακτυλίων	112
5.3.9	Υποστήριξη της δημόσιας συγκοινωνίας	115
5.3.10	Διευθέτηση συστήματος αστικών διανομών	122
5.3.11	Αύξηση χρήσης εναλλακτικών καυσίμων	126
5.3.12	Οργανωμένη πληροφόρηση κατοίκων και επισκεπτών	131
5.3.13	Πρωθητικές ενέργειες αλλαγής συμπεριφοράς	134

1. Διαμόρφωση επικρατέστερου σεναρίου στρατηγικής για την κινητικότητα

Βάσει των όσων προέκυψαν από την 2^η φάση συμμετοχικού σχεδιασμού η οποία πραγματοποιήθηκε μέσω της διαδικτυακής δημοσκόπησης σε κατοίκους, επισκέπτες και φορείς του Δήμου Δίου Ολύμπου, η οριστική στρατηγική για την κινητικότητα αναλύεται παρακάτω μέσω:

- Του οράματος του ΣΒΑΚ,
- Των προτεραιοτήτων που θεσπίστηκαν και ιεραρχήθηκαν
- Του τελικού ιδανικού σεναρίου κινητικότητας.

Κάθε μία από τις παραπάνω συνιστώσες διαμόρφωσης της στρατηγικής του ΣΒΑΚ αποτελούν σωρευτικά τη βάση για την ανάπτυξη των μέτρων του προσχεδίου του ΣΒΑΚ.

Όραμα για την κινητικότητα

Το όραμα του Δήμου για την κινητικότητα διατυπώνει συνοπτικά τους απώτερους στόχους που θα κληθεί να εξυπηρετήσει το Σχέδιο, ενώ ταυτόχρονα εμπνέει και παρακινεί τους πολίτες, τον Δήμο και όλους τους εμπλεκόμενους φορείς προς αυτήν την κατεύθυνση. Επιπλέον, βοηθά τα εμπλεκόμενα μέρη να αποκλείουν δράσεις, μέτρα, και πρακτικές που δεν συμβάλλουν τελικά στο όραμα, διευκολύνοντας έτσι τη λήψη αποφάσεων και την αξιοποίηση των πόρων με έναν τρόπο πιο αποτελεσματικό.

Υιοθετώντας τους κανόνες που διέπουν γενικότερα τη μεθοδολογία ανάπτυξης μιας στρατηγικής, το όραμα θα πρέπει εκτός από το να αποτελεί πηγή έμπνευσης, να έχει και τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Το όραμα δεν θα πρέπει να αποτελεί «εύκολο στόχο», αλλά να απαιτεί προσπάθεια για την εκπλήρωσή του. Από την άλλη πλευρά όμως, δεν πρέπει να είναι τόσο μακρινό που τελικά να μην είναι εφικτό.
- Το όραμα αντιπροσωπεύει ένα «προτιμώμενο μέλλον». Μεταξύ των διαφορετικών τρόπων που θα μπορούσε να εξελιχθεί ο Δήμος, το όραμα περιγράφει το μέλλον αυτό στο οποίο φιλοδοξούν περισσότερο οι ενδιαφερόμενοι φορείς και πολίτες και το οποίο πιστεύουν ότι θα φέρει το μεγαλύτερο όφελος για τον Δήμο συνολικά.
- Ένα όραμα για να είναι επιτυχημένο, θα πρέπει να ευθυγραμμίζει τις ανάγκες και επιδιώξεις των επιμέρους μερών προς ένα τελικό στόχο. Σε στιγμές διαφωνίας, ένα ισχυρό όραμα βοηθά στον παραμερισμό τυχόν διαφορών και στην εκ νέου σύμπλευση προς τον κοινό στόχο.
- Το όραμα θα πρέπει να διατυπώνεται με σαφή, συνοπτικό τρόπο ώστε να μπορεί να γίνει κατανοητό από όλους, χωρίς εκφράσεις που ενέχουν υπερβολή ή δεν έχουν ιδιαίτερη σημασία.

Το όραμα επομένως διαμορφώθηκε ως εξής:

Δήμος Δίου-Ολύμπου: Ένας Δήμος με το βλέμμα στους ανθρώπους. Από τον Όλυμπο έως τον Θερμαϊκό. Ένας θεϊκός προορισμός για επισκέπτες αλλά και ένας δήμος που σέβεται τους δημότες του. Με προτεραιότητα την οδική ασφάλεια για πεζούς αλλά και ποδηλάτες. Δήμος με πρόσβαση για όλους με ιδιαίτερη φροντίδα για τα ΑΜΕΑ και τους ηλικιωμένους. Με περισσότερους ελεύθερους χώρους και έμφαση στην πεζή μετακίνηση. Με σύγχρονες εμπορευματικές μεταφορές

Προσδιορισμός προτεραιοτήτων για την κινητικότητα

Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιλογή του καταλληλότερου μελλοντικού σεναρίου κινητικότητας για το Δήμο Δίου Ολύμπου, αλλά και στη συνέχεια για τον προσδιορισμό των κατάλληλων μέτρων με σειρά αναγκαιότητας, τόσο χρονική όσο και οικονομική, είναι η ορθολογική ιεράρχηση των αναγκών και κατά συνέπεια των αξόνων στρατηγικής του ΣΒΑΚ. Ο καθορισμός με άλλα λόγια, των τομέων κινητικότητας που θα πρέπει αρχικά να επικεντρωθεί η προσπάθεια του ΣΒΑΚ προκειμένου να αντιμετωπίσει κατά προτεραιότητα τα προβλήματα που έχουν επισημανθεί μέσα από τις διαδικασίες της αξιολόγησης της υφιστάμενης κατάστασης, των εργασιών του συμμετοχικού σχεδιασμού και των επισημάνσεων του δικτύου εμπλεκόμενων φορέων καθώς επίσης και των απόψεων των αρμόδιων υπηρεσιών του Δήμου.

Οι προτεραιότητες που έχουν εντοπιστεί βασίστηκαν στους τέσσερις βασικούς άξονες στρατηγικής που έχουν διαμορφωθεί για το ΣΒΑΚ της πόλης και οι οποίοι είναι:

- Στρατηγικός άξονας 1: Ασφάλεια στην μετακίνηση
- Στρατηγικός άξονας 2: Αστικό Περιβάλλον
- Στρατηγικός άξονας 3: Ποδήλατο
- Στρατηγικός άξονας 4: Περιβάλλον
- Στρατηγικός άξονας 5: Ευαισθητοποίηση – Συμμετοχή
- Στρατηγικός άξονας 6: Αστική Συγκοινωνία

Όπως αναφέρθηκε αναλυτικά και στο 1^ο κεφάλαιο του 3^{ου} Παραδοτέου του ΣΒΑΚ, η επιλογή και διαμόρφωση των αξόνων στρατηγικής αποτέλεσε προϊόν συγκερασμού των κατευθύνσεων Εθνικών και Ευρωπαϊκών κειμένων πολιτικής που σχετίζονται με την κινητικότητα, του υπερτοπικού σχεδιασμού, των αναλύσεων της υφιστάμενης κατάστασης καθώς και των αποτελεσμάτων της Α διαβούλευσης.

Λαμβάνοντας επομένως υπόψη τους παραπάνω στρατηγικούς άξονες και τα πεδία αστικής κινητικότητας που εξετάστηκαν και αξιολογήθηκαν κατά της διάρκειας της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης, προέκυψαν και ιεραρχήθηκαν κατά σειρά σημαντικότητας μέσω της διαβούλευσης οι παρακάτω πολιτικές προτεραιότητες:

1. Προστασία φυσικού και οικιστικού περιβάλλοντος
2. Προσβασιμότητα πολιτών, επισκεπτών και ΑμεΑ
3. Ενίσχυση τοπικής επιχειρηματικότητας και βελτίωση εμπορευματικών μεταφορών
4. Ασφάλεια οδική
5. Υγεία

Η συγκεκριμένη ιεράρχηση μέσω της πολυκριτηριακής ανάλυσης, σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα της διαδικτυακής διαβούλευσης για την ανάδειξη του προτιμητέου σεναρίου κινητικότητας θα διαμορφώσουν κατά αντιστοιχία και το περιεχόμενο των μέτρων του προσχεδίου του ΣΒΑΚ και στη συνέχεια του Σχεδίου Δράσης τα οποία θα πρέπει να εφαρμοστούν κατά αντιστοιχη σειρά προτεραιότητας με την παραπάνω ιεράρχηση.

Τελικό σενάριο κινητικότητας

Από τη διαδικασία της διαδικτυακής διαβούλευσης με την τοπική κοινωνία των τριών μελλοντικών σεναρίων προκύπτει πως το τελικό σενάριο που συγκεντρώνει πλειοψηφικά την προτίμηση των πολιτών είναι το σενάριο Α που προβλέπει:



«Προτεραιότητα στην προώθηση των ήπιων μορφών μετακίνησης, δηλαδή των πεζών και των ποδηλάτων, με τη δημιουργία των απαιτούμενων υποδομών, προσβάσιμων για όλους, που θα εξασφαλίζουν ίσες ευκαιρίες κοινωνικής συμμετοχής και θα αναβαθμίζουν την ποιότητα ζωής.»

2. Ανάπτυξη έξυπνων στόχων

2.1 Εισαγωγή στους έξυπνους στόχους

Οι στόχοι οι οποίοι αναπτύσσονται στο πλαίσιο ενός ΣΒΑΚ προκειμένου να μπορέσουν να χαρακτηριστούν ως «έξυπνοι» θα πρέπει να συγκεντρώνουν μια σειρά από χαρακτηριστικά

Ειδικότερα οι στόχοι θα πρέπει να είναι:

Συγκεκριμένοι

- Οι στόχοι θα πρέπει να είναι ξεκάθαροι ως προς τι επιδιώκουν να επιτύχουν και να αναφέρονται σε συγκεκριμένες συλλογικές κινητικότητας. Θα ήταν επίσης σκόπιμο να υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης μεταξύ στόχων και προτεινόμενων μέτρων ή πακέτων μέτρων.

Μετρήσιμοι

- Προκειμένου να επιτυγχάνεται η διαρκής παρακολούθηση και αξιολόγηση της πορείας επίτευξης του στόχου ενός ΣΒΑΚ, θα πρέπει κατά αρχάς να είναι κατανοητός και συνάμα εύκολο να μετρηθεί από το φορέα εκπόνησης και υλοποίησης του ΣΒΑΚ με βάση τους διαθέσιμους ανθρώπινους και οικονομικούς πόρους αλλά και τη διαθέσιμη, στο παρόν και μέλλον, υλικοτεχνική υποδομή.

Εφικτοί

- Θα πρέπει να βασίζονται στις υφιστάμενες συνθήκες κινητικότητας της περιοχής αλλά και να λαμβάνουν υπόψη ένα ευρύ φάσμα στοιχείων που δεν συνδέονται άμεσα με τις μεταφορές, όπως τα φυσικά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά μιας πόλης, αλλά μπορεί να καθορίσουν σε σημαντικό βαθμό τις επιλογές κινητικότητας των κατοίκων άρα και την πορεία υιοθέτησης ενός μέτρου. Τέτοια μπορεί να είναι ο βαθμός ευαισθητοποίησης της κοινωνίας απέναντι στα θέματα βιωσιμότητας, η τοπική κουλτούρα σε θέματα κινητικότητας αλλά και η τεχνογνωσία και οι τεχνικές δυνατότητες του φορέα υλοποίησης του ΣΒΑΚ.

Σχετικοί

- Οι στόχοι θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις επιδιωκόμενες κοινωνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές βελτιώσεις μέσα από την αναβάθμιση του συστήματος κινητικότητας της πόλης. Οι συγκεκριμένες επιδιώξεις έχουν αναδειχθεί μέσα από τις διαδικασίες του συμμετοχικού σχεδιασμού και τη διαβούλευση με την τοπική κοινωνία, τις οδηγίες και κατευθύνσεις της δημοτικής αρχής αλλά και τις εισηγήσεις των εμπειρογνώμων.

Χρονικά ρεαλιστικοί

- Ο παράγοντας του χρονικού προγραμματισμού είναι καθοριστικός για την αξιολόγηση της επίτευξης ενός στόχου. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να υπάρχει τμηματική ποσοτικοποίηση σε βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα, ώστε να είναι ευκολότερη η παρακολούθησή τους και να διαπιστώνονται γρηγορότερα οι αποκλίσεις. Με τον τρόπο αυτό ενεργοποιούνται αμεσότερα οι διαδικασίες αναθεώρησης και επανασχεδιασμού.

Εικόνα 2-1: Διάγραμμα επεξήγησης χαρακτηριστικών έξυπνων στόχων

2.2 Μεθοδολογική προσέγγιση

Η διαδικασία διαμόρφωσης των έξυπνων στόχων για το ΣΒΑΚ έχει ως βάση της τους τέσσερις στρατηγικούς άξονες που συνθέτουν και την ευρύτερη στρατηγική του ΣΒΑΚ καθώς επίσης και την ιεράρχηση των προτεραιοτήτων όπως αυτή διαμορφώθηκε από τη διαδικασία της πολυκριτηριακής ανάλυσης.

Οι συγκεκριμένοι στρατηγικοί άξονες όπως και οι ιεραρχημένες προτεραιότητες **θα καθορίσουν και το** που θα πρέπει να δοθεί βαρύτητα στο σχεδιασμό μέτρων αστικής κινητικότητας.

Οι άξονες στρατηγικής είναι:

Πίνακας 2-1: Άξονες στρατηγικής και στόχοι ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου

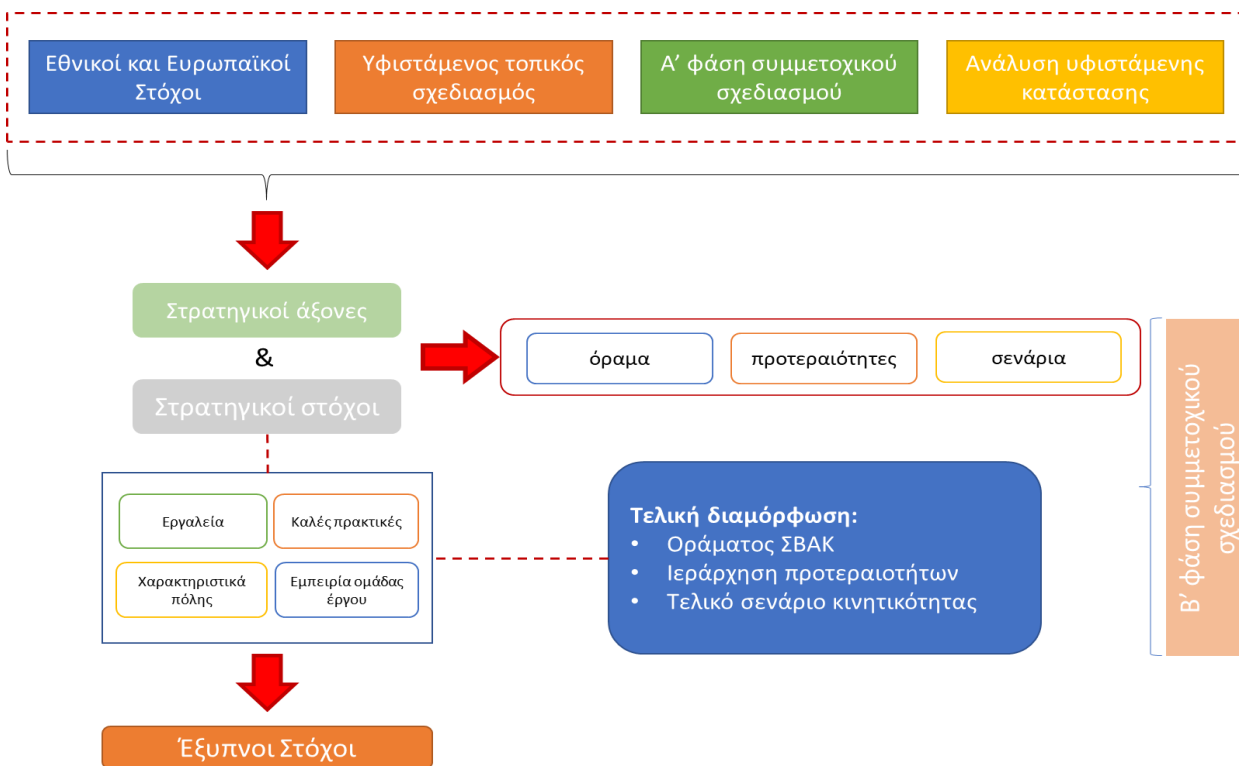
Στρατηγικοί άξονες	Στρατηγικοί Στόχοι
Στρατηγικός άξονας 1: Ασφάλεια στην μετακίνηση	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εξασφάλιση προσβασιμότητας για όλους και ειδικά για τα ΑμεΑ και ηλικιωμένους 2. Βελτίωση ασφάλειας και προστασίας για όλους τους πολίτες 3. Δημιουργία υποδομών
Στρατηγικός άξονας 2: Αστικό Περιβάλλον	<ol style="list-style-type: none"> 1. Γενική αναβάθμιση ποιότητας αστικού περιβάλλοντος 2. Αποσυμφόρηση του αστικού ιστού
Στρατηγικός άξονας 3: Ποδήλατο	1. Δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων που θα ενώνει τις περιοχές μεταξύ τους, αλλά και με τον Όλυμπο και παραλιακή ζώνη
Στρατηγικός άξονας 4: Περιβάλλον	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ηλεκτροκίνηση 2. χρήση ΑΠΕ και φιλικών προς το περιβάλλον μέτρων, 3. Μείωση κατανάλωσης ενέργειας, ηχορύπανσης και εκπομπών αέριων ρύπων
Στρατηγικός άξονας 5: Ευαισθητοποίηση – Συμμετοχή	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αλλαγή οδηγικής κουλτούρας και ευαισθητοποίησης πολιτών και αλλαγή του τρόπου σκέψης 2. Συμμετοχική δράση όλων των φορέων
Στρατηγικός άξονας 6: Αστική Συγκοινωνία	1. Βελτίωση αστικών συγκοινωνιών, διασύνδεση των κοινοτήτων του Δήμου μεταξύ τους και με το παραλιακό μέτωπο

Οι παραπάνω άξονες στρατηγικής είναι προϊόν:

- της διαδικασίας αξιολόγησης των υφιστάμενων συνθηκών κινητικότητας της πόλης, των κειμένων πολιτικής σε ευρωπαϊκό, εθνικό και περιφερειακό επίπεδο καθώς επίσης και
- των κατευθύνσεων που δόθηκαν μέσα από τις διαβουλεύσεις με τους φορείς της πόλης.

Κάθε ένας από αυτούς συντίθεται από τους αντίστοιχους στόχους σε στρατηγικό επίπεδο, οι οποίοι στο συγκεκριμένο στάδιο έρχονται να εμπλουτιστούν και να συγκεκριμενοποιηθούν περαιτέρω καθώς επίσης και να εισαχθούν τα απαιτούμενα ποσοτικά στοιχεία.

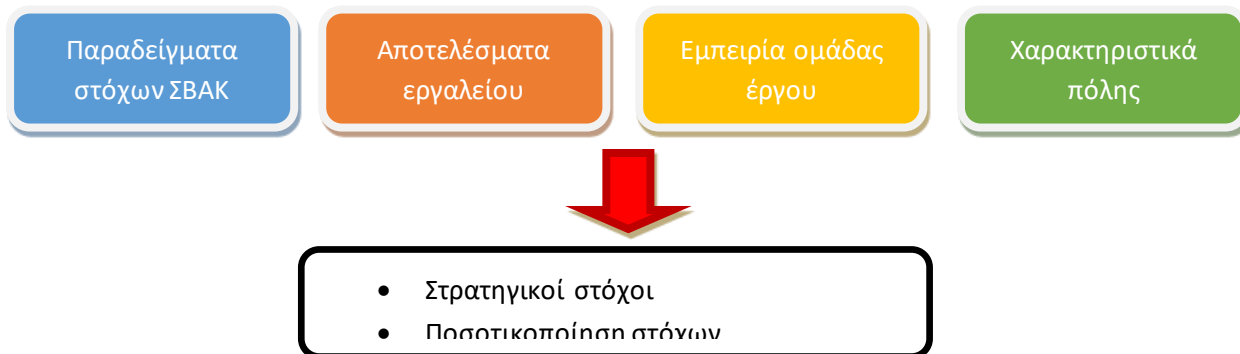
Η διαδικασία διαμόρφωσης του περιεχομένου των στρατηγικών στόχων απεικονίζεται στο παρακάτω διάγραμμα:



Εικόνα 2-2: Διάγραμμα επεξήγησης χαρακτηριστικών έξυπνων στόχων

Προκειμένου η ποσοτικοποίηση των στρατηγικών στόχων να γίνει με όρους ρεαλισμού και επαρκούς τεκμηρίωσης, πραγματοποιήθηκε συνδυασμός προσεγγίσεων που αφορά:

- τη διερεύνηση πρακτικών στοχοθεσίας και ποσοτικοποίησης τους από περιπτώσεις άλλων ΣΒΑΚ που έχουν εκπονηθεί στον ευρωπαϊκό χώρο
- τα αποτελέσματα του ευρωπαϊκού εργαλείου Urban Transport Roadmap για την εκτίμηση των αποτελεσμάτων εφαρμογής πολιτικών κινητικότητας στο σύστημα μετακινήσεων που αναδείχτηκαν μέσω της ανάδειξης του προτιμητέου σεναρίου
- από τις εκτιμήσεις της ομάδας έργου βασιζόμενη στα αποτελέσματα της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης, στο περιβάλλον και τις προοπτικές της πόλης και στα μελλοντικά αποτελέσματα των υπό διαμόρφωση μέτρων αστικής κινητικότητας



Εικόνα 2-3: Διαδικασία ποσοτικοποίησης στρατηγικών στόχων

2.3 Έξυπνοι στόχοι ΣΒΑΚ

Πίνακας 2-2: Έξυπνοι στόχοι ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου (άξονες στρατηγικής, στρατηγικοί στόχοι, ποσοτικοί στόχοι)

Έξυπνοι Στόχοι ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου	Στρατηγικός άξονας 1:				
	Ασφάλεια στην μετακίνηση				
	i. Εξασφάλιση προσβασιμότητας για όλους και ειδικά για τα ΑμεΑ και ηλικιωμένους				
	ii. Βελτίωση ασφάλειας και προστασίας για όλους τους πολίτες				
	iii. Δημιουργία υποδομών				
	Ποσοτικοί στόχοι		Έτος βάσης	5ετία	10ετία
	Ποσοστό μετακινήσεων πεζή		19%	22%	25%
	Ποσοστό δικτύου προσβασιμότητας (ύπαρξη ραμπών) στις κεντρικές περιοχές του Δήμου		1%	3%	5%
	Ποσοστό πεζοδρομίων με όδευση τυφλών στις κεντρικές περιοχές του Δήμου		0%	5%	10%
	Ποσοστό πεζοδρομίων στις κεντρικές περιοχές με καλή ποιότητα επιφάνειας		17%	20%	25,0%
	Ποσοστό πεζοδρομίων στις κεντρικές περιοχές με πλάτος >1,50μ		42%	50%	75,0%
	Ποσοστό πλήρως διαμορφωμένων διαβάσεων από άποψη οδικής ασφάλειας στις κεντρικές περιοχές του Δήμου (κατάλληλη σήμανση και κατάλληλες ράμπες)		0%	25%	50%
	Στρατηγικός άξονας 2:				
	Αστικό Περιβάλλον				
	i. Γενική αναβάθμιση ποιότητας αστικού περιβάλλοντος				
	ii. Αποσυμφόρηση του αστικού ιστού				
	Ποσοτικοί στόχοι		Έτος βάσης	5ετία	10ετία
	Ποσοστό πεζοδρομίων με ελκυστικό περιβάλλον διαδρομής στις κεντρικές περιοχές του Δήμου		8%	12%	15%
	Ποσοστό πεζοδρομίων με φυτεύσεις που δεν δημιουργούν προβλήματα στη διέλευση των πεζών		33%	35%	40%
	Στρατηγικός άξονας 3:				
	Ποδήλατο				
	i. Δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων που θα ενώνει τις περιοχές μεταξύ τους, αλλά και με τον Όλυμπο και παραλιακή ζώνη				
	Ποσοτικοί στόχοι		Έτος βάσης	5ετία	10ετία
	Ποσοστό μετακινήσεων με το ποδήλατο		1%	1,5%	2%
	Ποσοστό ποδηλατοδρόμων στο οδικό δίκτυο των οικισμών		0%	1%	2%
	Στρατηγικός άξονας 4:				
	Περιβάλλον				
	i. Ηλεκτροκίνηση				
	ii. Χρήση ΑΠΕ και φιλικών προς το περιβάλλον μέτρων				
iii. Μείωση κατανάλωσης ενέργειας, ηχορύπανσης και εκπομπών αέριων ρύπων					
Ποσοτικοί στόχοι		Έτος βάσης	5ετία	10ετία	
Ποσοστό ιδιωτικού στόλου Ι.Χ. με τεχνολογία εναλλακτικών καυσίμων		2%	4%	8%	
Πλήθος δημοσίως προσβάσιμων φορτιστών ηλεκτρικών οχημάτων στον κοινόχρηστο χώρο		0	25	45	
Στρατηγικός άξονας 5:					
Ευαισθητοποίηση - Συμμετοχή					
i. Αλλαγή οδηγικής κουλτούρας και ευαισθητοποίησης πολιτών και αλλαγή του τρόπου σκέψης					
ii. Συμμετοχική δράση όλων των φορέων					
Ποσοτικοί στόχοι		Έτος βάσης	5ετία	10ετία	

Πλήθος δράσεων ενημέρωσης	1	10	20
Στρατηγικός άξονας 6: Αστική Συγκοινωνία			
<i>ι. Βελτίωση αστικών συγκοινωνιών, διασύνδεση των κοινοτήτων του Δήμου μεταξύ τους και με το παραλιακό μέτωπο</i>			
Ποσοτικοί στόχοι	Έτος βάσης	5ετία	10ετία
Ποσοστό μετακινήσεων με ΜΜΜ	1%	3%	5%
Γραμμές Δημοτικής Συγκοινωνίας	0	2	5

3. Επισκόπηση καλών πρακτικών

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζεται ένα εγχειρίδιο καλών πρακτικών (Best Practices) σε θέματα βιώσιμης αστικής κινητικότητας και αστικής διαχείρισης, ώστε να προκύψει μία τράπεζα πληροφοριών ανά θεματική, από όπου θα είναι δυνατή η άντληση πληροφοριών είτε για θέματα σχετικά με τη διαχείριση, αξιολόγηση και ανατροφοδότηση του ΣΒΑΚ είτε για θέματα δικτύωσης και συνεργειών αναφορικά με την βιώσιμη αστική κινητικότητα.

Η δραστηριότητα αυτή περιλαμβάνει την ανασκόπηση καλών πρακτικών από ευρωπαϊές πόλεις παρόμοιων χαρακτηριστικών με την περιοχή μελέτης (όπου είναι εφικτό), οι οποίες εφάρμοσαν μέτρα κινητικότητας και έχουν αποτιμήσει τα αποτελέσματα από την εφαρμογή τους. Μέσω της μελέτης καλών πρακτικών, επιδιώκεται η λήψη εμπειρίας από περιοχές, όπου τα μέτρα έχουν εφαρμοστεί, πάνω σε θέματα υλοποίησης, χρηματοδότησης, αποδοχής από τους μετακινούμενους και ενδεχόμενων προβλημάτων κατά την εφαρμογή τους. Τα μέτρα που θα μελετηθούν, μπορούν να αποτελούν, είτε μέτρα που λήφθηκαν στα πλαίσια ενός ΣΒΑΚ, είτε μεμονωμένα μέτρα στον τομέα της κινητικότητας.

Στόχος της διερεύνησης για καλές πρακτικές είναι η επιλογή εκείνων των πρακτικών για τις οποίες υπάρχουν αριθμητικά μεγέθη πριν και κατόπιν της εφαρμογής του μέτρου.

Για τις ανάγκες αυτής της δραστηριότητας αξιοποιήθηκαν μελέτες περιπτώσεων (Case Studies) από την σχετική βιβλιογραφία και τα δίκτυα πόλεων π.χ. ELTIS, CIVITAS και άλλες διαδικτυακές ή μη διαδικτυακές πηγές.

Στην συνέχεια ακολουθούν οι καλές πρακτικές εφαρμογής μέτρων, με μορφή πινάκων, οι οποίες μπορούν να θεωρηθούν πως πληρούν τις απαιτήσεις των ΣΒΑΚ. Οι πίνακες παρέχουν έναν αριθμό παραδειγμάτων από διάφορες πόλεις του κόσμου και κυρίως της Ευρώπης, και με διαφορετικό πληθυσμό, αποδεικνύοντας ότι ο καλός σχεδιασμός είναι δυνατόν να προσεγγιστεί σε διαφορετικά πλαίσια. Τα παραδείγματα μπορούν να δώσουν επιπλέον καθοδήγηση στις πόλεις και στις περιφέρειες και στις συγκεκριμένες κατευθύνσεις αυτών μέσω του ΣΒΑΚ.

Οι καλές πρακτικές παρουσιάζονται στους Πίνακες που ακολουθούν με τις εξής θεματικές ενότητες:

- Κυκλοφοριακή οργάνωση
- Διαχείριση Στάθμευσης
- Μέτρα οδικής ασφάλειας -Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων
- Μέσα Μαζικής Μεταφοράς
- Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών
- Εμπορικές Μεταφορές
- Κατανάλωση Ενέργειας
- Προώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας

3.1 Κυκλοφοριακή οργάνωση

Κυκλοφοριακή οργάνωση

Σχετικές Παρεμβάσεις:

- Μέτρα ήπιας κυκλοφορίας
- Απαγόρευση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας - Car free zones
- Super blocks
- Περιμετρική κίνηση των οχημάτων με τη λογική του δακτυλίου

Ιρλανδία

Ένα εθνικό πρόγραμμα μεταξύ του 1997 και του 2002, εφάρμοσε μέτρα ήπιας κυκλοφορίας οδούς εισόδων χωριών και μικρών πόλεων και σε δρόμους που τις διασχίζουν. Παρουσιάστηκε από έρευνα μείωση 13% στις συγκρούσεις και 52% μείωσης θανάτων, σε σχέση με τα στατιστικά σε εθνικό επίπεδο. Από αυτές τις μειώσεις, χρησιμοποιώντας εθνικές μεθόδους εκτιμήθηκε ότι υπήρξε 46% ετήσια απόδοση της αρχικής επένδυσης. Οι συγκρούσεις μειώθηκαν περισσότερο από την μέση εθνική τιμή στο 53% των περιοχών, Διαφορετικές περιπτώσεις μέτρων παρουσίαζαν διαφορές από περιοχή σε περιοχή.

Μπολτσάνο (Ιταλία)

Η πρωτοβουλία «School Streets» εισήχθη το 1986 για να συμβάλει στην αύξηση της αυτονομίας στον τομέα της ασφάλειας μετακίνησης για τα παιδιά που πηγαίνουν στα δημοτικά σχολεία στο Μπολτσάνο της Ιταλίας. Το πρόγραμμα δημιουργεί έναν περιορισμό για την πρόσβαση αυτοκινήτων σε συγκεκριμένους δρόμους γύρω από σχολικές εγκαταστάσεις για σύντομο χρονικό διάστημα (π.χ. 15 λεπτά) κατά τη διάρκεια των ωρών αιχμής για παιδιά που φθάνουν στο σχολείο κατά την έναρξη του σχολικού ωραρίου. Αυτό μείωσε τον αριθμό των γονέων που πηγαίνουν τα παιδιά τους στο σχολείο με το Ι.Χ..



Η πρωτοβουλία «School Streets» στο Μπολτσάνο της Ιταλίας
(Πηγή: <http://www.metamorphosis-project.eu/event/school-streets-bolzano>)

Islington (Ηνωμένο Βασίλειο)

Το Islington αποτελεί έναν από τους κεντρικούς δήμους της μητροπολιτικής περιοχής του Λονδίνου, ο οποίος προέκυψε ύστερα από συγχώνευση των δήμων του Islington και του Finsbury, το 1965. Σύμφωνα με στοιχεία του 2015, ο πληθυσμός του δήμου ανέρχεται σε 215.667 κατοίκους. Αναφορικά με τη γεωμορφολογία του, πρόκειται για μια περιοχή χωρίς σημαντικές υψομετρικές αυξομειώσεις γεγονός που ευνοεί το ποδήλατο και την πεζή μετακίνηση. Καθιέρωση χαμηλότερου ορίου ταχύτητας στους (τοπικούς ή μέρος, τουλάχιστον) κεντρικούς δρόμους της πόλης. Το όριο των 30 km/h φαίνεται πως αποτελεί στόχο για την ανάπτυξη ασφαλούς μετακίνησης στις πόλεις. Πέραν των παραπάνω χαρακτηριστικών κινητικότητας, ο δήμος του Islington έχει πετύχει μια σειρά στόχων κινητικότητας μέσα από την εφαρμογή πρωτοπόρων πολιτικών. Ειδικότερα:

Κυκλοφοριακή οργάνωση

Απαγόρευση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας σε δρόμους περιμετρικά σχολείων (school streets) κατά τις ώρες μετακίνησης μαθητών από και προς αυτό, με σκοπό την μείωση των ατυχημάτων με θύματα μαθητές ή συνοδούς τους αλλά και τη βελτίωση της ποιότητας μετακίνησής τους. Καθιέρωση του ορίου ταχύτητας των 20 mph σε όλους τους δρόμους (τοπικού ενδιαφέροντος). Η παραπάνω δράση επιβλέφθηκε από την δημοτική αστυνομία.

Καθιέρωση πολιτικής για την ανάπτυξη νέων περιοχών με γνώμονα τη βιώσιμη κινητικότητα (car-free zones).

Ολοκληρωμένος σχεδιασμός για την περιμετρική κίνηση των οχημάτων με τη λογική του δακτυλίου.

Τα παραπάνω μέτρα συνδυάστηκαν και από την ανάπλαση οδικών αξόνων/τμημάτων με γνώμονα την προώθηση βιώσιμων τρόπων μετακίνησης. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της δημιουργίας της Navigator Square στο Archway, στη θέση ενός οδικού άξονα που κατασκευάστηκε τη δεκαετία 1960. Στην πλατεία αυτή εντοπίζονται ποδηλατολωρίδες και διαβάσεις πεζών. Στη δράση αυτή συμμετείχε και ο φορέας Transport of London (TfL).

Vitoria- Gasteiz, (Ισπανία)

Η Vitoria-Gasteiz αντιμετώπιζε σοβαρά κυκλοφοριακά προβλήματα όπως είναι η κυκλοφοριακή συμφόρηση για αυτό και δημιούργησε τα Superblocks. Η εφαρμογή αυτού του μέτρου είχε σκοπό τα εξής:

Την απελευθέρωση του δημόσιου χώρου για κοινωνικές και γειτονικές σχέσεις.

Τη μείωση του θορύβου και της ρύπανσης.

Την αύξηση της προσβασιμότητας.

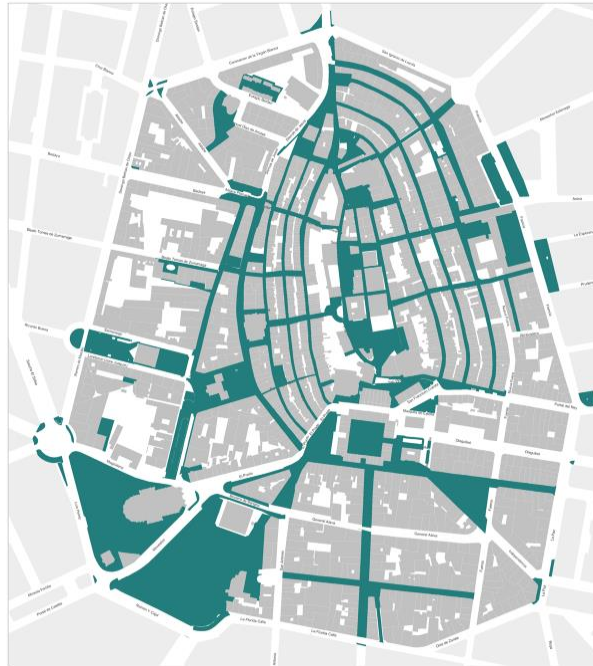
Την αύξηση της χρήσης των δημόσιων συγκοινωνιών.

Στο σχέδιο βιώσιμης κινητικότητας, η πόλη υλοποίησε ένα μοντέλο superblock που διατηρεί το χώρο μέσα σε ένα μπλοκ για πεζούς και ποδηλάτες. Τα ιδιωτικά αυτοκίνητα και οι δημόσιες συγκοινωνίες κινούνται στους δρόμους που πλαϊσιώνουν αυτά τα τετράγωνα. Μέσω αυτού του μέτρου, η Vitoria-Gasteiz θέλησε να σχεδιάσει το νέο πλαίσιο κινητικότητας και αστικού χώρου με 77 superblocks.

Στο πλαίσιο αυτού του μέτρου, εφαρμόστηκαν για τη βελτίωση της κινητικότητας στην πόλη τα εξής:

- Νέα αξιολόγηση και εφαρμογή του δικτύου δημόσιων μεταφορών
- Ρύθμιση του φωτεινού σηματοδότη για το νέο δίκτυο δημόσιων συγκοινωνιών
- Αξιολόγηση και εφαρμογή νέων δικτύων για πεζόδρομους και ποδήλατα,
- Θέσπιση ωραρίων φορτοεκφόρτωσης
- Επιπλέον, δημιουργήθηκαν ελεύθεροι χώροι, παιδικές χαρές, πάγκο, βλάστηση και υπηρεσία Wi-Fi.

Κυκλοφοριακή οργάνωση



Το κεντρικό superblock στην Vitoria- Gasteiz

(Πηγή: <http://www.bcneecologia.net/en/projects/central-superblock-vitoria-gasteiz>)

Συνάφεια με το ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου:

Από τα παραπάνω παραδείγματα μια σειρά πρακτικών μπορούν να βρουν εφαρμογή και στην περίπτωση του Δήμου Δίου Ολύμπου.

Ενδεικτικά, εντοπίζονται οι εξής προτάσεις:

- Καθιέρωση χαμηλότερου ορίου ταχύτητας στους (τοπικούς ή μέρος, τουλάχιστον) κεντρικούς δρόμους. Το όριο των 30 km/h φαίνεται πως αποτελεί στόχο για την ανάπτυξη ασφαλούς μετακίνησης στις πόλεις.

Εμπόδια και κινητήριες δυνάμεις για την εφαρμογή συναφών πρακτικών:

Τα μέτρα ήπιας κυκλοφορίας, μπορούν να λειτουργήσουν ως ενιαία παρέμβαση σε μικρή ή μεγάλη κλίμακα. Υπάρχει όμως κίνδυνος πιθανών μετακινήσεων της συμφόρησης, όπου οι οδηγοί θα επιλέξουν άλλες οδούς. Οι λωρίδες προτεραιότητας για λεωφορεία και ποδηλάτες πρέπει να είναι συνεχείς και αυτό θα βοηθήσει να αποφεύγονται οι καθυστερήσεις που προκαλούν τα οχήματα που οδηγούν εντός και εκτός του χώρου για τα οχήματα με προτεραιότητα. Οι ζώνες κατοικίας και οι παρεμβάσεις ανάπλασης του δημόσιου χώρου ενδέχεται να απαιτούν κατάλληλο νομικό πλαίσιο, καθώς και παράλληλα μέτρα για την αλλαγή των αντιλήψεων και της συμπεριφοράς των οδηγών, ώστε να γίνουν πιο ευαισθητοποιημένοι και να είναι έτοιμοι να δώσουν έδαφος στους πεζούς και άλλους ευάλωτους χρήστες της οδού θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην αύξηση της επιτυχίας των ζωνών κατοικίας.

Η επιτυχημένη ανάπτυξη απαιτεί την έγκαιρη υποστήριξη τόσο δημόσιων όσο και άλλων φορέων, καθώς είναι κρίσιμο να υπάρξει υποστήριξη από ομάδες φορέων οι οποίες μπορεί να αντιτίθενται στη μείωση της χωρητικότητας του δρόμου, π.χ. οργανώσεις κινητοποίησης, τοπικά μέσα ενημέρωσης.

Δείκτες για τον υπολογισμό της επιτυχίας των μέτρων/ της συνολικής τους επιρροής

- Αύξηση της χρήσης του ποδηλάτου και της πεζής μετακίνησης
- Μείωση της χρήσης Ι.Χ.
- Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης και της παράνομης στάθμευσης

3.2 Διαχείριση Στάθμευσης

Διαχείριση Στάθμευσης

Σχετικές Παρεμβάσεις:

- Παραδοσιακοί τρόποι διαχείρισης της στάθμευσης (τιμολόγηση / διαθεσιμότητα χώρων)
- Συστήματα «έξυπνης θέσης στάθμευσης» που παρέχονται μέσω εφαρμογών σε κινητά τηλέφωνα
- Σένσορες στάθμευσης στο δρόμο που παρέχουν πληροφορίες διαθεσιμότητας.
- Πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο σχετικά με το πού είναι διαθέσιμος ο χώρος στάθμευσης

Πίτσμπουργκ, (Η.Π.Α.) Στην πόλη του Πίτσμπουργκ (ΗΠΑ) έχει αποδειχθεί αποτελεσματικό το πιλοτικό πρόγραμμα έξυπνου συστήματος στάθμευσης που βασίζεται σε νέες τεχνολογίες, το οποίο παρέχει πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο στους χρήστες. Μια έρευνα μεταξύ των χρηστών ανέφερε ότι το 57,2% των οδηγών χρειάστηκε λιγότερο χρόνο για να βρει χώρο στάθμευσης. Το μέγεθος της μείωσης κυμαίνεται από 1 έως και περισσότερο από 6 λεπτά λιγότερο χρόνο αναζήτησης. Οι ερευνητές εκτιμούν ότι το πιλοτικό πρόγραμμα έχει εξοικονομήσει 5.746 ώρες μετακίνησης αξίας 117.460 δολαρίων και καύσιμα αξίας 10.056 δολαρίων.

Στοκχόλμη (Σουηδία) Η Στοκχόλμη έχει εφαρμόσει ένα νέο σχέδιο στάθμευσης, συμπεριλαμβανομένης μιας μεγάλης επέκτασης της στάθμευσης για κατοίκους σε περιοχές έξω από την κεντρική πόλη. Σε αυτές τις περιοχές ο χώρος στάθμευσης ήταν δωρεάν. Για να ανταποκριθεί στην ανάγκη για επιτήρηση της στάθμευσης σε αυτήν την περιοχή, η πόλη της Στοκχόλμης δοκιμάζει δύο ημιαυτόματα συστήματα για επιτήρηση της στάθμευσης παρά την οδό. Τα εξεταζόμενα συστήματα θα πραγματοποιούν ταυτόχρονα επιτήρηση στάθμευσης, θα συλλέγουν και θα επεξεργάζονται δεδομένα για να παρέχουν στους πολίτες πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο σχετικά με το πού θα βρουν το διαθέσιμο θέση στάθμευσης. Για τη δημιουργία αυτού του πιλοτικού προγράμματος, το Τμήμα Κυκλοφορίας της Στοκχόλμης ξεκίνησε διαδικασία διαγωνισμού καινοτομίας, όπου οι προμηθευτές κλήθηκαν να δώσουν καινοτόμες προτάσεις για τον τρόπο επίλυσης του έργου. Μια κριτική επιτροπή από το τμήμα κυκλοφορίας επέλεξε δύο από δώδεκα προτάσεις για μια δοκιμασία. Οι προτάσεις που κέρδισαν χρησιμοποιούν τεχνολογία από την Brickyard (ολλανδική εταιρεία) και την Parking (γερμανική εταιρεία). Και τα δύο συστήματα χρησιμοποιούν οχήματα που κινούνται στους δρόμους συλλέγοντας δεδομένα σχετικά με τους διαθέσιμους και μη χώρους στάθμευσης κατά μήκος των οδών. Τα δεδομένα που συλλέγονται από τα οχήματα συνδυάζονται σε πραγματικό χρόνο και οι δρόμοι με τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης εμφανίζονται σε μια εφαρμογή που έχει αναπτυχθεί για το σκοπό αυτό, οδηγώντας οδηγούς σε δρόμους που είναι πιο πιθανό να έχουν διαθέσιμο χώρο στάθμευσης. Καθώς το αυτοκίνητο φεύγει από το σημείο στάθμευσης, η εφαρμογή αναφέρει το σημείο ως διαθέσιμο και πάλι. Όσο περισσότεροι οδηγοί χρησιμοποιούν την εφαρμογή τόσο ακριβέστερες και οι πληροφορίες που δίνονται.

Το μέτρο αυτό θα συμβάλει σε ένα πιο βιώσιμο περιβάλλον στα προάστια, μειώνοντας το χρόνο αναζήτησης θέσης στάθμευσης, βελτιώνοντας τις συνθήκες κυκλοφορίας και την ασφάλεια της κυκλοφορίας, μειώνοντας τις εκπομπές που προκύπτουν από τις αναζητήσεις θέσεων στάθμευσης και βελτιστοποιώντας το διαθέσιμο οδικό δίκτυο, τον αριθμό των θέσεων. Οι γνώσεις που αποκτήθηκαν κατά την πιλοτική φάση των εξετασθεισών λύσεων θα δώσουν βασικά δεδομένα για πιθανή πλήρη υλοποίηση.

Οι αξιολογήσεις από άλλες πόλεις δείχνουν ότι η χρήση καινοτόμων λύσεων στάθμευσης μειώνει την μετακινήσεις για αναζήτηση θέσης κατά 30% στην περιοχή ελέγχου, με αποτέλεσμα τη μείωση του CO₂ σε σχέση με την περιοχή ελέγχου κατά 24%. Εάν τα ίδια αποτελέσματα μπορούν να επιτευχθούν στη Στοκχόλμη με 350 θέσεις στάθμευσης, τα αποτελέσματα θα είναι η μείωση των χιλιομέτρων οχημάτων κατά 18.000 km ετησίως και η μείωση του CO₂ από την οδική κυκλοφορία κατά 9,5 τόνους ετησίως

Βαλένθια (Ισπανία)

Η Βαλένθια (València) βρίσκεται στην ανατολική ακτή της Ισπανίας, πρωτεύουσα της

Διαχείριση Στάθμευσης

περιοχής Comunitat Valenciana. Η πόλη της Βαλένθια έχει 810.064 κατοίκους (έτος 2008), ενώ η μητροπολιτική περιοχή της έχει 2.300.000 κατοίκους. Είναι η τρίτη μεγαλύτερη πόλη στην Ισπανία, με ένα από τα σημαντικότερα λιμάνια της Μεσογείου (5ος λιμένας εμπορευματικών μεταφορών). Έχει ιστορικό κέντρο (με Μνημείο Παγκόσμιας Κληρονομιάς από το 1996), Πανεπιστήμιο και όλες τις λειτουργίες ενός μητροπολιτικού κέντρου.

Η Βαλένθια έχει μια ολιστική προσέγγιση στην κινητικότητα. Περιλαμβάνει διάφορες πτυχές όπως την ίδια την κινητικότητα, τη στρατηγική Smart City, προγράμματα επικοινωνίας και καινοτομίας. Το Τμήμα Κινητικότητας της Βαλένθια και η Μονάδα Διαχείρισης Κυκλοφορίας είναι η ραχοκοκαλιά της κινητικότητας της πόλης. Συντονίζουν την κινητικότητα με διάφορους παράγοντες: ιδιωτικό όχημα (επιβατικό ΙΧ), δημόσιες συγκοινωνίες, πεζοί, δημόσιο και ιδιωτικό ποδήλατο, δημοτική αστυνομία, υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης, μέσα ενημέρωσης, κ.α.

Αναφορικά με τη στάθμευση η βιώσιμη κινητικότητα προωθείται μέσω των παρακάτω πρακτικών/μέτρων:

Στάθμευση παρά την οδό: Ελεγχόμενη στάθμευση εφαρμόζεται στις μπλε ζώνες του Κέντρου της Βαλένθια, Δευτέρα με Παρασκευή (09:00-14:00 και 16:00-20:00) και Σάββατο (09:00-14:00). Η μέγιστη διάρκεια στάθμευσης είναι οι 2 ώρες, με κόστος 1€ την 1η ώρα και 1,70€ τις 2ώρες για τις περιοχές Ciutat Vella, Eixample, Extramurs και με κόστος 0,80€ την 1η ώρα και 1,50€ τις 2ώρες για τις υπόλοιπες περιοχές

Χώροι Στάθμευσης Μετεπιβίβασης (Park&Ride parkings): Το Μετρό της Βαλένθια προσφέρει στάθμευση και δημόσια μεταφορά στο κέντρο της πόλης. Οι Χώροι Στάθμευσης Μετεπιβίβασης (Park&Ride parkings) υπάρχουν σε 9 Σταθμούς Μετρό (Lliria, La Pobla de Vallbona, L'Eliana, Massarrojos, Rocafort, Empalme, Valencia Sud, Pairorta, Seminairs) και είναι δωρεάν, ενώ η χρέωση για τα δημόσια μέσα μεταφοράς πολύ χαμηλή.

Θεσσαλονίκη, (Ελλάδα)

Στην πόλη της Θεσσαλονίκης (315.196 κάτοικοι, 17,82 km², πυκνότητα 17.687,8 κατ./ km²) εφαρμόζεται ΣΕΣ (13 Νοεμβρίου 2017) στις ζώνες Α' και Γ', που περιλαμβάνουν το κέντρο της πόλης, από το Μακεδονία Παλλάς έως το Λιμάνι και βόρεια έως τον Άγιο Παύλο. Σταδιακά, προβλέπεται η επέκταση και στις υπόλοιπες περιοχές του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Θέσεις Μονίμων Κατοίκων (μπλε διαγράμμιση)

Θέσεις επισκεπτών (λευκή διαγράμμιση): εργάσιμες ημέρες 08:00-21:00 και Σάββατο 09:00-16:00, με μέγιστη διάρκεια στάθμευσης τις 4h και κόστος 1,70€ ανά ώρα. Σημειώνεται ότι, οι εγγεγραμμένοι χρήστες πληρώνουν αναλογικά το κόστος σε σχέση με τον χρόνο στάθμευσής τους.

Θέσεις ΑΜΕΑ

Θέσεις Φορτοεκφόρτωσης (κίτρινη διαγράμμιση)

Η πληρωμή γίνεται ηλεκτρονικά, δηλώνοντας απλά την πινακίδα κυκλοφορίας του οχήματος και τον 5ψήφιο αριθμό τομέα στάθμευσης και χωρίς να απαιτείται να τοποθετηθεί στο όχημα κάποιο έντυπο αποδεικτικό της πληρωμής. Η αστυνόμευση γίνεται από τη Δημοτική Αστυνομία.

Συνάφεια με το ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου

Από τα παραπάνω παραδείγματα μια σειρά πρακτικών μπορούν να βρουν εφαρμογή και στην περίπτωση του Δήμου Δίου Ολύμπου, όπως:

- Η κατασκευή και λειτουργία οργανωμένων χώρων στάθμευσης εκτός οδού
- Η εγκατάσταση ηλεκτρονικού συστήματος πληροφόρησης για τη διαθεσιμότητα θέσεων δίνεται η δυνατότητα ορθολογικής διαχείρισης του συστήματος, χωρίς σπατάλη ανθρωπίνων πόρων (δημοτικοί αστυνομικοί).
- Η εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης

Εμπόδια και κινητήριες δυνάμεις για την εφαρμογή συναφών πρακτικών

Η διαχείριση της στάθμευσης είναι ένα πολιτικά ευαίσθητο θέμα, ενώ τα συστήματα ελεγχόμενης στάθμευσης συχνά

Διαχείριση Στάθμευσης

αντιμετωπίζουν ισχυρή αρνητική αντιμετώπιση από τις ομάδες συμφερόντων και το κοινό. Οι έμποροι λιανικής πώλησης είναι ιδιαίτερα ανήσυχτοι ότι η μειωμένη της προσφοράς στάθμευσης θα συνεπάγεται με προβλήματα στις επιχειρήσεις, αλλά οι μελέτες έχουν δείξει μεγάλο χάσμα μεταξύ της αντίληψης τους για τον αριθμό των πελατών που φθάνουν με αυτοκίνητο (πριν από την εφαρμογή περιορισμών στάθμευσης) σε σχέση με τους αριθμούς που πράγματι φθάνουν με αυτοκίνητο.

Οι πολιτικές στάθμευσης όταν συνδυάζονται με τη δυνατότητα ενίσχυσης της διατροφικότητας των μέσων επιδρούν πολύ αποτελεσματικά στη μείωση του ποσοστού των μετακινήσεων με ταξί με το αυτοκίνητο. Για παράδειγμα, μελέτες από την Καλιφόρνια διαπίστωσαν ότι η μετακίνηση με αυτοκίνητο μειώθηκε κατά 5% έως 24% κατά την εφαρμογή σχετικών μέτρων.

Οι νέες τεχνολογίες, όπως οι αισθητήρες χώρου στάθμευσης και οι πληροφορίες σχετικά με τη διαθεσιμότητα του χώρου στάθμευσης σε πραγματικό χρόνο, μπορούν επίσης να προσφέρουν ευκαιρίες για την πολύπλοκη διαχείριση στάθμευσης.

Δείκτες για τον υπολογισμό της επιτυχίας των μέτρων/ της συνολικής τους επιρροής

- Μείωση της χρήσης Ι.Χ.
- Αύξηση της χρήσης εναλλακτικών μέσων μεταφοράς
- Μείωση του χρόνου εύρεσης στάθμευσης
- Μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης

3.3 Μέτρα Οδικής ασφάλειας- Διαμορφώσεις ισόπεδων κόμβων

Μέτρα Οδικής ασφάλειας- Διαμορφώσεις ισόπεδων κόμβων

Σχετικές Παρεμβάσεις:

- μέτρα οδικής ασφάλειας
- ασφαλείς διαβάσεις πεζών
- δράσεις ευαισθητοποίησης αναφορικά με την οδική ασφάλεια
- μέτρα ενίσχυσης της ασφάλειας για ευάλωτες ομάδες

**Ρούσε
(Βουλγαρία)**

Οι υπάρχουσες διαβάσεις πεζών στην περιφερειακή συνοικία Druzha, στη Ρούσε, δεν είναι αρκετά ασφαλείς και παρουσιάζουν υψηλό κίνδυνο ατυχημάτων, οδηγώντας σε τραυματισμούς και θανατηφόρα περιστατικά. Οι περισσότεροι άνθρωποι με αναπηρία αποφεύγουν την μετακίνηση στους δρόμους γενικά ή γύρω από την πόλη λόγω έλλειψης βασικής υποδομής. Αυτό το μέτρο αναλύει τις διασταυρώσεις στην περιφερειακή περιοχή και την εξασφαλίζει την καλύτερη προσβασιμότητα σε αυτές με LED, ανυψωμένα μονοπάτια κ.λπ. Επιπλέον, κάμερες για βιντεοεπιτήρηση θα εγκαθίστανται σε κόμβους στην περιοχή. Κατά τη φάση της έρευνας και του σχεδιασμού της δράσης εφαρμόστηκαν οι ακόλουθες δραστηριότητες:

- Σχεδιαστικές και ερευνητικές δραστηριότητες για καινοτόμες λύσεις για τη διασφάλιση των περασμάτων των πεζών.
- Συνεδριάσεις με εμπειρογνώμονες στον τομέα.
- Ανάλυση των διαθέσιμων διασταυρώσεων στην περιοχή και έρευνα για βέλτιστες πρακτικές για βελτιωμένα σχέδια με γνώμονα την ασφάλεια και την ασφάλεια.
- Εντοπισμός των καλύτερων θέσεων για την υλοποίηση των νέων διαβάσεων - κοντά στα σημεία μεγάλου πλήθους πεζών - εμπορικές περιοχές, σχολεία, κεντρικούς δρόμους και δρόμους που οδηγούν στο κέντρο της πόλης.
- Διάδοση των μέτρων προκειμένου να εκτιμηθεί η αντίδραση των πολιτών.
- Ανάπτυξη τεχνικών προδιαγραφών

Ο Δήμος της Ρούσε πραγματοποίησε διαδικασία επιλογής συμβάσεων (που ξεκίνησε τον Απρίλιο του 2018) και υπέγραψε συμβόλαιο για το σχεδιασμό ασφαλών διαβάσεων πεζών. Οι μακροπρόθεσμοι στόχοι αυτού του μέτρου είναι να μειωθεί ο αριθμός των τροχαίων ατυχημάτων που αφορούν πεζούς και το περπάτημα να γίνει πιο ασφαλές και πιο επιθυμητός τρόπος

Μέτρα Οδικής ασφάλειας- Διαμορφώσεις ισόπεδων κόμβων

μετακίνησης στην περιοχή και στην πόλη. Ο βραχυπρόθεσμος στόχος είναι να οικοδομηθεί ασφαλής υποδομή για τους πεζούς, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρίες.

Οι αναμενόμενες επιπτώσεις είναι:

Αύξηση του μεριδίου της πεζή μετακίνησης στη διάσπαση των μεταφορών στο Druzha – σήμερα είναι στο 44%.

Μείωση του αριθμού των ατυχημάτων.

Αύξηση της χρήσης των μέσων μαζικής μεταφοράς από άτομα με αναπηρίες που ζουν στην περιοχή.

Λισαβόνα (Πορτογαλία)

Η πόλη της Λισαβόνας επιχείρησε να αναβαθμίσει την εξυπηρέτηση των πεζών στις διασταυρώσεις κατά μήκος της οδού Alexander Herculano, έναν από τους πιο πολυσύχναστους δρόμους της πόλης. Η προσπάθεια έγινε εφαρμόζοντας μια σειρά μέτρων που προσδιορίστηκαν και εφαρμόστηκαν με μοντέλα μεταφοράς στο πλαίσιο του έργου FLOW και είχαν σκοπό να βοηθήσουν τους πεζούς να διασχίσουν το δρόμο πιο εύκολα και με ασφάλεια.



Διαμόρφωση ισόπεδων κόμβων στην οδό Alexander Herculano

(Πηγή: <http://h2020-flow.eu/>)

Πριν από την παρέμβαση, οι πεζοί έπρεπε να διασχίσουν τη διασταύρωση με ταχύτητα 0,51m/s. Μετά την παρέμβαση, η μικρότερη απόσταση διέλευσης επιτρέπει στους πεζούς μια μικρότερη ταχύτητα 0,12m /s. Οι πεζοί πλέον αισθάνονται πιο ασφαλείς (+ 18%) και πιέζονται λιγότερο από τους οδηγούς να περπατούν ταχύτερα (-14%).

Μέτρα Οδικής ασφάλειας- Διαμορφώσεις ισόπεδων κόμβων



Παράδειγμα επέμβασης για την αύξηση της ασφάλειας και τη μείωση της απόστασης που πρέπει να διασχίσουν οι πεζοί στις διαβάσεις
(Πηγή: <http://h2020-flow.eu/>)

Το μέτρο αυτό είχε επίσης ως αποτέλεσμα τον κατευνασμό της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας, καθώς οι οδηγοί πλησιάζουν τις διασταυρώσεις με χαμηλότερες ταχύτητες. Τέλος δεν σημειώθηκε αύξηση της κυκλοφοριακής συμφόρησης στην πόλη από την εφαρμογή τέτοιου είδους μέτρων.

Ζάγκρεμπ (Κροατία)

Πραγματοποιήθηκαν τακτικές εβδομαδιαίες συναντήσεις μεταξύ εταιρών και συζητήσεις σχετικά με τον τρόπο βελτίωσης της ασφάλειας των δημόσιων συγκοινωνιών γενικότερα, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις ανάγκες των ηλικιωμένων. Κατά τη διάρκεια του 2010, 2011, 2012, πραγματοποιήθηκαν 15 συναντήσεις σε κατοικίες ηλικιωμένων πολιτών στο Ζάγκρεμπ. Μία έρευνα για την ποιότητα των υπηρεσιών πραγματοποιήθηκε η οποία έδινε ιδιαίτερη προσοχή στην ασφάλεια, την τις συνήθειες σχετικά με τα μέσα μαζικής μεταφοράς, την επικοινωνία με τον φορέα δημόσιων συγκοινωνιών. Επίσης, οι πιθανοί χρήστες ενημερώθηκαν για τα οφέλη των νέων οχημάτων δημόσιων συγκοινωνιών.

Μέσω αυτών των ενεργειών, οι διάφοροι εμπλεκόμενοι φορείς συνειδητοποίησαν τη σημασία της εμπλοκής των πολιτών. Η κατανόηση του φορέα δημόσιων συγκοινωνιών σχετικά με τις ανάγκες των ηλικιωμένων πολιτών αυξήθηκε. Μειώθηκε ο αριθμός των τραυματισμών στα μέσα

Μέτρα Οδικής ασφάλειας- Διαμορφώσεις ισόπεδων κόμβων

μεταφορών. Ο συνολικός αριθμός ατυχημάτων μειώθηκε κατά 37,6%. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα λιγότερους τραυματισμούς. Ο συνολικός αριθμός τραυματισμών στα μέσα μεταφορών μειώθηκε κατά 12,9%, ο συνολικός αριθμός ελαφρών τραυματισμών μειώθηκε κατά 13,1% και ο συνολικός αριθμός ελαφρών τραυματισμών στην κυκλοφορία τραμ μειώθηκε κατά 52,9%. Το 65% όλων των ατυχημάτων αφορούν ηλικιωμένους πολίτες. Αυτό υποδεικνύει τη σημασία των εκπαιδευτικών προγραμμάτων στα νοσοκομεία για να επηρεάσουν τον αριθμό των τραυματισμών.

Συνάφεια με το ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου:

Από τα παραπάνω παραδείγματα μια σειρά πρακτικών μπορούν να βρουν εφαρμογή και στην περίπτωση του Δήμου Δίου Ολύμπου. Ενδεικτικά, εντοπίζονται οι εξής προτάσεις

- μέτρα βελτίωσης διασταυρώσεων με μειωμένη οδική ασφάλεια ανάλογα με τη γεωμετρία τους
- κατασκευή υποδομής για την προσβασιμότητα ευάλωτων ομάδων, όπως ράμπες ΑΜΕΑ, οδεύσεις τυφλών, ηχητικά συστήματα για τυφλούς στα φανάρια.

Εμπόδια και κινητήριες δυνάμεις για την εφαρμογή συναφών πρακτικών

Δεν υπάρχουν σημαντικά εμπόδια για την εφαρμογή σχετικών μέτρων λόγω του χαμηλού αριθμού των εμπλεκόμενων τμημάτων.

Αντιδράσεις σε τέτοιου είδους μέτρα/παρεμβάσεις μπορεί να προκύψουν από μικρό μέρος των οδηγών, οι οποίοι ενδεχομένως να αντιδρούν στη μείωση των ταχυτήτων και στην εξάλειψη της παράνομης στάθμευσης στις διασταυρώσεις μέσω των διαπλατυνσεων.

Αν και απαιτείται τοπική χρηματοδότηση για την υλοποίησή τους, το απαιτούμενο ποσό εξακολουθεί να θεωρείται χαμηλό σε σύγκριση με τα οφέλη που απορρέουν από αυτό.

Δείκτες για τον υπολογισμό της επιτυχίας των μέτρων/ της συνολικής τους επιρροής

- Αριθμός ατυχημάτων τόσο θανατηφόρων όσο και τραυματισμών.
- Ποσοστό αδικημάτων υπέρβασης ταχύτητας.

3.4 Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

Αναβάθμιση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς

Σχετικές Παρεμβάσεις:

- Πρόσθετες υπηρεσίες, είτε πρόκειται για συχνότερη λειτουργία μιας υπάρχουσας διαδρομής είτε για την εισαγωγή νέων δρομολογίων
- Ενίσχυση της δημοτικής συγκοινωνίας
- Βελτιώσεις ποιότητας (καλύτερα οχήματα, καλύτερα καθίσματα, Wi-Fi κ.λπ.)
- Περισσότερο προσιτά οχήματα (για παράδειγμα οχήματα χαμηλού δαπέδου που βελτιώνουν πρόσβαση σε ηλικιωμένους, άτομα με ειδικές ανάγκες, μητέρες με παιδιά κ.λπ.)
- Επιδότησεις (φοιτητικά πάσο κ.λπ.)- κίνητρα για κόμιστρα (χαμηλότερα κόμιστρα, δωρεάν είσοδος κ.λπ.)
- Έξυπνα συστήματα συστήματος έκδοσης εισιτηρίων.

Ρούσε (Βουλγαρία)

Στη Ρούσε δεν υπάρχει επί του παρόντος δυνατότητα για τους ανθρώπους να χρησιμοποιούν δημόσιες συγκοινωνίες προς ή από την περιοχή Ντρούζμπα μετά τις 21:00. Οι περισσότεροι άνθρωποι επιλέγουν είτε να χρησιμοποιούν τα δικά τους αυτοκίνητα είτε να βασίζονται σε υπηρεσίες ταξί. Το μέτρο αυτό θα παρέχει υπηρεσίες δημόσιας συγκοινωνίας κατά τη διάρκεια των νυχτερινών μετακινήσεων στην Ντρούζμπα. Η υλοποίηση του μέτρου συνίσταται στη δημιουργία της νέας γραμμής λεωφορείων και την προώθηση της νέας υπηρεσίας για τη δημιουργία μιας νέας υπηρεσίας λεωφορείων νυχτερινών γραμμών, η οποία ικανοποιεί τις ανάγκες των πολιτών για ασφαλείς δημόσιες συγκοινωνίες.

Δραστηριότητες σχεδιασμού και έρευνας σχετικά με τους όρους και τις διαδικασίες για τη

Αναβάθμιση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς

δημιουργία γραμμής «Καλή Νύχτα».

Έρευνα σχετικά με τις διαθέσιμες επιλογές αγοράς ή χρηματοδοτικής μίσθωσης οχημάτων για τη λειτουργία της νυχτερινής γραμμής. Αυτό οδήγησε στην απόφαση ανάθεσης της υπηρεσίας στον τοπικό μεταφορέα που θα χρησιμοποιεί τα δικά του οχήματα (τρόλεϊ).

Συναντήσεις με ειδικούς στον τομέα

Οι πληροφορίες σχετικά με το μέτρο και η προβολή του στο ευρύ κοινό πραγματοποιήθηκε μέσω του μέτρου ενημέρωσης, κατάρτισης και ευαισθητοποίησης που εφαρμόζει η Ρούσε παράλληλα με αυτό.

Οι κυριότερες προκλήσεις που αντιμετωπίστηκαν κατά την ανάπτυξη και την εφαρμογή αυτού του μέτρου μέχρι τώρα ήταν: Η εξεύρεση της βέλτιστης λύσης για τα οχήματα που θα χρησιμοποιηθούν για τη λειτουργία της νέας γραμμής και - προσδιορισμός κατάλληλης λύσης για την ανάθεση της λειτουργίας της υπηρεσίας.

Ταλίν (Εσθονία)

Η πόλη του Ταλίν εφάρμοσε δωρεάν αστικές μεταφορές σε εγγεγραμμένους κατοίκους της πόλης, κάτι το οποίο αύξησε την χρήση των μέσων μαζικής μετακίνησης από τους κατοίκους. Οι χρήστες συνεχίζουν να χρησιμοποιούν κάρτα για την επιβίβαση τους στο μέσο. Μετά τον πρώτο χρόνο χρήσης του μέτρου, σημειώθηκε αύξηση 6% στην χρήση των Μ.Μ.Μ., και σημειώθηκε μείωση 5% στην χρήση του Ι.Χ.

Στοκχόλμη (Σουηδία)

Περίπου 300.000 άτομα ταξιδεύουν καθημερινά στα δρομολόγια πυρήνα της πόλης της Στοκχόλμης και στοχεύουν στη μείωση των χρόνων ταξιδιού και την αύξηση της ακρίβειας σε αυτές τις διαδρομές, να βελτιώσουν τις εμπειρίες των επιβατών από τη χρήση βασικών διαδρομών λεωφορείων και να βελτιώσουν τις συνδέσεις με άλλες υπηρεσίες δημόσιων μεταφορών.

Η Στοκχόλμη διευρύνεται χωρικά και παρά τη κατανομή βιώσιμων μέσων μεταφοράς που ανέρχεται σχεδόν στο 80% στις ώρες αιχμής, η κυκλοφοριακή συμφόρηση θα αυξηθεί, εκτός εάν περισσότεροι μετακινούμενοι χρησιμοποιήσουν τις δημόσιες συγκοινωνίες. Η πλειονότητα των ταξιδιών με αυτοκίνητο αρχίζει ή τελειώνει στις περιφερειακές ζώνες, έξω από την κεντρική πόλη. Για το λόγο αυτό, η πόλη της Στοκχόλμης συνεργάζεται με περιφερειακούς εταίρους για την προσαρμογή των μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την επιτάχυνση των κεντρικών διαδρομών λεωφορείων της πόλης - οι οποίες, εάν εφαρμοστούν συστηματικά, βελτιώνουν την προσβασιμότητα μέσω χαμηλού κόστους μέτρων και εφαρμογής αυτών σε κεντρικές γραμμές λεωφορείων σε περιφερειακές ζώνες. Συγκροτήθηκε ομάδα έργου που περιλαμβάνει μέλη από την πόλη της Στοκχόλμης και τους γειτονικούς δήμους, την αρχή δημοσίων μεταφορών (SL), το Συμβούλιο της Στοκχόλμης και τη Σουηδική Διοίκηση Μεταφορών. Η ομάδα έργου συνεργάζεται για τον εντοπισμό προβλημάτων που ενδέχεται να επηρεάσουν τρέχουσες ή μελλοντικές διαδρομές βασικών λεωφορείων. Έχουν αξιολογηθεί 11 υπάρχουσες διαδρομές βασικών λεωφορείων και συγκεκριμένα αυτό το μέτρο συμβάλλει στην υλοποίηση και αξιολόγηση των βελτιώσεων σε δύο γραμμές: τις γραμμές 178 και 179 των λεωφορείων.

Το μέτρο αποσκοπεί στη βελτίωση της ακρίβειας και της κανονικότητας των δρομολογίων των βασικών λεωφορείων στις περιφερειακές ζώνες, πράγμα που σημαίνει ότι τόσο ο χρόνος ταξιδιού όσο και ο χρόνος αναμονής θα καταστεί πιο προβλέψιμος για τους ταξιδιώτες. Επιπλέον, το μέτρο αποσκοπεί στη μείωση του συνολικού χρόνου αναμονής στις στάσεις σε ολόκληρη τη γραμμή.

Αναμένεται ότι οι βελτιώσεις θα έχουν ως αποτέλεσμα περισσότεροι επιβάτες να επιλέξουν να χρησιμοποιήσουν τα ΜΜΜ (τόσο για μεμονωμένες μετακινήσεις όσο και για διατροφικές μετακινήσεις) και να προωθήσουν τη μετάβαση από ιδιωτικά αυτοκίνητα στις δημόσιες συγκοινωνίες. Αυτό μπορεί να έχει θετικές επιπτώσεις όσον αφορά τη μειωμένη ατμοσφαιρική ρύπανση ή την ηχορύπανση, τη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και τη μείωση της συμφόρησης σε σημαντικές διασταυρώσεις ή σημεία συμφόρησης

Αναβάθμιση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς

Ζάγκρεμπ, (Κροατία)

Το Ζάγκρεμπ, πρωτεύουσα της Κροατίας, συμμετείχε στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα ELAN στο οποίο δόθηκε έμφαση στην ενίσχυση της ακρίβειας της δημόσιας συγκοινωνίας δίνοντας προτεραιότητα στα μέσα μαζικής μεταφοράς. Κατά τη διάρκεια του προγράμματος, μετρήθηκαν οι φάσεις από τα φανάρια ενώ συλλέχθηκαν πληροφορίες που αφορούσαν τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των οδών και τις κυκλοφοριακές ροές. Αναπτύχθηκε έτσι ένα μοντέλο προσομοίωσης δημιουργώντας ένα σύστημα προτεραιότητας της δημόσιας συγκοινωνίας.

Τα αποτελέσματα της εφαρμογής αυτού του μέτρου ήταν ιδιαίτερα σημαντικά. Συγκεκριμένα:

Παρατηρήθηκε βελτίωση της λειτουργίας του τραμ. Ο μέσος χρόνος λειτουργίας του τραμ μειώθηκε κατά 6,46% ενώ ο αθροιστικός χρόνος λειτουργίας του μειώθηκε κατά 7,3%. Ως προς την ταχύτητα, αυτή μειώθηκε κατά 6,9% ενώ η καθυστέρηση στις διασταυρώσεις του μειώθηκε κατά 17,84% και 84% στους κόμβους της οδού Savska και της οδού Dezeliceva αντίστοιχα. Έτσι, μειώθηκε ο μέσος αριθμός οχημάτων κατά 1,86% σε όλες τις διασταυρώσεις κατά μήκος των οδών χωρίς όμως να επιτευχθεί ο αρχικός στόχος μείωσης οχημάτων κατά 3%.

Η ικανοποίηση των χρηστών της δημόσιας συγκοινωνίας σχετικά με τις πληροφορίες στις στάσεις αυξήθηκε από 6,25% το 2009 σε 11,44% το 2011.

Το ποσοστό των πολύ ικανοποιημένων χρηστών δημόσιας συγκοινωνίας σχετικά με τη διαθεσιμότητα πληροφοριών ως προς τα συμβάντα δείχνει θετική αλλαγή καθώς το ποσοστό αυξήθηκε από 2,67% το 2009 σε σχεδόν 11% το 2011.

Το ποσοστό των πολύ ικανοποιημένων χρηστών σχετικά με την ακρίβεια των οχημάτων υπερδιπλασιάζεται με το μερίδιο 15,21% το 2011.

(Πηγή: <https://civitas.eu/measure/public-transport-priority-and-traveller-information>)

Φλωρεντία (Ιταλία)

Ο κύριος στόχος του έργου ήταν να αναπτυχθούν υπηρεσίες δημόσιων συγκοινωνιών για την ζήτηση σε αγροτικές και αστικές περιοχές με σκοπό την εξυπηρέτηση, όπως οι ηλικιωμένοι, ΑμεΑ και άλλες ειδικές ομάδες, καθώς κι από το ευρύ κοινό. Ένας σημαντικός στόχος ήταν να μειωθεί το λειτουργικό κόστος των υπηρεσιών δημόσιων συγκοινωνιών με την εφαρμογή πιο ευέλικτων συστημάτων παροχής υπηρεσιών.

Σύμφωνα με έρευνα στους επιβάτες 74% ήταν ικανοποιημένοι ή πολύ ικανοποιημένοι από τη νέα υπηρεσία, ενώ οι υπόλοιποι ερωτηθέντες (26%) ήταν δυσαρεστημένοι ή πολύ δυσαρεστημένοι.

Συνάφεια με το ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου:

Από τα παραπάνω παραδείγματα μια σειρά πρακτικών μπορούν να βρουν εφαρμογή και στην περίπτωση του Δήμου Δίου Ολύμπου, όπως

- Διεύρυνση ωραρίου λειτουργίας Λεωφορειακών Γραμμών
- Πύκνωση συχνοτήτων διέλευσης των υφιστάμενων Λεωφορειακών Γραμμών
- Ανανέωση του 50% του στόλου οχημάτων της Δημόσιας Συγκοινωνίας με οχήματα «καθαρής ενέργειας»
- Διασφάλιση της ισότιμης εξυπηρέτησης διαφορετικών κατηγοριών χρηστών, όπως οι ηλικιωμένοι, ΑμεΑ και άλλες ειδικές ομάδες.

Εμπόδια και κινητήριες δυνάμεις για την εφαρμογή των σχετικών παρεμβάσεων:

Για την αναβάθμιση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς μέσα από την εξασφάλιση συχνότερων δρομολογίων απαιτείται η πολιτική βούληση και η χρηματοδότηση. Το κατά πόσον δικαιολογείται το απαιτούμενο επίπεδο στήριξης μπορεί να εξαρτηθεί από άλλα οικονομικά οφέλη για τις τοπικές / εθνικές αρχές.

Οι βελτιώσεις των δημόσιων μεταφορών είναι πιο επιτυχείς αν συνοδεύονται από περιορισμούς της χρήσης του ιδιωτικού αυτοκινήτου. Τα συμπληρωματικά μέτρα που μπορούν να βοηθήσουν σε αυτό περιλαμβάνουν την «απλούστευση των εισιτηρίων» και την «ενοποίηση» της έκδοσης εισιτηρίων μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης ή / και των τρόπων μεταφοράς.

Αναβάθμιση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς

Δείκτες για τον υπολογισμό της επιτυχίας των μέτρων/ της συνολικής τους επιρροής:

- Αύξηση χρήσης των αστικών μέσων μεταφοράς
- Μείωση της χρήσης Ι.Χ.
- Ποιότητα αέρα
- Ηχορύπανση
- Κυκλοφοριακή συμφόρηση

3.5 Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών - ενίσχυση της πεζής μετακίνησης και του ποδηλάτου

Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών Ενίσχυση της πεζής μετακίνησης και του ποδηλάτου

Σχετικές Παρεμβάσεις

- Αναβάθμιση των υποδομών και δημιουργία ελκυστικού αστικού χώρου, ώστε να διευκολύνουν και να ενθαρρύνουν το περπάτημα
- Δημιουργία πράσινων διαδρομών
- Ολοκληρωμένα δίκτυα ποδηλατοδρόμων, με διασταυρώσεις που διευκολύνουν την ποδηλασία.
- Ποιοτική στάθμευση ποδηλάτων σε βασικούς προορισμούς και σταθμούς δημόσιων μεταφορών.
- Σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike-sharing)

**Παρίσι
(Γαλλία)**

Κύριος στόχος του προγράμματος για ένα πιο Πράσινο Παρίσι είναι να προσφέρει στους ανθρώπους τη δυνατότητα ενός πιο υγιούς και ζωντανού προτύπου ζωής. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα περιλάμβανε τα ακόλουθα στοιχεία σχεδιασμού:

Πλακόστρωτο οδόστρωμα αντί για άσφαλτο, ενθαρρύνοντας την εγκατάσταση πρασίνου στους δρόμους

«Πράσινες διαδρομές» μέσω της δημιουργίας λωρίδων γρασιδιού δίπλα στην άσφαλτο

Καλλιέργεια φυτών σε προσόψεις, μπαλκόνια και παρτέρια, γλάστρες στα πεζοδρόμια, φυτεύσεις δέντρων και θάμνων

Το πρόγραμμα έχει ήδη υλοποιηθεί σε 2 από τις 20 συνοικίες του Παρισιού, ενώ και άλλοι δρόμοι θα ακολουθήσουν σύντομα, σε τέσσερις άλλες συνοικίες. Το μέτρο βοήθησε στην ανακούφιση των συστημάτων αποχέτευσης επειδή η υψηλή διαπερατότητα των φυσικών επιφανειών μπορεί να αποθηκεύσει μεγαλύτερες ποσότητες βροχής. Παρόλο που η βιοποικιλότητα στις πόλεις συνήθως περιορίζεται κατά κύριο λόγο σε πάρκα ή κήπους, τέτοιου είδους δρόμοι έχουν θετική επίδραση στην αστική χλωρίδα και πανίδα και το μικροκλίμα της κάθε περιοχής.

**Μαδρίτη
(Ισπανία)**

Εφαρμογή ποδηλατοδρόμων υψηλής ποιότητας σε περιφερειακή αστική περιοχή.

Δύο κύριοι ποδηλατόδρομοι συνδέουν τρεις περιοχές και ένα ευρύτερο δίκτυο ποδηλατοδρόμων συνδέει τις γειτονιές με σταθμούς δημόσιων μεταφορών και με άλλους κύριους προορισμούς, όπως η πανεπιστημιούπολη και οι εμπορικές περιοχές. Αυτό επιτρέπει την εύκολη εναλλαγή από το ποδήλατο στο λεωφορείο ή το μετρό μέσα σε μια περιοχή. Οι ποδηλατόδρομοι υλοποιούνται με επίκεντρο τη βελτίωση της ασφάλειας των ποδηλάτων όταν κυκλοφορούν στο δρόμο. Ο προγραμματισμός πραγματοποιείται σε συνεργασία με τους κατοίκους και τους τοπικούς φορείς, ακολουθώντας μια συμμετοχική προσέγγιση.

**Γάνδη
(Βέλγιο)**

Ο κύριος στόχος αυτού του μέτρου είναι να υποστηρίξει τη χρήση ποδηλάτων στο κέντρο της πόλης και να αυξήσει τον αριθμό επισκεπτών στο κέντρο της πόλης χρησιμοποιώντας το ποδήλατο, αλλά και να ενισχυθεί η ασφάλεια της ποδηλασίας.

Το μέτρο αντιμετωπίζει το πρόβλημα των κλοπών ποδηλάτων στη Γάνδη. Συνεπώς, περιλαμβάνει διαφορετικούς στόχους:

- Εισαγωγή ενός μοναδικού πλαισίου για τα ποδήλατα

- Εφαρμογή τσιπ σε ποδήλατα

- Χρήση φορητών υπολογιστών και λογισμικού για την επιτόπια επαλήθευση της κλοπής ή μη κλοπής ποδηλάτου.

Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών

Ενίσχυση της πεζής μετακίνησης και του ποδηλάτου

-Φυλασσόμενα υπόστεγα ποδηλάτων για ασφαλέστερη στάθμευση του ποδηλάτου. Παρά το μέτρο, ο αριθμός των κλεμμένων ποδηλάτων μειώθηκε μόνο κατά 2% (327 -> 320) αλλά αυξήθηκε ο αριθμός της χρήσης ποδηλάτων από ανακύκλωση (από 156 το 2011 σε 210 το 2012). Επιπλέον, στις εγκαταστάσεις των πανεπιστημίων χτίζονται δύο κλειστές θέσεις στάθμευσης ποδηλάτων.

Κοπεγχάγη (Δανία)

Το 2006 η πόλη της Κοπεγχάγης άλλαξε την οδό Nørrebrogade: οι διαδρομές για ποδήλατα και πεζοδρόμια διευρύνθηκαν, δημιουργήθηκε λεωφορειολωρίδα και μειώθηκαν τα όρια ταχύτητας από 50 χλμ. / ώρα σε 40 χλμ. / ώρα, ο χρόνος ταξιδιού των λεωφορείων μειώθηκε κατά 10%, τα επίπεδα θορύβου μειώθηκαν κατά 50% και ο αριθμός των ποδηλάτων αυξήθηκε κατά 10%. Ο αριθμός των τροχαίων ατυχημάτων μειώθηκε κατά 45% εντός 33 μηνών. Το έργο Nørrebrogade αύξησε την ελκυστικότητα του αστικού χώρου και βελτίωσε την ποιότητα του αέρα.

Τα έσοδα από την απασχόληση και τα εμπορικά έσοδα αυξήθηκαν, με 27 νέες επιχειρήσεις να ανοίγουν κατά μήκος της οδού, επωφελούμενοι από την αυξημένη αποδοτικότητα των παραδόσεων.



Πινακίδα που επιτρέπει τη συνέχιση της διέλευσης μόνο για λεωφορεία και ποδήλατα στο Nørrebrogade

(Πηγή: <https://ecf.com/news-and-events/news/filtered-permeability-cycle-highway-c95-copenhagen>)

Ολλανδία

Για να γίνει ομαλότερη η σύνδεση προαστίων, κοντινών χωριών και πόλεων, η Ολλανδία ξεκίνησε την κατασκευή «αυτοκινητόδρομων» για ποδήλατα. Πρόκειται για έναν μεγάλο, χωρίς διακοπές, καλά σχεδιασμένο και από άσφαλο, δρόμο για ποδήλατα. Τέτοιου είδους οδοί είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες για χρήστες ηλεκτρικών ποδηλάτων (το μερίδιο αγοράς στην Ολλανδία αυξήθηκε από 3% το 2006, σε 19% το 2013 και 28% το 2015). Από μελέτη υπολογίζεται ότι τέτοιου είδους υποδομές επιτρέπουν την μετάβαση των μετακινούμενων από τα Ι.Χ. και τις δημόσιες συγκοινωνίες στα ποδήλατα. Τα αποτελέσματα είναι ότι σε εθνικό επίπεδο, χιλιάδες ώρες από την χρήση

Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών

Ενίσχυση της πεζής μετακίνησης και του ποδηλάτου

Τορίνο (Ιταλία)

αυτοκινήτου εξοικονομούνται καθημερινά.

Τα υψηλά επίπεδα συμφόρησης ειδικά κατά τις ώρες αιχμής και οι περιορισμένες μετακινήσεις με ποδήλατο ή πεζή, στην καθημερινή κινητικότητα της πόλης απαιτούσαν την ολοκληρωμένη προώθηση ενός συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Ο δήμος του Τορίνο εξέδωσε δημόσια πρόσκληση για την ανάθεση έργου που θα αφορούσε σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων ελεύθερης διασποράς (free floating) το Δεκέμβριο του 2017. Οι φορείς εκμετάλλευσης απάντησαν σε αυτή την πρόσκληση υποβάλλοντας πιλοτική εφαρμογή και δοκιμές για χρονικό διάστημα 12 μηνών. Επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν δημόσιες συζητήσεις μεταξύ όλων των ενδιαφερόμενων φορέων, προκειμένου να αξιολογηθούν οι γνώμες κάθε ομάδας με σκοπό τη μελλοντική βελτίωση του συστήματος.



Σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων στο Τορίνο

(Πηγή: <https://www.alamy.com/tobike-the-turin-bike-sharing-scheme-bicycle-point-central-turin-piedmont-image64580741.html>)

Αρχικά, η πόλη φιλοξένησε τρία συστήματα κοινόχρηστων ποδηλάτων, τα οποία κάλυπταν ολόκληρη την αστική περιοχή. Με την παροχή ενός συστήματος πληροφορικής και πιο συγκεκριμένα μιας εφαρμογής smartphone, οι άνθρωποι μπορούν να νοικιάσουν ένα ποδήλατο για μια επιθυμητή χρονική περίοδο και να περιηγηθούν σε καθορισμένες περιοχές της πόλης. Επιπλέον, δόθηκαν κίνητρα για να προωθηθεί η ορθή χρήση του χώρου στάθμευσης και για να αποφευχθεί η παρεμπόδιση του δημόσιου χώρου. Έως τον Οκτώβριο του 2018, δύο φορείς διανομής ποδηλάτων εξακολουθούσαν να δραστηριοποιούνται στο Τορίνο, προσφέροντας περίπου 3.000 ποδήλατα και κατά μέσο όρο 7.000 χρήσεις ποδηλάτων ημερησίως.

Συνάφεια με το ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου

Από τα παραπάνω παραδείγματα μια σειρά πρακτικών μπορούν να βρουν εφαρμογή και στην περίπτωση του Δήμου Δίου Ολύμπου, όπως:

- Υλοποίηση πράσινης διαδρομής, η οποία θα συνδέει σχολικά συγκροτήματα, αθλητικές εγκαταστάσεις, κεντρικά σημεία Δήμου, τις πεζοπορικές διαδρομές- μονοπάτια, γειτονιές, κλπ., μέσω οδών ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και σημαντικών διαπλατύνσεων πεζοδρομίων.
- Δημιουργία δικτύου Ποδηλατοδρόμων
- Εφαρμογή συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων

Εμπόδια και κινητήριες δυνάμεις για την εφαρμογή των σχετικών παρεμβάσεων

Η δημιουργία κατάλληλων υποδομών για τους πεζούς, οι παρεμβάσεις στο αστικό τοπίο και στον εξοπλισμό, είναι άμεσα εξαρτώμενες από το περιβάλλον. Ο σχεδιασμός πρέπει να είναι σύμφωνος με τις τοπικές ανάγκες και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά.

Οι υποδομές ενίσχυσης του περπατήματος και του ποδηλάτου θα πρέπει να αποτελούν ένα ανθεκτικό φυσικό στοιχείο και να εξασφαλίζεται η μακροχρόνια λειτουργικότητά τους με την κατάλληλη συντήρηση. Επιπρόσθετα, οι παρεμβάσεις πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες όλων των κοινωνικών ομάδων (ΑμεΑ, ηλικιωμένοι, μικρά παιδιά κ.ά..)

Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών

Ενίσχυση της πεζής μετακίνησης και του ποδηλάτου

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).

Ωστόσο, απαιτείται χρόνος για να κινητοποιηθούν οι άνθρωποι προς τέτοια.

Οφέλη για την υγεία: Τα κύρια πλεονεκτήματα του περπατήματος αφορούν τη βελτίωση της υγείας και της φυσικής κατάστασης. Τα οφέλη για την υγεία μπορεί να είναι τόσο φυσικά όσο και πνευματικά.

Οφέλη κοινότητας: Η συμμετοχή σε κοινωτικά προγράμματα, βασισμένα στο περπάτημα, και το ποδήλατο μπορεί να φέρει επιπρόσθετα οφέλη στην κοινωνικοποίηση των πολιτών και στην ωρίμανση απόψεων και αντιλήψεων σχετικά με τη σημασία της συμμετοχής στα κοινά.

Δείκτες για τον υπολογισμό της επιτυχίας των μέτρων/ της συνολικής τους επιρροής

- Αύξηση πεζής μετακίνησης
- Μείωση χρήσης Ι.Χ.
- Μείωση ατμοσφαιρικής ρύπανσης
- Μείωση ηχορύπανση

3.6 Εμπορευματικές Μεταφορές

Αστικές εμπορευματικές μεταφορές - Σύστημα αστικής διανομής εμπορεύματος

Σχετικές Παρεμβάσεις:

- Κέντρα αστικών μεταφορών εμπορευμάτων
- Εφαρμογή φιλικής προς το περιβάλλον διανομής με φορτηγά οχήματα χαμηλών ή μηδενικών εκπομπών, όπως ποδήλατα και ηλεκτρικά οχήματα.
- Περιορισμοί διαδρομής / βάρους για βαρέα φορτηγά οχήματα, περιορισμοί φόρτωσης και παράδοσης (χωρική και χρονική)
- Τα συστήματα αναγνώρισης φορέων φορτοεκφόρτωσης και τα προγράμματα εταιρικής σχέσης ποιότητας (τα οποία μπορούν να περιλαμβάνουν κατάρτιση οδηγού και ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών) και τοπικά σχέδια παράδοσης για κτίρια, επιχειρήσεις και εργοτάξια

**Μπολόνια
(Ιταλία)**

Στην Μπολόνια της Ιταλίας εφαρμόστηκε ολοκληρωμένο σχέδιο αναφορικά με τις εμπορευματικές μεταφορές, το οποίο αποτελείται από τρία βασικά στοιχεία:

Ανάλυση του τρόπου με τον οποίο εξελίσσεται η εμπορευματική διανομή στην πόλη, προκειμένου να τελειοποιηθεί η ανάπτυξη του συστήματος.

Πρωτότυπη της δημιουργίας μιας κοινής ηλεκτρονικής πλατφόρμας. Αυτή η πλατφόρμα συνδέεται με εκείνη που έχει αναπτύξει ήδη ο Δήμος για την βελτιστοποίηση της παράδοσης εμπορευμάτων

Εισαγωγή νέων πολιτικών πρόσβασης στο κέντρο της πόλης, που θα ευνοήσει τα λιγότερο ρυπογόνα οχήματα

Υπολογίζεται ότι μετά το τέλος των δράσεων θα έχει επιτευχθεί:

Μείωση κατά 25% της πρόσβασης φορτηγών στις ζώνες με περιορισμό της κυκλοφορίας

Μέση μείωση των παραδόσεων περίπου 10% ετησίως

Βελτίωση της διαθεσιμότητας χώρων στάθμευσης φορτίων και εκφορτώσεων αγαθών

Μέση μείωση του ποσοστού της κατοχής χώρων στάθμευσης για την φόρτωση και εκφόρτωση εμπορευμάτων.

**Λα
(Γαλλία)** **Ροσέλ**

Στην πόλη Λα Ροσέλ της Γαλλίας αποφασίστηκε να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα του συστήματος εμπορευματικών μεταφορών εστιάζοντας στις ακόλουθες δραστηριότητες:

Ενθάρρυνση όλων των εμπόρων, από μεμονωμένου λιανοπωλητές έως διαχειριστές υπεραγορών, να χρησιμοποιούν το σύστημα

Παροχή ειδικών κινήτρων στις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις ώστε να τους πείσουν να επενδύσουν σε καθαρά οχήματα

Αστικές εμπορευματικές μεταφορές - Σύστημα αστικής διανομής εμπορεύματος

Να ενθαρρύνει τους ιδιωτικούς μεταφορείς εμπορευμάτων να χρησιμοποιούν καθαρά οχήματα και να συντονίζουν τις παραδόσεις τους
Θέσπιση ειδικών ρυθμίσεων με τους διανομείς όσον αφορά τη χρήση καθαρών οχημάτων, τις ώρες παράδοσης και τον συντονισμό
Ανάπτυξη σχεδίων μάρκετινγκ και επικοινωνίας για την προώθηση του συστήματος διανομής αγαθών
Διομολόγηση ενός φόρουμ εμπορευματικών μεταφορών για την επίδειξη, εξήγηση και ενθάρρυνση των ορθών πρακτικών

Ντονόσια Σαν Σεμπασιάν (Ισπανία)

– Η δημιουργία ενός νέου και αποτελεσματικού συστήματος διανομής αγαθών στο κέντρο της Παλιάς Πόλης και στην περιοχή Ensanche ήταν το επίκεντρο των παρεμβάσεων στην πόλη του Σαν Σεμπασιάν. Οι στόχοι του μέτρου ήταν οι εξής:

- Αύξηση της συμμετοχής των ενδιαφερομένων μερών στον πολεοδομικό σχεδιασμό και στην ανάπτυξη στρατηγικής.
- Μείωση του αριθμού των χιλιομέτρων των φορτηγών οχημάτων.
- Αύξηση των ποσοστών φόρτωσης φορτηγών οχημάτων στο κέντρο της πόλης
- Μείωση της συνολικής κατανάλωσης καυσίμου.

Μετά την εκπόνηση μιας μελέτης σκοπιμότητας, εγκρίθηκε ένα σχέδιο εφαρμογής που περιλάμβανε όλα τα επιλεγμένα μέτρα και συστάσεις. Οι κύριες επιλογές που συζητήθηκαν ήταν οι ακόλουθες:

Δημιουργία κέντρου ενοποίησης εμπορευμάτων για τη διανομή του τελευταίου μιλίου των εμπορευμάτων.

Η χρήση καθαρών οχημάτων για διανομή τελευταίου του τελευταίου μιλίου των εμπορευμάτων. Ρυθμιστικές επιλογές για τη βελτίωση της συμπεριφοράς φόρτωσης.

Αυξημένος έλεγχος στη χρήση των χώρων φόρτωσης.

Σχεδιασμός πρωτότυπου πρωτοκόλλου διανομής.

Η χρήση νέων τεχνολογιών για τη διευκόλυνση της επικοινωνίας μεταξύ των διανομέων και των τοπικών καταστημάτων, συμπεριλαμβανομένης της επικοινωνίας με την αστυνομία και της δυνατότητας κράτησης των ζωνών φόρτωσης και εκφόρτωσης.

Τα αποτελέσματα από την εφαρμογή του μέτρου ήταν τα εξής:

Αύξηση της αποτελεσματικότητας στην κατανομή των αστικών προϊόντων.

Μείωση του μέσου μήκους διαδρομής από οχήματα μεταφοράς από 4,5 km σε 4,1 km.

Η νέα υπηρεσία παράδοσης τελευταίου μιλίου με ηλεκτρικά φορτηγά-ποδήλατα συνέβαλε σε εξοικονόμηση μέχρι 26.849,4 χλμ. ετησίως.

Επιτεύχθηκε ετήσια μείωση της κατανάλωσης ενέργειας κατά 23%.

Σημαντική μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και ρύπων.

Οι εταιρείες μεταφορών μείωσαν κατά περισσότερο από 6.800 € το κόστος λειτουργίας τους.

Στοκχόλμη (Σουηδία)

Οι νυχτερινές παραδόσεις με ηλεκτρικά οχήματα (EVs) προσφέρουν την ευκαιρία να μειώσουν την κυκλοφοριακή συμφόρηση κατά τη διάρκεια της ημέρας χωρίς να δημιουργούν έντονες οχλήσεις κατά τη διάρκεια των νυχτερινών ωρών. Σε συνέχεια προηγούμενου πιλοτικού προγράμματος νυχτερινών παραδόσεων, η πόλη της Στοκχόλμης πρόκειται να επεκτείνει το έργο με ηλεκτρικά φορτηγά.

Το μέτρο αυτό αποσκοπεί στη διερεύνηση των επιπτώσεων της παράδοσης αγαθών κατά τη διάρκεια της νύχτας έναντι του τη διάρκεια της ημέρας και τις συνέπειες και τις κανονιστικές απαιτήσεις για άρση της απαγόρευσης των νυχτερινών παραδόσεων.

Το εν λόγω μέτρο βασίζεται στο πρώτο πιλοτικό έργο παραδόσεων εκτός ωρών αιχμής στην πόλη της Στοκχόλμης το οποίο πραγματοποιήθηκε μεταξύ 2014 και 2016. Το προηγούμενο έργο διερεύνησε τον τρόπο με τον οποίο η νυχτερινή απαγόρευση της πόλης για τα βαρέα φορτηγά θα μπορούσε να αρθεί με καθαρά και σιωπηλά οχήματα για να αυξηθεί η ικανότητα της υφιστάμενης υποδομής. Η δοκιμή έδειξε θετικά αποτελέσματα στην αποδοτικότητα και τις εκπομπές. Η πρωινή κυκλοφοριακή συμφόρηση θα μπορούσε να μειωθεί και οι παραδόσεις ήταν

Αστικές εμπορευματικές μεταφορές - Σύστημα αστικής διανομής εμπορεύματος

πιο αποτελεσματικές τη νύχτα όταν οι δρόμοι ήταν ελεύθεροι.

Για την εφαρμογή του νέου συστήματος νυχτερινής παράδοσης, συμπεριλαμβανομένου του ηλεκτρικού φορτηγού, δημιουργήθηκε διαδικασία διαλόγου προμηθειών, με την κοινοπραξία να αποτελείται από τις εταιρείες Scania, Havi logistics και McDonald's.



Σύστημα νυχτερινών διανομών

(Πηγή: <https://civitas.eu/document/fact-sheet-night-time-deliveries-using-clean-and-silent-vehicles>)

Η κοινοπραξία θα δοκιμάσει ένα σιωπηλό ηλεκτρικό plug-in υβριδικό όχημα για νυχτερινές παραδόσεις στα καταστήματα της McDonald's στην κεντρική περιοχή της Στοκχόλμη. Οι εμπειρίες από το προηγούμενο πιλοτικό πρόγραμμα παραδόσεων εκτός αιχμής δείχνουν ότι, εκτός από τα σιωπηλά οχήματα, είναι απαραίτητο να μειωθεί και ο θόρυβος κατά την εκφόρτωση των εμπορευμάτων.

Η λειτουργία του νέου συστήματος νυχτερινής διανομής προγραμματίστηκε να ξεκινήσει τον Οκτώβριο του 2018 και η συλλογή δεδομένων σχετικά με τους δείκτες απόδοσης, όπως η αποδοτικότητα παράδοσης και ο θόρυβος, πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια ενός έτους. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στα ζητήματα θορύβου, καθώς ο φόβος θορύβου που επηρεάζει την περίοδο κοινής ησυχίας των κατοίκων κατά τη διάρκεια της νύχτας είναι ένας από τους κύριους λόγους για τη γενική απαγόρευση των νυχτερινών παραδόσεων στη Στοκχόλμη.

Συνάφεια με το ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου

Από τα παραπάνω παραδείγματα μια σειρά πρακτικών μπορούν να βρουν εφαρμογή και στην περίπτωση του Δήμου Δίου Ολύμπου, όπως:

- Εφαρμογή αυστηρού ωραρίου εμπορικών φορτοεκφορτώσεων, το οποίο θα είναι αναλυτικό, κατηγοριοποιώντας την τροφοδοσία των επιχειρήσεων, υπεραγορών και λοιπών καταστημάτων στον Δήμο, σύμφωνα με τον τύπο των φορτηγών (τονάζ), αλλά και τους δρόμους, πεζοδρόμια, πεζοδρόμους, πλατείες και άλλους χώρους που χρησιμοποιούνται ή καταλαμβάνονται κατά τη διαδικασία της φορτοεκφόρτωσης εμπορευμάτων.
- Διαμόρφωση αστικών κέντρων διανομής εμπορευμάτων

Εμπόδια και κινητήριες δυνάμεις για την εφαρμογή των σχετικών παρεμβάσεων

Η επιτυχής ανάπτυξη μέτρων αναφορικά με τις αστικές εμπορευματικές μεταφορές απαιτεί σαφή κατανόηση των τοπικών αναγκών και των υλικοτεχνικών προτύπων για την εφαρμογή τους. Για να προσελκύσουν χρήστες, τα συστήματα πρέπει να είναι αποδοτικά ως προς το κόστος και το χρόνο και πρέπει να παρέχουν ίση ή καλύτερη

Αστικές εμπορευματικές μεταφορές - Σύστημα αστικής διανομής εμπορεύματος

υπηρεσία από τις παραδοσιακές μεθόδους. Ως εκ τούτου συχνά απαιτείται συνεργασία μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών φορέων.

Τα συστήματα αστικών εμπορευματικών μεταφορών δεν μπορούν να έχουν επιτυχία όταν σχεδιάζονται μεμονωμένα από τον ευρύτερο σχεδιασμό και απαιτούν ένα ευνοϊκό ρυθμιστικό περιβάλλον. Από την άλλη η περιοχή που εξυπηρετείται από ένα κέντρο εμπορευματικών μεταφορών δεν θα πρέπει να είναι πολύ μεγάλη, για να διατηρηθεί η αποτελεσματικότητα της κεντρικής διανομής.

Τα κέντρα εμπορευματικών μεταφορών είναι πιθανό να πετύχουν ιδιαίτερα σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές, όπως τα ιστορικά κέντρα των πόλεων, ιδίως σε εκείνα που υφίστανται μια «εμπορική άνθηση» και χαρακτηρίζονται από υποδομή μεταφορών που δεν θα μπορέσει να αντιμετωπίσει την επακόλουθη αύξηση σε φόρτο.

Δείκτες για τον υπολογισμό της επιτυχίας των μέτρων/ της συνολικής τους επιρροής

- Αριθμός φορτηγών οχημάτων ανά κατηγορία
- Αριθμός αδειών διέλευσης Ζωνών
- Εκπομπές CO₂ (σε χιλιόγραμμα)

3.7 Κατανάλωση Ενέργειας

Κατανάλωση Ενέργειας- Προώθηση οχημάτων «Καθαρής Ενέργειας»

Σχετικές Παρεμβάσεις:

- Οι πολιτικές αγοράς για να συμπεριλάβουν την ηλεκτροκίνηση σε δημοτικούς στόλους ή σε δημοτικές δημόσιες συγκοινωνίες.
- Μικροκινητικότητα- ηλεκτρικά πατίνια
- Εφαρμογές της υποδομής χρέωσης.
- Υποστήριξη μέσω ρυθμιστικών μέτρων
- Τοπικά οικονομικά κίνητρα

Ρότερνταμ, Ολλανδία

Τα επίπεδα συμμόρφωσης στην πόλη και γενικότερα ο τομέας των μεταφορών αποτελεί ζήτημα μείζονος σημασίας το οποίο επηρεάζει την ποιότητα του αέρα και τα επίπεδα της ηχορύπανσης στην πόλη του Ρότερνταμ της Ολλανδίας. Με το πρόγραμμα «Rotterdam Electric», ο Δήμος του Ρότερνταμ δημιουργεί τις κατάλληλες συνθήκες για να προσφέρει την καλύτερη δυνατή υποστήριξη στην αγορά και να επιταχύνει την ανάπτυξή της.

Το 2012 το Ρότερνταμ ξεκίνησε ένα έργο διάρκειας 12 μηνών προκειμένου να ελεγχθεί η σκοπιμότητα των ηλεκτρικών οχημάτων. Στα πλαίσια της δοκιμής αυτής, χρησιμοποιήθηκαν 75 ηλεκτρικά οχήματα και 129 σημεία φόρτισης ενώ αξιολογήθηκε η απόδοση των πλήρως ηλεκτρικών και plug-in υβριδικών οχημάτων. Τα αποτελέσματα έδειξαν μείωση εκπομπών CO₂ κατά 67% και εκπομπών σωματιδίων έως και 20%.

Το 2016, ο Δήμος του Ρότερνταμ συνέταξε ένα ολοκληρωμένο διαγωνισμό για την επέκταση του υπάρχοντος δικτύου σταθμών φόρτισης. Προγραμματίστηκε μια επέκταση περίπου 1.800 σημείων χρέωσης στην περιοχή του Ρότερνταμ και η σύμβαση για την εγκατάσταση, τη διαχείριση και τη λειτουργία των σταθμών δόθηκε στην ENGIE. Με επίκεντρο τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα στις μητροπολιτικές περιοχές του, το Ρότερνταμ επικεντρώνεται σε σειρά πρωτοβουλιών για να αποτελέσει μια περιοχή πρότυπο αειφόρου αστικής κινητικότητας.

Επιπλέον, το Ρότερνταμ έχει αντιμετωπίσει συνεχώς τις ανάγκες της πόλης για μετασχηματισμό στόλου προς καθαρά οχήματα συμπεριλαμβανομένων ηλεκτρικών απορριμματοφόρων, λεωφορείων, βαρέων οχημάτων μεταφοράς εμπορεύματος κ.λπ. Για να συμπληρωθούν τα μέτρα αυτά, η παροχή επαρκών σταθμών φόρτισης και τα οικονομικά κίνητρα που παρέχονται σε εθνικό επίπεδο είναι μεγάλης σημασίας για την επιτυχημένη και ταχύτερη υιοθέτηση ηλεκτρικών οχημάτων.

Κατανάλωση Ενέργειας- Προώθηση οχημάτων «Καθαρής Ενέργειας»

Funchal, Μαντέιρα (Πορτογαλία)

Στη Funchal εφαρμόστηκε ένα μέτρο που αποσκοπούσε στην προώθηση της χρήσης των μη ρυπογόνων οχημάτων. Το μέτρο αυτό διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στην πόλη, δεδομένου ότι υπάρχουν λίγα ηλεκτρικά και υβριδικά οχήματα που κυκλοφορούν στην περιοχή. Ως εκ τούτου, ο δήμος κατάφερε να αυξήσει την ευαισθητοποίηση των πολιτών και να προωθήσει τις βιώσιμες μετακινήσεις. Οι κύριοι στόχοι του μέτρου ήταν:

- Προώθηση της απόκτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων και αύξηση της χρήσης εναλλακτικών τρόπων μεταφοράς.
- Εφαρμογή υπηρεσίας ενοικίασης για συμβατικά ποδήλατα, ηλεκτρικά ποδήλατα και ηλεκτρικά πατίνια.

Επιπλέον, ο Δήμος έχει πραγματοποιήσει αρκετές εκστρατείες προώθησης της εφαρμογής υπηρεσίας ενοικίασης όπως συνέδρια, εκθέσεις και άλλες εκδηλώσεις. Ο Δήμος διοργανώνει τοπικές εκδηλώσεις και συμμετέχει στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας από το 2009, με σκοπό την προώθηση των μη ρυπογόνων οχημάτων όπως ηλεκτρικών ποδηλάτων και πατινιών. Επιπρόσθετα, το μέτρο αυτό συνέβαλε στην μείωση των επιπέδων CO₂ κατά 20%.

Κορπίβνιτσα (Κροατία)

Οι δημόσιες συγκοινωνίες για τις μικρές πόλεις της Κροατίας δεν είναι συνηθισμένες, και συνήθως περιορίζονται στη σύνδεση των περιχώρων με υπεραστικά λεωφορεία ή με σιδηροδρομικό σταθμό. Μέσω αυτού του μέτρου η Κορπίβνιτσα κατέχει ηγετική θέση στην ανάπτυξη και καθιέρωσε ένα μοντέλο αποτελεσματικών συστημάτων δημόσιων συγκοινωνιών για μεγάλο αριθμό κοινοτήτων παρόμοιου μεγέθους. Επιπλέον, προηγούμενες δοκιμές έδειξαν ότι τα συστήματα κλασικών δημόσιων συγκοινωνιών δεν εφαρμόζονται στις μικρές πόλεις λόγω της χαμηλής απόδοσης.

Το αποτέλεσμα του μέτρου ήταν μείωση των εκπομπών CO₂ κατά 20% σε σχέση με τον στόλο λεωφορείων που λειτουργούσε μέχρι τότε.

(Κροατία)

Τον Ιούλιο του 2014, το χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση σχέδιο Pro-E-Bike βοήθησε την εθνική ταχυδρομική υπηρεσία της Κροατίας Croatian Post (Croatian Post) να δοκιμάσει τα ηλεκτρικά ποδήλατα ως τρόπο να παραδώσει επιστολές και μικρά πακέτα με καθαρότερα και πιο ενεργειακά αποδοτικά οχήματα.

Η δοκιμαστική φάση ήταν πιο επιτυχημένη από το προβλεπόμενο και, συνεπώς, η Croatian Post αποφάσισε να αγοράσει 180 ηλεκτρικά ποδήλατα για να αντικαταστήσει τα βενζινοκίνητα μοτοποδήλατά της. Τον Οκτώβριο του 2015, ο πρόεδρος της Κροατίας παρουσίασε επίσημα τα νέα ηλεκτρικά ποδήλατα. Η μετάβαση από τα μοτοποδήλατα στα ηλεκτρικά ποδήλατα θα εξοικονομήσει χρήματα για τα καύσιμα και θα μειώσει τις εκπομπές CO₂, μειώνοντας σημαντικά το αποτύπωμα άνθρακα.



Χρήση ηλεκτρικών ποδηλάτων για τις ταχυδρομικές υπηρεσίες στην Κροατία
(Πηγή: <https://www.eltis.org/discover/case-studies/procuring-e-bikes-cleaner-postal->

Κατανάλωση Ενέργειας- Προώθηση οχημάτων «Καθαρής Ενέργειας»

deliveries-croatia)

Η αγορά ποδηλάτων κόστισε 496 000 ευρώ με περίπου 150 000 ευρώ να συγχρηματοδοτούνται από το Ταμείο Προστασίας Περιβάλλοντος και Ενεργειακής Απόδοσης.

Η εκτιμώμενη ετήσια εξοικονόμηση (δεδομένου ότι ένα ηλεκτρικό ποδήλατο αντικαθιστά ένα βενζινοκίνητο μοτοποδήλατο) είναι περίπου 930 ευρώ ανά μοτοποδήλατο. Εφαρμοσμένη σε 180 νέα ηλεκτρονικά ποδήλατα, η Croatian Post θα εξοικονομήσει περίπου € 168.000 ετησίως. Τα ποδήλατα αναμένεται ακόμα μειώσουν την εκπομπή πάνω από 100 τόνων CO2 ετησίως.

Συνάφεια με το ΣΒΑΚ Δήμου Δίου - Ολύμπου

Από τα παραπάνω παραδείγματα μια σειρά πρακτικών μπορούν να βρουν εφαρμογή και στην περίπτωση του Δήμου Δίου Ολύμπου, όπως:

- Εξσυγχρονισμός οχημάτων δημοτικού στόλου και αντικατάσταση με νέα, χαμηλής κατανάλωσης (ηλεκτρικά, υβριδικά, φυσικό αέριο).
- Εγκατάσταση σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων
- Προμήθεια συμβατικών και ηλεκτρικών ποδηλάτων και διενέργεια εκστρατείας για την ενσωμάτωσή τους στο σύστημα δημόσιων μεταφορών.
- Μέτρα προώθησης της μικροκινητικότητας- ηλεκτρικών πατινιών
- Εγκατάσταση σχετικών υποδομών για τα ηλεκτρικά ποδήλατα (σταθμών φόρτισης, ειδικές θέσεις στάθμευσης) σε συμφωνημένα σημεία της πόλης.

Εμπόδια και κινητήριες δυνάμεις για την εφαρμογή των σχετικών παρεμβάσεων

Η επιτυχής ανάπτυξη συναφών μέτρων διευκολύνεται από εθνικές και κοινοτικές οδηγίες αναφορικά με την προώθηση καθαρότερων οχημάτων και καυσίμων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα για την Ελλάδα αποτελεί το Εθνικό Σχέδιο Μετάβασης στην Ηλεκτροκίνηση, το οποίο προβλέπει την επιδότηση οχημάτων καθαρής ενέργειας.

Σε τοπικό επίπεδο, η μείωση των τοπικών εκπομπών (θόρυβος, NOx κ.λπ.) αποτελεί σημαντικό κίνητρο για την εφαρμογή συναφών μέτρων πολιτικής που ενισχύουν την ενίσχυση των τεχνολογιών ICE.

Τα μέτρα τοπικής πολιτικής, όπως οι ζώνες χαμηλών εκπομπών, μπορούν επίσης να βελτιώσουν σημαντικά την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών χωρίς να επιβάλλουν σημαντικές δαπάνες σε δημόσιους φορείς.

Δείκτες για τον υπολογισμό της επιτυχίας των μέτρων/ της συνολικής τους επιρροής

- Μείωση ατμοσφαιρικών ρύπων
- Μείωση ηχορύπανσης
- Αύξηση οχημάτων που χρησιμοποιούν καθαρότερα καύσιμα

3.8 Προώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας

Μάρκετινγκ και κίνητρα

Σχετικές Παρεμβάσεις:

- εκστρατείες: ευαισθητοποίηση / μάρκετινγκ που επικεντρώνεται σε διάφορες πτυχές, π.χ. οδική ασφάλεια και ομάδες-στόχοι, π.χ. μαθητές ή μετακινούμενοι
- εξατομικευμένο μάρκετινγκ μετακινήσεων, το οποίο αποτελεί μια τεχνική αλλαγής προσωπικής συμπεριφοράς σχετικά με τις μετακινήσεις
- Σύστημα “walking bus” για τα σχολεία και για άλλους προορισμούς παιδιών
- κέντρα κινητικότητας
- επιβράβευση των βιώσιμων τρόπων μετακίνησης
- οικολογική οδήγηση

(Ηνωμένο

Το πρόγραμμα Ασφαλούς και αποδοτική οδήγηση, SAFED (Safe and Fuel Efficient Driving)

Μάρκετινγκ και κίνηση

Βασιλείο)

πραγματοποιήθηκε από το Τμήμα Μεταφορών. Επιλέχθηκαν οδηγοί βαρέων οχημάτων (HGV) και επιβατικών οχημάτων (PCV) όπως λεωφορεία, οι οποίοι εκπαιδεύθηκαν σχετικά με την ασφάλεια και την κατανάλωση καυσίμου από ένα δίκτυο 200 εκπαιδευτών. Οι οδηγοί βαρέων οχημάτων παρουσίασαν 10% μείωση της κατανάλωσης, εξοικονομώντας 6 εκατομμύρια λίρες, μείωσαν 36,9% των αλλαγών ταχυτήτων και τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κατά 28.468 τόνους. Οι οδηγοί επιβατικών οχημάτων παρουσίασαν 12% μείωση κατανάλωσης ανά οδηγό, 40% μείωση στην αλλαγή ταχυτήτων και 69% μείωση σε λάθη σχετικά με την ασφάλεια.



Πρόγραμμα πιστοποίησης ασφαλούς και ενεργειακά αποδοτικής οδήγησης SAFED
(Πηγή: <https://trimis.ec.europa.eu/sites>)

Μόναχο (Γερμανία)

Καθημερινά γονείς μετακινούν τα παιδιά τους στο σχολείο με Ι.Χ., δημιουργώντας τόσο προβλήματα κυκλοφοριακής συμφόρησης, αλλά και εμπόδια στην επικοινωνία και στην ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων μεταξύ των παιδιών. Μέσω αυτού του μέτρου, τα παιδιά περπατούν μαζί προς το σχολείο, σε μικρές ομάδες και σε προκαθορισμένες διαδρομές. Το πρωί συναντώνται σε ένα προκαθορισμένο σημείο, και συνεχίζουν προς το σχολείο περπατώντας μαζί. Η ομάδα συνοδεύεται από δύο γονείς (με μορφή βαρδιών με τους υπόλοιπους γονείς).



Παράδειγμα συλλογικής μετακίνησης προς το σχολείο στο Μόναχο, (walking school bus)
(Πηγή: <https://www.muenchen.de/leben/bildung/schule/bus-mit-fuessen.html>)

Με αυτόν τον τρόπο τα παιδιά μαθαίνουν να μετακινούνται με ασφάλεια στους δρόμους αλλά και να ξεκινούν την μέρα τους με φυσική άσκηση περπατώντας στον καθαρό αέρα. Σύντομα, αποκτούν την κατάλληλη εμπειρία ώστε να πηγαίνουν μόνα τους προς το σχολείο. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να μειώνεται σταδιακά η κυκλοφοριακή συμφόρηση στα σχολεία, λόγω των λιγότερων Ι.Χ. που κινούνται σε ώρες αιχμής για τον συγκεκριμένο σκοπό.

Το 2016, το μέτρο εφαρμόζονταν σε 47 σχολεία, με περισσότερα από 700 παιδιά και γονείς να μετακινούνται με αυτόν τον τρόπο.

Λιουμπλιάνα (Σλοβενία)

Η Λιουμπλιάνα διοργάνωσε διάφορα σεμινάρια (περίπου δύο φορές το χρόνο και μερικά σε ατομική βάση) για τους εκπαιδευτές της σχολικής κυκλοφορίας που εκπαιδεύουν και τους γονείς και τους μαθητές των δημοτικών σχολείων στην οδική ασφάλεια. Τα σχολεία συνεργάζονται με ιδρύματα που ασχολούνται με την οδική ασφάλεια, όπως το Δημοτικό Συμβούλιο για την Πρόληψη και την Εκπαίδευση στην Οδική Κυκλοφορία, την Αστυνομία, τους φορείς και τις ενώσεις. Ο στόχος

Μάρκετινγκ και κίνητρα

της Λιουμπλιάνα ήταν να εκπαιδεύσει τα σχολεία, τους μαθητές και τους γονείς τους στον ασφαλή σχεδιασμό της διαδρομής, με έναν εκπαιδευμένο εκπαιδευτή και 2 επιτηρητές κυκλοφορίας ανά σχολείο. Μέσω της συλλογής δεδομένων σχετικά με τις διαδρομές προς το σχολείο, τα ταξίδια και τον αριθμό των μαθητών, δημιουργήθηκαν και αναβαθμίζονται συνεχώς ψηφιακά και διαδραστικά σχέδια για ασφαλείς διαδρομές στο σχολείο. Οι χάρτες απεικονίζουν τις κύριες διαδρομές που λαμβάνουν οι μαθητές και υπογραμμίζουν τους πιθανούς κινδύνους. Σχέδια επικίνδυνων σημείων και ασφαλών χώρων έχουν προετοιμαστεί. Έχουν αναληφθεί αρκετές διαφημιστικές δραστηριότητες για την προώθηση της ηλεκτρονικής έκδοσης αυτού του ασφαλούς σχεδίου διαδρομών στις ιστοσελίδες του Δήμου της Λιουμπλιάνας και των δημοτικών σχολείων. Ωστόσο, απαιτείται μεγαλύτερη προσπάθεια προκειμένου να συμμετάσχουν περισσότεροι εθελοντές στην παροχή βοήθειας στον τομέα αυτό - σε δρομολόγια προς τα σχολεία.

Κύριοι στόχοι του μέτρου ήταν η εξάλειψη των νεκρών και των σοβαρά τραυματισμένων παιδιών στην διαδρομή προς το σχολείο και το σπίτι και να εξασφαλιστεί η ασφάλεια των παιδιών μέσω σχεδίων και χαρτών που έχουν εισαχθεί στις σχολικές εγκαταστάσεις και το διαδίκτυο, σταθερή υπηρεσία φύλαξης της κυκλοφορίας και μέτρα για την μείωση της ταχύτητας των οχημάτων κοντά στα σχολεία.

Τα αποτελέσματα του μέτρου είναι:

- Καλή συνεργασία μεταξύ του Δήμου της Λιουμπλιάνας, των σχολείων, των γονέων, της αστυνομίας της πόλης, του Δημοτικού Συμβουλίου και των ΜΚΟ
- Καλή συμμετοχή σε δημόσιες εκδηλώσεις σχετικές με το θέμα
- Η αποδοχή των μέτρων ασφαλείας έχει αυξηθεί από 9,4% έως 23,4%
- Σημαντική μείωση της μέσης ταχύτητας (0,4-9,9km/h ή 1-20%)
- Δεν επιτεύχθηκαν τα επίπεδα των στόχων. Ωστόσο, το εξεταζόμενο δείγμα είναι στατιστικά πολύ χαμηλό για να επιτρέψει τον εντοπισμό των τάσεων

(Ηνωμένο Βασίλειο)

Η Ακαδημία Lockerbie στο Ηνωμένο Βασίλειο κέρδισε το βραβείο αριστείας για την οδική ασφάλεια το 2016 οργανώνοντας ένα επιτυχημένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για την βελτίωση της συμπεριφοράς των μαθητών στους δρόμους. Η πρωτοβουλία «Οδική ασφάλεια μέσω φυσικής» εισήγαγε ποικίλες έννοιες οδικής ασφάλειας, όπως η ταχύτητα, η απόσταση, η πέδηση κ.α., στο πλαίσιο μαθημάτων φυσικής στο σχολείο.

Μαζί με την αστυνομία, έγινε προσομοίωση οδικών ατυχημάτων και οι μαθητές μπορούσαν να ολοκληρώσουν τη δική τους έρευνα για ένα πιο πολύπλοκο περιστατικό. Οι μαθητές μετέφεραν τις εμπειρίες τους στους γονείς και τους δασκάλους για την ευαισθητοποίησή τους σχετικά με την οδήγηση σε κακές συνθήκες. Επίσης, ανέπτυξαν ένα σχέδιο παροχής πόρων και εκπαίδευσης για να βοηθήσουν τους οδηγούς να αισθάνονται πιο σίγουροι και να οδηγούν με μεγαλύτερη ασφάλεια. Η πρωτοβουλία αυξάνει την ευαισθητοποίηση σχετικά με την οδική ασφάλεια ταυτόχρονα με τα σχολικά προγράμματα σπουδών. Ο ψυχαγωγικός χαρακτήρας ορισμένων δραστηριοτήτων αυξάνει την αποτελεσματικότητα του προγράμματος. Δημιουργεί επίσης μια σύνδεση μεταξύ των γενεών. Το πρόγραμμα μεταφέρεται εύκολα σε άλλα σχολεία χάρη στο καλά σχεδιασμένο εκπαιδευτικό υλικό του.

Γκρατς (Αυστρία)

Το 2012 το Γκρατς εισήγαγε ένα ειδικό μοντέλο οικονομικής στήριξης, το οποίο προέρχεται από ιδίους πόρους της πόλης, για να ενθαρρύνει τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις να εφαρμόσουν διάφορα μέτρα διαχείρισης της κινητικότητας. Διοργανώθηκε ένας διαγωνισμός που ονομάζεται «Διαχείριση της κινητικότητας για τις επιχειρήσεις», στην οποία ανατέθηκε χρηματικό βραβείο για τις πέντε καλύτερες προτάσεις, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την υλοποίηση των προτεινόμενων δραστηριοτήτων διαχείρισης της κινητικότητας.

Οι δραστηριότητες διαχείρισης της κινητικότητας περιελάμβαναν ένα ή περισσότερα μέτρα που θα βοηθούσαν στη μείωση της χρήσης αυτοκινήτων στο Γκρατς. Ο Δήμος διατηρεί τον έλεγχο των μέτρων, καθώς επιλέγει τα έργα που θα λάβουν χρήματα.

Τα μέτρα σχεδιάζονται σε πολύ τοπικό επίπεδο (σε επίπεδο εταιρείας) ώστε να καταστεί δυνατή η καλή κατανόηση των θεμάτων / αναγκών και η αντίστοιχη σχεδίαση των μέτρων.

Μάρκετινγκ και κίνητρα

Ο διαγωνισμός απευθυνόταν μόνο σε ΜΜΕ, διότι η διαχείριση της κινητικότητας των εταιρειών στο Γκραζ ήταν - αν όχι καθόλου - κυρίως από μεγάλες εταιρείες και η πόλη θέλησε να δώσει ώθηση στις ΜΜΕ από τον ανταγωνισμό.

Επιπλέον, ο δήμος παρέσχε κατάρτιση σε εταιρείες πριν από τον διαγωνισμό, ώστε να κατανοήσουν τους στόχους του διαγωνισμού κινητικότητας.

Στην πρώτη φάση, ο Δήμος παρείχε ένα σύνολο εκπαιδευτικών εργαλείων σε όλες τις εταιρείες που ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν στον διαγωνισμό «Διαχείριση της κινητικότητας για επιχειρήσεις»

Τα εργαλεία κατάρτισης περιελάμβαναν:

- Εγχειρίδιο (με γενικές πληροφορίες για τη διαχείριση της κινητικότητας, κατάλογο πιθανών μέτρων κινητικότητας ανά τρόπο μεταφοράς και κατάλογο επιτυχημένων παραδειγμάτων στο Graz)
- Δωρεάν εκτίμηση και αξιολόγηση.
- Υποστήριξη για την προσέγγιση σχετικών ατόμων.
- Ατομική γενική υποστήριξη (τηλέφωνα, ηλεκτρονικά ταχυδρομεία κ.λπ.).
- Στη συνέχεια, οι εταιρείες κλήθηκαν να ολοκληρώσουν ένα ειδικό έντυπο αίτησης, στο οποίο έπρεπε να προσδιοριστούν οι τύποι μέτρων που θα εφαρμόζονταν. Με βάση αυτή την εφαρμογή, ο δήμος υπολογίζει ένα συνολικό σκορ για κάθε αιτούντα και αποφάσισε να αναθέσει πέντε εταιρείες.

Τα χρηματικά βραβεία καταβλήθηκαν απευθείας από τον προϋπολογισμό του δήμου και κατανεμήθηκαν ως εξής:

- 10.000 € για τον νικητή
- 7.000 € για τη δεύτερη θέση
- 5.000 € για την τρίτη θέση
- 3.000 € για την τέταρτη και πέμπτη θέση.

Σε μια δεύτερη φάση, θα ακολουθήσει η αξιολόγηση από την εφαρμογή των μέτρων και των αποτελεσμάτων τους.

Potenza (Ιταλία)

Το τμήμα Μεταφορών της Potenza, δημιούργησε το πρώτο κέντρο κινητικότητας της πόλης. Το επίκεντρο ήταν η παροχή πληροφοριών σε δημόσιες και ιδιωτικές εταιρείες και η ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα κινητικότητας. Το Κέντρο Κινητικότητας σχεδιάστηκε για να παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη συγκέντρωση αυτοκινήτων, λύσεις σε θέματα μεταφορών και πληροφορίες σχετικά με την οδική ασφάλεια.

Το Κέντρο Κινητικότητας εστιάζει στη δημιουργία σχεδίων μετακίνησης από το σπίτι έως την εργασία αλλά και σχεδίων επαγγελματικών ταξιδιών με βιώσιμους και εναλλακτικούς τρόπους. Το Κέντρο Κινητικότητας ασχολείται επίσης, την ανάλυση των μελετών έρευνας μετακινήσεων και βοηθάει στη διαχείριση της εφαρμογής του τοπικού σχεδίου κινητικότητας. Σκοπός του κέντρου είναι να καταστήσει πιο ελκυστικές τις μετακινήσεις με τις συγκοινωνίες ούτως ώστε να αποτραπεί η χρήση των Ι.Χ.

Στοκχόλμη (Σουηδία)

Η πόλη της Στοκχόλμης στόχευσε να αυξήσει την ελκυστικότητα του τρόπου ζωής με μειωμένη χρήση του αυτοκινήτου για τους πολίτες. Με το μέτρο αυτό η κινητικότητα ως υπηρεσία (MaaS) και η κοινή χρήση οχήματος γίνονται πιο ελκυστικές. Το μέτρο θα χρησιμεύσει στην ανάπτυξη, υλοποίηση και προώθηση αυτών των λύσεων ως βιώσιμων εναλλακτικών λύσεων έναντι της ιδιωτικής ιδιοκτησίας αυτοκινήτων. Στοκχόλμη.

Μηνιαία συνδρομή σε τοπικά ταξίδια

Στη Στοκχόλμη, ο εταίρος CIVITAS ECCENTRIC UbiGo αναπτύσσει και στοχεύει στην δημιουργία μιας από τις πρώτες πραγματικές υπηρεσίες MaaS στον κόσμο. Η υπηρεσία βασίζεται σε ένα μοντέλο συνδρομής που μπορεί να καλύψει τις καθημερινές ταξιδιωτικές ανάγκες ολόκληρων νοικοκυριών. Διαθέτει όλες τις παρακάτω λειτουργίες ταξιδιού σε μία εφαρμογή: δημόσιες συγκοινωνίες στην ευρύτερη περιοχή της Στοκχόλμης, κοινή χρήση αυτοκινήτων, ενοικίαση αυτοκινήτων, ταξί και ποδήλατα.

Μάρκετινγκ και κίνητρα

Παράλληλα, δύο εταιρείες που παρέχουν πλατφόρμες ανταλλαγής οχημάτων Peer-to-Peer (P2P) είναι επίσης εταίροι στο CIVITAS ECCENTRIC: GoMore και Snappcar. Και οι δύο πλατφόρμες επιτρέπουν στα άτομα να μοιράζονται το δικό τους αυτοκίνητο με γείτονες ή άλλους με άλλους μετακινούμενους. Οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες επιτρέπουν στους χρήστες να προσφέρουν το αυτοκίνητό τους σε περιόδους που δεν το χρησιμοποιούν, να συνεργάζονται με μια κοινότητα μελλοντικών χρηστών και να υπάρχει εγγύηση για τα οχήματά τους ενώ χρησιμοποιούνται από κάποιον άλλο. Οι ιδιοκτήτες αυτοκινήτων λαμβάνουν πληρωμή για την προσφορά του αυτοκινήτου τους, το οποίο οι χρήστες του αυτοκινήτου μπορούν να πληρώσουν μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας. Υπάρχει επίσης ένα σύστημα αξιολόγησης για τον πελάτη και τον πάροχο του αυτοκινήτου. Το GoMore προσφέρει επίσης την επιλογή του carpooling στην πλατφόρμα τους. Κατά τη διάρκεια του έργου, τόσο το SnappCar όσο και το GoMore θα εντείνουν τις εργασίες για την απόκτηση νέων χρηστών στη Στοκχόλμη. Η GoMore έχει δημιουργήσει μια λειτουργία εξυπηρέτησης πελατών και η SnappCar έχει αναπτύξει μια εφαρμογή και πρόσθεσε, μεταξύ άλλων, το χαρακτηριστικό της επαλήθευσης της άδειας οδήγησης. Και οι δύο εταιρείες έχουν πραγματοποιήσει διαφημιστικές καμπάνιες στα κοινωνικά μέσα ενημέρωσης για να ευαισθητοποιήσουν και να λάβουν νέα μέλη και κοινόχρηστα αυτοκίνητα στις πλατφόρμες τους.

Βρέμη (Γερμανία)

Στη Βρέμη γνωρίζοντας πολύ καλά ότι τα αυτοκίνητα θα συνεχίσουν να παίζουν ρόλο στο αστικό τοπίο, επιθυμούσαν να καταστεί αυτός ο ρόλος λιγότερο προεξέχων και να αλλάξει η συμπεριφορά των ανθρώπων υπέρ μιας πιο έξυπνης χρήσης του αυτοκινήτου μέσω ενός ελκυστικού συστήματος επιμερισμού των αυτοκινήτων. Στόχος για την πόλη της Βρέμης ήταν να αφαιρέσει 6000 αυτοκίνητα από τους δρόμους της μέχρι το 2020, ενθαρρύνοντας 20.000 πολίτες να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα κοινής χρήσης των αυτοκινήτων.

Το σημαντικότερο επίτευγμα του προγράμματος είναι η μείωση της ιδιοκτησίας ιδιωτικών αυτοκινήτων. Μέχρι σήμερα, κάθε όχημα που μοιράζεται στη Βρέμη αντικαθιστά 11 ιδιωτικά αυτοκίνητα. Καθώς το 15% των εκπομπών CO₂ κατά τη διάρκεια ζωής ενός αυτοκινήτου εκπέμπονται στη φάση της κατασκευής, οι κάτοικοι έχουν εξοικονομήσει περίπου 3300 τόνους CO₂ ετησίως μεταβαίνοντας σε κοινή χρήση αυτοκινήτων. Αυτό αναμένεται να αυξηθεί σε πάνω από 8000 τόνους δεδομένου ότι το πρόγραμμα διεύρυνε την εμβέλειά του με την εισαγωγή 10 έως 20 νέων σταθμών κοινής χρήσης αυτοκινήτων κάθε χρόνο μέχρι το 2020. Η επέκταση αποσκοπεί επίσης να καταστήσει το πρόγραμμα προσβάσιμο στους πολίτες που ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές του πόλη.

Μπολόνια (Ιταλία)

Η τεχνολογία μπορεί να υποστηρίξει αποτελεσματικά τη μείωση της χρήσης του Ι.Χ.. Η Bella Mossa χρησιμοποίησε μηχανισμούς παιχνιδιών (gamification) ως ένα τρόπο διασκέδασης για την ενθάρρυνση των ανθρώπων να χρησιμοποιήσουμε βιώσιμα μέσα μετακίνησης. Συγκεκριμένα. Η εφαρμογή προέβλεπε ένα σύστημα επιβράβευσης: κάθε ταξίδι που γίνεται περπατώντας, με μέσα μαζικής μεταφοράς ή με κοινή χρήση αυτοκινήτου συλλέγεται και βαθμολογείται. Όταν επιτευχθεί ένας στόχος, ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει τις επιβραβεύσεις του. Ταυτόχρονα, τα δεδομένα που συλλέγονται είναι διαθέσιμα στη δημόσια διοίκηση για σκοπούς προγραμματισμού. Η πρωτοβουλία Bella Mossa χρησιμοποίησε μια ήδη υπάρχουσα εφαρμογή που ονομάζεται BetterPoints, η οποία αναπτύχθηκε από μια βρετανική εταιρεία 7-8 χρόνια πριν για εκστρατείες οι οποίες ήταν επικεντρωμένες στην αλλαγή συμπεριφοράς και στη συνέχεια προσαρμόστηκε στους στόχους της Bella Mossa. Η Bella Mossa επιβράβευσε όχι μόνο τους χρήστες που άλλαξαν μέσο αλλά και σε χρήστες που έχουν ήδη μετακινηθεί με πιο βιώσιμο τρόπο.

Μάρκετινγκ και κίνητρα



Η εφαρμογή επιβράβευσης βιώσιμων τρόπων μετακίνησης Better points (Πηγή: <https://www.betterpoints.ltd/betterpoints-platform/>)

Επιπλέον, οι ανταμοιβές προσφέρθηκαν τη χρηματοδότηση εμπορικών δραστηριοτήτων στη Μπολόνια που διαφημίστηκαν. Η πρωτοβουλία Bella Mossa τέθηκε σε εφαρμογή από την 1η Απριλίου έως τις 30 Σεπτεμβρίου 2017, αλλά ήταν δυνατή η διεκδίκηση ανταμοιβών μέχρι τις 31 Οκτωβρίου και η χρήση της μέχρι τα τέλη του 2017. Επιπλέον, το ΣΒΑΚ της Μπολόνια χρησιμοποίησε τις πληροφορίες και τα δεδομένα που συλλέγονται μέσω της πρωτοβουλίας Bella Mossa. Το πρόγραμμα Bella Mossa συγχρηματοδοτήθηκε από το ευρωπαϊκό πρόγραμμα EMPOWER, στο πλαίσιο του προγράμματος Horizon 2020.

Η εφαρμογή ήταν μια μεγάλη επιτυχία μεταξύ των ανθρώπων: οι προγραμματιστές είχαν ως στόχο τη συμμετοχή 10.000 πολιτών, αλλά πάνω από 21.000 χρήστες έκαναν λογαριασμό και, μεταξύ αυτών, οι 15.000 ήταν ενεργοί χρήστες (δηλ. χρησιμοποιούσαν την εφαρμογή τακτικά). Οι χρήστες ήταν ικανοποιημένοι καθώς:

- Το 84% των χρηστών δήλωσαν ότι θα συμμετάσχουν ξανά αν η διαδικασία επαναληφθεί.
- 73% των χρηστών δήλωσαν ότι έχουν μειώσει τη χρήση του αυτοκινήτου και το 77% δήλωσε ότι περπατούσε περισσότερο.
- Το 64% των χρηστών δήλωσε ότι έχει καλύτερη γνώμη για την αστική προσβασιμότητα.

Συνάφεια με το ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου

Από τα παραπάνω παραδείγματα μια σειρά πρακτικών μπορούν να βρουν εφαρμογή και στην περίπτωση του Δήμου

Μάρκετινγκ και κίνητρα

Δίου Ολύμπου, όπως:

- Ενημέρωση και προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας για την ευαισθητοποίηση των πολιτών με εξατομικευμένες προωθητικές ενέργειες σε επίπεδο μεμονωμένου νοικοκυριού.
- Εκστρατεία ενημέρωσης/ ευαισθητοποίησης για eco - driving οδήγηση σε επαγγελματίες οδηγούς (λεωφορεία, ταξί) και σε όλους τους δημότες

Εμπόδια και κινητήριες δυνάμεις για την εφαρμογή του μέτρου

Το μάρκετινγκ και η επιβράβευση θα πρέπει να διαμορφωθούν για να απευθύνονται σε συγκεκριμένες ομάδες-στόχους. Οι εκστρατείες μάρκετινγκ φαίνεται να έχουν ισχυρότερη επίδραση στη μείωση των ατυχημάτων όταν κατευθύνονται σε συγκεκριμένες ομάδες στόχους, όπως είναι οι επαγγελματίες οδηγοί ή τα παιδιά.

Η ενθάρρυνση του περπατήματος στο σχολείο απαιτεί την ενεργή συμμετοχή του ίδιου του σχολείου, ειδικά όταν η προώθηση του περπατήματος θα συνδέεται με το σχολικό πρόγραμμα.

Οι παρεμβάσεις και δράσεις που παρέχουν ολοκληρωμένη ενημέρωση σχετικά με τη στροφή σε πιο βιώσιμες λύσεις κινητικότητας μπορούν να δώσουν στους χρήστες πειστικά κίνητρα για δράση, αναλόγως, μπορούν να μειώσουν σημαντικά τη χρήση αυτοκινήτων των συμμετεχόντων.

Δείκτες για τον υπολογισμό της επιτυχίας των μέτρων/ της συνολικής τους επιρροής

- Αύξηση χρήσης των αστικών μέσων μεταφοράς
- Μείωση της χρήσης Ι.Χ.
- Ποιότητα αέρα
- Ηχορύπανση
- Κυκλοφοριακή συμφόρηση

4. Προγραμματισμένες δράσεις και παρεμβάσεις κινητικότητας του Δήμου Δίου Ολύμπου

4.1 Πρόγραμμα Επενδύσεων «Παρεμβάσεις με στόχο τη βελτίωση του Δημόσιου χώρου» της Γενικής Γραμματείας Χωρικού Σχεδιασμού και Αστικού Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Η Στρατηγική Παρέμβαση, η οποία εκπονείται στο πλαίσιο της Πράξης με τίτλο «ΟΛΥΜΠΟΣ – ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΥ ΟΛΥΜΠΟΥ» περιλαμβάνει τα ακόλουθα υποέργα:

- Υποέργο 1: «ΑΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ – ΟΛΥΜΠΟΥ - Λιτόχωρο»
- Υποέργο 2: «ΑΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ – ΟΛΥΜΠΟΥ - Παραλιακή Ζώνη Λεπτοκαρυάς»
- Υποέργο 3: «Λύσεις Καινοτομίας στο πλαίσιο του Έργου: ΑΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ ΟΛΥΜΠΟΥ – Λιτόχωρο & Παραλιακή Ζώνη Λεπτοκαρυάς»
- Υποέργο 4: «Δαπάνες Ωρίμανσης του Έργου: ΑΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ – ΟΛΥΜΠΟΥ»
- Υποέργο 5: «ΑΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ – ΟΛΥΜΠΟΥ -Υπογειοποίηση δικτύου ΔΕΗ στην οδό Αγίου Νικολάου Λιτοχώρου»

4.1.1 Παρεμβάσεις Στρατηγικού χαρακτήρα στο Δήμο Δίου - Ολύμπου: «ΑΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ – ΟΛΥΜΠΟΥ - Λιτόχωρο» & «ΑΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ – ΟΛΥΜΠΟΥ - Παραλιακή Ζώνη Λεπτοκαρυάς

Το προτεινόμενο έργο συνιστά μια Ολοκληρωμένη Στρατηγική Παρέμβαση, η οποία περιλαμβάνει παρεμβάσεις τόσο στο κυριότερο αστικό κέντρο του Δήμου (το Λιτόχωρο), όσο και στο παραλιακό του μέτωπο (Λεπτοκαρυά). Η ολοκληρωμένη αναβάθμιση των συγκεκριμένων σημείων σε Λιτόχωρο και Λεπτοκαρυά συνιστά μια ολοκληρωμένη εμβληματική παρέμβαση με σημαντικά οφέλη τόσο για την ποιότητα του αστικού χώρου, όσο και για την οικονομία του Δήμου και της ευρύτερης περιοχής. Μέσω των συγκεκριμένων παρεμβάσεων επιδιώκεται η συνολική αναβάθμιση του δημόσιου χώρου στο Δήμο Δίου Ολύμπου, γεγονός που αναμένεται να βελτιώσει την ποιότητα ζωής των κατοίκων και επίσης να προσελκύσει σημαντικό αριθμό επισκεπτών, οι οποίοι με αφορμή τον Όλυμπο θα έχουν την δυνατότητα για μια πιο ολοκληρωμένη εμπειρία επίσκεψης και στο Δήμο. Πιο ειδικά, η προτεινόμενη παρέμβαση περιλαμβάνει την αναβάθμιση δύο σημαντικών πόλων της περιοχής του Δήμου και συγκεκριμένα:

- Στην περιοχή του **Λιτοχώρου** προβλέπεται ανάπλαση του πάρκου του με επιμέρους σημειακές παρεμβάσεις διαμόρφωσης του υπαίθριου χώρου και προμήθειας του απαραίτητου εξοπλισμού. Επιπλέον, προβλέπεται και η συνολική παρέμβαση ανάπλασης της οδού Αγίου Νικολάου. Πιο συγκεκριμένα η παρέμβαση περιλαμβάνει:
 - ο Ανάπλαση του πάρκου του Δημαρχείου και τον εμπλουτισμό του με ενημερωτικό υλικό σε διαμόρφωση υπαίθριας ξενάγησης, ώστε να αποτελέσει ένα χώρο υποδοχής για τους επισκέπτες του Ολύμπου (με υπαίθρια έκθεση, ενημερωτικές οθόνες και πλακόστρωτα μονοπάτια εντός του άλσους) και επιμέρους σημειακές δράσεις διαμόρφωσης εντός τους δημοτικού πάρκου (διαμόρφωση του χώρου όπου γίνεται η έκθεση του Olympus Marathon, φωτισμός, διαμόρφωση της περίφραξης και του σιντριβανιού της υδατοδεξαμενής, κλπ.),

- ο Ολοκληρωμένη παρέμβαση ανάπλασης της οδού Αγίου Νικολάου, από τη συμβολή της με την οδό Βότση μέχρι και τον κυκλικό κόμβο με υπογειοποίηση του δικτύου της ΔΕΗ και διαπλάτυνση του πεζοδρομίου στη νότια πλευρά της,
- Στην περιοχή της **Λεπτοκαρυάς** προβλέπεται η ολοκληρωμένη ανάπλαση της παραλιακής ζώνης ώστε να μπορεί να φιλοξενήσει τον μεγάλο αριθμό τουριστών που δέχεται, κυρίως κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Περιλαμβάνει την πολυεπίπεδη ανάπλαση της υφιστάμενης αμμοχαλικοστρωμένης παραλιακής οδού με ανακατασκευή – αποκατάσταση των διαβρωμένων τμημάτων και τέλος την ασφαλτόστρωσή της. Παράλληλα προβλέπεται η κατασκευή, στην ανατολική πλευρά προς την ακτή, πεζοδρομίου πλάτους 2,40 μ. ο οποίος θα είναι επιστρωμένος με ψυχρά υλικά (πλάκες πεζοδρομίου ειδικών προδιαγραφών). Στο πεζοδρόμιο θα τοποθετηθούν παγκάκια, κάδοι απορριμμάτων καθώς και φωτιστικά σώματα ιστού φωτισμού LED

Σε γενικές γραμμές, η προτεινόμενη παρέμβαση αναβαθμίζει λειτουργικά βασικά στοιχεία του οικιστικού περιβάλλοντος του Δήμου, δημιουργεί ένα νοητό άξονα σύνδεσης του Λιτοχώρου και της Λεπτοκαρυάς με τον Όλυμπο, συμβάλει στην αισθητική αναβάθμιση της εικόνας του χώρου και ενισχύει την αναπτυξιακή δυναμική της περιοχής και την εξωστρέφειά της στο ευρύτερο οικονομικό περιβάλλον

4.1.1.1 Παρουσίαση – αναλυτική περιγραφή των επιμέρους δράσεων της παρέμβασης

Έργα υποδομής

Οι εργασίες που απαιτούνται για την ολοκληρωμένη παρέμβαση της ανάπλασης του Δημοτικού Πάρκου και της Οδού Αγίου Νικολάου στο Λιτόχωρο καθώς και της ανάπλασης της παραλιακής ζώνης στην περιοχή της Λεπτοκαρυάς περιλαμβάνουν σε γενικές γραμμές τα εξής:

- Τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων, φωτισμού LED, παγκακίων και κάδων απορριμμάτων
- Ασφαλτοστρώσεις στην οδό Αγίου Νικολάου και στην παραλιακή οδό Λεπτοκαρυάς
- Κατασκευή τοίχου αναχαίτισης κυμάτων στην παραλία
- Καθαιρέσεις, εκσκαφές, επιχώσεις και φορτοεκφορτώσεις \
- Διεξαγωγή αντιπλημμυρικών έργων και ομβρίων
- Επιστρώσεις, πλαστρώσεις, δαπεδοστρώσεις κα. για τη συντήρηση και αποκατάσταση διαβρωμένων τμημάτων οδών
- Προσθήκη πρασίνου (φυτεύσεις και αρδεύσεις)
- Διάφορα τεχνικά έργα όπως κατασκευή δαπέδων, προμήθεια υλικών, τοποθέτηση χλοοτάπητα κ.ά.

Ψηφιακές εφαρμογές

Στο πλαίσιο ολοκληρωμένων ενεργειών, η προτεινόμενη παρέμβαση ενσωματώνει και λύσεις εξοπλισμού έξυπνης πόλης (λογισμικά, συστήματα και εφαρμογές) σύμφωνα με τις ανάγκες του προτεινόμενου έργου.

Έξυπνοι σταθμοί ανάπαυσης – Smart Benches (Έξυπνα παγκάκια)

Περιλαμβάνονται δύο (2) πολυλειτουργικοί σταθμοί ανάπαυσης (έξυπνο παγκάκια) μοντέρνου σχεδιασμού με smart χαρακτηριστικά που θα παρέχουν τη δυνατότητα της ηλεκτρονικής διασύνδεσης, κοινωνικής πληροφόρησης και ενεργειακής αυτάρκειας μέσω ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Κάθε έξυπνο παγκάκι θα είναι πολυχρηστικό, μεταλλικής κατασκευής από ατσάλι, ανθεκτικό σε αντίξοες καιρικές συνθήκες και σε βανδαλισμούς. Το έξυπνο παγκάκι θα συνδυάζει

- τεχνολογίες αιχμής,

- ανανεώσιμες πηγές ενέργειας,
- λειτουργίες εξυπηρέτησης του χρήστη του,
- τα πλεονεκτήματα ενός συμβατικού σημείου ξεκούρασης και ενός υπαίθριου και αξιόπιστου σημείου πληροφόρησης κατάλληλα σχεδιασμένο ως σημείο κοινωνικής συνάντησης.

Ψηφιακή Σήμανση (Digital Signage)

Περιλαμβάνει την εγκατάσταση μίας (1) γιγαντο-οθόνης τεχνολογίας LED που θα τοποθετηθεί εντός του χώρου παρέμβασης. Σκοπός της συγκεκριμένης παρέμβασης αποτελεί η οδική ασφάλεια των κατοίκων και επισκεπτών του Δήμου, πράγμα που επιτυγχάνεται μέσω ολοκληρωμένου συστήματος ψηφιακής σήμανσης με όλες τις απαραίτητες προδιαγραφές ώστε η τοποθέτησή της να είναι λειτουργική και αποτελεσματική.

Έξυπνες διαβάσεις

Η δράση αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) ευφυούς συστήματος έξυπνης διάβασης με αυτόματη αναγνώριση παρουσίας πεζών, όπως μαθητών, γονέων και παιδιών στην οδό Αγίου Νικολάου, ώστε οι επισκέπτες να εισέρχονται στο Δημοτικό Πάρκο Λιτοχώρου με ασφάλεια.

Σκοπός της παρέμβασης είναι η εξασφάλιση της ασφαλούς διέλευσης των πεζών μέσω της αυτόματης αναγνώρισης της παρουσίας τους και την αυτόματη φωτεινή σήμανση της διάβασης. Το σύστημα θα ενεργοποιείται μόνο στην περίπτωση διέλευσης πεζών και οχημάτων από διαφορετικές κατευθύνσεις, ώστε να ενισχύεται η προσοχή τόσο των πεζών, όσο και των διερχόμενων οδηγών.

Ψηφιακός Πλοηγός Πόλης, Αξιοθέατων και Δραστηριοτήτων (DMS - Destination Management System)

Η παρέμβαση αφορά τη δημιουργία μιας διαδικτυακής πλατφόρμας προβολής και προώθησης του πολιτιστικού αποθέματος της ευρύτερης περιοχής του Δήμου Δίου-Ολύμπου και της τουριστικής του ταυτότητας, που θα στηρίζεται σε τεχνολογίες συστημάτων διαχείρισης τελικού προορισμού (Destination Management System). Ο Ψηφιακός Πλοηγός θα αποτελέσει ένα σύγχρονο μέσο ανάδειξης του φυσικού, πολιτιστικού και ιστορικού πλούτου του Δήμου, καθώς και των τουριστικών υποδομών και των αξιοθέατων του.

Γεωγραφική Απεικόνιση Σημείων Ενδιαφέροντος

Το υποσύστημα γεωγραφικής απεικόνισης σημείων ενδιαφέροντος της Διαδικτυακής Πλατφόρμας, περιλαμβάνει την αποτύπωση επιλεγμένων σημείων σημαντικού ιστορικού ενδιαφέροντος και ιδιαίτερης γεωμορφολογικής ταυτότητας (ιστορικοί χώροι, μουσεία, άλλα πολιτισμικά και φυσικά αξιοθέατα, σημεία πολιτιστικών εκδηλώσεων, δραστηριότητες ψυχαγωγίας στην ευρύτερη περιοχή κλπ.) σε σύστημα GIS και παροχή πληροφόρησης μέσω Διαδικτυακής Πύλης ή κινητού τηλεφώνου

Υποσύστημα Ενημέρωσης και Προβολής Σημείων Ενδιαφέροντος (Διαδικτυακή Πύλη)

Μέσω της συγκεκριμένης παρέμβασης επιτυγχάνεται η ελεγχόμενη πρόσβαση δύο και περισσότερων επιπέδων των χρηστών του συστήματος μέσω της οποίας οι διαχειριστές θα μπορούν να εμπλουτίζουν την πύλη με στοιχεία τοπικού τουριστικού ενδιαφέροντος όσο και να εκχωρούν, κατά περίπτωση, τη δυνατότητα αυτή σε άλλους φορείς.

Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου

Το Σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (Content management System, CMS), που θα παρέχει μια ολοκληρωμένη λύση για το σχεδιασμό, οργάνωση, διαχείριση, επισκόπηση, ανάρτηση και ενημέρωση

διαδικτυακών τόπων, και να εξασφαλίζει τη συχνή ανανέωση και δυναμική παρουσίαση του περιεχομένου. Η πλατφόρμα που θα αναπτυχθεί θα παρέχει αφενός τη δυνατότητα εύκολης εισαγωγής πρόσθετων υποσυστημάτων και υπηρεσιών (για την αντιμετώπιση οποιασδήποτε μελλοντικής ανάγκης), και αφετέρου τις απαραίτητες εφαρμογές για την ηλεκτρονική εξυπηρέτηση του επισκέπτη.

Τρισδιάστατη αναπαράσταση Ιεράς Μονής Αγίου Διονυσίου εν Ολύμπω

Η δράση περιλαμβάνει τη δημιουργία αφηγηματικού βίντεο τουλάχιστον 2 λεπτών τρισδιάστατης αναπαράστασης ενός από τα σημαντικότερα θρησκευτικά μνημεία της περιοχής.

Εφαρμογή Εικονική Περιήγησης με Πανοράματα στον Όλυμπο

Η εφαρμογή εικονικής περιήγησης με πανοράματα δίνει την δυνατότητα μιας πλήρους ψηφιακής περιήγησης σε περιοχές μέσα από φωτογραφικά πανοράματα. Πρόκειται για πανοραμικές απεικονίσεις 360°, οι οποίες όμως θα διαθέτουν ενεργά σημεία που θα δίνουν τη δυνατότητα στο χρήστη να περιηγηθεί και να δει με πανοραμική απεικόνιση περισσότερο του ενός σημείου, ή να εστιάσει πάνω σε συγκεκριμένα αντικείμενα κάνοντας zoom. Μέσω της παρέμβασης αναμένετε περαιτέρω προώθηση των σημείων ενδιαφέροντος της περιοχής και του Ολύμπου.

4.1.2 Ανάπλαση Πάρκου Δημαρχείου και Οδού Αγίου Νικολάου στο Δήμο Δίου-Ολύμπου

Η παρέμβαση αποσκοπεί στην αναβάθμιση των προσβάσεων και των διαδρομών στο Πάρκο Δημαρχείου καθώς και παρέμβαση στην οδό εισόδου του Λιτόχωρου (οδός Αγίου Νικολάου, από τη συμβολή της με την οδό Βότση μέχρι και τον κυκλικό κόμβο- Vodafone ως Βενζινάδικο). Οι αναπλάσεις γίνονται με σκοπό την αισθητική, βιοκλιματική και λειτουργική αναβάθμιση των ως άνω περιοχών αλλά ταυτόχρονα στην υποστήριξη της αναπτυξιακής δυναμικής που παρατηρείται τελευταία με τις μεγάλες ροές επισκεπτών προς τον Όλυμπο

Το έργο αφορά τους 2 παραπάνω διακριτούς χώρους και στοχεύει στην :

- i. Ανακατασκευή ή και δημιουργία νέων δαπεδοστρώσεων της οδού Αγίου Νικολάου με σαφή διάκριση περιοχών εστίασης , όδευση τυφλών , κλπ. που θα καταστραφεί μετά την υπογειοποίηση των καλωδίων της ΔΕΗ
- ii. Δημιουργία διάδρομών στο πάρκο με σαφή προσανατολισμό στον βιοκλιματικό σχεδιασμό
- iii. Ανάπλαση και εμπλουτισμό του πρασίνου
- iv. Αξιοποίηση των κοινόχρηστων χώρων και των χώρων πρασίνου ώστε να αυξηθεί η επισκεψιμότητα τους από τους πολίτες και τους επισκέπτες του Δήμου Δίου Ολύμπου.

Ένα ενδεικτικό κόστος της προτεινόμενης παρέμβασης, σύμφωνα με τα στοιχεία της προμελέτης έχει ως εξής:

- Οδός Αγίου Νικολάου: 452.395,80 €
- Πάρκο Δημαρχείου: 1.773.405,90 €

ΠΑΡΚΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ

Το πάρκο του Δημαρχείου βρίσκεται ακριβώς απέναντι από την οδό Αγίου Νικολάου και είναι το μεγαλύτερο πάρκο του Λιτόχωρου. Προτείνονται νέες διαδρομές εντός του πάρκου που ακολουθούν τις σημερινές κύριες οδεύσεις των επισκεπτών του. Οι οδεύσεις επιστρώνονται με ψυχρά υλικά ή με υλικά

υδατοπερατά για βιοκλιματικούς λόγους. Κατασκευάζεται ένα νέο γήπεδο τένις σε κοντινή απόσταση από τα υπάρχοντα τέσσερα ώστε να συμβάλλει στη δημιουργία μικρού αθλητικού κέντρου τένις 5 γηπέδων.

Επίσης, αντικαθίσταται η περίφραξη της υδατοδεξαμενης, αναβαθμίζεται αισθητικά το υπάρχον σιντριβάνι και τοποθετείται νέο δάπεδο στην παιδική χαρά.

ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ

Το πεζοδρόμιο της οδού Αγίου Νικολάου είναι χώρος κίνησης πεζών αλλά ταυτόχρονα φιλοξενεί και τραπεζοκαθίσματα εστίασης των καταστημάτων που βρίσκονται κατά μήκος του δρόμου.

Απαιτείται διακριτή δαπεδόστρωση ώστε να είναι συγχρόνως και διακριτή η σχέση μεταξύ ορίου τραπεζοκαθισμάτων και χώρου κίνησης πεζών. Επειδή όμως αυτή υπάρχει και σήμερα και δεν γίνεται ευρύτερα «αποδεκτή και σεβαστή» προτείνεται η μετατόπιση των φωτιστικών σωμάτων ακριβώς στην οριογραμμή μεταξύ πεζών και καθημένων ώστε να υπάρχει και η τρίτη διακριτή διάσταση αναφορικά με τα ως άνω όρια. Στο χώρο κίνησης πεζών θα προβλεφθεί λωρίδα κίνησης τυφλών, με την κατάλληλη δαπεδόστρωση καθώς επίσης και ράμπες ΑΜΕΑ από πεζοδρόμιο σε πεζοδρόμιο κατά μήκος του πεζοδρομίου της Αγίου Νικολάου.

4.1.3 Ανάπλαση Παραλιακής Ζώνης Λεπτοκαρυάς από όριο σχεδίου μέχρι ρέμα Ζηλιάνας

Το υπό μελέτη τμήμα βρίσκεται σε παραθαλάσσια περιοχή που επισκέπτεται μεγάλος αριθμός τουριστών κατά τους καλοκαιρινούς μήνες όπου εκτός από εξοχικές κατοικίες λειτουργούν ταβέρνες, αναψυκτήρια κτλ.

Τα έργα θα κατασκευαστούν κατά μήκος υφιστάμενης παραθαλάσσιας οδού στο νότιο τμήμα του οικισμού από το όριο του εγκεκριμένου σχεδίου πόλεως (μετά τις κατασκηνώσεις των Ευαγγελικών) από τον περιμετρικό δρόμο του σχεδίου πόλεως, μέχρι την ξενοδοχειακή μονάδα «ΠΟΣΕΙΔΩΝ ΠΑΛΛΑΣ», λίγο πριν το ρέμα Ζηλιάνας. Το συνολικό μήκος του χώρου ανάπλασης είναι 2369,20 μ

Όλο το έργο κατασκευάζεται εντός της ζώνης Παραλίας πλάτους 10,0 μ. και το έργο αφορά ανάπλαση της υφιστάμενης παραλιακής οδού με μετατροπή της σε δρόμο πλάτους 6.80 μ. ήπιας κυκλοφορίας διαστρωμένο με κυβόλιθους και πεζόδρομο πλάτους 2,4 μ. όπου θα αναπτυχθεί φωτισμός LED, παγκάκια και κάδοι απορριμμάτων.

Με το παρόν έργο προβλέπεται η διαμόρφωση πεζόδρομου – δρόμου ήπιας κυκλοφορίας πλάτους 6.80 μ. ήπιας κυκλοφορίας διαστρωμένο με κυβόλιθους. Δεξιά αφήνεται ελεύθερος χώρος 0,80μ. για την προσαρμογή και προστασία των περιφράξεων (και μελλοντικά την κατασκευή πεζοδρομίου πλάτους 0,8μ.). Αριστερά προς την ακτή κατασκευάζεται πεζοδρόμιο πλάτους 2,40 μ. επιστρωμένο με πλάκες πεζοδρομίου. Στο πεζοδρόμιο αυτό τοποθετούνται φωτιστικά σώματα φωτισμού LED, τοποθετούνται παγκάκια και κάδοι απορριμμάτων.

Τόσο ο πεζόδρομος ήπιας κυκλοφορίας όσο και το πεζοδρόμιο έχουν μονοκλινή κλίση προς την ακτή για την απορροή των όμβριων υδάτων και όχι μόνον με το κράσπεδο που βρίσκεται στο ενδιάμεσο αυτών να διακόπτεται ανά 10,0 μ. με άνοιγμα 0,30 μ. Αντίστοιχα στα σημεία που κατασκευάζεται το σαρζαντ προστασίας από τους κυματισμούς θα τοποθετούνται σωλήνες Φ200 ανά 10,0 μ. πάλι για την συνέχεια της απορροής.

Η ακτή μπροστά από το υπό κατασκευή έργο έχει προσανατολισμό 22ο περίπου σε σχέση με το γεωγραφικό βορά, είναι δηλαδή κοντά στον άξονα Β-Ν. Το υλικό από το οποίο αποτελείται είναι αμμώδες-χαλικώδες, ενώ η κλίση του θαλάσσιου πυθμένα είναι ήπια.

Για την προστασία της οδού προτείνεται η κατασκευή τοίχου αναχαίτισης των κυμάτων ειδικής μορφολογίας ώστε να είναι πιο ανθεκτικό στην διάβρωση.

Ένα ενδεικτικό κόστος της προτεινόμενης παρέμβασης, σύμφωνα με τα στοιχεία της προμελέτης έχει ως εξής:

- Ανάπλαση παραλιακής ζώνης Λεπτοκαρυάς από όριο σχεδίου μέχρι ρέμα Ζηλιάνας: 1.488.000,00 €

4.2 Πρόταση ανάπλασης οδικού δικτύου εκατέρωθεν παλαιάς σιδηροδρομικής γραμμής Πλαταμώνα από Σ.Σ. Νέων Πόρων έως και Σ.Σ. Πλαταμώνα

Η συγκεκριμένη παρέμβαση εντάσσεται στο πλαίσιο πρωτοβουλίας πολιτών για τη διάσωση και επαναλειτουργία της παλαιάς σιδηροδρομικής γραμμής Πλαταμώνα Πιερίας και πραγματοποιήθηκε εθελοντικά. Οι προτάσεις αφορούν:

- Την κυκλοφοριακή οργάνωση της περιοχής εκατέρωθεν της παλαιάς σιδηροδρομικής γραμμής.
- Τη δημιουργία ενός οδικού δικτύου, το οποίο οι οδηγοί των οχημάτων θα έχουν στη διάθεσή τους για να κινηθούν χωρίς καθυστερήσεις με χαμηλές ταχύτητες (30 χλμ/ώρα) και με ασφάλεια και θα μπορούν να σταθμεύσουν σε καθορισμένους χώρους.
- Τη μετατροπή όλων των κάθετων προς την παλαιά γραμμή τοπικής σημασίας οδών σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας, μονής κατεύθυνσης, με συχνές εναλλαγές στη φορά κατεύθυνσης, έτσι ώστε να αποτρέπονται οι διαμπερείς κινήσεις μέσω αυτών. Το δίκτυο οδών ήπιας κυκλοφορίας, θα εξυπηρετεί μόνο την πρόσβαση στις παρόδιες ιδιοκτησίες και ταυτόχρονα θα κάνει αρμονική τη συνύπαρξη πεζών, ποδηλατών και αυτοκινήτων. Της ρύθμισης εξαιρούνται οι κάθετοι οδοί 25ης Μαρτίου και Παντελεήμονος από την παλαιά γραμμή έως και την Παλαιά Εθνική Οδό ως δευτερεύουσες συλλεκτήριες αρτηρίες του οικισμού.
- Τη δημιουργία ενός ευρύτατου δικτύου κίνησης πεζών (μέσω πεζοδρόμων, οδών ήπιας κυκλοφορίας, διευρυμένων πεζοδρομίων) που σε συνδυασμό με την ενίσχυση των ήπιων «εναλλακτικών» μορφών μετακίνησης (ποδήλατο κλπ) θα οργανώσει κυκλοφορικά την κεντρική περιοχή του Πλαταμώνα με τη φιλοσοφία της βιώσιμης κινητικότητας και θα δημιουργήσει συνθήκες μείωσης των αναγκών μετακίνησης με Ι.Χ.
- Τη δημιουργία δικτύου κίνησης ποδηλατών σε μήκος 2,2 χλμ παράλληλα με την παλαιά γραμμή από τον Σταθμό Νέων Πόρων έως το Ξενοδοχείο Πινακίδη (Λέγκω), το οποίο ακολούθως θα εκτρέπεται ομαλά στον ήδη μελετώμενο παραλιακό πεζόδρομο. Έτσι θα δημιουργηθεί ένα ολοκληρωμένο βασικό δίκτυο ποδηλατοδρόμων από τον Σταθμό Νέων Πόρων ως τον Σταθμό Πλαταμώνα.
- Την προώθηση - διευκόλυνση των μέσων μαζικής μεταφοράς, επιλύοντας χρόνια προβλήματα στην οδική κυκλοφορία και διευκολύνοντας την επαναλειτουργία της παλαιάς γραμμής που θα αντισταθμίσει σημαντικά τα προβλήματα ανεπάρκειας χώρων στάθμευσης και οδικού δικτύου στον στενό γραμμικό αστικό ιστό του Πλαταμώνα κατά την περίοδο της θερινής αιχμής, με συνδυασμένη λειτουργία μέσω ανταποκρίσεων μεταξύ της παλαιάς γραμμής Πλαταμώνα και του ήδη

λειτουργούντος ηλεκτροκίνητου Προαστιακού - Περιφερειακού Σιδηροδρόμου Θεσσαλονίκης (κλάδος Θεσσαλονίκης-Λάρισας).

- Τη διαχείριση της στάθμευσης με τη δημιουργία καθορισμένων θέσεων αφενός παραπλεύρως της παλαιάς γραμμής και αφετέρου στην αδόμητη απαλλοτρίωση άνωθεν της νέας σιδηροδρομικής σήραγγας.

Οι προτάσεις διατυπώνονται αναλυτικότερα στις ακόλουθες τέσσερις αλληλοσυμπληρούμενες ενότητες, ώστε να αντιμετωπιστούν κατάλληλα τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε τμήματος:

Πίνακας 4-1: Ενδεικτικά στοιχεία διατομών εξεταζόμενου τμήματος

ΤΜΗΜΑ	ΑΠΟ	ΕΩΣ	ΜΗΚΟΣ (μ)	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΔΙΑΤΟΜΗ (μ)
A	Έξοδο Σταθμού Νέων Πόρων	Ξενοδοχείο Πινακίδη	2.200	26,40
B	Ξενοδοχείο Πινακίδη	Ξενοδοχείο Γαλάνη	300	20,60
Γ	Ξενοδοχείο Γαλάνη	Οδό Παντελεήμονος (ΚΑΠΗ)	100	15,00
Δ	Οδό Παντελεήμονος (ΚΑΠΗ)	Οδό Φρουρίου (STAVENTO)	350	Άνοδος: 10,50 Κάθοδος: 5,00
Σύνολο:			2.950	

Σε όλη την εξεταζόμενη περιοχή από την έξοδο του Σταθμού Νέων Πόρων έως την οδό Παντελεήμονος σε μήκος 2.600 μ.:

- Μονοδρόμηση της οδού Μεγάλου Αλεξάνδρου (κατάντη παλαιάς γραμμής) με φορά κίνησης από την έξοδο του Σταθμού Νέων Πόρων προς την οδό Παντελεήμονος (Σταθμό Πλαταμώννα), τροποποιώντας την υπάρχουσα ρύθμιση.
- Μονοδρόμηση της οδού Εγνατίας (ανάντη παλαιάς γραμμής) με φορά κίνησης από την οδό Παντελεήμονος (Σταθμό Πλαταμώννα) προς την έξοδο του Σταθμού Νέων Πόρων, τροποποιώντας την υπάρχουσα ρύθμιση.
- Δημιουργία ισόπεδου οδικού κόμβου, εκτός του περιτυπώματος της παλαιάς γραμμής, για την ομαλή και ασφαλή συναρμογή των εκατέρωθεν μονοδρόμων στην έξοδο του Σταθμού Νέων Πόρων.
- Σαφής οριοθέτηση με πασσάλους του περιτυπώματος της παλαιάς σιδηροδρομικής γραμμής σε ομοιόμορφο πλάτος πέντε (5) μέτρων από τον άξονα της γραμμής, ήτοι σε απόσταση 1,78 μ. εξωτερικά των υφιστάμενων ραγών.
- Περιορισμός και διευθέτηση των πρηνών της παλαιάς γραμμής, στα σημεία που αυτή υπερυψούται των εκατέρωθεν οδών, με τοιχία από οπλισμένο σκυρόδεμα επενδεδυμένα με πέτρα και σύμφωνα με τις υποδείξεις του ΟΣΕ για τη διατήρηση της στατικότητας και της λειτουργικότητας της παλαιάς γραμμής.
- Δημιουργία διευρυμένων πεζοδρομίων πλάτους δύο (2) μέτρων εκατέρωθεν της παλαιάς γραμμής και στη δεξιά πλευρά κάθε οδού, σύμφωνα με την κατεύθυνση κίνησης των οχημάτων.
- Διατήρηση και αναδιαμόρφωση των υπαρχουσών πέντε νόμιμων Ισόπεδων Διαβάσεων οδικών οχημάτων και θεσμοθέτηση και αναδιαμόρφωση επιπλέον τριών νέων Ισόπεδων Διαβάσεων οδικών οχημάτων, με σκοπό αφενός την απρόσκοπτη εξυπηρέτηση των κινήσεων εκατέρωθεν της παλαιάς γραμμής και αφετέρου τη δυνατότητα αναστροφής μεταξύ των παράπλευρων μονοδρόμων. Τοποθέτηση ειδικού ελαστικού τάπητα σε όλες τις Ισόπεδες Διαβάσεις για απόσβεση

των κραδασμών στα διερχόμενα οχήματα. Τοποθέτηση προειδοποιητικής σήμανσης για πεζούς και οχήματα βάσει ΚΟΚ.

- Δημιουργία πυκνών διαβάσεων πεζών, με πρόβλεψη επαρκούς χώρου αναμονής πεζών εκατέρωθεν της παλαιάς γραμμής καθώς και με πρόβλεψη κατασκευής ραμπών αναπήρων με αποδεκτή κλίση στα σημεία που η παλαιά γραμμή υπερυψούται των εκατέρωθεν οδών.
- Μεταφορά της υφιστάμενης τερματικής στάσης λεωφορείων από την παράπλευρη οδό του ρέματος «Καλάμι» ανάντη Εκκλησίας σε νέα θέση πλησίον πρώην ΚΑΠΗ επί της οδού Εγνατίας (σούπερ μάρκετ «Μασούτης»), αξιοποιώντας την ιδιαίτερα ευρεία διατομή της οδού και τηρώντας τις αποστάσεις των 25 μ. από σεσημασμένες διαβάσεις πεζών και 50 μ. από τον ισόπεδο οδικό κόμβο της οδού 25ης Μαρτίου, επί του οποίου διέρχεται και η παλαιά γραμμή καθώς και τηρώντας την απαγόρευση της στάθμευσης 12 μ. εκατέρωθεν από τη θέση της στάσης του λεωφορείου.
- Οδική γεφύρωση των ρεμάτων «Δρεμπίνα», «Καλάμι» και «Τριανταφυλλιά» κατά μήκος της παλαιάς σιδηροδρομικής γραμμής και υψομετρική διευθέτηση - τακτοποίηση των εκατέρωθεν οδών σε σχέση με την παλαιά γραμμή, σε συνέχεια της μη υλοποιηθείσας υπ' αριθμό 310/2007 απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου του καποδιστριακού Δήμου Ανατολικού Ολύμπου για την εκπόνηση μελετών τεχνικών γεφύρωσης κατά μήκος της παλαιάς σιδηροδρομικής γραμμής.
- Αξιοποίηση του υφιστάμενου δρόμου διπλής κατεύθυνσης κατασκευής ΕΡΓΟΣΕ, άνωθεν cut & cover νέας σιδηροδρομικής σήραγγας ΣΓΥΤ, ώστε με κατάλληλη σήμανση εντός οικισμού να γίνει γνωστός και να λειτουργήσει ως «**μικρός**» **περιφερειακός**, εξυπηρετώντας τις κύριες μετακινήσεις στον άξονα Νότου – Βορρά και αποσυμφορίζοντας το κέντρο του Πλαταμώνα.
- Αξιοποίηση της Παλαιάς Εθνικής Οδού, η οποία πλέον εξυπηρετεί μόνο τις τοπικές μετακινήσεις, ώστε με κατάλληλη σήμανση εντός οικισμού να λειτουργήσει ως «**μεγάλος**» **περιφερειακός** εξυπηρετώντας τις μετακινήσεις στον άξονα Νότου – Βορρά και αποσυμφορίζοντας το κέντρο του Πλαταμώνα.
- Αξιοποίηση της υφιστάμενης απαλλοτρίωσης ΟΣΕ άνωθεν cut & cover νέας σιδηροδρομικής σήραγγας ΣΓΥΤ, ώστε να δημιουργηθούν οργανωμένες θέσεις στάθμευσης περιφερειακά του κέντρου του Πλαταμώνα και πλησίον του νέου Α/Κ Πλαταμώνα του αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ.
- Αξιοποίηση της υφιστάμενης απαλλοτρίωσης ΟΣΕ παραπλεύρως της παλαιάς γραμμής, επί της οδού Εγνατίας, ανάντη Camping «Καλαμάκι», προκειμένου το εν λόγω αδόμητο και χέρσο οικόπεδο να χρησιμοποιηθεί ως οργανωμένος δημοτικός χώρος στάθμευσης τουριστικών λεωφορείων.

4.2.1 Εξειδίκευση πρότασης ανά εξεταζόμενο τμήμα

4.2.1.1 Τμήμα Α: Σ.Σ. Νέων Πόρων έως Ξενοδοχείο Πινακίδα

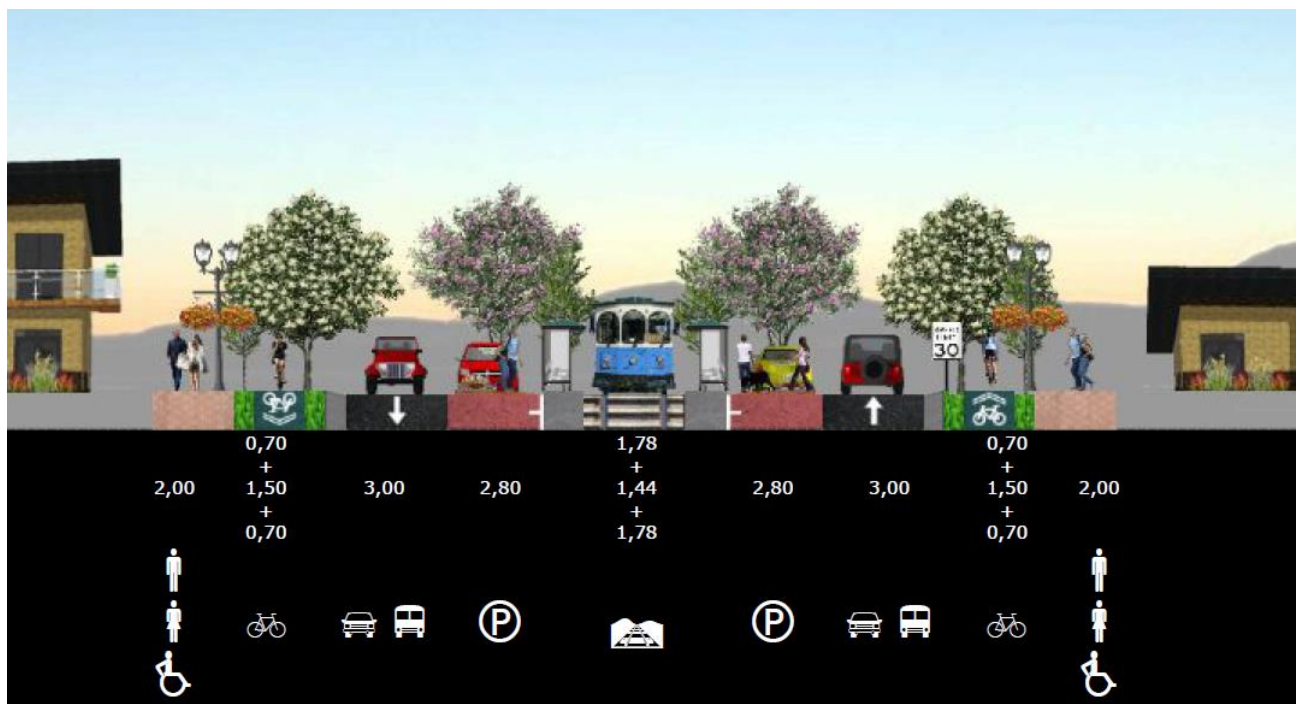
Στο τμήμα Α' από την έξοδο του Σταθμού Νέων Πόρων έως το Ξενοδοχείο Πινακίδα «Λέγκω» με ελάχιστη διατομή 26,40 μ. σε μήκος 2.200 μ.:

- Σαφής οριοθέτηση με πασσάλους του περιτυπώματος της παλαιάς σιδηροδρομικής γραμμής σε ομοιόμορφο πλάτος πέντε (5) μέτρων από τον άξονα της γραμμής, ήτοι σε απόσταση 1,78 μ. εξωτερικά των υφιστάμενων ραγών.
- Δημιουργία εκατέρωθεν της γραμμής λωρίδας κυκλοφορίας οχημάτων μονής κατεύθυνσης και πλάτους 3,00 μ.

- Δημιουργία εσοχών στάθμευσης στην αριστερή οριογραμμή του οδοστρώματος πλάτους 2,80 μ., σύμφωνα με την κατεύθυνση κίνησης των οχημάτων και εναλλάξ με νησίδες πρασίνου, δημιουργώντας με αυτόν τον τρόπο πληθώρα θέσεων στάθμευσης. Απαγόρευση της στάθμευσης 12 μ. εκατέρωθεν του διατηρητέου λίθινου πολυβολείου (θέση «ΧΙΙ» του διαγράμματος κήρυξης ανάντη Ξενοδοχείου «Κρόνος») και δημιουργία νησίδας πρασίνου.
- Δημιουργία ποδηλατοδρόμων μονής κατεύθυνσης έκαστος πλάτους 1,50 μ. επί των εκατέρωθεν οδών, σύμφωνα με την κατεύθυνση κίνησης των οχημάτων, με διαμόρφωση εκατέρωθεν διαχωριστικών νησίδων πρασίνου πλάτους 0,70 μ. και στην συνέχεια εκτροπή τους στον ήδη μελετώμενο παραλιακό πεζόδρομο και συναρμογή τους σε έναν ποδηλατόδρομο διπλής κατεύθυνσης.

Αναλυτικά:

- Το ρεύμα ανόδου των ποδηλάτων (επί της οδού Μεγάλου Αλεξάνδρου) θα εκτρέπεται δεξιά ως προς την κατεύθυνση κίνησης, ώστε μέσω της παραπλεύρου οδού του ρέματος «Καλάμι» ανάντη Εκκλησίας να οδηγηθεί ομαλά στον ήδη μελετώμενο παραλιακό πεζόδρομο.
- Το ρεύμα καθόδου των ποδηλάτων (επί της οδού Εγνατίας) θα ξεκινά από το ύψος του παλαιού Δημοτικού Σχολείου με τρόπο που απεικονίζεται στη συνέχεια με γράφημα. Ειδικότερα ο μελλοντικός ποδηλατόδρομος επί του μελετώμενου παραλιακού πεζόδρομου, να στρίβει δεξιά ως προς την πορεία του στην οδό Αθανασίου Διάκου και διασχίζοντας κάθετα την παλαιά σιδηροδρομική γραμμή να τοποθετείται ανάντη αυτής στο ρεύμα καθόδου προς Σταθμό Νέων Πόρων. Πρόκειται περί σημείου με απεριόριστη ορατότητα στο οποίο ήδη δεν υφίσταται καμία υψομετρική διαφορά μεταξύ γραμμής και των εκατέρωθεν οδών.
- Δημιουργία πεζοδρομίων πλάτους 2,00 μ. εκατέρωθεν της γραμμής προς την πλευρά των οικοδομών.
- Αξιοποίηση του πλεονάζοντος χώρου για φύτευση πρασίνου και κοινωφελείς χρήσεις, καθώς σε πολλά σημεία η διαθέσιμη διατομή είναι κατά πολύ μεγαλύτερη των 26,40 μ. που απαιτούνται για τις προτεινόμενες παρεμβάσεις

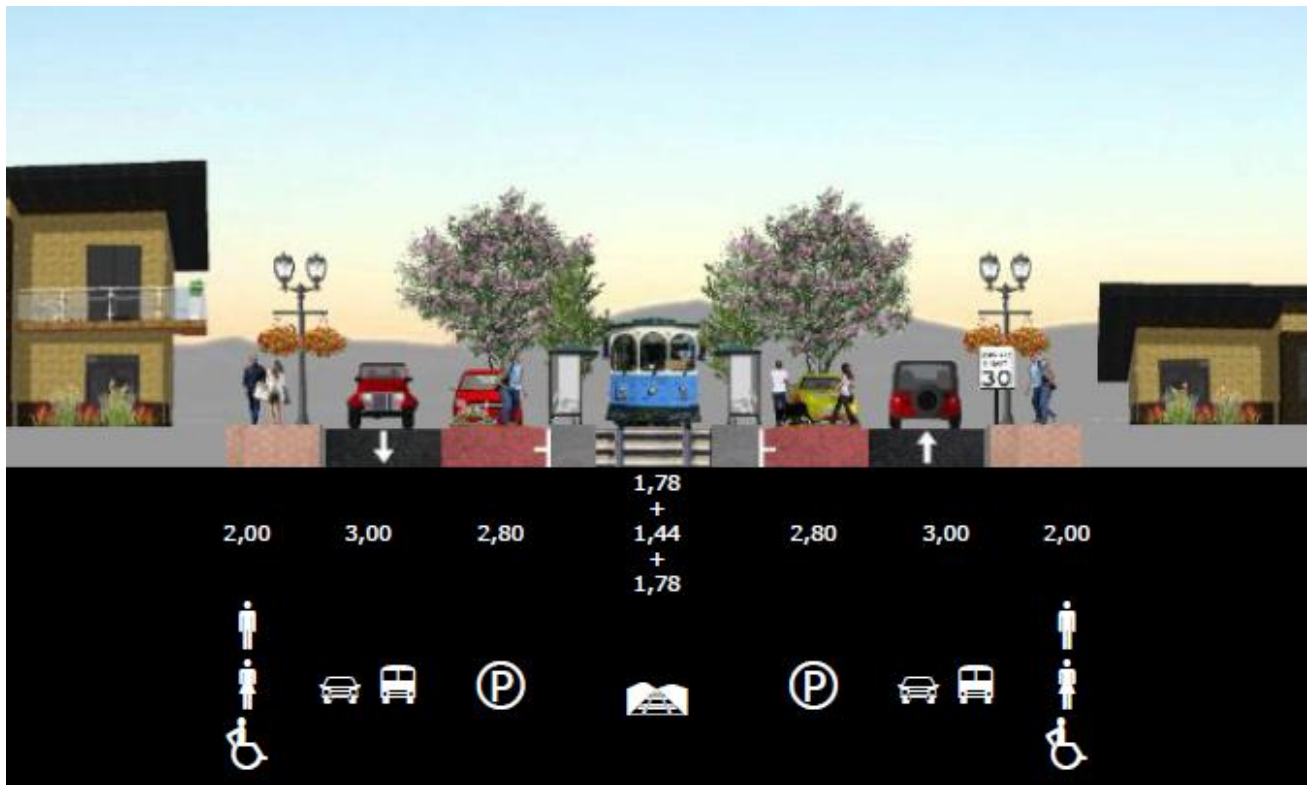


Εικόνα 4-1: Ενδεικτική διατομή διαμόρφωσης τμήματος Α

4.2.1.2 Τμήμα Β: Ξενοδοχείο Πινακίδη έως Ξενοδοχείο Γαλάνη

Στο τμήμα Β' από το Ξενοδοχείο Πινακίδη «Λέγκω» έως το Ξενοδοχείο Γαλάνη με ελάχιστη διατομή 20,60 μ. σε μήκος 300 μ.:

- Σαφής οριοθέτηση με πασσάλους του περιτυπώματος της παλαιάς σιδηροδρομικής γραμμής σε ομοιόμορφο πλάτος πέντε (5) μέτρων από τον άξονα της γραμμής, ήτοι σε απόσταση 1,78 μ. εξωτερικά των υφιστάμενων ραγών.
- Δημιουργία εκατέρωθεν της γραμμής λωρίδας κυκλοφορίας οχημάτων μονής κατεύθυνσης και πλάτους 3,00 μ.
- Δημιουργία εσοχών στάθμευσης στην αριστερή οριογραμμή του οδοστρώματος πλάτους 2,80 μ., σύμφωνα με την κατεύθυνση κίνησης των οχημάτων και εναλλάξ με νησίδες πρασίνου. Απαγόρευση της στάθμευσης:
 - αφενός επί της οδού Εγνατίας μεταξύ οδού Αθανασίου Διάκου (παλαιό Δημοτικό Σχολείο) και Ξενοδοχείου Πινακίδη για τη διέλευση ποδηλατοδρόμου και
 - αφετέρου 12 μ. εκατέρωθεν του διατηρητέου σιδηροδρομικού σημαφόρου (θέση «XII» του διαγράμματος κήρυξης) επί της οδού Μεγάλου Αλεξάνδρου και δημιουργία νησίδας πρασίνου.
- Δημιουργία ποδηλατοδρόμου μονής κατεύθυνσης πλάτους 1,50 μ. μόνο επί της οδού Εγνατίας, σύμφωνα με την κατεύθυνση κίνησης των οχημάτων, με διαμόρφωση εκατέρωθεν διαχωριστικών νησίδων πρασίνου πλάτους 0,70 μ. με αφετηρία από το ύψος της οδού Αθανασίου Διάκου (παλαιό Δημοτικό Σχολείο). Αναλυτικά από τον διπλής κατεύθυνσης ποδηλατόδρομο επί του ήδη μελετώμενου παραλιακού πεζόδρομου, να αποκλίνει ο κλάδος καθόδου των ποδηλάτων (από Αγορά προς Εκκλησία) δεξιά ως προς την κατεύθυνση κίνησης των ποδηλάτων και διαμέσου της οδού Αθανασίου Διάκου και της προτεινόμενης νέας διάβασης των γραμμών να καταλήγει στην οδό Εγνατίας. Η οδός Αθανασίου Διάκου (παραπλεύρως του παλαιού Δημοτικού Σχολείου) να πεζοδρομηθεί στο τμήμα μεταξύ παραλίας και παλαιάς σιδηροδρομικής γραμμής.
- Δημιουργία πεζοδρομίων πλάτους 2,00 μ. εκατέρωθεν της γραμμής προς την πλευρά των οικοδομών.



Εικόνα 4-2: Ενδεικτική διατομή διαμόρφωσης τμήματος Β

4.2.1.3 Τμήμα Γ: Ξενοδοχείο Γαλάνη έως Οδό Παντελεήμονος

Στο τμήμα Γ' από το Ξενοδοχείο Γαλάνη έως την οδό Παντελεήμονος με ελάχιστη διατομή 15,00 μ. σε μήκος 100 μ.:

- Σαφής οριοθέτηση με πασσάλους του περιτυπώματος της παλαιάς σιδηροδρομικής γραμμής σε ομοιόμορφο πλάτος πέντε (5) μέτρων από τον άξονα της γραμμής, ήτοι σε απόσταση 1,78 μ. εξωτερικά των υφιστάμενων ραγών.
- Δημιουργία εκατέρωθεν της γραμμής λωρίδας κυκλοφορίας οχημάτων μονής κατεύθυνσης και πλάτους 3,00 μ.
- Δημιουργία πεζοδρομίων πλάτους 2,00 μ. εκατέρωθεν της γραμμής προς την πλευρά των οικοδομών.
- Απαγόρευση της στάθμευσης στη δεξιά και στην αριστερή οριογραμμή του οδοστρώματος σε αμφότερες τις οδούς Μεγάλου Αλεξάνδρου και Εγνατίας



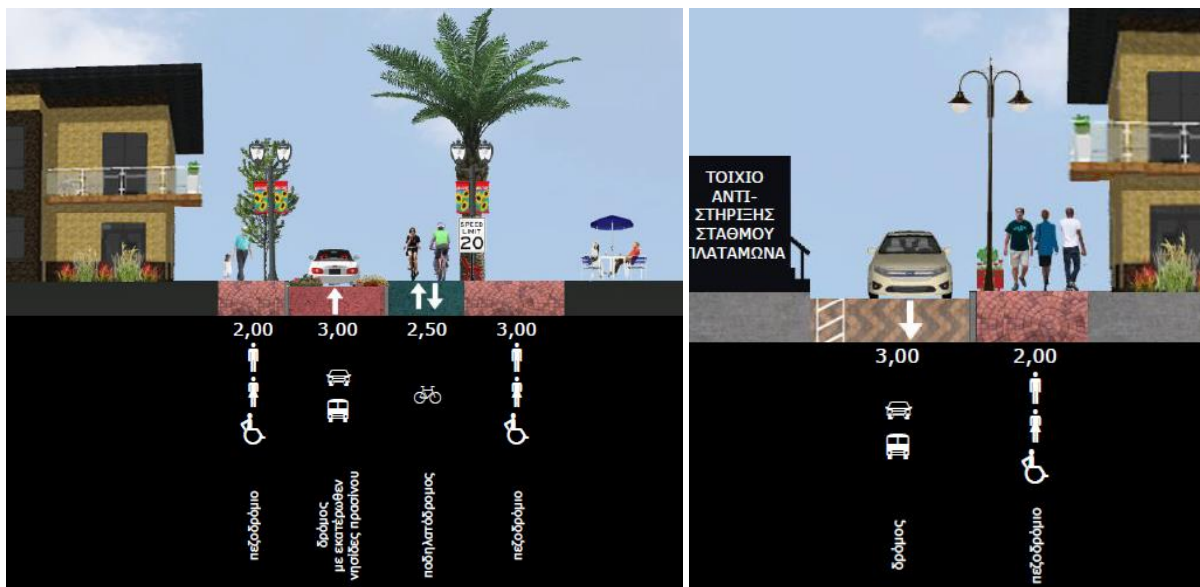
Εικόνα 4-3: Ενδεικτική διατομή διαμόρφωσης τμήματος Γ

4.2.1.4 Τμήμα Δ: Οδό Παντελεήμονος

Στο τμήμα Δ', κατάντη Σταθμού Πλαταμώννα, από την Ισόπεδη Διάβαση οδού Παντελεήμονος (ΚΑΠΗ) ως την Ισόπεδη Διάβαση οδού Φρουρίου («Stavento») και προκειμένου να αποτραπούν επεμβάσεις στον κηρυγμένο ιστορικό τόπο του Σταθμού Πλαταμώννα και να διασφαλιστούν στο διηνεκές αφενός ο σιδηροδρομικός χαρακτήρας του μνημείου και αφετέρου η λειτουργικότητά του ως συγκοινωνιακή εγκατάσταση, προτείνονται τα ακόλουθα:

- η παραλιακή οδός Κωνσταντίνου Καραμανλή, σε μήκος μόλις 350 μέτρων και με ελάχιστη διατομή 10,50 μέτρα, να διαμορφωθεί σε οδό ήπιας κυκλοφορίας με κατεύθυνση από Αγορά/«Αύρα» (Κέντρο) προς «Stavento»/Κάστρο, απαγόρευση της στάθμευσης και ανώτατο όριο ταχύτητας 30 χλμ/ώρα (ημιπεζόδρομος) με:
 - πεζοδρόμιο πλάτους 3,00 μ. προς την πλευρά της θάλασσας, το οποίο δύναται να διαπλατυνθεί μελλοντικά ακόμη περισσότερο στα πλαίσια του ήδη δρομολογημένου έργου «Αντιμετώπιση της διάβρωσης ακτής Δ.Δ. Πλαταμώννα του Δήμου Δίου - Ολύμπου»,
 - ποδηλατόδρομο πλάτους 2,50 μ. με διπλή κατεύθυνση σε συνέχεια του ποδηλατόδρομου που θα δημιουργηθεί στον μελλοντικό παραλιακό πεζόδρομο από «Εκκλησία» ως «Αύρα»,
 - λωρίδα κυκλοφορίας οχημάτων πλάτους 3,00 μ. με εκατέρωθεν νησίδες πρασίνου προς μείωση της ταχύτητας των οχημάτων και
 - πεζοδρόμιο πλάτους 2,00 μ. προς την πλευρά των οικοδομών,
- η εσωτερική οδός Μεγάλου Αλεξάνδρου (κατάντη Σταθμού Πλαταμώννα) σε μήκος μόλις 320 μέτρων και με ελάχιστη διατομή 5,00 μέτρα, να διαμορφωθεί επίσης σε οδό ήπιας κυκλοφορίας με κατεύθυνση από Κάστρο/«Stavento» προς Αγορά/ΚΑΠΗ, απαγόρευση της στάθμευσης και ανώτατο όριο ταχύτητας 30 χλμ/ώρα (ημιπεζόδρομος) με:

- ο πεζοδρόμιο πλάτους 2,00 μ. προς την πλευρά των οικοδομών και
- ο δρόμος πλάτους 3,00 μ. με διαγράμμιση ασφαλείας δεξιά ως προς την κατεύθυνση των οχημάτων στα όρια με κηρυγμένο τοιχίο αντιστήριξης Σταθμού Πλαταμώνα
- ο ήδη προϋφιστάμενος πεζόδρομος της Αγοράς μεταξύ των οδών Καραμανλή και Μεγάλου Αλεξάνδρου να παραμείνει ως έχει και να οριστούν στα δύο άκρα του σαφείς χώροι φορτοεκφορτώσεων εμπορευμάτων για την εξυπηρέτηση των παρόδιων επιχειρήσεων μεταξύ «Αύρας» – Αγοράς – «Stavento».
- η οδός Παντελεήμονος στο τμήμα μεταξύ παραλίας και Μεγάλου Αλεξάνδρου να μονοδρομηθεί με κατεύθυνση από παλαιά γραμμή προς παραλία, με απαγόρευση της στάθμευσης και ανώτατο όριο ταχύτητας 30 χλμ/ώρα (ημιπεζόδρομος) με:
- λωρίδα κυκλοφορίας οχημάτων πλάτους 3,00 μ. με εκατέρωθεν νησίδες πρασίνου προς μείωση της ταχύτητας των οχημάτων και
- εκατέρωθεν πεζοδρόμια που θα καταλαμβάνουν όλη την υπόλοιπη διαθέσιμη διατομή της οδού.



Εικόνα 4-4: Αριστερά: Ενδεικτική διατομή διαμόρφωσης τμήματος Δ στην άνοδο προς Κάστρο παραλιακά από Αύρα έως Stavento (ελάχιστη διατομή 10,50μ σε μήκος 350μ)

Δεξιά: Ενδεικτική διατομή διαμόρφωσης τμήματος Δ στην κάθοδο προς αγορά κατάντη σταθμού από Stavento έως ΚΑΠΗ (ελάχιστη διατομή 5,00μ)

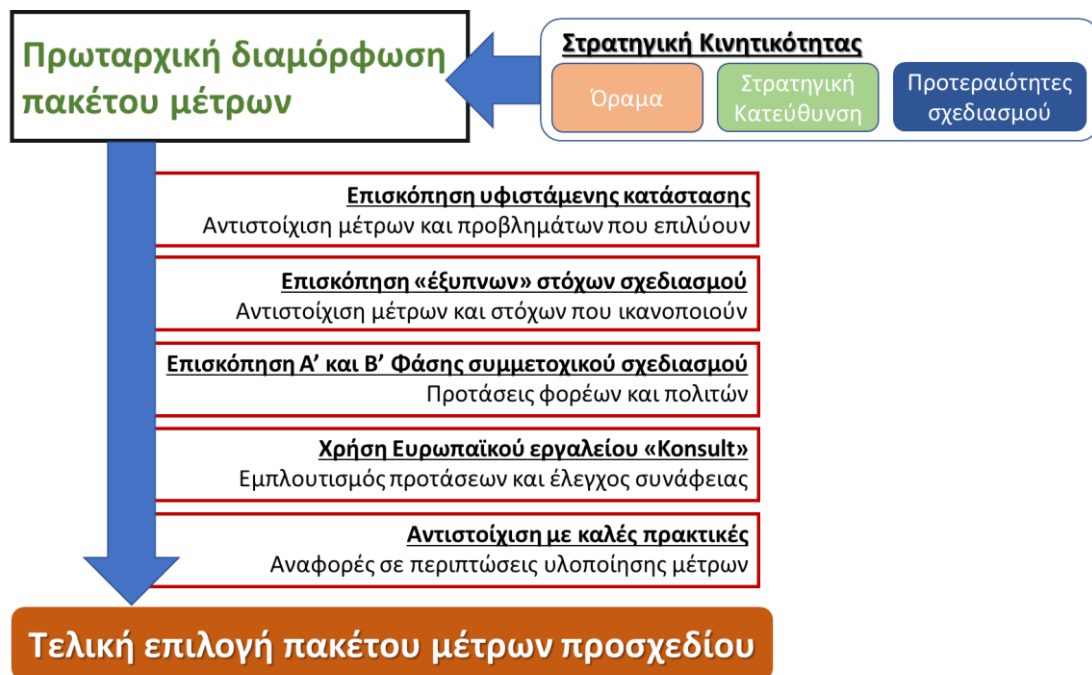
5. Προσδιορισμός προσχεδίου των αποτελεσματικών δυνατών μέτρων αστικής κινητικότητας

5.1 Μεθοδολογία

Έχοντας καθορίσει την στρατηγική για την κινητικότητα σε προηγούμενο στάδιο εκπόνησης του ΣΒΑΚ και αφού θεσπίστηκαν οι «έξυπνοι» στόχοι του στο παρόν παραδοτέο, μπορεί να πραγματοποιηθεί μια αρχική επιλογή των μέτρων του ΣΒΑΚ. Τα μέτρα του ΣΒΑΚ προκειμένου να συνδυάζουν τόσο την καινοτομία στις λύσεις για την κινητικότητα, όσο και τον ρεαλισμό στην εφαρμογή τους, πρέπει να πληρούν κάποια βασικά χαρακτηριστικά:

1. Τα μέτρα του ΣΒΑΚ πρέπει να καθορίζονται ως προς το περιεχόμενο, την ένταση ή/και την έκταση στο δίκτυο, από το επικρατέστερο Σενάριο κινητικότητας που αναδείχθηκε από προηγούμενη συμμετοχική διαδικασία με τους φορείς και τους πολίτες.
2. Τα μέτρα του ΣΒΑΚ πρέπει να αντιστοιχίζονται – ικανοποιούν τους στρατηγικούς στόχους που προέκυψαν για την πόλη, σύμφωνα με τα προβλήματα που αναδείχθηκαν από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης κινητικότητας και από προηγούμενη συμμετοχική διαδικασία με τους εμπλεκόμενους φορείς.
3. Κάθε μέτρο αποτελείται από μια περιγραφή ώστε να είναι κατανοητό από απλούς πολίτες, μια πρωταρχική χωροθέτηση σε χάρτη (αν μπορεί να καταστεί δυνατό), μια αρχική εκτίμηση επιπέδου του κόστους (χαμηλό, μέτριο, υψηλό) και μια εκτίμηση της χρονικής κλίμακας υλοποίησης (βραχυπρόθεσμος-μακροπρόθεσμος ορίζοντας).
4. Τα μέτρα εξειδικεύονται αφού οριστικοποιηθούν και θα διαμορφωθούν σε βάθος μετά από διαβούλευση τους με τους φορείς και τους πολίτες.

Ως προς την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τον προσδιορισμό του πακέτου μέτρων, η ομάδα μελέτης ακολουθεί τα εξής βήματα, τα οποία φαίνονται και στο ακόλουθο διάγραμμα. Κάθε στάδιο της μεθοδολογίας, έχει ως σκοπό την διασφάλιση της καταλληλότητας του πακέτου μέτρων, ενώ δύναται να υπάρξουν περιπτώσεις εμπλουτισμού ή τροποποίησής του.



Εικόνα 5-1: Διάγραμμα ροής ανάπτυξης πακέτου μέτρων

Βήμα 1: Επισκόπηση της στρατηγικής για την κινητικότητα

Λαμβάνοντας υπόψη την τεχνογνωσία και την εμπειρία της ομάδας, γίνεται μια πρωταρχική επιλογή κατηγοριών και επιμέρους μέτρων που βασίζονται στην επιλεχθείσα κατεύθυνση-σενάριο και τα οποία εξυπηρετούν τις πολιτικές προτεραιότητες που τέθηκαν. Κατά την επιλογή μέτρων πραγματοποιείται μία εκτίμηση του χρόνου και του κόστους που απαιτούνται για την υλοποίηση κάθε επιμέρους μέτρου, έτσι ώστε να αποφευχθούν μακροπρόθεσμα έργα πολύ υψηλού κόστους και χαμηλού οφέλους.

Βήμα 2: Αντιστοίχιση των μέτρων με τα προβλήματα που καταγράφηκαν

Πραγματοποιείται μια ανασκόπηση των προβλημάτων που ανέδειξε το ΣΒΑΚ κατά την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης. Στην συνέχεια γίνεται αντιπαραβολή των προβλημάτων αυτών με τα επιμέρους μέτρα. Σκοπός της διαδικασίας είναι η διασφάλιση ότι κάθε μέτρο να επιλύει τουλάχιστον ένα πρόβλημα και ότι ο συνολικός σχεδιασμός δεν αφήνει ζητήματα ανεπίλυτα.

Βήμα 3: Αντιστοίχιση μέτρων και στόχων

Με βάση τον πίνακα των έξυπνων στόχων που παρατίθεται στο παρόν παραδοτέο (πίνακας 2), πραγματοποιείται μια αντιστοίχιση των προτεινόμενων παρεμβάσεων με τους στόχους. Σκοπός είναι κάθε μέτρο να συμβάλει άμεσα ή έμμεσα στην εκπλήρωση τουλάχιστον ενός στόχου, σε τέτοιο βαθμό ώστε να κρίνεται εφικτή η εκπλήρωση των στόχων σε κάθε ορίοντα.

Βήμα 4: Αξιοποίηση προτάσεων φορέων και πολιτών

Ο σχεδιασμός που ακολουθεί το ΣΒΑΚ οφείλει να λαμβάνει υπόψη της συμμετοχική διαδικασία που πραγματοποιήθηκε μέσα από τις διαβουλεύσεις. Στο πλαίσιο αυτό, πραγματοποιείται επανεξέταση των προτάσεων που εξέφρασαν φορείς και πολίτες στις 2 προηγούμενες συμμετοχικές διαδικασίες. Στην συνέχεια πραγματοποιείται προσεκτικός έλεγχος της αντιστοίχισης των όποιων προτάσεων καταγράφηκαν με την πρωταρχική επιλογή μέτρων. Σε περίπτωση που αναγνωριστούν προτάσεις φορέων ή πολιτών οι

οποίες δεν υφίστανται στο πακέτο μέτρων και κρίνονται απαραίτητες, τότε το προσχέδιο μέτρων εμπλουτίζεται με αυτές.

Βήμα 5: Εμπλουτισμός πακέτου με προτάσεις με χρήση του εργαλείου KONSULT (Πανεπιστήμιο του Leeds)

Η ομάδα εργασίας, αξιοποιώντας το εργαλείο KONSULT, το οποίο αναπτύχθηκε στο πλαίσιο Ευρωπαϊκού προγράμματος από το Πανεπιστήμιο του Leeds, λαμβάνουν μια λίστα ενδεικτικών προτεινόμενων μέτρων και παρεμβάσεων. Στην συνέχεια γίνεται μια συσχέτιση των προτάσεων που προκύπτουν από το εργαλείο και του πακέτου μέτρων που έχει αναπτυχθεί και αξιολογείται η μεταξύ τους συμφωνία.

Βήμα 6: Επισκόπηση καλών πρακτικών

Η ομάδα μελέτης συλλέγει στοιχεία από αντίστοιχες περιπτώσεις και τις συσχετίζει με τα επιλεχθέντα μέτρα. Οι πρακτικές αυτές δεν περιορίζονται μόνο σε ελληνικές πόλεις και δεν αφορούν αποκλειστικά παρεμβάσεις στο πλαίσιο υλοποίησης ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας.

5.2 Αρχική Λίστα Μέτρων Προσχεδίου ΣΒΑΚ

Θέτοντας ως βάση την επιθυμητή στρατηγική κατεύθυνση η οποία διαμορφώθηκε μέσω της δεύτερης διαβούλευσης, δηλαδή το επιθυμητό σενάριο κινητικότητας, όπως επίσης και τον οραματικό στόχο του ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου, προκύπτουν ορισμένες κατηγορίες μέτρων που εξειδικεύονται σε επιμέρους παρεμβάσεις-μέτρα, τα οποία παρατίθενται παρακάτω.

Πίνακας 5-1: Πίνακας αρχικής λίστας προτεινόμενων μέτρων

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΒΑΣΕΙ ΕΠΙΛΕΧΘΕΝΤΟΣ ΣΕΝΑΡΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΜΕΤΡΑ
Παρεμβάσεις βελτίωσης προσβασιμότητας πεζών και ΑΜΕΑ	Διαμορφώσεις οδών ήπιας κυκλοφορίας
	Διαπλάτυνση/Αναβάθμιση των υφιστάμενων πεζοδρομίων - αναπλάσεις
	Πεζοδρομήσεις οδών
	Κατάλληλη σήμανση (κάθετη και οριζόντια) και υποδομές πεζών και ΑΜΕΑ
Παρεμβάσεις υποδομών μετακίνησης με ποδήλατο	Δίκτυο ποδηλατοδρόμου
	Νέοι χώροι στάθμευσης ποδηλάτων και πατινιών
	Σύστημα ενοικίασης κοινόχρηστων ποδηλάτων και πατινιών
Παρεμβάσεις ευαισθητοποίησης και αλλαγής νοοτροπίας	Εκστρατείες ευαισθητοποίησης-προώθησης των ήπιων μορφών μετακίνησης
	Δημιουργία γραφείου ΣΒΑΚ
	Εγκατάσταση πληροφοριακών πινακίδων για σημεία ενδιαφέροντος
Παρεμβάσεις σε Μέσα Μαζικής Μεταφοράς	Αναβάθμιση στόλου αστικών λεωφορείων με πράσινα minibus
	Δημιουργία δημοτικής γραμμής
	Βελτίωση υποδομής στάσεων και ηλεκτρονικό εισιτήριο
	Park and ride στις εισόδους της πόλης

	Προσαρμογή δρομολογίων στις νέες ρυθμίσεις
Παρεμβάσεις διαχείρισης στάθμευσης	Δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού
	Παρέμβαση σε κανονισμό οικοδομικής άδειας αναφορικά με τις ανάγκες στάθμευσης
	Έξυπνο σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης
Παρεμβάσεις οδικής υποδομής και διαχείρισης της κυκλοφορίας	Εισαγωγή ζωνών 30km/h και μέτρων μείωσης ταχύτητας
	Διανοίξεις οδών – έργα υποδομής
	Έξυπνα συστήματα διαχείρισης της κυκλοφορίας
	Δακτύλιος απαγόρευσης βαρέων οχημάτων στο κέντρο της πόλης
	Μέτρα κυκλοφοριακής οργάνωσης
	Διαμόρφωση κόμβων (ισόπεδων και κυκλικών)
Εμπορευματικές μεταφορές	Ωράριο διενέργειας εμπορευματικών μεταφορών
	Δημιουργία περιφερειακών διαμετακομιστικών κέντρων φορτοεκφόρτωσης
	Χωροθέτηση θέσεων Φ/Ε εντός του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης
Παρεμβάσεις Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα	Χωροθέτηση θέσεων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων
	Κίνητρα προώθησης ηλεκτροκίνησης
	Ανανέωση δημοτικού στόλου με ηλεκτρικά οχήματα

Όπως είναι εμφανές, οι παραπάνω κατηγορίες παρεμβάσεων συμβαδίζουν αρχικά με τις προτεραιότητες που ανέδειξε η στρατηγική του ΣΒΑΚ αλλά και με την περιγραφή της στρατηγικής κατεύθυνσης-σεναρίου. Παράλληλα εμπεριέχει ορισμένα μέτρα που λειτουργούν υποστηρικτικά στην διαδικασία, όπως διανοίξεις οδών και μέτρα κυκλοφοριακής οργάνωσης, η υλοποίηση των οποίων δίνει περιθώριο στην επίτευξη άλλων μέτρων, όπως οι παρεμβάσεις προσβασιμότητας πεζών και ΑΜΕΑ, εκπληρώνοντας τον οραματικό στόχο.

5.3 Εξειδίκευση μέτρων ΣΒΑΚ και σύνδεση με στόχους και προτεραιότητες

Τα οριστικά μέτρα του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Δίου Ολύμπου 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 Δίου Ολύμπου
- Στρατηγικοί Στόχοι του ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου
- 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.

Δελτίο Ανάλυσης των Μέτρων του ΣΒΑΚ

Ο Πίνακας 5-1 περιλαμβάνει την περιγραφή των περιεχομένων του Δελτίου Ανάλυσης Μέτρων του ΣΒΑΚ που αποτελεί μια δομή που δημιουργήθηκε προκειμένου να εξειδικεύει τα μέτρα του ΣΒΑΚ με δομημένο τρόπο. Το εν λόγω δελτίο περιέχει δεκατρείς (13) παραμέτρους και συγκεκριμένα:

(α) οκτώ (8) βασικές παράμετροι που συνθέτουν την ταυτότητα του μέτρου και πληροφορούν, μεταξύ άλλων, για το περιεχόμενο του, το ρόλο του στο ΣΒΑΚ, το αντικείμενο του και το πεδίο εφαρμογής του καθώς και

(β) πέντε (5) βασικές παράμετροι που πληροφορούν, μεταξύ άλλων, για τους πόρους, τις συνέργειες και τις διαδικασίες που θα απαιτηθούν για την υλοποίηση του.

Πίνακας 5-2: Πρότυπο ανάλυσης των μέτρων του ΣΒΑΚ

	A/A	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	1	Τίτλος	Ο τίτλος του μέτρου
	2	Ενότητα μέτρου	Ευρύτερος τομέας ένταξης του εξεταζόμενου μέτρου / δράσης σύμφωνα με το Ν.4784/2021
	3	Προτεραιότητα ΣΒΑΚ	Σύνδεση με την/τις προτεραιότητα/τες του ΣΒΑΚ
	4	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	Σύνδεση με στόχους ΣΒΑΚ
	5	Συνάφεια με Προγράμματα & Στρατηγικές	Σύνδεση με συνολική στρατηγική
	5	Χαρακτήρας	Φυσικό Έργο/ Κανονισμός/ Διαδικασία κ.ά.
	6	Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου	Αντικείμενο του μέτρου
	8	Λογική μέτρου	Ανάδειξη των στοιχείων που αντιμετωπίζει το μέτρο και του σκεπτικού σχεδιασμού
	9	Πεδίο εφαρμογής	Οριζόντιο μέτρο/ Χωρική(ές) ενότητα(ες)
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	1	Προτεραιότητα	Πολύ υψηλή/ Υψηλή/ Μέση
	2	Ωριμότητα	Έλεγχος ολοκλήρωσης σταδίων ωριμότητας
	3	Βήματα Υλοποίησης	Βήματα Υλοποίησης/ Χρονική διάρκεια
	4	Εμπλεκόμενοι φορείς	Φορείς Σχεδιασμού/ Υλοποίησης/ Εποπτείας
	5	Προσδοκώμενα αποτελέσματα	Θετικές συνέπειες σε Πεδία αστικής κινητικότητας/ Κοινωνικές Ομάδες. Κίνδυνοι που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα του μέτρου.

Ειδικότερα, για κάθε ένα από τα πεδία που δείχνει ο Πίνακας 5-2 ακολουθούν οι παρακάτω οδηγίες συμπλήρωσης:

▪ **Ταυτότητα Μέτρου:**

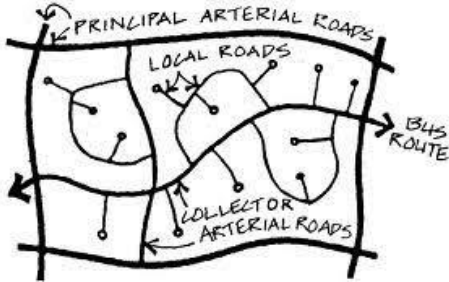
- **Τίτλος:** Ο τίτλος του μέτρου (αναλυτικά).
- **Ενότητα μέτρου:** Ευρύτερος τομέας ένταξης του εξεταζόμενου μέτρου / δράσης σύμφωνα με το Ν.4784/2021

- **Προτεραιότητα:** Η/Οι προτεραιότητα/ες στην/ις οποία/ες 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 Δίου Ολύμπου που εξυπηρετούνται από την εφαρμογή του μέτρου.
- **Συνάφεια με Προγράμματα & Στρατηγικές:** Οι στόχοι και στρατηγικοί άξονες σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο που εξυπηρετούνται από την υλοποίηση του μέτρου. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι στόχοι σε περιφερειακό επίπεδο αναμένεται να μεταβληθούν κατά την διάρκεια υλοποίησης του ΣΒΑΚ (νέα προγραμματική περίοδος)
- **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.) και (δ) επιμέρους συνδυασμοί των παραπάνω.
- **Περιεχόμενο:** Περιγραφή του περιεχομένου του μέτρου, τον ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του και των λεπτομερειών που χρίζουν ανάδειξης.
- **Ζήτημα προς αντιμετώπιση:** 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.
- **Υλοποίηση Μέτρου:**
 - **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.
- **Προσδοκώμενα 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.).

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	
Τίτλος	5.3.1 Προτεινόμενη λειτουργική κυκλοφοριακή οργάνωση του οδικού δικτύου – Δημιουργία δακτυλίων	
Ενότητα μέτρου (N4784/2021)	4. βελτίωση της οδικής ασφάλειας των χρηστών και ειδικότερα των ευάλωτων χρηστών της οδού, 5. μείωση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων	
Προτεραιότητες	<ul style="list-style-type: none"> • Προστασία φυσικού και οικιστικού περιβάλλοντος • Προσβασιμότητα πολιτών, επισκεπτών και ΑμεΑ • Ασφάλεια οδική 	
Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	<p><u>Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Στρατηγικός άξονας 1: Ασφάλεια στην μετακίνηση <ul style="list-style-type: none"> ○ Βελτίωση ασφάλειας και προστασίας για όλους τους πολίτες ○ Δημιουργία υποδομών - Στρατηγικός άξονας 2: Αστικό Περιβάλλον <ul style="list-style-type: none"> ○ Αποσυμφόρηση του αστικού ιστού - Στρατηγικός άξονας 4: Περιβάλλον <ul style="list-style-type: none"> ○ Μείωση κατανάλωσης ενέργειας, ηχορύπανσης και εκπομπών αέριων ρύπων 	
Συνάφεια με Προγράμματα & Στρατηγικές	<ul style="list-style-type: none"> ○ ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας <ul style="list-style-type: none"> ○ 4e - Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων ○ Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Δίου Ολύμπου <ul style="list-style-type: none"> ○ ΑΞΟΝΑΣ 1 : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 1.1: ΦΥΣΙΚΟ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.3: Χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός και ανάπτυξη ▪ ΜΕΤΡΟ 1.2: ΥΠΟΔΟΜΕΣ - ΔΙΚΤΥΑ – ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.2.2: Βελτίωση προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας – ενέργειες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων 	
Χαρακτήρας	Έργο:	X
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	X
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	X
Περιεχόμενο & Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου		
Γενικά	<p>Η ιεράρχηση του οδικού δικτύου συνιστά θεμελιώδες ζήτημα του πολεοδομικού και συγκοινωνιακού σχεδιασμού. Εστιάζοντας στα ΣΒΑΚ αξίζει να σημειωθεί πως αποτελεί απαραίτητο αλλά και οικονομικό μέτρο για την εφαρμογή του συνόλου των κανονιστικών, στρατηγικών και λοιπών ρυθμίσεων και παρεμβάσεων. Μηδενικό κόστος για τη μελέτη καθώς πρόκειται για υλοποίηση των βασικών κατευθύνσεων του ΣΒΑΚ. Για την πλήρη επίτευξη του μέτρου αυτού, πρέπει να συνοδεύεται και από λοιπά μέτρα σχετιζόμενα με την ανάπτυξη δακτυλίου, κυκλοφοριακές ρυθμίσεις αποτροπής της διαμπερούς ροής, περιοχές ήπιας κυκλοφορίας κ.λπ.</p>	

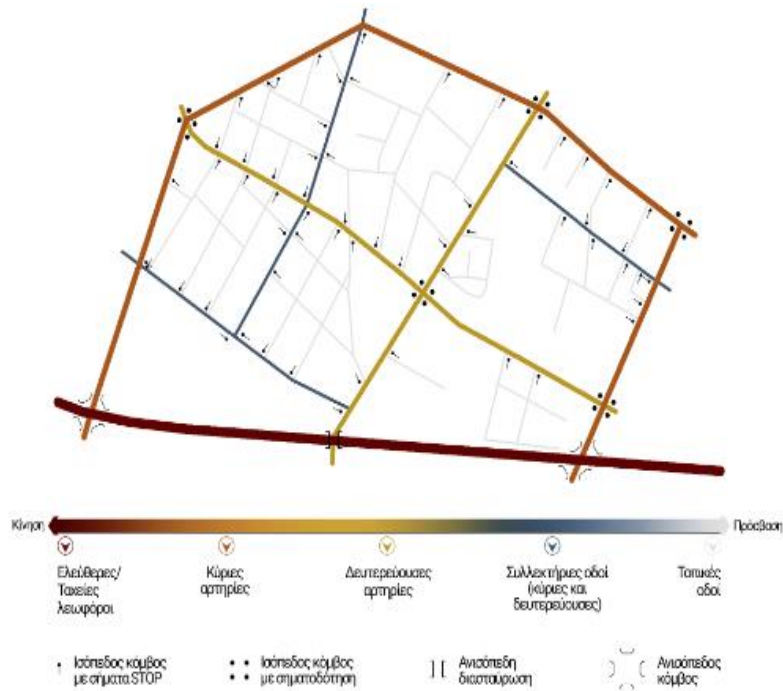
Το «οδικό δίκτυο μιας περιοχής» συντίθεται από ένα σύνολο υποδομών που δεν είναι απαραίτητα παράλληλες μεταξύ τους, αλλά συνδυάζονται έτσι ώστε να εξυπηρετούν τις ανάγκες μετακίνησης τόσο μέσα στη συγκεκριμένη χωρική ενότητα (αστική περιοχή στην εν λόγω περίπτωση) όσο και μεταξύ της ενότητας αυτής και άλλων εξωτερικών χωρικών ενοτήτων)



Η λειτουργική ιεράρχηση των οδών του αστικού δικτύου είναι η κατάταξη των οδών σε κατηγορίες ανάλογα με τον βαθμό της βασικής λειτουργίας (κινητικότητας ή πρόσβασης) που επιτελούν. Διακρίνονται πέντε (5) βασικές κατηγορίες:

- **«Ελεύθερη λεωφόρος».** Είναι μία κύρια αρτηρία μη διακοπτόμενης ροής, δηλαδή με πλήρη έλεγχο των προσβάσεων μέσω ανισόπεδων κόμβων/διαβάσεων σε όλες τις διασταυρώσεις με άλλες οδούς και με παράπλευρες οδούς για την εξυπηρέτηση της τοπικής κυκλοφορίας. Οι ελεύθερες λεωφόροι προορίζονται για την εξυπηρέτηση μετακινήσεων μεγάλου μήκους με υψηλή ταχύτητα.
- **«Κύρια αρτηρία».** Είναι μια αρτηρία με μερικό έλεγχο των προσβάσεων μέσω ανισόπεδων και σηματοδοτούμενων κόμβων και με περιορισμό της απευθείας πρόσβασης από την τοπική κυκλοφορία και τις οδούς δευτερεύουσας σημασίας, ώστε να εξασφαλίζεται η δυνατότητα εξυπηρέτησης διαμετρικών μετακινήσεων με σχετικά υψηλή ταχύτητα.
- **«Δευτερεύουσα αρτηρία».** Οι αρτηρίες αυτές εξυπηρετούν μετακινήσεις μικρότερου μήκους και με μικρότερη ταχύτητα σε σύγκριση με μία κύρια αρτηρία. Οι δευτερεύουσες αρτηρίες συμπληρώνουν τις κύριες αρτηρίες σε ένα αστικό οδικό δίκτυο.
- **«Συλλεκτήρια οδός».** Σκοπός είναι η κατανομή των μετακινήσεων από τις αρτηρίες στο δίκτυο των τοπικών οδών και, αντίστροφα, η διοχέτευση της κυκλοφορίας από το τοπικό δίκτυο στις αρτηρίες. Οι συλλεκτήριες οδοί μπορούν να κατηγοριοποιηθούν περαιτέρω σε κύριες και δευτερεύουσες.
- **«Τοπική οδός».** Χρησιμοποιείται για την άμεση πρόσβαση από/προς το υπόλοιπο οδικό δίκτυο προς/από τις παρόδιες χρήσεις γης. Στις τοπικές οδούς δεν επιδιώκονται υψηλές ταχύτητες και διαμερείς συνδέσεις.

Ένα κύριο γνώρισμα της λειτουργικής ιεράρχησης από την κατηγορία της ελεύθερης λεωφόρου προς την κατηγορία της τοπικής οδού είναι η μείωση της δυνατότητας ανεμπόδιστης και συνεχούς κίνησης σε αντιδιαστολή με την ενίσχυση της δυνατότητας πρόσβασης στις παρόδιες χρήσεις γης.



Λογική μέτρου

Νέα ιεράρχηση οδικού δικτύου:

Μικροί και μεγάλοι δακτύλιοι. Ενθάρρυνση των περιμετρικών κινήσεων με το ΙΧ με τη διαμόρφωση ενός ευανάγνωστου οδικού δικτύου και τον περιορισμό της διαμπερούς κυκλοφορίας εντός των ακανθώδους οδικού δικτύου των οικισμών. Οι οδοί που επιλέχθηκαν έχουν κατά βάση επαρκές πλάτος και λειτουργούν ήδη σαν κύριο δίκτυο.

Πεδίο εφαρμογής

✚ Λιτόχωρο

Ορίζοντας 5ετίας

Βασικές αρτηρίες:

- **Μικρός δακτύλιος**

- Αγίου Νικολάου, μονοδρόμηση με φορά προς τον κεντρικό κυκλικό κόμβο στο τμήμα Αστυνομία – Κεντρικός Κυκλικός Κόμβος,
- 28^{ης} Οκτωβρίου, τμήμα Κεντρικός Κυκλικός Κόμβος - Ορφέα
- Βας. Κωνσταντίνου, μονοδρόμηση με φορά προς Ελ. Βενιζέλου στο τμήμα 28^{ης} Οκτωβρίου – Ελ. Βενιζέλου
- Ελ. Βενιζέλου, μονοδρόμηση με φορά προς Αγ. Αποστόλων στο τμήμα Βας. Κωνσταντίνου – Αγ. Αποστόλων
- Αγ. Αποστόλων, μονοδρόμηση με φορά προς Αγ. Γεωργίου στο τμήμα Ελ. Βενιζέλου – Αγ. Γεωργίου
- Ολύμπου Γ., μονοδρόμηση με φορά προς Ήρας στο τμήμα Αγ. Γεωργίου – Ήρας
- Ήρας, μονοδρόμηση με φορά προς Αθήνας στο τμήμα Ολύμπου Γ. - Αθήνας
- Αθήνας, μονοδρόμηση με φορά προς Κουτρομπά στο τμήμα Ήρας – Κουτρομπά
- Κουτρομπά, μονοδρόμηση με φορά προς κυκλικό κόμβο Κουτρομπά, στο τμήμα Αθήνας – Παρ. Αγ. Νικολάου και
- Διατήρηση της αμφίδρομης κίνησης στην Αγίου Νικολάου από τον Κυκλικό Κόμβο Κουτρομπά μέχρι τον νέο κυκλικό κόμβο στο ύψος του αστυνομικού τμήματος

- **Μικρός δακτύλιος**

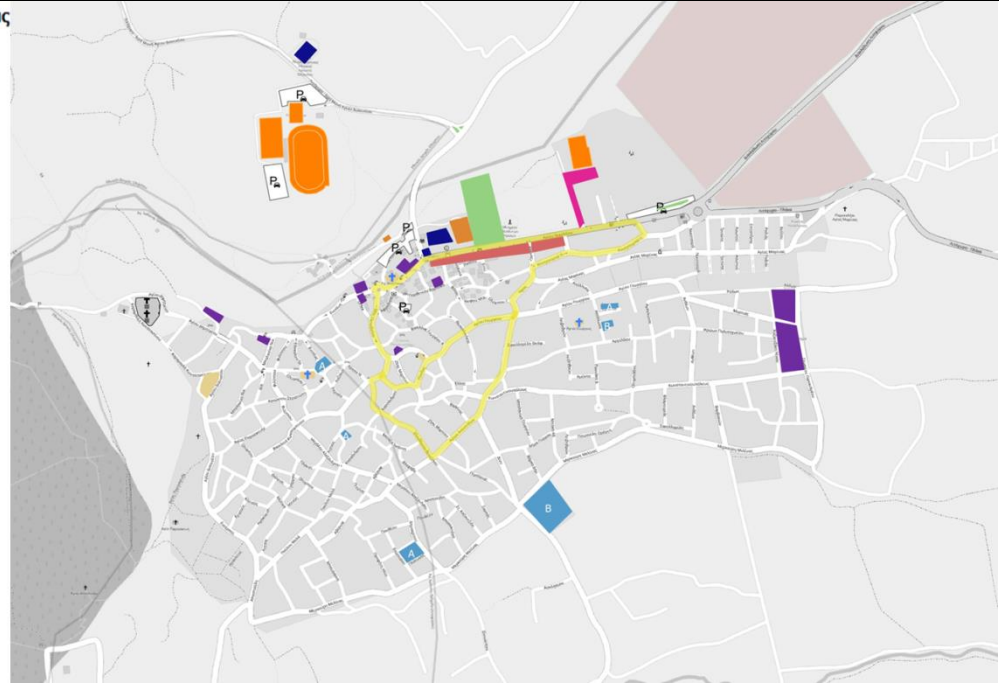
- Αγίου Νικολάου, μονοδρόμηση με φορά προς τον κεντρικό κυκλικό κόμβο στο τμήμα Αστυνομία – Κεντρικός Κυκλικός Κόμβος,
- 28^{ης} Οκτωβρίου, τμήμα Κεντρικός Κυκλικός Κόμβος - Ορφέα
- Βας. Κωνσταντίνου, μονοδρόμηση με φορά προς 25^{ης} Μαρτίου στο τμήμα 28^{ης} Οκτωβρίου – 25^{ης} Μαρτίου
- 25^{ης} Μαρτίου, μονοδρόμηση με φορά προς Πύδνας στο τμήμα Βας. Κωνσταντίνου - Πύδνας
- Πύδνας, μονοδρόμηση με φορά προς Αγ. Γεωργίου στο τμήμα 25^{ης} Μαρτίου – Αγ. Γεωργίου
- Αγ. Γεωργίου, μονοδρόμηση με φορά προς Ολύμπου Γ. στο τμήμα Πύδνας – Ολύμπου Γ.
- Ολύμπου Γ., μονοδρόμηση με φορά προς Ήρας στο τμήμα Αγ. Γεωργίου - Ήρας
- Ήρας, μονοδρόμηση με φορά προς Αθήνας στο τμήμα Ολύμπου Γ. - Αθήνας
- Αθήνας, μονοδρόμηση με φορά προς Κουτρομπά στο τμήμα Ήρας - Κουτρομπά
- Κουτρομπά, μονοδρόμηση με φορά προς κυκλικό κόμβο Κουτρομπά, στο τμήμα Αθήνας – Παρ. Αγ. Νικολάου και
- Διατήρηση της αμφίδρομης κίνησης στην Αγίου Νικολάου από τον Κυκλικό Κόμβο Κουτρομπά μέχρι τον νέο κυκλικό κόμβο στο ύψος του αστυνομικού τμήματος

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δεξαριά 1 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δεξαριά 2 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δεξαριά 3 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δεξαριά 4 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Παροχή ηλεκγόμενης στάθμευσης
- Παροχή ήπιες κυκλοφορίες
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δόχμων
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός εναέσιος ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δίκηση - Υπεραστική πολιτή
- Τοπικό κέντρο
- Υγεία - Πάρκο
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονοτόπιμα χώρο
- Πάρκο - Πάρκο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Θρησκευτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατιωτική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Συναγωγή
- Αναψυχή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-2: Εσωτερικός δακτύλιος – ορίζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας

• **Μεγάλος δακτύλιος**

- Αγίου Νικολάου, αμφίδρομη κίνηση στο τμήμα Κουτρομπά – Αστυνομία,
- Αγίου Νικολάου, μονοδρόμηση με φορά προς τον κεντρικό κυκλικό κόμβο στο τμήμα Αστυνομία – Κεντρικός Κυκλικός Κόμβος,
- Ενιπέως, αντιδρόμηση με φορά προς Κοσμά Δουμπιώτη στο τμήμα Κεντρικός Κυκλικός Κόμβος – Κοσμά Δουμπιώτη,
- Κοσμά Δουμπιώτη, μονοδρόμηση με φορά προς Αγίου Δημητρίου στο τμήμα Ενιπέως – Αγίου Δημητρίου
- Αγίου Δημητρίου, τμήμα Κοσμά Δουμπιώτη – Αγ. Διονυσίου
- Αγ. Διονυσίου, τμήμα Αγ. Δημητρίου – Ευτέρπης
- Ευτέρπης, τμήμα Αγ. Διονυσίου - Μελ. Μερκούρη
- Μελ. Μερκούρη, τμήμα Αγ. Διονυσίου – Γεωρ. Παπανδρέου (Ιωνος Δραγούμη)
- Ίωνος Δραγούμη, τμήμα Μελ. Μερκούρη – Ρόδων
- Μελέτη για τη σύνδεση της οδού Ρόδων με την οδό Κουτρομπά
- Επαρ. Οδός Σκάλας Λεπτοκαρυάς – Λάρισας,
- Κουτρομπά/Πλάκας – Λιτοχώρου (τμήμα Κυκλικός Κόμβος – Πλάκα)

• **Μικρός δακτύλιος**

- Αγίου Νικολάου, μονοδρόμηση με φορά προς τον κεντρικό κυκλικό κόμβο στο τμήμα Αστυνομία – Κεντρικός Κυκλικός Κόμβος,
- 28^{ης} Οκτωβρίου, τμήμα Κεντρικός Κυκλικός Κόμβος - Ορφέα
- Βας. Κωνσταντίνου, μονοδρόμηση με φορά προς 25^{ης} Μαρτίου στο τμήμα 28^{ης} Οκτωβρίου – 25^{ης} Μαρτίου
- 25^{ης} Μαρτίου, μονοδρόμηση με φορά προς Πύδνας στο τμήμα Βας. Κωνσταντίνου - Πύδνας
- Πύδνας, μονοδρόμηση με φορά προς Αγ. Γεωργίου στο τμήμα 25^{ης} Μαρτίου – Αγ. Γεωργίου
- Αγ. Γεωργίου, μονοδρόμηση με φορά Ανθέων στο τμήμα Πύδνας – Ανθέων
- Ανθέων, μονοδρόμηση με φορά προς Ρόδων, στο τμήμα Αγ. Γεωργίου – Ρόδων
- Μελέτη για τη σύνδεση της οδού Ρόδων με την οδό Κουτρομπά



Εικόνα 5-3: Εσωτερικός και εξωτερικός δακτύλιος – ορίζοντας 10ετίας

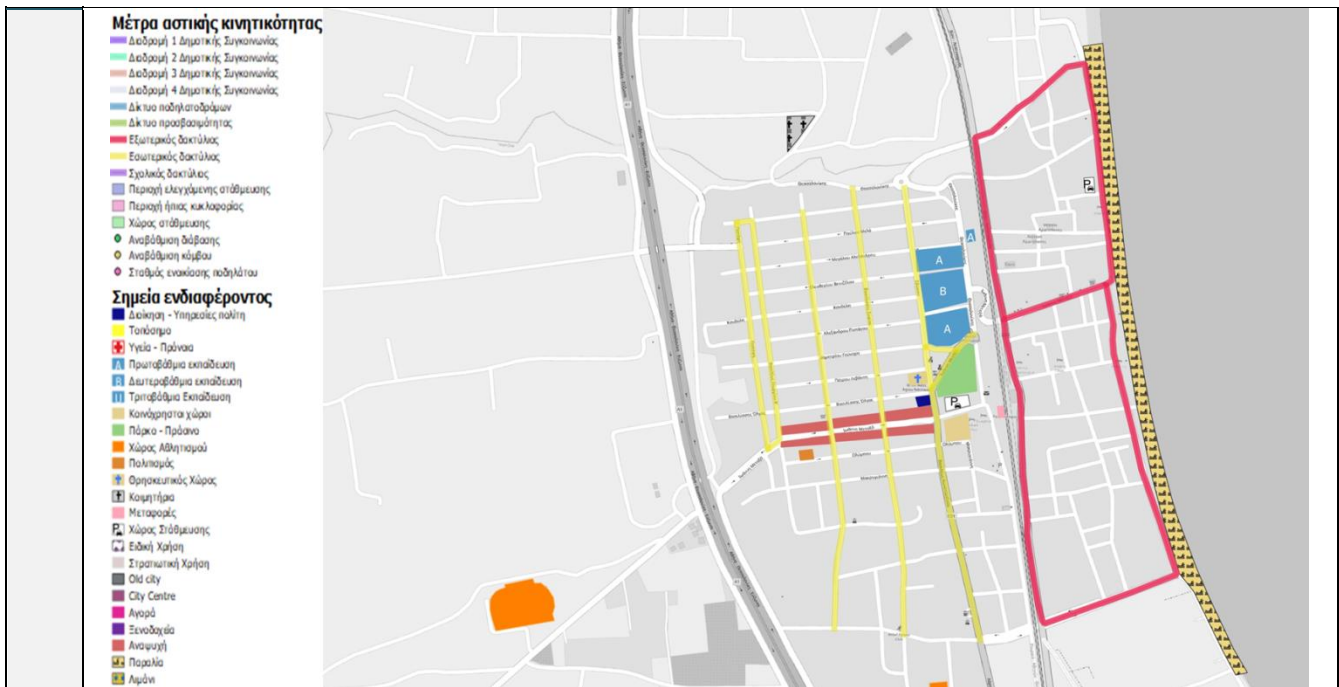
✚ Λεπτοκαρυά Ορίζοντας 5ετίας Πάνω οικισμός

- **Δημιουργία ζεύγους μονοδρόμων**
 - Σβώκου – Βας. Κωνσταντίνου,¹
 - Βας. Σοφίας – Βας. Γεωργίου
 - Βας. Γεωργίου Β. – Παπάφη
 -

Κάτω οικισμός

- **Δακτύλιος**
 - Ιωάννη Μεταξά – Εμμανουήλ Αντωνιάδη – Ανώνυμη οδός (Ταβέρνα Billys) – Πάροδος σιδηροδρομικών γραμμών
 - Εντός του δακτυλίου, Ιωάννη Μεταξά, Ανώνυμη οδός (Ταβέρνα Billys), Πάροδος σιδηροδρομικών γραμμών παραμένουν αμφίδρομες
 - Ζεύγος μονοδρόμων Εμμανουήλ Αντωνιάδη με Αργοναυτών, Κουντουριώτου - Σοφοκλέους – Αριστοτέλους – Κασσάνδρου
 - Ιωάννη Μεταξά – Εμμανουήλ Αντωνιάδη – Δημοκρατίας - Πάροδος σιδηροδρομικών γραμμών

¹ Η μονοδρομηση της Σβώκου απαιτεί και αλλαγή των κινήσεων. Η Ι. Μεταξύ μονοδρομείται μέχρι τη διασταύρωση με Γούναρη προς τον κυκλικό κόμβο και η Γούναρη μονοδρομείται με φορά προς τη Σβώκου.



Εικόνα 5-4: Ζεύγος μονοδρόμων και δακτύλιος – οριζοντας 5ετίας

Οριζοντας 10ετίας:

Πάνω οικισμός

- **Δακτύλιος**

- Θεσσαλονίκης (αμφίδρομη κίνηση) – Μελέτη διάνοιξης για σύνδεση οδού Θεσσαλονίκης με παράδρομο ΠΑ/ΘΕ (αμφίδρομη κίνηση) – Υφιστάμενος παράδρομος ΠΑ/ΘΕ (αμφίδρομη κίνηση) – Ανώνυμη οδός πριν το Lidl (αμφίδρομη κίνηση)

Κάτω οικισμός

- **Δακτύλιος**

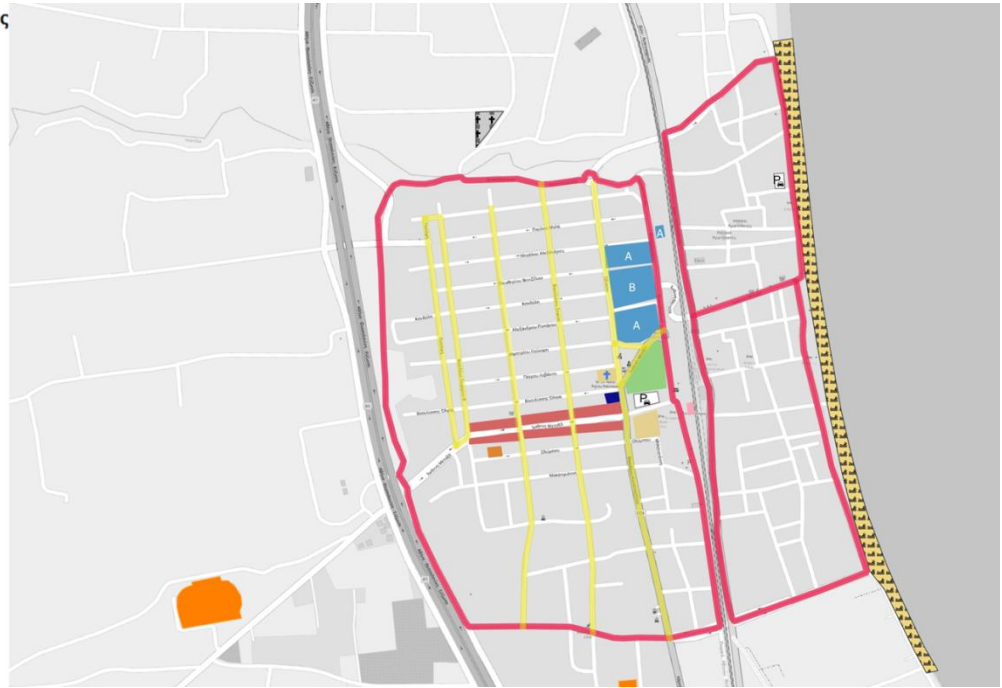
- Ιωάννη Μεταξά – Εμμανουήλ Αντωνιάδη – Δημοκρατίας - Πάρδος σιδηροδρομικών γραμμών
 - Διάνοιξη αδιάνοικτων οδικών τμημάτων
 - Μονοδρόμηση Εμμανουήλ Αντωνιάδη και δημιουργία ζευγών μονοδρόμων εντός του δακτυλίου (διατήρηση αμφίδρομης κίνησης στη Δημοκρατίας, Ιωάννη Μεταξά και Παρόδου Σιδηροδρομικών γραμμών)

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δεσραμή 1 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δεσραμή 2 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δεσραμή 3 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δεσραμή 4 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δίκτυο παθητοδρόμων
- Δίκτυο προαβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιος κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δρόμων
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός αναβάθμισης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δείκηση - Υψηλότερη ποιότητα
- Τοπίσμο
- Υγεία - Πλάνια
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονιόχρηστα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Θρησκευτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατιωτική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενεοδαμία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-5: Ζεύγος μονοδρόμων και δακτύλιος – οριζοντας 10ετίας

Πλαταμώνας

Οριζοντας 5ετίας

• **Δακτύλιοι**

- Εξωτερικός Δακτύλιος: Παλαιά Εθνική Οδός και οι κάθετες συνδέσεις με την οδό διπλής κατεύθυνσης άνωθεν νέας σιδηροδρομικής σήραγγας ΣΓΥΤ
- Εσωτερικός Δακτύλιος: Οδός διπλής κατεύθυνσης άνωθεν νέας σιδηροδρομικής σήραγγας ΣΓΥΤ και οι κάθετες συνδέσεις (25^{ης} Μαρτίου, οδός έμπροσθεν Γηπέδου, Επαρχιακή οδός Πλαταμώνα – Παντελεήμονα

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δεσραμή 1 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δεσραμή 2 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δεσραμή 3 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δεσραμή 4 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δίκτυο παθητοδρόμων
- Δίκτυο προαβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιος κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δρόμων
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός αναβάθμισης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δείκηση - Υψηλότερη ποιότητα
- Τοπίσμο
- Υγεία - Πλάνια
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονιόχρηστα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Θρησκευτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατιωτική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενεοδαμία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-6: Εσωτερικός και εξωτερικός δακτύλιος – οριζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας

• **Δακτύλιοι**

- Επέκταση εξωτερικού δακτυλίου
- Επέκταση εσωτερικού δακτυλίου

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δοξομή 1 Δημοτική, Σγκαϊνανιάς
- Δοξομή 2 Δημοτική, Σγκαϊνανιάς
- Δοξομή 3 Δημοτική, Σγκαϊνανιάς
- Δοξομή 4 Δημοτική, Σγκαϊνανιάς
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προσβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση οδού
- Αναβάθμιση κύμβου
- Σταθμός ενιαίας ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Διοίκηση - Υψηλότερη πόλη
- Τοπίο
- Υγεία - Πράσινο
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονάριστα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήρια
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Εθνική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Αποφύγι
- Παράλιο
- Αριόνι



Εικόνα 5-7: Εσωτερικός και εξωτερικός δακτύλιος – ορίζοντας 10ετίας

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Προτεραιότητα		Μέτρια		
	Απαιτούμενη Ωριμότητα	A) Μελέτη σκοπιμότητας			X
		B) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου			X
		Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης			X
		Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής			X
		Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων			X
		Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης			
Άλλη δράση Ωριμότητας:					
Βήματα Υλοποίησης			Εκτιμώμενη Διάρκεια		
Κυκλοφοριακή μελέτη Μελέτη εφαρμογής Πραγματοποίηση απαιτούμενων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων και παρεμβάσεων Μελέτη οδοποιίας			12 έως 18 μήνες		
Εμπλεκόμενοι φορείς					
Σχεδιασμού:		Δήμος Δίου Ολύμπου			
Υλοποίησης:		Δήμος Δίου Ολύμπου Αποκεντρωμένη Διοίκηση Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας			
Εποπτείας:		Δήμος Δίου Ολύμπου Αποκεντρωμένη Διοίκηση Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας			
Προσδοκώμενα αποτελέσματα					
+ Βελτίωση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας στο δίκτυο της πόλης					
+ Προστασία των γειτονιών από υψηλούς φόρτους μηχανοκίνητης κυκλοφορίας					

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ					
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	5.3.2 Δημιουργία περιοχών ήπιας κυκλοφορίας					
	Ενότητα μέτρου (N4784/2021)	2. προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο), 3. εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και προστασίας στο δίκτυο μεταφορών για το σύνολο των χρηστών, 4. βελτίωση της οδικής ασφάλειας των χρηστών και ειδικότερα των ευάλωτων χρηστών της οδού, 5. μείωση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων					
	Προτεραιότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Προστασία φυσικού και οικιστικού περιβάλλοντος • Προσβασιμότητα πολιτών, επισκεπτών και ΑμεΑ • Ασφάλεια οδική 					
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	<p><u>Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Στρατηγικός άξονας 1: Ασφάλεια στην μετακίνηση <ul style="list-style-type: none"> ○ Εξασφάλιση προσβασιμότητας για όλους και ειδικά για τα ΑμεΑ και ηλικιωμένους ○ Βελτίωση ασφάλειας και προστασίας για όλους τους πολίτες ○ Δημιουργία υποδομών - Στρατηγικός άξονας 2: Αστικό Περιβάλλον <ul style="list-style-type: none"> ○ Γενική αναβάθμιση ποιότητας αστικού περιβάλλοντος ○ Ποσοστό πεζοδρομίων με ελκυστικό περιβάλλον διαδρομής στις κεντρικές περιοχές του Δήμου - Στρατηγικός άξονας 4: Περιβάλλον <ul style="list-style-type: none"> ○ Μείωση κατανάλωσης ενέργειας, ηχορύπανσης και εκπομπών αέριων ρύπων 					
	Συνάφεια με Προγράμματα & Στρατηγικές	<ul style="list-style-type: none"> ○ ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας <ul style="list-style-type: none"> ○ 4e - Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αιεφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων ○ Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Δίου Ολύμπου <ul style="list-style-type: none"> ○ ΑΞΟΝΑΣ 1 : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 1.1: ΦΥΣΙΚΟ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.3: Χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός και ανάπτυξη ▪ ΜΕΤΡΟ 1.2: ΥΠΟΔΟΜΕΣ - ΔΙΚΤΥΑ – ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.2.2: Βελτίωση προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας – ενέργειες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων 					
	Χαρακτήρας	<table border="1"> <tr> <td>Έργο:</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Υπηρεσία / Διαδικασία:</td> <td></td> </tr> </table>	Έργο:	X	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	X	Υπηρεσία / Διαδικασία:
Έργο:	X						
Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	X						
Υπηρεσία / Διαδικασία:							
Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου							
<p>Γενικά</p> <p>Οι περιοχές ήπιας κυκλοφορίας βοηθούν τόσο στην αύξηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας όσο και στην ενίσχυση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης στο δημόσιο χώρο. Η δημιουργία περιοχών 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. Είναι ένα μέτρο εφικτό και δεν αναμένεται να προκληθούν σημαντικές κοινωνικές αντιδράσεις, καθώς δεν εμποδίζεται η πρόσβαση των αυτοκινήτων, απλά αλλάζουν οι πορείες τους.</p>							

Τα διαθέσιμα μέτρα μετριασμού της έντασης της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας είναι:

- **Έντονη οριζόντια και κατακόρυφη 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 σηματοδοτημένο οδικό περιβάλλον



Παραδείγματα οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης επιτρεπόμενης ταχύτητας

- **Υβώσεις επί της οδού (Σαμαράκια):** Οι υβώσεις λειτουργούν αποτρεπτικά στην ανάπτυξη ταχύτητας, με τους οδηγούς να μειώνουν ταχύτητας προκειμένου να αποφύγουν καταπόνηση και φθορά στο όχημα τους. Για τους ίδιους λόγους το εν λόγω μέτρο ιεραρχείται χαμηλότερα σε σύγκριση με τις διαθέσιμες επιλογές.



Παράδειγμα ύβωσης επί την οδό

- **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 οδοστρώσεως αν εξασφαλίζουν τις απαιτούμενες παραμέτρους αντιολισθηρότητας, ωστόσο να μην λειτουργούν επιβαρυντικά για τα ελαστικά των οχημάτων.



Αλλαγή υφής στο σύνολο του οδοστρώματος

- **Μεταβολές (θλάσεις) τού 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 οδούς

- **Μετατροπή τοπικών οδών σε ήπιας κυκλοφορίας εφαρμόζοντας συνδυασμό μέτρων:** Ο συνδυασμός μέτρων περιορισμού της ταχύτητας και αστική ανάπλαση αναβάθμισης της αισθητικής και τις «ζωτικότητα» 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



Μετατροπή οδού σε ήπιας κυκλοφορίας

Σε γενικές γραμμές είναι ένα μέτρο εφικτό και δεν αναμένεται να προκληθούν σημαντικές κοινωνικές αντιδράσεις, καθώς δεν εμποδίζεται η πρόσβαση των αυτοκινήτων, απλά αλλάζουν οι πορείες τους. Ο τρόπος εφαρμογής του συγκεκριμένου μέτρου 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 για κάθε χρονική περίοδο

Λογική μέτρου

Ήπια κυκλοφορία:

Λογική: Οι περιοχές ήπιας κυκλοφορίας προτείνονται στην κεντρική περιοχή σε συνάρτηση με την ιεράρχηση του οδικού δικτύου. Κατά κύριο λόγο οι δακτύλιοι οριοθετούν τις περιοχές αυτές.

Εντός των περιοχών αυτών προτείνεται η ενίσχυση της κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης, η διενέργεια αισθητικών παρεμβάσεων πχ πλακόστρωση όπου κρίνεται απαραίτητο, η μείωση της στάθμευσης, η οριοθέτηση των νόμιμων θέσεων στάθμευσης, η ενθάρρυνση του περπατήματος και του ποδηλάτου.

Για την περίπτωση του Δήμου Δίου Ολύμπου και λόγω των γενικότερων γεωμετρικών χαρακτηριστικών του δικτύου προτείνονται οι παρακάτω σχεδιαστικές αρχές:

Κεντρικός πυρήνας

Οι οδοί ήπιας κυκλοφορίας που τοποθετούνται στον κεντρικό πυρήνα δραστηριοτήτων αποκτούν διαφορετικό χαρακτήρα σε σχέση με της γειτονιές κατοικίας. Στις εν λόγω οδούς, τα μέτρα μείωσης των ταχυτήτων της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας περιορίζονται:

- Σε επιβολή ανώτατου ορίου ταχύτητας στα 30χλμ/ώρα
- Σε αλλαγή της υφής του οδοστρώματος
- Σε περιορισμένες θλάσεις του άξονα της οδού
- Σε κοινό επίπεδο κίνησης οχημάτων και πεζών με κατάλληλη υφή οδοστρώματος και έντονη σήμανση υπέρ των ήπιων μορφών κινητικότητας

Τοπικό Δίκτυο στις περιοχές γειτονιάς

Για τις γειτονιές που βρίσκονται σε περιοχές κατοικίας περιμετρικά του κεντρικού πυρήνα:

- Ανώτατο όριο ταχύτητας στα 30χλμ/ώρα
- Έντονη οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση
- Ενιαία δάπεδο κυκλοφορίας σε περιπτώσεις περιορισμένων γεωμετρικών χαρακτηριστικών

Πεδίο εφαρμογής

 **Λιτόχωρο**

Οριζόντιας 5ετίας

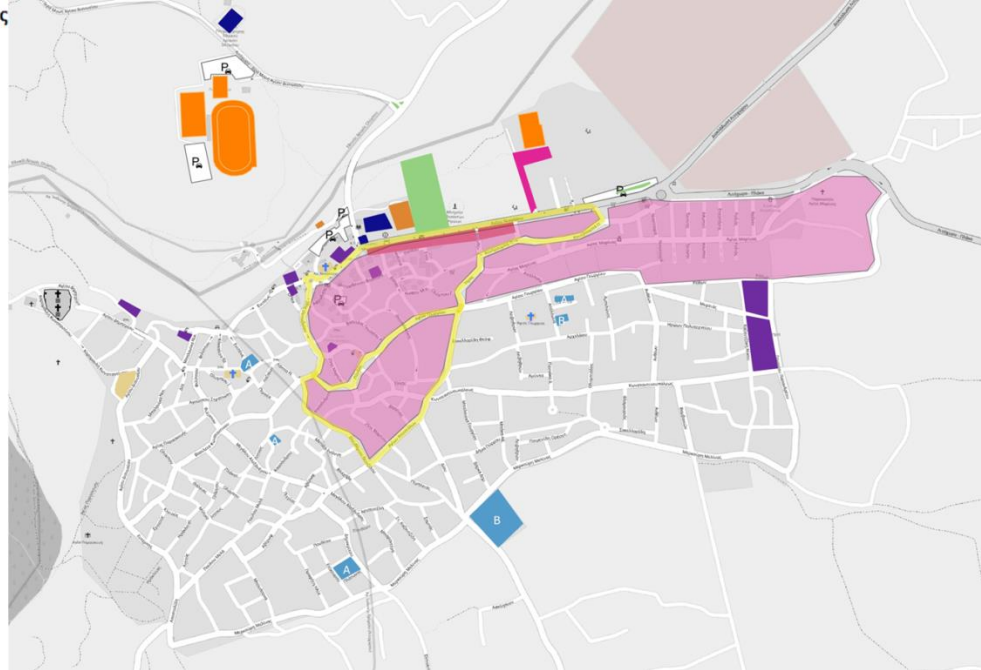
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 1**
 - Αγίου Νικολάου – 28^{ης} Οκτωβρίου – Βας. Κωνσταντίνου - 25^{ης} Μαρτίου – Πύδνας- Αγ. Γεωργίου – Ολύμπου Γ. – Ήρας - Αθήνας – Κουτρομπά – Παρ. Αγ. Νικολάου
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 2**
 - 25^{ης} Μαρτίου – Πύδνας – Αγ. Γεωργίου – Αγ. Αποστόλων – Ελ. Βενιζέλου – Βας. Κωνσταντίνου
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 3**
 - Κουτρομπά – Ήρας – Αγ. Γεωργίου – Ανθέων – Ρόδων – Πλάκας Λιτοχώρου – Αγίου Νικολάου – Παρ. Αγ. Νικολάου

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δοσραμή 1 Δημοτική, Συγκοινωνίας
- Δοσραμή 2 Δημοτική, Συγκοινωνίας
- Δοσραμή 3 Δημοτική, Συγκοινωνίας
- Δοσραμή 4 Δημοτική, Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προαστιαμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δόχθας
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός ενιαίας ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δίκηση - Υπερκοσική παύση
- Τοπικό
- Υγεία - Πάρκο
- Προσβάσιμα εκπαιδευση
- Δεμιπροβάσιμα εκπαιδευση
- Προσβάσιμα Εκπαίδευση
- Κοινόχρηστα χώροι
- Πάρκο - Πάρκο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κομητήρια
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Εδική Χρήση
- Στρατιωτική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ξενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-8: Περιοχές ήπιας κυκλοφορίας – ορίζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας

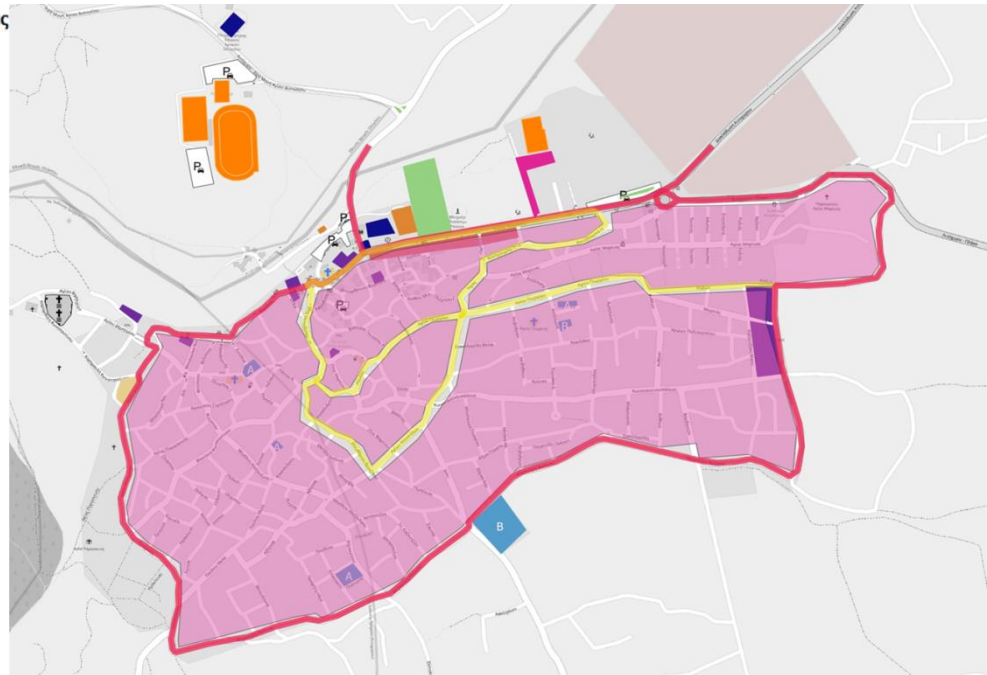
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 4**
 - Ενιπέως – Δουμπιώτη – Αγ. Διονυσίου – Ευτέρπης – Μελ. Μερκούρη – Γεωργίου Παπανδρέου – Ρόδων – Αγ. Γεωργίου – Αγ. Αποστόλων – Ελ. Βενιζέλου – Βας. Κωνσταντίνου – 28^{ης} Οκτωβρίου

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Διαδρομή 1 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 2 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 3 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 4 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προαστιαμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Στολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Ανεβώματα δρόμων
- Ανεβώματα κήφου
- Σταθμός ενσωμάτωσης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

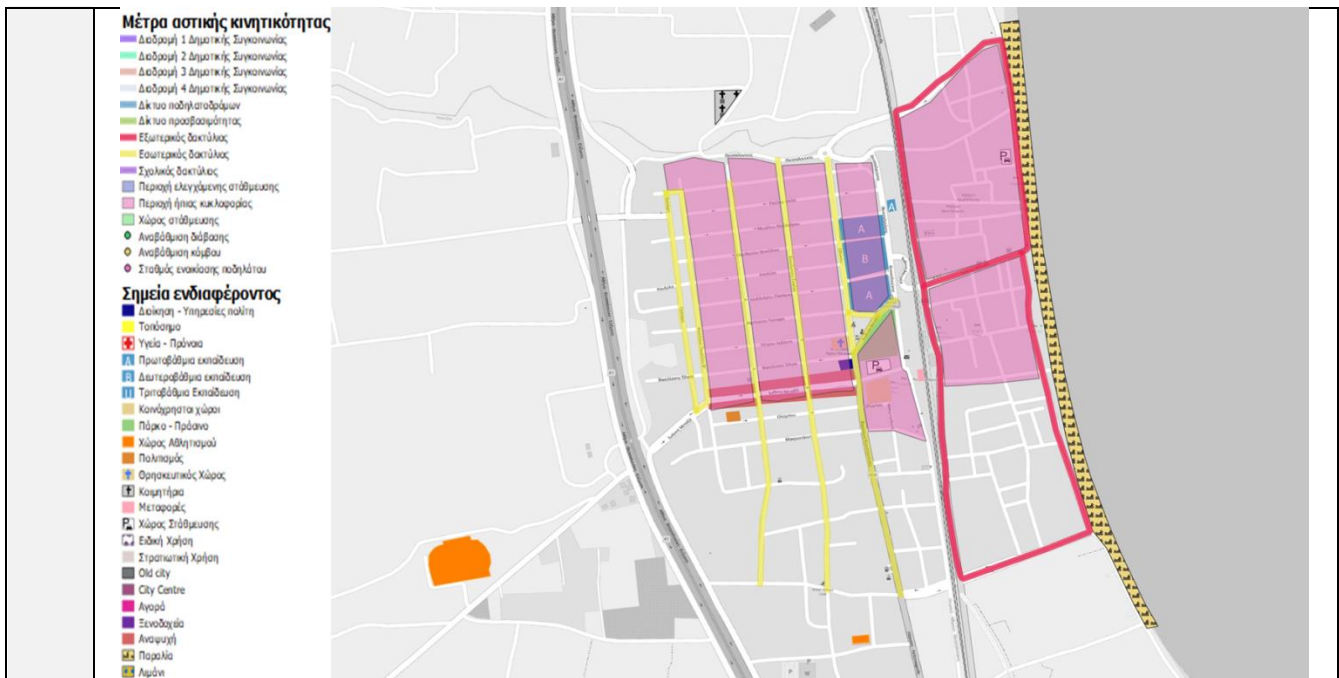
- Δοκίμηση - Υψηλάς ποιότητος
- Τοπίο
- Υγεία - Πάρκο
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονομησία χώρου
- Πάρκο - Πάρκο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήρια
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Εκνοσοχία
- Αγορά
- Παράλια
- Αρμόνη



Εικόνα 5-9: Περιοχές ήπιας κυκλοφορίας – ορίζοντας 10ετίας

**Λεπτοκαρυά
Ορίζοντας 5ετίας**

- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 1**
 - Σβώκου – Βασ. Κωνσταντίνου – Ι. Μεταξά - Θεσσαλονίκης
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 2**
 - Βασ. Κωνσταντίνου – Βασ. Σοφίας – Ι. Μεταξά - Θεσσαλονίκης
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 3**
 - Βασ. Γεωργίου Β – Βασ. Σοφίας – Ι. Μεταξά – Θεσσαλονίκης
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 4**
 - Σβώκου – Γούναρη - Θεσσαλονίκης
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 5**
 - Δημοκρατίας – Πάροδος Σιδηροδρομικών Γραμμών – Ι. Μεταξά – Εμμανουήλ Αντωνιάδη
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 6**
 - Πάροδος Σιδηροδρομικών Γραμμών – Ι. Μεταξά – Εμμανουήλ Αντωνιάδη – Αριστοτέλους



Εικόνα 5-10: Περιοχές ήπιας κυκλοφορίας – οριζόντιες 5ετίες

Οριζόντιες 10ετίες

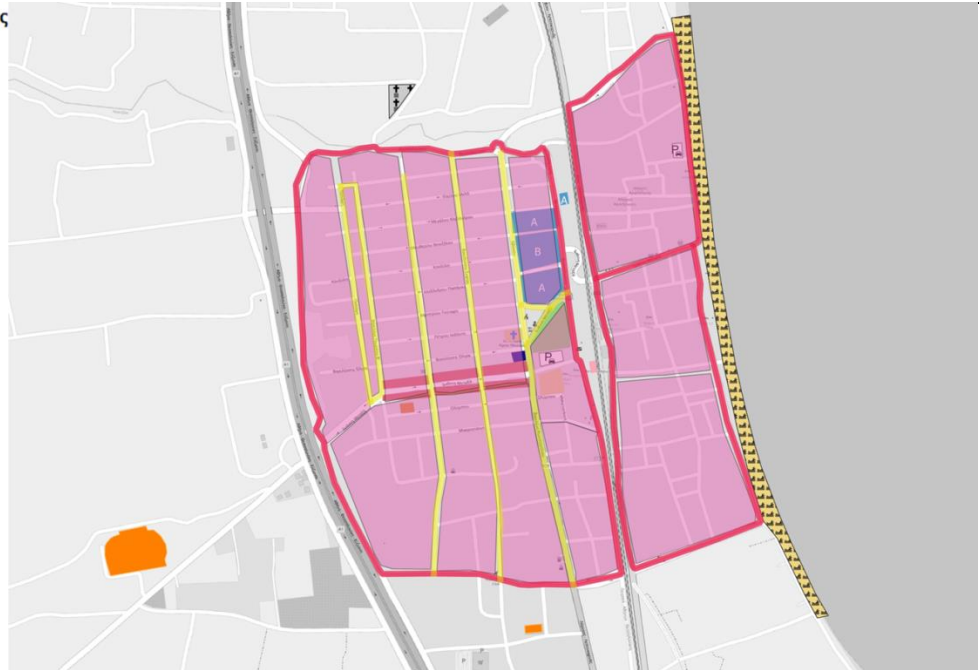
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 1**
 - Πάροδος Σιδηροδρομικών Γραμμών – Ανώνυμη οδός (ταβέρνα Billys) – Εμμανουήλ Αντωνιάδη - Αριστοτέλους
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 2**
 - Σβώκου – Ανώνυμη οδός (ταβέρνα Billys) – Βασ. Κωνσταντίνου – Ι. Μεταξά
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 3**
 - Βασ. Κωνσταντίνου – Ανώνυμη οδός (ταβέρνα Billys) – Βασ. Σοφίας – Ι. Μεταξά
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 4**
 - Βασ. Γεωργίου – Ανώνυμη οδός (ταβέρνα Billys) – Βασ. Σοφίας – Ι. Μεταξά
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 5**
 - Βασ. Γεωργίου – Ανώνυμη οδός (ταβέρνα Billys) – Παράδρομος ΠΑ/ΘΕ – Ι. Μεταξά
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 6**
 - Βασ. Γεωργίου – Παλαιών Πατρών Γερμανός – Παπάφη – Ι. Μεταξά
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 7**
 - Θεσσαλονίκης – Παπάφη – Παράδρομος ΠΑ/ΘΕ – Ι. Μεταξά

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δεδομένη 1 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δεδομένη 2 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δεδομένη 3 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δεδομένη 4 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προσιβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Στολκός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δόχους
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός εναέσιου ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δείκηση - Υψηλούς πόλη
- Τοπότητα
- Υγεία - Πράσινα
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονομήματα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Εθνική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-11: Περιοχές ήπιας κυκλοφορίας – οριζοντας 10ετίας

Πλαταμώνας
Οριζοντας 5ετίας

- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 1**
 - Περιοχή μεταξύ του παραλιακού μετώπου και της οδού Μεγ. Αλεξάνδρου από το Stavento μέχρι το ξενοδοχείο Cronwell
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 2**
 - Μεγ. Αλεξάνδρου – 25^{ης} Μαρτίου – εσωτ. Δακτύλιος (βλ. παρακάτω χάρτη 5ετίας)
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 3**
 - 25^{ης} Μαρτίου – Μεγ. Αλεξάνδρου – εσωτ. Δακτύλιος (βλ. παρακάτω χάρτη 5ετίας)

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δεδομένη 1 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δεδομένη 2 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δεδομένη 3 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δεδομένη 4 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προσιβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Στολκός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δόχους
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός εναέσιου ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δείκηση - Υψηλούς πόλη
- Τοπότητα
- Υγεία - Πράσινα
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονομήματα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Εθνική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-12: Περιοχές ήπιας κυκλοφορίας – οριζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας

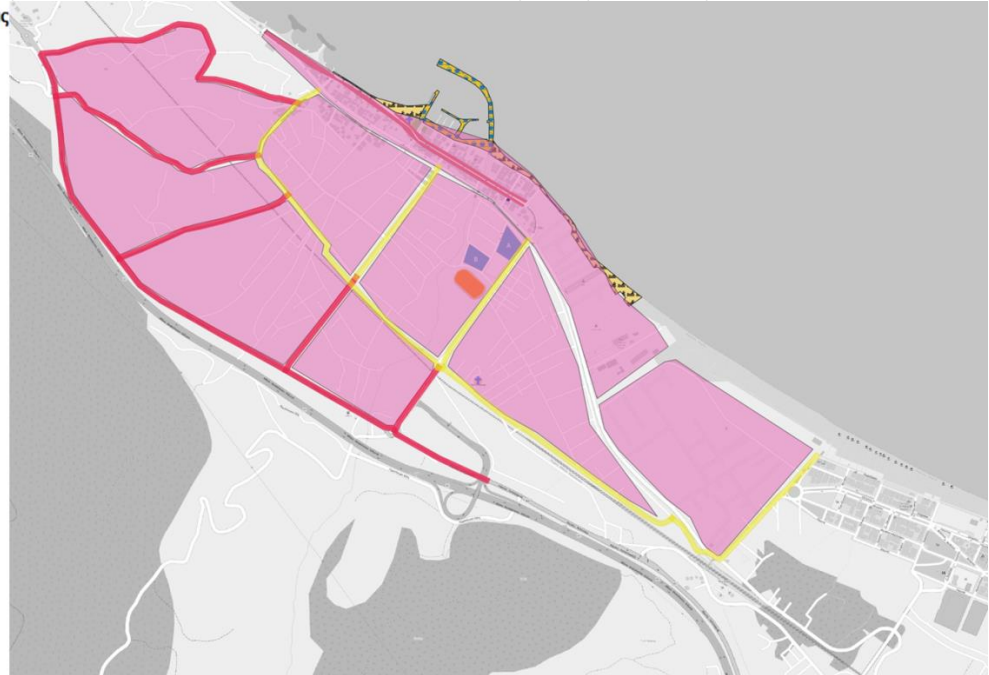
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 1**
 - Περιοχή που οριοθετείται από τους δακτυλίους (βλ. παρακάτω χάρτη 10ετίας)
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 2**
 - Περιοχή που οριοθετείται από τους δακτυλίους (βλ. παρακάτω χάρτη 10ετίας)
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 3**
 - Περιοχή που οριοθετείται από τους δακτυλίους (βλ. παρακάτω χάρτη 10ετίας)
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 4**
 - Περιοχή που οριοθετείται από τους δακτυλίους (βλ. παρακάτω χάρτη 10ετίας)
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 5**
 - Περιοχή που οριοθετείται από τους δακτυλίους (βλ. παρακάτω χάρτη 10ετίας)
- **Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 6**
 - Περιοχή που οριοθετείται από τους δακτυλίους (βλ. παρακάτω χάρτη 10ετίας)

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Διοδμή 1 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διοδμή 2 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διοδμή 3 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διοδμή 4 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προαστιαμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αντιβόθραιο δάβραξης
- Αντιβόθραιο κύβου
- Σταθμός ενιαίας ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Διοίκηση - Υπερακτικές παύση
- Τοπίαστρο
- Υγεία - Πάρκιο
- Πρωτοβάθμιο εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμιο εκπαίδευση
- Τριτοβάθμιο Εκπαίδευση
- Κοινόχρηστα χώροι
- Πάρκο - Πάρκιο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Άγρο
- Εμπορική
- Ανοικτή
- Πάρκιο
- Άγρο



Εικόνα 5-13: Περιοχές ήπιας κυκλοφορίας – ορίζοντας 10ετίας

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Προτεραιότητα	Υψηλή		
	Απαιτούμενη Ωριμότητα	A) Μελέτη σκοπιμότητας		
		B) 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	
	Μελέτη σκοπιμότητας		6 έως 9 μήνες	
Αρχιτεκτονική μελέτη		6 έως 9 μήνες		
Μελέτη εφαρμογής		6 έως 9 μήνες		
Μελέτη κυκλοφοριακών επιπτώσεων		6 έως 9 μήνες		
Υλοποίηση		Σταδιακή Υλοποίηση		
Εμπλεκόμενοι φορείς				
Σχεδιασμού:	Δήμος Δίου Ολύμπου			
Υλοποίησης:	Δήμος Δίου Ολύμπου Αποκεντρωμένη Διοίκηση			

Εποπτείας:	Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας
	Δήμος Δίου Ολύμπου Αποκεντρωμένη Διοίκηση Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα	
<ul style="list-style-type: none"> + Βελτίωση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας στο δίκτυο της πόλης + 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 	

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	5.3.3 Αναβάθμιση Κόμβων στο αστικό οδικό δίκτυο
	Ενότητα μέτρου (N4784/2021)	3. εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και προστασίας στο δίκτυο μεταφορών για το σύνολο των χρηστών, 4. βελτίωση της οδικής ασφάλειας των χρηστών και ειδικότερα των ευάλωτων χρηστών της οδού,
	Προτεραιότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Ασφάλεια οδική
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	<p><u>Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Στρατηγικός άξονας 1: Ασφάλεια στην μετακίνηση <ul style="list-style-type: none"> ○ Εξασφάλιση προσβασιμότητας για όλους και ειδικά για τα ΑμεΑ και ηλικιωμένους ○ Βελτίωση ασφάλειας και προστασίας για όλους τους πολίτες ○ Δημιουργία υποδομών ○ Ποσοστό πλήρως διαμορφωμένων διαβάσεων από άποψη οδικής ασφάλειας στις κεντρικές περιοχές του Δήμου (κατάλληλη σήμανση και κατάλληλες ράμπες)
Συνάφεια με Προγράμματα & Στρατηγικές	<ul style="list-style-type: none"> ○ ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας <ul style="list-style-type: none"> ○ 4e - Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αιεφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων ○ Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Δίου Ολύμπου <ul style="list-style-type: none"> ○ ΑΞΟΝΑΣ 1 : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 1.1: ΦΥΣΙΚΟ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.3: Χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός και ανάπτυξη ▪ ΜΕΤΡΟ 1.2: ΥΠΟΔΟΜΕΣ - ΔΙΚΤΥΑ – ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.2.2: Βελτίωση προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας – ενέργειες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων • ΣΤΟΧΟΣ 1.2.5: Συντήρηση και αναβάθμιση ηλεκτροφωτισμού και Η/Μ εξοπλισμού - ανάπτυξη υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής – 	

		Επικοινωνίας (ΤΠΕ)
Χαρακτήρας	Έργο:	X
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

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, ο ανασχεδιασμός του φυσικού χώρου της διασταύρωσης, η απλοποίηση των επιτρεπόμενων κινήσεων, η τοποθέτηση φωτεινού σηματοδότη κ.α..

Περιπτώσεις τέτοιων παρεμβάσεων φαίνονται στις παρακάτω εικόνες:



Παραδείγματα διατάξεων αναβάθμισης κόμβων



Διάταξη αναβάθμισης κόμβων

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 με την μηχανοκίνητη κυκλοφορία.

Το παρόν μέτρο εξετάζει επιπροσθέτως και τη μελέτη και την τελική αναδιαμόρφωση των διαβάσεων των πεζών και των ποδηλάτων σε κρίσιμες διασταυρώσεις. 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 όταν διέρχονται ποδήλατα (Θέσεις σύνδεσης

ποδηλατικών δικτύων)

- Άμεση «κάθετη» διάσχιση της οδού
- Οριζόντια σήμανση και εμφανής 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
- Επαρκής 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)
- Διαβάσεις σε κρίσιμα σημεία του οδικού δικτύου.

Χαρακτηριστικές περιπτώσεις διατάξεων ενίσχυσης της εξυπηρέτησης των πεζών είναι:

Τυπικές Διαβάσεις τύπου Zebra

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 υπερύψωση 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 διακριτή λωρίδα για ποδήλατα. Η διαφοροποίηση των πεζών και των ποδηλατιστών μειώνει τις τριβές, επιτρέπει την γρηγορότερη διάσχιση και τον ευκολότερο έλεγχο της οδού.



- Περίπτωση χρωματισμένων διαβάσεων που λειτουργούν ως τοπόσημο ή χαρακτηριστικό γνώρισμα μιας οδού /περιοχής/πόλης



- Περίπτωση αλλαγής υφής του οδοστρώματος στην θέση της διάβασης

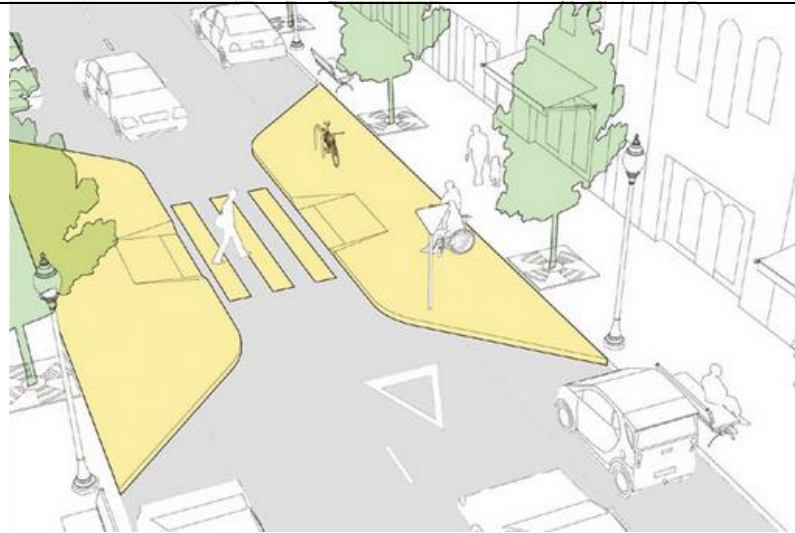


- Περίπτωση διαγράμμισης που προτρέπει τους πεζούς να κινούνται σε διακριτές ροές ανά κατεύθυνση. Έχει λειτουργική αξία για διαβάσεις με μεγάλο φόρτο πεζών



Διαβάσεις με προεκτάσεις πεζοδρομίου

- Προέκταση πεζοδρομίου για αμεσότερη διάσχιση



- Αξιοποίησης της προέκτασης του πεζοδρομίου για την αμεσότερη διάσχιση της οδού με εγκατάσταση αστικού εξοπλισμού και φυτεύσεων



- Ανάπτυξη υπερυψωμένων διαβάσεων-ανάπτυξη έξυπνων διαβάσεων. Ιδιαίτερα κρίσιμο μέτρο παρέμβασης σε υποδομές και κανονιστικού χαρακτήρα. Καίριας σημασίας για την επίτευξη όλων των στόχων του ΣΒΑΚ με την προϋπόθεση να συντηρείται συστηματικά. Η εφαρμογή του μέτρου είναι οικονομικά ρεαλιστική (με δεδομένο ότι πρόκειται για ιδιαίτερα χαμηλού κόστους παρεμβάσεις) ωστόσο, όμοια με παραπάνω, χρονικά απαιτεί μεγάλο διάστημα για την εκπόνηση των σχετικών μελετών και εγκρίσεις. Η υλοποίηση μπορεί να γίνει σε σύντομο χρόνο από ίδιους πόρους του τεχνικού προγράμματος του δήμου.



Τέλος, στο πλαίσιο της αναβάθμισης της οδικής ασφάλειας, μπορούν να πραγματοποιηθούν και σημειακές βελτιώσεις κόμβων με χαμηλού κόστους παρεμβάσεις, όπως π.χ. ανανέωση της διαγράμμισης και της κατακόρυφης σήμανσης. Οι χαμηλού κόστους παρεμβάσεις βελτιώνουν την οδική ασφάλεια, ωστόσο επιτρέπουν τη διατήρηση υψηλών ταχυτήτων στα οχήματα και παράλληλα μπορούν να παραβιαστούν εύκολα από τους οδηγούς οχημάτων.

Για την περίπτωση του Δήμου Δίου Ολύμπου προτείνονται οι παρακάτω σχεδιαστικές αρχές:

Κεντρικός πυρήνας

Οι διαβάσεις που τοποθετούνται στον κεντρικό πυρήνα των οικισμών προτείνεται να διαμορφώνονται ως εξής:

- Προέκταση πεζοδρομίου για αμεσότερη διάσχιση
- Αλλαγή υφής του οδοστρώματος στην θέση της διάβασης

Γειτονιές

Για τις διαβάσεις που βρίσκονται σε περιοχές γειτονιών προτείνεται:

- Περίπτωση τυπικής διάβασης με κατάλληλη διαγράμμιση και κατακόρυφη σήμανση

Σχολικά συγκροτήματα

Για τις διαβάσεις περιμετρικά των σχολικών συγκροτημάτων προτείνεται:

- Υπερυψωμένες διαβάσεις με υβώσεις με επίπεδη επιφάνεια στην κορυφή που θα καλύπτουν όλη την επιφάνειά της οδού
- Κατάλληλη διαγράμμιση και κατακόρυφη σήμανση

Λογική μέτρου

Ενίσχυση της οδικής ασφάλειας στους επικίνδυνους κόμβους.

Αναβάθμιση των διασταυρώσεων για την εξυπηρέτηση των πεζών και των ατόμων με κινητικά προβλήματα.

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, υπερτοπικός πόλος έλξης).

Πεδίο εφαρμογής

Το μέτρο θα εφαρμοστεί σε κρίσιμους κόμβους της περιοχής με προτεραιότητα στους παρακάτω κόμβους:

✚ Λιτόχωρο

Ορίζοντας 5ετίας

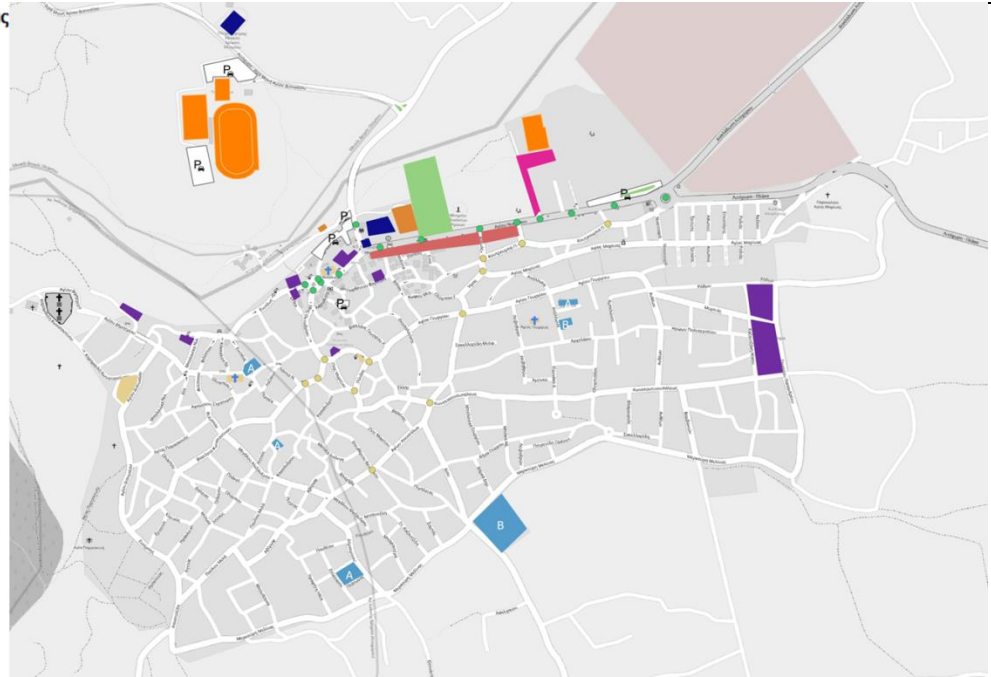
- Αναδιαμόρφωση κύριων κόμβων, Αριθμός: 12 (κατά μήκος του εσωτερικού δακτυλίου)
- Αναδιαμόρφωση διαβάσεων, Αριθμός: 14 (κατά μήκος της οδού Αγίου Νικολάου)

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δεσραμί 1 Δημοτικές Συγκοινωνίας
- Δεσραμί 2 Δημοτικές Συγκοινωνίας
- Δεσραμί 3 Δημοτικές Συγκοινωνίας
- Δεσραμί 4 Δημοτικές Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προαστιαφότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιος κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δρόμων
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός ενσωμάτωσης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δείκηση - Υπερασίες πολιτεία
- Τοπόσημο
- Υγεία - Πράσινα
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονομήματα χώροι
- Πάρκο - Πράσινα
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Θρησκευτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Εκνοδαγία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Αρμόν



Εικόνα 5-14: Αναδιαμόρφωση κόμβων και διαβάσεων – ορίζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας

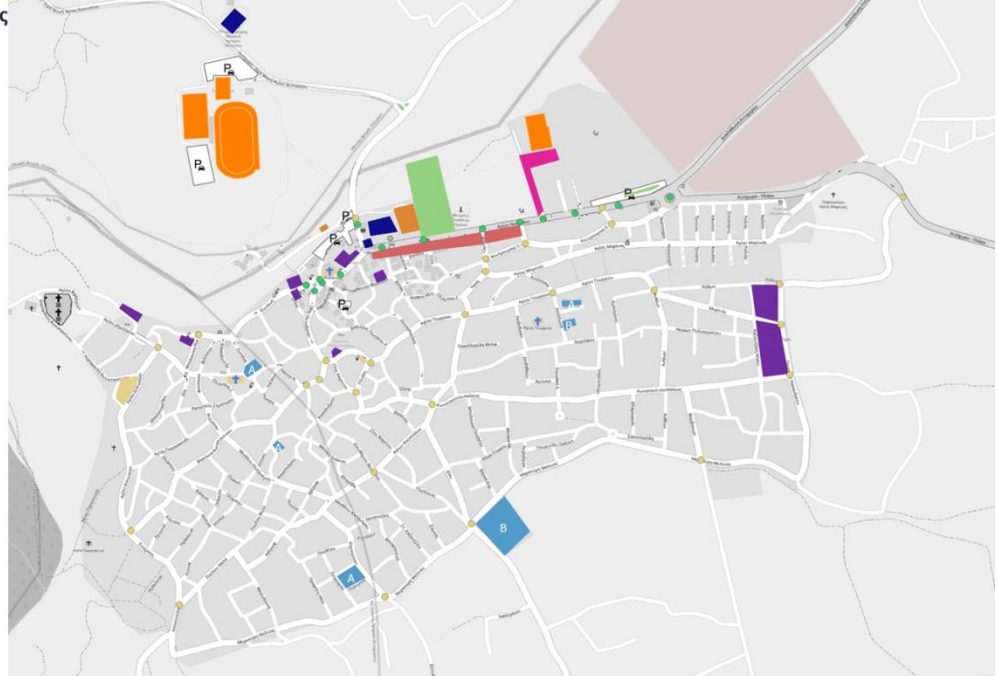
- Αναδιαμόρφωση κύριων κόμβων, Αριθμός: 15 (κατά μήκος του εξωτερικού δακτυλίου)

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δεσραμί 1 Δημοτικές Συγκοινωνίας
- Δεσραμί 2 Δημοτικές Συγκοινωνίας
- Δεσραμί 3 Δημοτικές Συγκοινωνίας
- Δεσραμί 4 Δημοτικές Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προαστιαφότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιος κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δρόμων
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός ενσωμάτωσης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δείκηση - Υπερασίες πολιτεία
- Τοπόσημο
- Υγεία - Πράσινα
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονομήματα χώροι
- Πάρκο - Πράσινα
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Θρησκευτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Εκνοδαγία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Αρμόν



Εικόνα 5-15: Αναδιαμόρφωση κόμβων και διαβάσεων – ορίζοντας 10ετίας

Λεπτοκαρυά

Ορίζοντας 5ετίας

- Αναδιαμόρφωση κύριων κόμβων, Αριθμός: 11 (κατά μήκος του εσωτερικού δακτυλίου και του παραλιακού μετώπου)
- Αναδιαμόρφωση διαβάσεων, Αριθμός: 20 (κατά μήκος των οδών Σβώκου, Βας. Σοφίας, Βας. Κωνσταντίνου, Βας. Γεωργίου, Θεσσαλονίκης, παράπλευρης σιδηροδρομικής γραμμής,

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Διαδρομή 1 Δημοτική Σχολεικόνιας
- Διαδρομή 2 Δημοτική Σχολεικόνιας
- Διαδρομή 3 Δημοτική Σχολεικόνιας
- Διαδρομή 4 Δημοτική Σχολεικόνιας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προαστιαμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιαγή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιαγή ήπιος κλιμακωρίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση Δόχους
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός ενσκόπησης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δίκαιση - Υψηλός ποίη
- Τοπίστρο
- Υγεία - Πράσινα
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονάφραστα χώρα
- Πάρκο - Πράσινα
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-16: Αναδιαμόρφωση κόμβων και διαβάσεων – ορίζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας

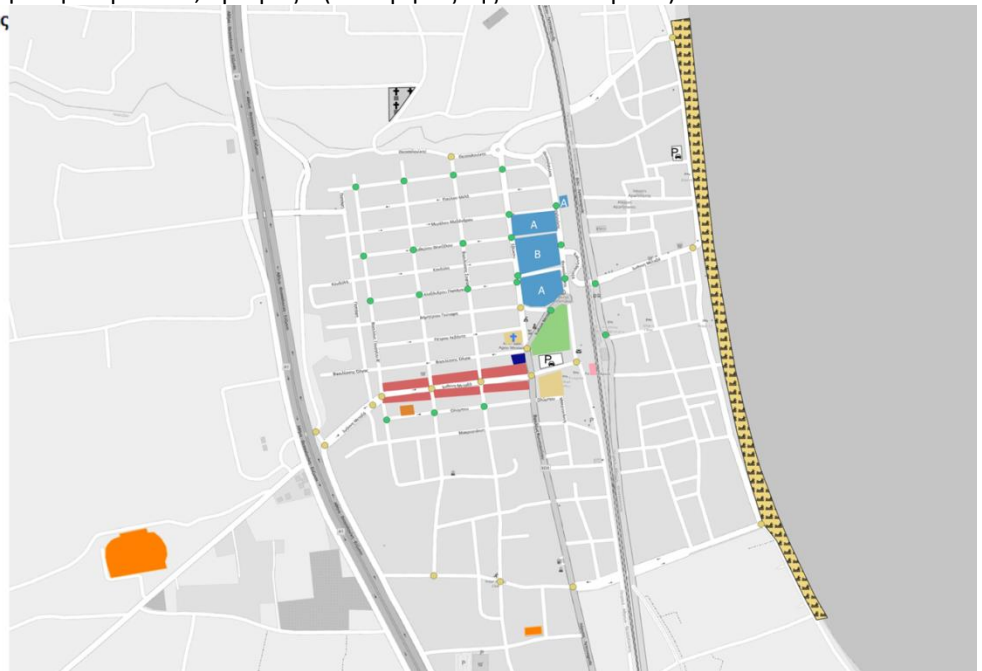
- Αναδιαμόρφωση κύριων κόμβων, Αριθμός: 6 (κατά μήκος του εξωτερικού δακτυλίου)
- Αναδιαμόρφωση διαβάσεων, Αριθμός 3 (κατά μήκος της οδού Ολύμπου)

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Διαδρομή 1 Δημοτική Σχολεικόνιας
- Διαδρομή 2 Δημοτική Σχολεικόνιας
- Διαδρομή 3 Δημοτική Σχολεικόνιας
- Διαδρομή 4 Δημοτική Σχολεικόνιας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προαστιαμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιαγή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιαγή ήπιος κλιμακωρίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση Δόχους
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός ενσκόπησης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δίκαιση - Υψηλός ποίη
- Τοπίστρο
- Υγεία - Πράσινα
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονάφραστα χώρα
- Πάρκο - Πράσινα
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-17: Αναδιαμόρφωση κόμβων και διαβάσεων – ορίζοντας 10ετίας

Πλαταμώνας

Ορίζοντας 5ετίας

- Αναδιαμόρφωση κύριων κόμβων, Αριθμός: 8 (κατά μήκος του εσωτερικού και του εξωτερικού δακτυλίου)

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Αεράρι 1 Δημοτική, Σιγκακιωνιάς
- Αεράρι 2 Δημοτική, Σιγκακιωνιάς
- Αεράρι 3 Δημοτική, Σιγκακιωνιάς
- Αεράρι 4 Δημοτική, Σιγκακιωνιάς
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προσβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιος κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση οδών
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός ενοικίασης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Διοίκηση - Υπηρεσίες πόλη
- Ταχυδείο
- Υγεία - Πρώτο
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονάγιστρα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατιωτική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-18: Αναδιαμόρφωση κόμβων και διαβάσεων – ορίζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας

- Αναδιαμόρφωση κύριων κόμβων, Αριθμός: 11 (κατά μήκος του εξωτερικού δακτυλίου και των οδών Μεγ. Αλεξάνδρου και Εγνατίας)
- Αναδιαμόρφωση διαβάσεων, Αριθμός: 34 (κατά μήκος του δικτύου προσβασιμότητας)

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Αεράρι 1 Δημοτική, Σιγκακιωνιάς
- Αεράρι 2 Δημοτική, Σιγκακιωνιάς
- Αεράρι 3 Δημοτική, Σιγκακιωνιάς
- Αεράρι 4 Δημοτική, Σιγκακιωνιάς
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προσβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιος κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση οδών
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός ενοικίασης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Διοίκηση - Υπηρεσίες πόλη
- Ταχυδείο
- Υγεία - Πρώτο
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονάγιστρα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατιωτική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-19: Αναδιαμόρφωση κόμβων και διαβάσεων – ορίζοντας 10ετίας

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ	Προτεραιότητα	Υψηλή	
	Απαιτούμενη Οριμότητα	A) Μελέτη σκοπιμότητας	
		B) 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
Κυκλοφοριακή μελέτη κόμβου Μελέτη σηματοδότησης (αν απαιτείται) Οριστική μελέτη οδοποιίας κόμβου Κατασκευή Κόμβων		6 έως 9 μήνες 2 χρόνια
Εμπλεκόμενοι φορείς		
Σχεδιασμού:	Δήμος Δίου Ολύμπου	
Υλοποίησης:	Δήμος Δίου Ολύμπου Αποκεντρωμένη Διοίκηση Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας	
Εποπτείας:	Δήμος Δίου Ολύμπου Αποκεντρωμένη Διοίκηση Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας	
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα		
+ Βελτίωση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας στο δίκτυο της πόλης + Βελτίωση της οδικής ασφάλειας (οχημάτων, πεζών και ποδηλάτων) + Βελτίωση των μετακινήσεων των επισκεπτών		

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΥΠΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	5.3.4 Δημιουργία περιφερειακών χώρων στάθμευσης και αξιοποίηση υπαρχόντων ή δημιουργία χώρων στάθμευσης εντός των οικισμών
	Ενότητα μέτρου (N4784/2021)	8. οργάνωση της στάθμευσης
	Προτεραιότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Προσβασιμότητα πολιτών, επισκεπτών και ΑμεΑ • Ενίσχυση τοπικής επιχειρηματικότητας και βελτίωση εμπορευματικών μεταφορών • Ασφάλεια οδική
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	<p><u>Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Στρατηγικός άξονας 1: Ασφάλεια στην μετακίνηση <ul style="list-style-type: none"> ο Δημιουργία υποδομών
	Συνάφεια με Προγράμματα & Στρατηγικές	<ul style="list-style-type: none"> - ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας <ul style="list-style-type: none"> ο 4e - Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων - Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Δίου Ολύμπου <ul style="list-style-type: none"> ο ΑΕΟΝΑΣ 1 : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 1.1: ΦΥΣΙΚΟ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.3: Χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός και ανάπτυξη ▪ ΜΕΤΡΟ 1.2: ΥΠΟΔΟΜΕΣ - ΔΙΚΤΥΑ – ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.2.2: Βελτίωση προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας – ενέργειες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων • ΣΤΟΧΟΣ 1.2.5: Συντήρηση και αναβάθμιση ηλεκτροφωτισμού και Η/Μ εξοπλισμού - ανάπτυξη

	υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής – Επικοινωνίας (ΤΠΕ)	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ ΑΞΟΝΑΣ 4 : ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 4.3: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 4.3.2: Αξιοποίηση δημοτικής ακίνητης περιουσίας 	
Χαρακτήρας	Έργο:	X
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	X
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	
Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου		
<p>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.</p> <p>Οι χώροι στάθμευσης θα συμβάλλουν στην αποσυμφόρηση των γειτονιών από την παρόδια στάθμευση, ενώ θα χρησιμοποιούνται και από τους επισκέπτες οι οποίοι θα συνεχίζουν με εναλλακτικά μέσα μετακίνησης, επιτυγχάνοντας ένα ικανοποιητικό επίπεδο συνδυασμένων μετακινήσεων.</p> <p>Για την περίπτωση του Δήμου Δίου Ολύμπου, οι χώροι τοποθετούνται πλησίον σημαντικών κόμβων/εισόδων των οικισμών. Επίσης δίνεται μέριμνα ώστε η περιοχή επιρροής των χώρων αυτών να καλύπτει ένα σημαντικό τμήμα των οικισμών και των σημείων ενδιαφέροντος.</p> <p>Η μελέτη εφαρμογής θα εξετάσει το ιδιοκτησιακό καθεστώς καθώς και την τεχνοοικονομική εφικτότητα του έργου. Επίσης η μελέτη εφαρμογής θα καθορίσει το τελικό μέγεθος του χώρου στάθμευσης με βάση και την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης.</p> <p>Οι βασικοί στόχοι της προτεινόμενης Πολιτικής Στάθμευσης στο Δήμο είναι οι ακόλουθοι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χρήση οργανωμένων χώρων στάθμευσης εκτός οδού κατά κύριο λόγο για τους εργαζόμενους (υπαλλήλους, καταστηματάρχες, κλπ.) και επισκέπτες του Δήμου με χρέωση που θα αντανακλά το εξωτερικό κόστος της στάθμευσης αυτής και θα δημιουργεί κίνητρο για χρήση δημοσίων συγκοινωνιών ή άλλων μέσων μεταφοράς εκτός της μεμονωμένης χρήσης ιδιωτικού οχήματος. • Συνεχής και αυστηρή αστυνόμευση της στάθμευσης ώστε να αποθαρρύνεται η παραβατικότητα. • Ενημέρωση και πληροφόρηση των χρηστών για τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης και το κόστος χρήσης τους. • Αξιοποίηση στο μέγιστο δυνατό βαθμό της τεχνολογίας στα ζητήματα στάθμευσης, τόσο για τους χρήστες όσο και για τον Δήμο και τους διαχειριστές της στάθμευσης. • Θέσπιση κινήτρων για δημιουργία θέσεων στάθμευσης από ιδιώτες σε τοποθεσίες που ευνοούν την μετεπιβίβαση σε οχήματα δημοσίων συγκοινωνιών ή και σε ποδήλατα και κινήτρων προς χρήστες ιδιωτικών οχημάτων για μετεπιβίβαση σε Μέσα Μαζικής Μεταφοράς (ΜΜΜ). <p>Κατά το στάδιο του οριστικού σχεδιασμού και της υλοποίησης των μέτρων επισημαίνεται η ανάγκη εκπόνησης στοχευμένης μελέτης στάθμευσης που θα περιλαμβάνει καταγραφή συσσωρευσης στάθμευσης, και δειγματοληπτικές μετρήσεις διάρκειας και εναλλαγής στάθμευσης στις περιοχές του κέντρου προκειμένου να καθορισθούν τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ο αριθμός και η ακριβής χωροθέτηση των θέσεων που θα είναι διαθέσιμες • Το ακριβές ύψος της χρέωσης θα καθορισθεί από τη Δημοτική Αρχή ύστερα από σχετική έρευνα Δηλωμένων Προτιμήσεων από την οποία θα προσδιοριστεί η αξία χρόνου των χρηστών των Ι.Χ. οχημάτων καθώς και άλλοι παράγοντες όπως ο μέσος και ο αποδεκτός χρόνος εύρεσης θέσης στάθμευσης καθώς και ο μέσος και αποδεκτός χρόνος περπατήματος από την θέση στάθμευσης στον τελικό προορισμό. • Η χρέωση στάθμευσης θα πρέπει να μην είναι ανταγωνιστική με το κόστος χρήσης των Μέσων Μαζικής μεταφοράς, ώστε να υπάρχει κίνητρο χρήσης των Δημοσίων Συγκοινωνιών. • Προμήθεια και εγκατάσταση του κατάλληλου τεχνολογικού εξοπλισμού από τον Δήμο συμπεριλαμβανομένων και ανάπτυξη των σχετικών εφαρμογών, 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. • 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 αναλογούν τέλος.

- Μελέτη για την υιοθέτηση έξυπνης κάρτας κατοίκου για πολλαπλές χρήσεις μεταξύ των οποίων και για καταβολή τέλους στάθμευσης αλλά και ενοικίασης κοινοχρήστων ποδηλάτων και πληρωμής κομίστρου Δημοτικών Συγκοινωνιών. Το όλο σύστημα θα πρέπει να γίνει με την συμβολή κάποιων/κάποιων Τραπεζών ώστε να δημιουργηθεί ένα Clearing House ώστε να είναι δυνατή η κατανομή των εσόδων μεταξύ των δικαιούχων.

Λογική μέτρου

Οι χώροι στάθμευσης θα συμβάλλουν στην αποσυμφόρηση των γειτονιών από την παρόδια στάθμευση, ενώ θα χρησιμοποιούνται και από τους επισκέπτες οι οποίοι θα συνεχίζουν με εναλλακτικά μέσα μετακίνησης, επιτυγχάνοντας ένα ικανοποιητικό επίπεδο συνδυασμένων μετακινήσεων.

Οι χώροι τοποθετούνται πλησίον σημαντικών κόμβων/εισοδών και σημείων ενδιαφέροντος των οικισμών και δίνεται μέριμνα ώστε η περιοχή επιρροής τους να καλύπτει όσο το δυνατόν μεγαλύτερο τμήμα των οικισμών.

Η μελέτη εφαρμογής θα εξετάσει το ιδιοκτησιακό καθεστώς καθώς και την τεχνοοικονομική εφικτότητα του έργου. Επίσης η μελέτη εφαρμογής θα καθορίσει το τελικό μέγεθος του χώρου στάθμευσης με βάση και την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης.

Το κόστος για την εξασφάλιση χώρων μπορεί να είναι μεγάλο, κυρίως λόγω απαλλοτριώσεων εκτάσεων και δευτερευόντως για την κατασκευή των απαραίτητων υποδομών. Ωστόσο, η επένδυση αυτή, σε συνδυασμό μάλιστα με παρεμφερή έργα, μπορεί να βελτιώσει αισθητά το δημόσιο χώρο αλλά και τις κυκλοφοριακές συνθήκες.

Πεδίο εφαρμογής

Λιτόχωρο

Ορίζοντας 5ετίας

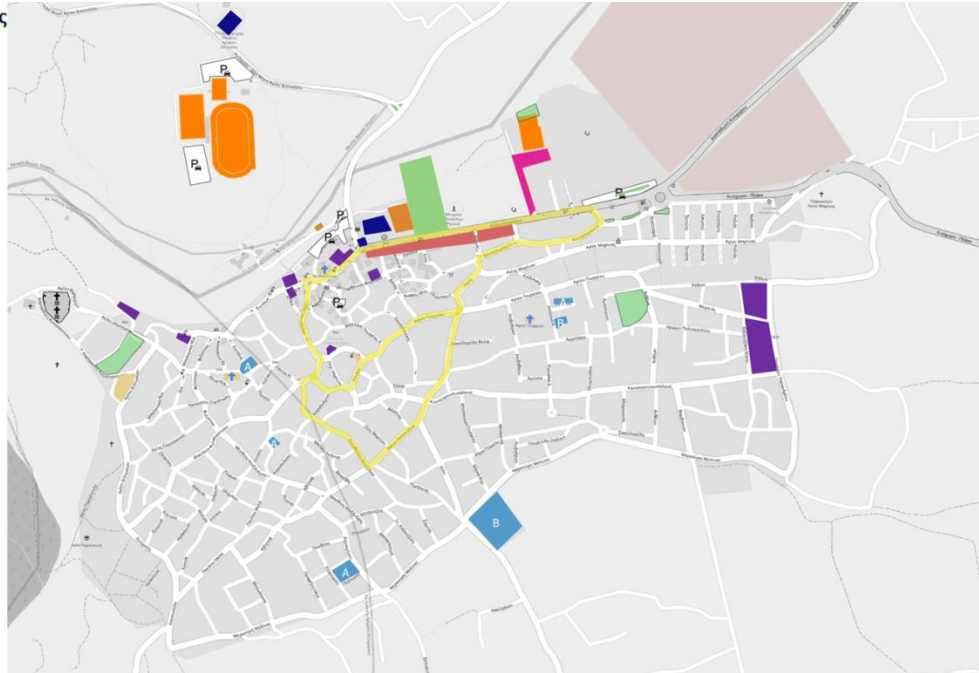
- Κατασκευή χώρων στάθμευσης, Αριθμός: 6
 - Χώρος 1: Δημοτικό Πάρκο Λιτοχώρου, περιοχή Ομίλου Αντισφαίρισης Λιτοχώρου (χαρακτηρισμένος ως χώρος στάθμευσης στο Προεδρικό Διάταγμα 69/Δ/1989-02-10 για την έγκριση της πολεοδομικής μελέτης τμήματος της πολεοδομικής ενότητας Λιτοχώρου)
 - Χώρος 2: Αγίου Αθανασίου – Ηροδότου (χαρακτηρισμένος ως χώρος πρασίνου στο Προεδρικό Διάταγμα 69/Δ/1989-02-10 για την έγκριση της πολεοδομικής μελέτης τμήματος της πολεοδομικής ενότητας Λιτοχώρου)
 - Χώρος 3: Ανθέων – Δραγούμη (τμήμα του χαρακτηρισμένο ως χώρος αστικού πρασίνου στο Προεδρικό Διάταγμα 69/Δ/1989-02-10 για την έγκριση της πολεοδομικής μελέτης τμήματος της πολεοδομικής ενότητας Λιτοχώρου και το υπόλοιπο είναι αγνώστου ιδιοκτησιακού καθεστώτος)
 - Χώρος 4: (χαρακτηρισμένος ως χώρος στάθμευσης στο Προεδρικό Διάταγμα 69/Δ/1989-02-10 για την έγκριση της πολεοδομικής μελέτης τμήματος της πολεοδομικής ενότητας Λιτοχώρου)
 - Χώρος 5: (χαρακτηρισμένος ως χώρος στάθμευσης στο Προεδρικό Διάταγμα 69/Δ/1989-02-10 για την έγκριση της πολεοδομικής μελέτης τμήματος της πολεοδομικής ενότητας Λιτοχώρου)
 - Χώρος 6: (χαρακτηρισμένος ως χώρος στάθμευσης στο Προεδρικό Διάταγμα 69/Δ/1989-02-10 για την έγκριση της πολεοδομικής μελέτης τμήματος της πολεοδομικής ενότητας Λιτοχώρου)

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Λεωσραμή 1 Διμοτική, Σιγκακινανίος
- Λεωσραμή 2 Διμοτική, Σιγκακινανίος
- Λεωσραμή 3 Διμοτική, Σιγκακινανίος
- Λεωσραμή 4 Διμοτική, Σιγκακινανίος
- Δίκτυο παρήλασραδρίων
- Δίκτυο προσβασιμότητας
- Εξωτερικός Δακτύλιος
- Εσωτερικός Δακτύλιος
- Σχολικός Δακτύλιος
- Περασή ελεγχόμενης σάθμευσης
- Περασή ήπιας κυκλοφορίας
- Χώρος σάθμευσης
- Ανεβάθμιση Σάθμευσης
- Ανεβάθμιση κάββα
- Σταθμός ενοκίσης παδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δίκωση - Υπερκοίλες παλή
- Τοπόστρο
- Υγεία - Πράνα
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονάραστα χώροι
- Πάρκο - Πράνα
- Χώρος Αθήνα
- Πολιταριά
- Οργανωτικός Χώρος
- Κομητήρια
- Μεταροαίς
- Χώρος Σάθμευσης
- Εδική Χρήση
- Στρατηακή Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοαρία
- Αναμνητή
- Παραλία
- Λαμάν



Εικόνα 5-20: Χώροι σάθμευσης εκτός οδού – ορίζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας

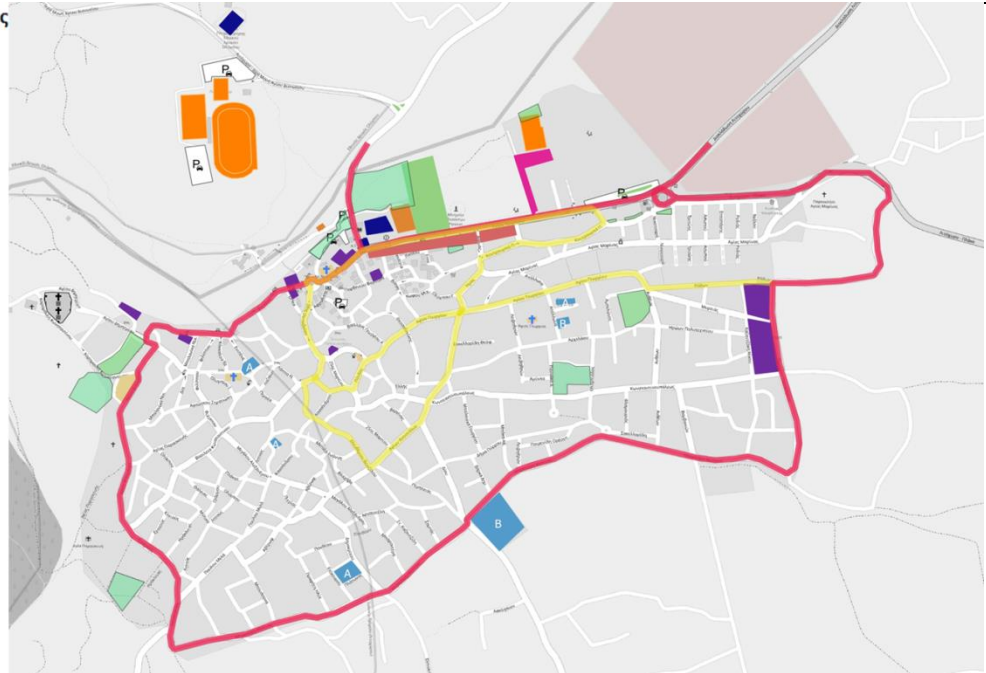
- Κατασκευή χώρων σάθμευσης, Αριθμός: 6
 - Χώρος 7: Δημοτικό Πάρκο Λιτοχώρου, (χαρκτηρισμένος ως χώρος αστικού πρασίνου στο Προεδρικό Διάταγμα 69/Δ/1989-02-10 για την έγκριση της πολεοδομικής μελέτης τμήματος της πολεοδομικής ενότητας Λιτοχώρου). Για τη βιωσιμότητα της λύσης προτείνεται η διαμόρφωση του χώρου με τρόπο ώστε να μην χρειαστεί απομάκρυνση / αφαίρεση του πρασίνου
 - Χώρος 8: Υφιστάμενος χώρος σάθμευσης και προτείνεται η διερεύνηση επέκτασής του. Απαιτούνται κατάλληλες μελέτες εφικτότητας της πρότασης.
 - Χώρος 9: Κοσμά Αιτωλού, αγνώστου ιδιοκτησιακού καθεστώτος
 - Χώρος 10: Χώρος πλησίον της οδού Ερμή (χαρκτηρισμένος ως κοινόχρηστος χώρος στο Προεδρικό Διάταγμα 69/Δ/1989-02-10 για την έγκριση της πολεοδομικής μελέτης τμήματος της πολεοδομικής ενότητας Λιτοχώρου)
 - Χώρος 11: Ηράκλειας (χαρκτηρισμένος ως χώρος σάθμευσης στο Προεδρικό Διάταγμα 69/Δ/1989-02-10 για την έγκριση της πολεοδομικής μελέτης τμήματος της πολεοδομικής ενότητας Λιτοχώρου)
 - Χώρος 12: Ηφαιστίωνος, Δραγούμη (τμήμα του χαρκτηρισμένο ως χώρος σάθμευσης στο Προεδρικό Διάταγμα 69/Δ/1989-02-10 για την έγκριση της πολεοδομικής μελέτης τμήματος της πολεοδομικής ενότητας Λιτοχώρου και το υπόλοιπο είναι αγνώστου ιδιοκτησιακού καθεστώτος)

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δοσραμ) 1 Δημοτική, Σιγκακιανιάς
- Δοσραμ) 2 Δημοτική, Σιγκακιανιάς
- Δοσραμ) 3 Δημοτική, Σιγκακιανιάς
- Δοσραμ) 4 Δημοτική, Σιγκακιανιάς
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προσαρμολήτας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Στολικά δακτύλιος
- Περιαγή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιαγή ήπιος κικλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Ανεβώθραση Δάβρας
- Ανεβώθραση κώβου
- Σταθμός ενδοκίσης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Διοίκηση - Υπηρεσίες πόλη
- Τοικόπτερο
- Υγεία - Πράναο
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονάγρρατα χώροι
- Πάρκο - Πράναο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Θρησκευτικός Χώρος
- Κομητήραο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Εδκή Χρήση
- Στρατιωτική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Αναμνητή
- Παραλία
- Αμύν



Εικόνα 5-21: Χώροι στάθμευσης εκτός οδού – ορίζοντας 10ετίας

**✚ Λεπτοκαρυά
Ορίζοντας 5ετίας**

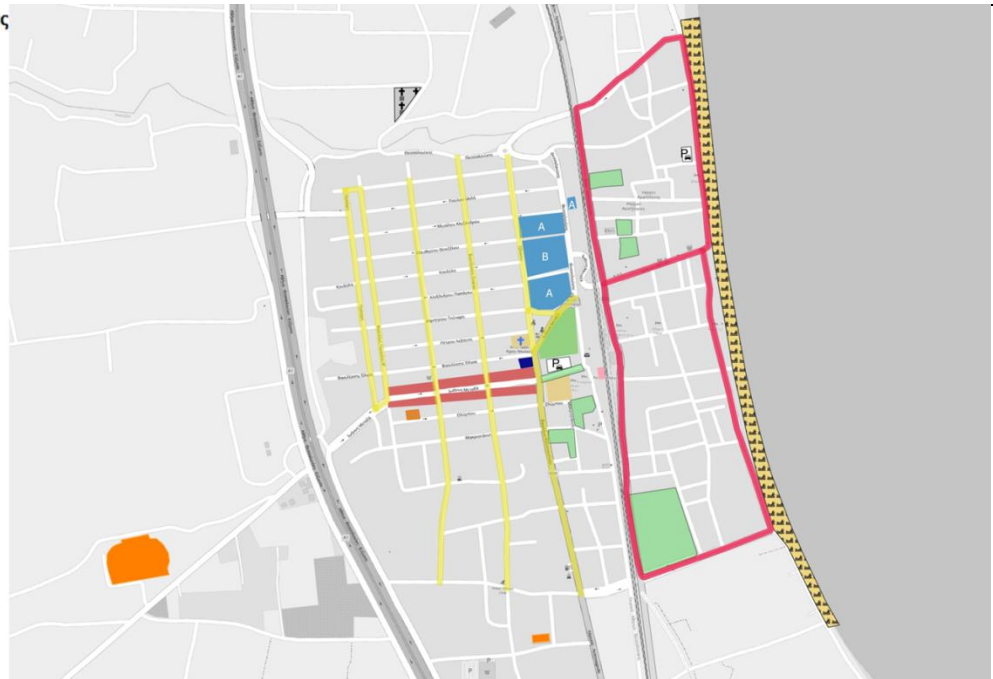
- Κατασκευή χώρων στάθμευσης, Αριθμός: 7
 - Χώρος 1: Θέμιδος (χαρακτηρισμένος ως χώρος αθλητικών εγκαταστάσεων σύμφωνα με την απόφαση Νομάρχη στο ΦΕΚ 1185/Δ/1994-11-15 για την τροποποίηση ρυμοτομικού σχεδίου Λεπτοκαρυάς)
 - Χώρος 2: Μιαούλη (χαρακτηρισμένος ως χώρος αθλητικών εγκαταστάσεων στο Προεδρικό Διάταγμα 227/Δ/1989-04-21 για την έγκριση της πολεοδομικής μελέτης του οικισμού Λεπτοκαρυάς)
 - Χώρος 3: Μιαούλη (χαρακτηρισμένος ως χώρος πρασίνου στο Προεδρικό Διάταγμα 227/Δ/1989-04-21 για την έγκριση της πολεοδομικής μελέτης του οικισμού Λεπτοκαρυάς)
 - Χώρος 4: (χαρακτηρισμένος ως χώρος αθλητικών εγκαταστάσεων με απόφαση Νομάρχη στο ΦΕΚ 818/Δ/1994-08-08 για την τροποποίηση ρυμοτομικού σχεδίου Λεπτοκαρυάς)
 - Χώρος 5: Θεσσαλονίκης (κλείσιμο του οδικού δικτύου μεταξύ Ι. Μεταξά και Θεσσαλονίκης)
 - Χώρος 6: Θεσσαλονίκης (τμήμα του οικοπέδου είναι χαρακτηρισμένο ως χώρος πρασίνου με απόφαση Νομάρχη στο ΦΕΚ 402/Δ/1988-06-09 για την αναθεώρηση ρυμοτομικού σχεδίου Λεπτοκαρυάς)
 - Χώρος 7: Σβώκου – Μακρυγιάννη (αδόμητο οικόπεδο αγνώστου ιδιοκτησιακού καθεστώτος)

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δοξαριά 1 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δοξαριά 2 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δοξαριά 3 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δοξαριά 4 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προαβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιος κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση Δόρυσσας
- Αναβάθμιση κύμβου
- Σταθμός ενκίσωσης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δείκηση - Υπερκοίτες παλιή
- Ταπόσημο
- Υγεία - Πράσινα
- Α Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Β Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Γ Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Καθάρτητα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Θρησκευτικός Χώρος
- Κουπήλα
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Αρμόν



Εικόνα 5-22: Χώροι στάθμευσης εκτός οδού – ορίζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας

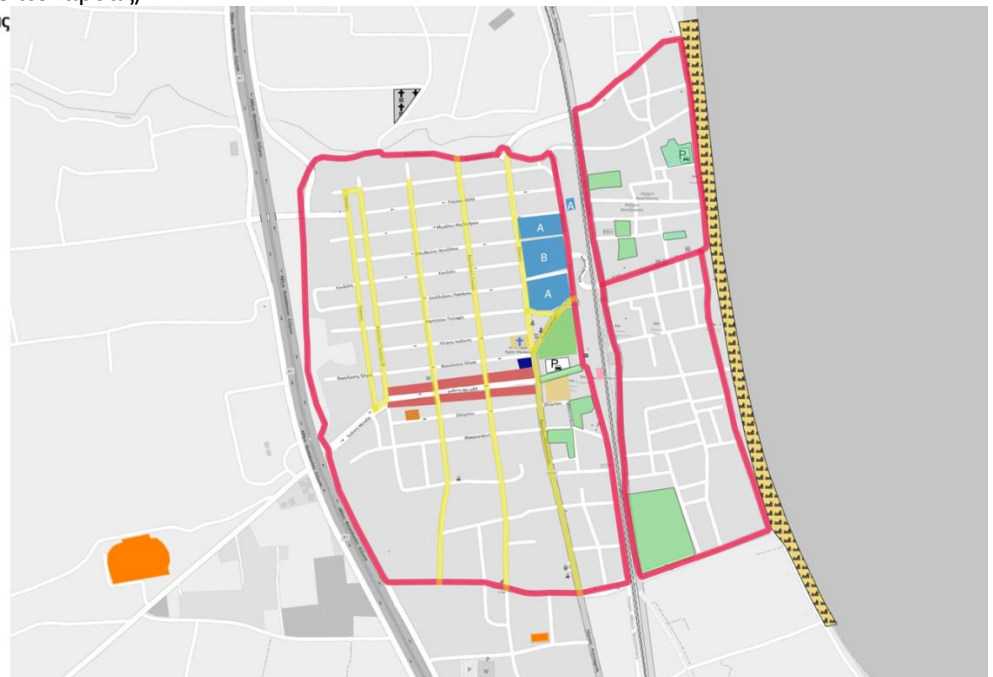
- Κατασκευή χώρων στάθμευσης, Αριθμός: 2
 - Χώρος 8: Επέκταση υφιστάμενου χώρου στάθμευσης επί της οδού Εμμανουήλ Αντωνιάδη (τμήμα του οικοπέδου είναι χαρακτηρισμένο ως παιδική χαρά στο Προεδρικό Διάταγμα 227/Δ/1989-04-21 για την έγκριση της πολεοδομικής μελέτης του οικισμού Λεπτοκαρυάς)
 - Χώρος 9: Στο ύψος περίπου των οδών Ι. Μεταξά – Εμμανουήλ Αντωνιάδη (χαρακτηρισμένοι σε τμήμα του ως χώρος πρασίνου και στο υπόλοιπο ως παιδική χαρά στο Προεδρικό Διάταγμα 227/Δ/1989-04-21 για την έγκριση της πολεοδομικής μελέτης του οικισμού Λεπτοκαρυάς)

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δοξαριά 1 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δοξαριά 2 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δοξαριά 3 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δοξαριά 4 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προαβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιος κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση Δόρυσσας
- Αναβάθμιση κύμβου
- Σταθμός ενκίσωσης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δείκηση - Υπερκοίτες παλιή
- Ταπόσημο
- Υγεία - Πράσινα
- Α Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Β Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Γ Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Καθάρτητα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Θρησκευτικός Χώρος
- Κουπήλα
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Αρμόν



Εικόνα 5-23: Χώροι στάθμευσης εκτός οδού – ορίζοντας 10ετίας

Πλαταμώνας

Ορίζοντας 5ετίας

- Κατασκευή χώρων στάθμευσης, Αριθμός: 1
 - Χώρος 1: Εγνατίας

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δεδομένη 1 Δημοτική Συγκοινωνία
- Δεδομένη 2 Δημοτική Συγκοινωνία
- Δεδομένη 3 Δημοτική Συγκοινωνία
- Δεδομένη 4 Δημοτική Συγκοινωνία
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προαστιαφότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δόχους
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός ενοικίασης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δοκίμηση - Υψηλός ποδήλατο
- Τοπίο
- Υγεία - Πρόνοια
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονορρηχτα χώροι
- Πάρκο - Πρόσβαση
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Αμύν



Εικόνα 5-24: Χώροι στάθμευσης – ορίζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας

- Κατασκευή χώρων στάθμευσης, Αριθμός: 4
 - Χώρος 2: Πλησίον γηπέδου
 - Χώρος 3: 25^{ης} Μαρτίου
 - Χώρος 4: 25^{ης} Μαρτίου
 - Χώρος 5: Αγίου Παντελεήμονος
 - Χώρος 6: (βλ. Χάρτη)

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δεδομένη 1 Δημοτική Συγκοινωνία
- Δεδομένη 2 Δημοτική Συγκοινωνία
- Δεδομένη 3 Δημοτική Συγκοινωνία
- Δεδομένη 4 Δημοτική Συγκοινωνία
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προαστιαφότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δόχους
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός ενοικίασης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δοκίμηση - Υψηλός ποδήλατο
- Τοπίο
- Υγεία - Πρόνοια
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονορρηχτα χώροι
- Πάρκο - Πρόσβαση
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Αμύν



Εικόνα 5-25: Χώροι στάθμευσης – ορίζοντας 10ετίας

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Προτεραιότητα	Πολύ Υψηλή		
	Απαιτούμενη Ωριμότητα	A) Μελέτη σκοπιμότητας		X
		B) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου		X
		Γ) Οριστική Μελέτη/Ολοκλήρωση – Χωροθέτηση της παρέμβασης		X
		Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής		X
		Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων		X
		Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης		X
		Άλλη δράση Ωριμότητας:		
	Βήματα Υλοποίησης			Εκτιμώμενη Διάρκεια
	Διερεύνηση Θέσεων για κατασκευή σταθμών αυτοκινήτων εκτός οδού			3 έως 6 μήνες
	Διερεύνηση κινήτρων για την προώθηση της ιδιωτικής πρωτοβουλίας στην δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού			3 έως 6 μήνες
	Μελέτη σχεδιασμού-κατασκευής χώρου στάθμευσης			3 έως 6 μήνες
	Μελέτη κυκλοφοριακών επιπτώσεων			3 έως 6 μήνες
	Μελέτη κυκλοφοριακής σύνδεσης			3 έως 6 μήνες
	Κατασκευή Σταθμών Ι.Χ.			1 έως 2 έτη
Εμπλεκόμενοι φορείς				
Σχεδιασμού:	Δήμος Δίου Ολύμπου			
Υλοποίησης:	Δήμος Δίου Ολύμπου Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας			
Εποπτείας:	Δήμος Δίου Ολύμπου Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας			
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα				
	<ul style="list-style-type: none"> + Οργάνωση της στάθμευσης + Μείωση της συμφόρησης + Βελτίωση αποδοτικότητας του συστήματος + Τιμολόγηση του εξωτερικού κόστους των Ι.Χ. οχημάτων + Ενθάρρυνση χρήσης εναλλακτικών μέσων μετακίνησης - Ανάγκη επιπλέον επενδύσεων ή κυκλοφοριακών ρυθμίσεων για την ορθή λειτουργία των παρεμβάσεων 			

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	5.3.5 Ανάπτυξη συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης
	Ενότητα μέτρου (N4784/2021)	8. οργάνωση της στάθμευσης
	Προτεραιότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Προσβασιμότητα πολιτών, επισκεπτών και ΑμεΑ • Ενίσχυση τοπικής επιχειρηματικότητας και βελτίωση εμπορευματικών μεταφορών • Ασφάλεια οδική
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	<p><u>Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Στρατηγικός άξονας 1: Ασφάλεια στην μετακίνηση <ul style="list-style-type: none"> ○ Δημιουργία υποδομών - Στρατηγικός άξονας 2: Αστικό Περιβάλλον <ul style="list-style-type: none"> ○ Γενική αναβάθμιση ποιότητας αστικού περιβάλλοντος ○ Αποσυμφόρηση του αστικού ιστού
	Συνάφεια με Προγράμματα & Στρατηγικές	<ul style="list-style-type: none"> - ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας <ul style="list-style-type: none"> ○ 4e - Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων

Χαρακτήρας	<p>- Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Δίου Ολύμπου</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ΑΞΟΝΑΣ 1 : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 1.1: ΦΥΣΙΚΟ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.3: Χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός και ανάπτυξη ▪ ΜΕΤΡΟ 1.2: ΥΠΟΔΟΜΕΣ - ΔΙΚΤΥΑ – ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.2.2: Βελτίωση προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας – ενέργειες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων • ΣΤΟΧΟΣ 1.2.5: Συντήρηση και αναβάθμιση ηλεκτροφωτισμού και Η/Μ εξοπλισμού - ανάπτυξη υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής – Επικοινωνίας (ΤΠΕ) ○ ΑΞΟΝΑΣ 4 : ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 4.1: ΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 4.1.2: Εξυπηρέτηση των πολιτών με τη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνίας - υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης 	
	Έργο:	X
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	X
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	X
Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου		
<p>Η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος ελέγχου της στάθμευσης μπορεί να συνεισφέρει στην αποσυμφόρηση κεντρικών οδών ή περιοχών γειτονιάς από ιδιωτικά οχήματα. Επίσης, μία ορθή και δίκαιη τιμολόγηση μπορεί να αποφέρει ορισμένα έσοδα στο Δήμο, τα οποία πρέπει να διοχετευθούν σε έργα και παρεμβάσεις βιώσιμης κινητικότητας. Τονίζεται πως η ελεγχόμενη στάθμευση πρέπει να συνδυαστεί και με τη δημιουργία περιφερειακών χώρων στάθμευσης.</p> <p>Έτσι ο Δήμος θα παρουσιάσει στους κατοίκους και τους επισκέπτες ένα ενιαίο και οργανωμένο πλαίσιο διαχείρισης στάθμευσης, που θα αυξήσει σημαντικά τη λειτουργικότητα του συστήματος μεταφορών.</p> <p>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.</p> <p>Η διαμόρφωση της Πολιτικής Στάθμευσης σε έναν Δήμο, ο οποίος έχει και την ευθύνη υλοποίησής της καθώς και της περιοδικής αξιολόγησης της και επομένως και αναπροσαρμογής της αν κριθεί σκόπιμο, βασίζεται σε ένα σύνολο πολιτικών (policies) και παρεμβάσεων που συνίστανται κατά βάση στη λήψη μέτρων διαχείρισης στάθμευσης. Ο όρος Πολιτική Στάθμευσης χρησιμοποιείται τόσο για να δείξει τη συνολική Στρατηγική του αρμόδιου Φορέα (Δήμος Δίου Ολύμπου) όσο και τις επί μέρους πολιτικές στα ζητήματα στάθμευσης ανάλογα με το ζητούμενο στόχο. Για παράδειγμα η μείωση της ζήτησης της παρόδιας στάθμευσης στο κέντρο του δήμου αποτελεί ένα συγκεκριμένο στόχο και επομένως και μια συγκεκριμένη πολιτική στάθμευσης που μπορεί να επιτευχθεί με ένα ή περισσότερα μέτρα. Ουσιαστικά η Πολιτική στάθμευσης απαρτίζεται από ένα σύνολο επί μέρους Πολιτικών που είναι δυνατόν να εφαρμοσθούν τόσο μεμονωμένα όσο και συνδυασμένα. Στην δεύτερη περίπτωση ομιλούμε για πακέτο Πολιτικών (Policy Package).</p> <p>Οι βασικοί στόχοι της προτεινόμενης Πολιτικής Στάθμευσης στο Δήμο Δίου Ολύμπου είναι οι ακόλουθοι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εγκιβωτισμός των νόμιμων θέσεων στάθμευσης και δημιουργία Parklets. • Συνεχής και αυστηρή ασυνόμηση της στάθμευσης ώστε να αποθαρρύνεται η παραβατικότητα. • Ενημέρωση και πληροφόρηση των χρηστών για τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης και το πιθανό κόστος χρήσης τους. • Αξιοποίηση στο μέγιστο δυνατό βαθμό της τεχνολογίας στα ζητήματα στάθμευσης, τόσο για τους χρήστες όσο και για τον Δήμο και τους διαχειριστές της στάθμευσης. • Θέσπιση κινήτρων για δημιουργία θέσεων στάθμευσης από ιδιώτες σε τοποθεσίες που ευνοούν την μετεπιβίβαση σε οχήματα δημοσίων συγκοινωνιών ή και σε ποδήλατα και κινήτρων προς χρήστες 		

ιδιωτικών οχημάτων για μετεπιβίβαση σε Μέσα Μαζικής Μεταφοράς (ΜΜΜ).

Λογική μέτρου

Το συγκεκριμένο μέτρο αφορά τις κεντρικές περιοχές των τουριστικών οικισμών του Δήμου με σκοπό τη δημιουργία καλύτερων συνθηκών για όλους τους χρήστες της οδού. Επίσης η ελεγχόμενη στάθμευση θα μειώσει την ζήτηση για στάθμευση, γεγονός που θα οδηγήσει και σε βελτίωση των συνθηκών κυκλοφορίας. Οι εν λόγω περιοχές απευθύνονται σε κατοίκους και επισκέπτες. **Για επισκέπτες θα καθοριστούν συγκεκριμένες ώρες και τιμολόγηση, ενώ για τους κατοίκους θα είναι δωρεάν, χωρίς περιορισμό ωρών.**

Σκοπός του συγκεκριμένου μέτρου είναι η ενίσχυση της εναλλαγής των θέσεων στάθμευσης στις κεντρικές περιοχές των τουριστικών οικισμών με την επιβολή κατάλληλης τιμολόγησης. Οι χρήστες θα ενθαρρύνονται να σταθμεύουν τα οχήματά τους για λίγο χρόνο στην κεντρική περιοχή, να πραγματοποιούν τις αγορές – υποχρεώσεις τους και στη συνέχεια να παίρνουν τα οχήματά τους, σε διαφορετική περίπτωση υπάρχει η δυνατότητα επιλογής στάθμευσης στους προτεινόμενους περιφερειακούς χώρους.

Με τον τρόπο αυτό, μπορεί ακόμα και να διπλασιαστεί η ικανότητα μιας οδού, ώστε να εξυπηρετήσει τη ζήτηση για στάθμευση τις ώρες αιχμής. Από την άλλη, αν επιθυμούν να παραμείνουν στην κεντρική περιοχή για μεγάλο χρονικό διάστημα θα πρέπει να αναζητούν θέσεις στάθμευσης στους περιφερειακούς χώρους.

Να σημειωθεί πως η εφαρμογή του συγκεκριμένου μέτρου θα εξεταστεί μόνο για την καλοκαιρινή τουριστική περίοδο.

Πεδίο Εφαρμογής

Λιτόχωρο

Ορίζοντας 5ετίας:

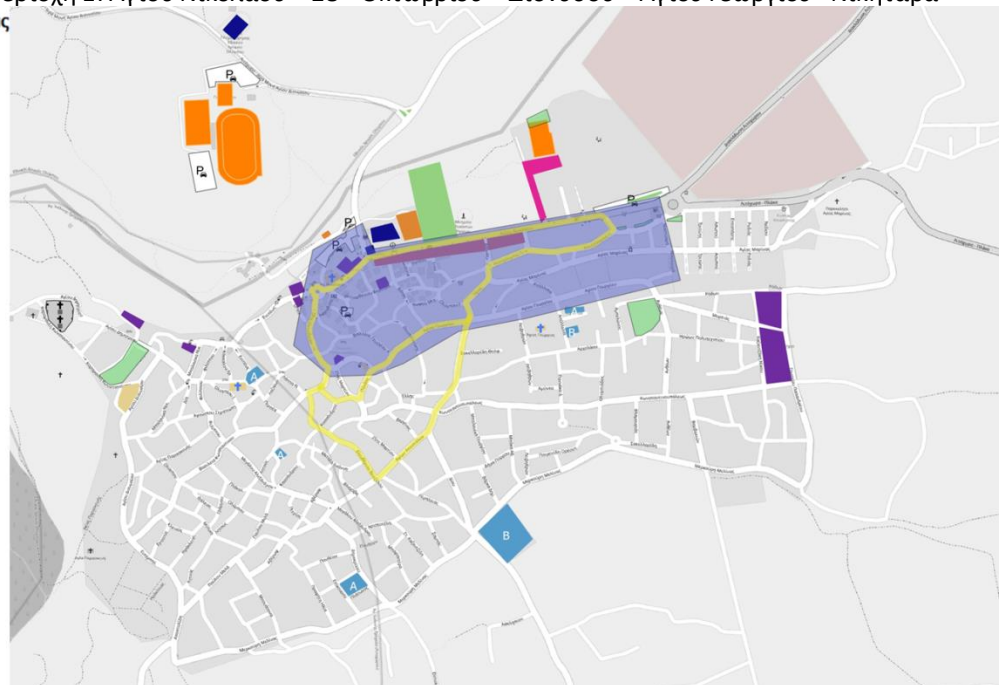
- Καθορισμός περιοχής ελεγχόμενης στάθμευσης
 - Περιοχή 1: Αγίου Νικολάου – 28^{ης} Οκτωβρίου – Διονύσου – Αγίου Γεωργίου - Νικηταρά

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δεδομένη 1 Δημοτική Συγκοινωνία
- Δεδομένη 2 Δημοτική Συγκοινωνία
- Δεδομένη 3 Δημοτική Συγκοινωνία
- Δεδομένη 4 Δημοτική Συγκοινωνία
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προαβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιος κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δρόμου
- Αναβάθμιση κάβου
- Στάθμη, εγκατάσταση ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δίκηση - Υψηλότερος πόλη
- Τοπίο
- Υγεία - Πράσινο
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κοινόχρηστα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κομητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ξενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Αμύν



Εικόνα 5-26: Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης – ορίζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας:

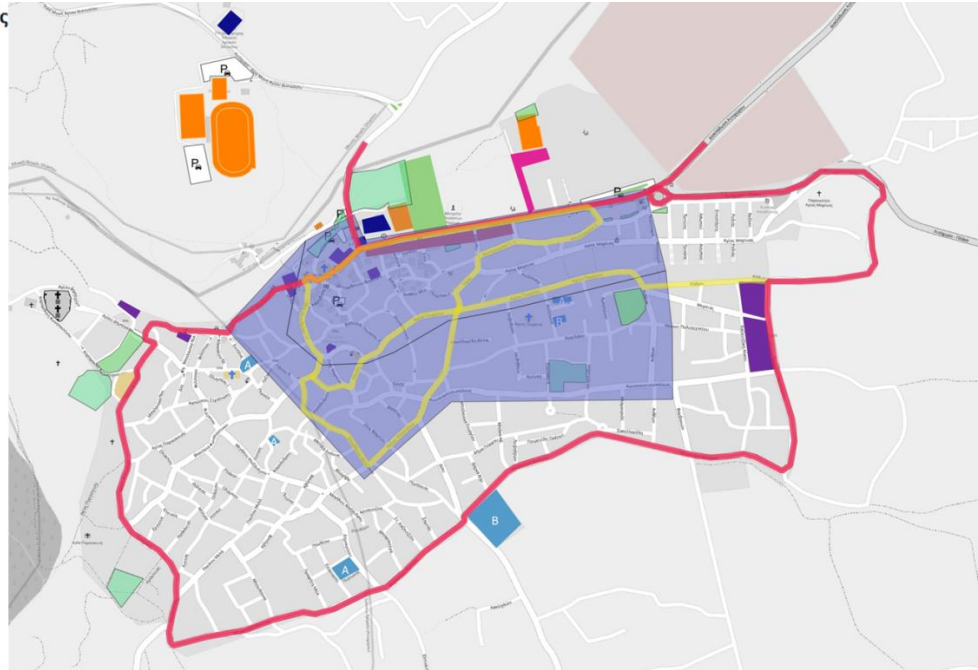
- Καθορισμός περιοχών ελεγχόμενης στάθμευσης
 - Περιοχή 1 (επέκταση): Αγίου Νικολάου – Ενιπέως – Λάππα – Ελ. Βενιζέλου – Αγ. Αποστόλων – Κωνσταντινουπόλεως – Ανθέων – Νικηταρά

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Διαδρομή 1 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 2 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 3 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 4 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προσβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιος κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δόχμων
- Αναβάθμιση κύβου
- Σταθμός εναέσιου ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δίκαιη - Υψηλής ποιότητας Τοποστρώμα
- Υγιεινό - Πράσινο
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονάγηστα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμικός
- Οργανωσιακός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχείο
- Αναψυχή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-27: Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης – ορίζοντας 10ετίας

Λεπτοκαρδιά
Ορίζοντας 5ετίας:

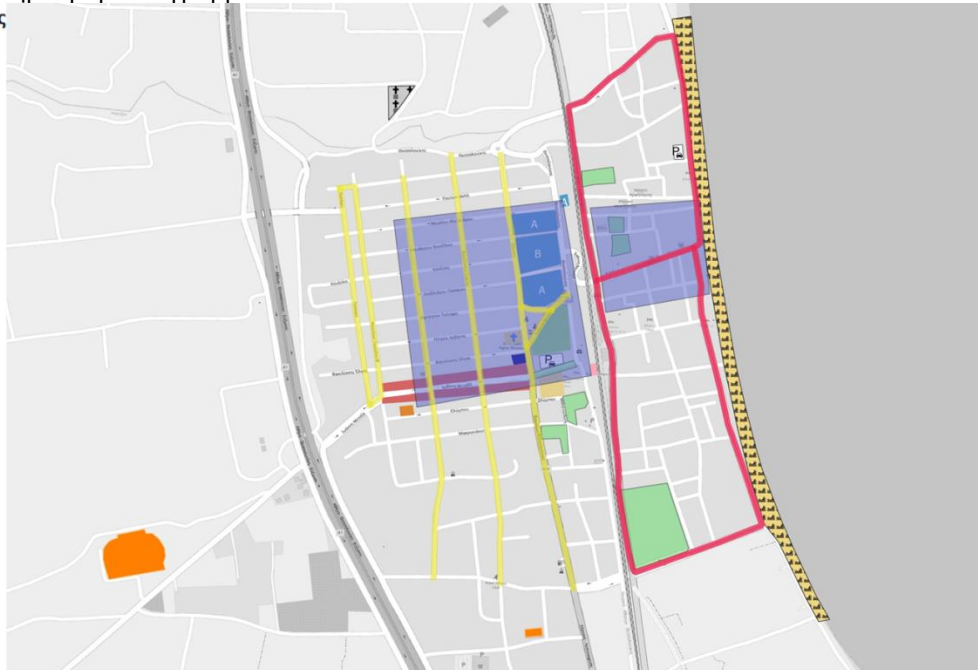
- Καθορισμός περιοχής ελεγχόμενης στάθμευσης
 - Περιοχή 1: Βας. Σοφίας – Ιωάννη Μεταξά – Θεσσαλονίκης – Μεγ. Αλεξάνδρου
 - Περιοχή 2: Κουντουριώτη – Εμμανουήλ Αντωνιάδη – Μιαούλη – Παράπλευρη σιδηροδρομικών γραμμών

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Διαδρομή 1 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 2 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 3 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 4 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προσβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιος κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δόχμων
- Αναβάθμιση κύβου
- Σταθμός εναέσιου ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δίκαιη - Υψηλής ποιότητας Τοποστρώμα
- Υγιεινό - Πράσινο
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονάγηστα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμικός
- Οργανωσιακός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχείο
- Αναψυχή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-28: Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης – ορίζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας:

- Καθορισμός περιοχών ελεγχόμενης στάθμευσης
 - Περιοχή 1: Βας. Γεωργίου – Μακρυγιάννη – Θεσσαλονίκης – Παύλου Μελά

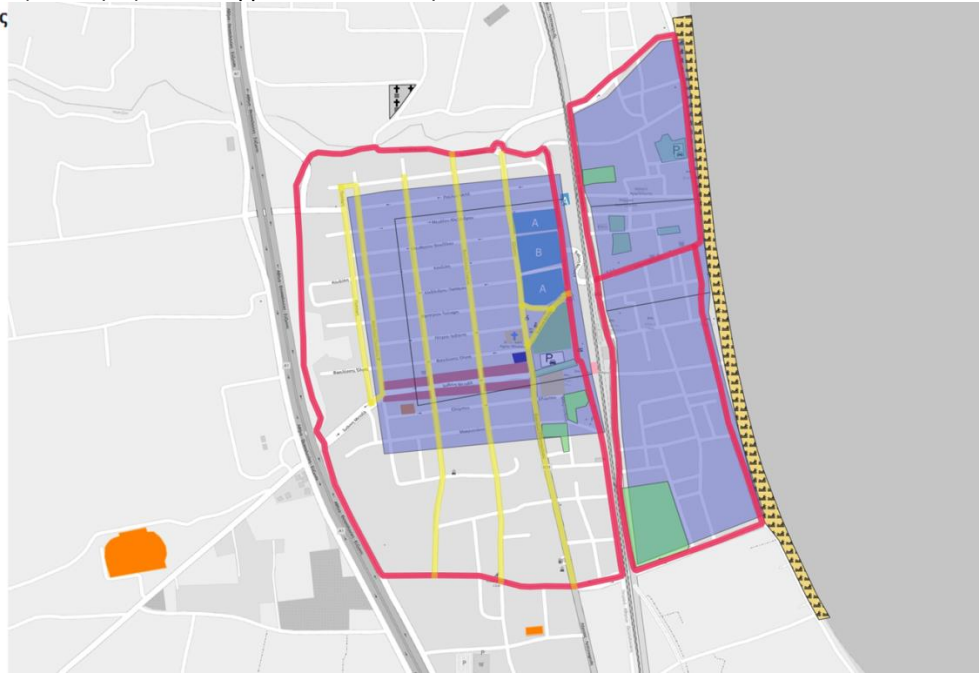
- Περιοχή 2: Δημοκρατίας - Παράπλευρη σιδηροδρομικών γραμμών - Εμμανουήλ Αντωνιάδη – οδός στο ύψος των Ευαγγελικών Κατασκηνώσεων

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Διαδρομή 1 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 2 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 3 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 4 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προαστιαφότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιου κικλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δόχθας
- Αναβάθμιση κύμβου
- Σταθμός ενσκίσης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δίκηση - Υψηλούς πόλη
- Ταύοστρο
- Υγεία - Πράνα
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονάηρηστα χώροι
- Πάρκο - Πράνα
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήρια
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Εθελή Χρήση
- Στρατιωτική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Αμύν



Εικόνα 5-29: Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης – ορίζοντας 10ετίας

Πλαταμώνας

Ορίζοντας 5ετίας:

- Καθορισμός περιοχής ελεγχόμενης στάθμευσης
 - Περιοχή 1: Κων. Καραμανλή – 25^{ος} Μαρτίου – Εγνατίας – Πλαταμώνα/Παντελεήμωνος

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Διαδρομή 1 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 2 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 3 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 4 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προαστιαφότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιου κικλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δόχθας
- Αναβάθμιση κύμβου
- Σταθμός ενσκίσης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

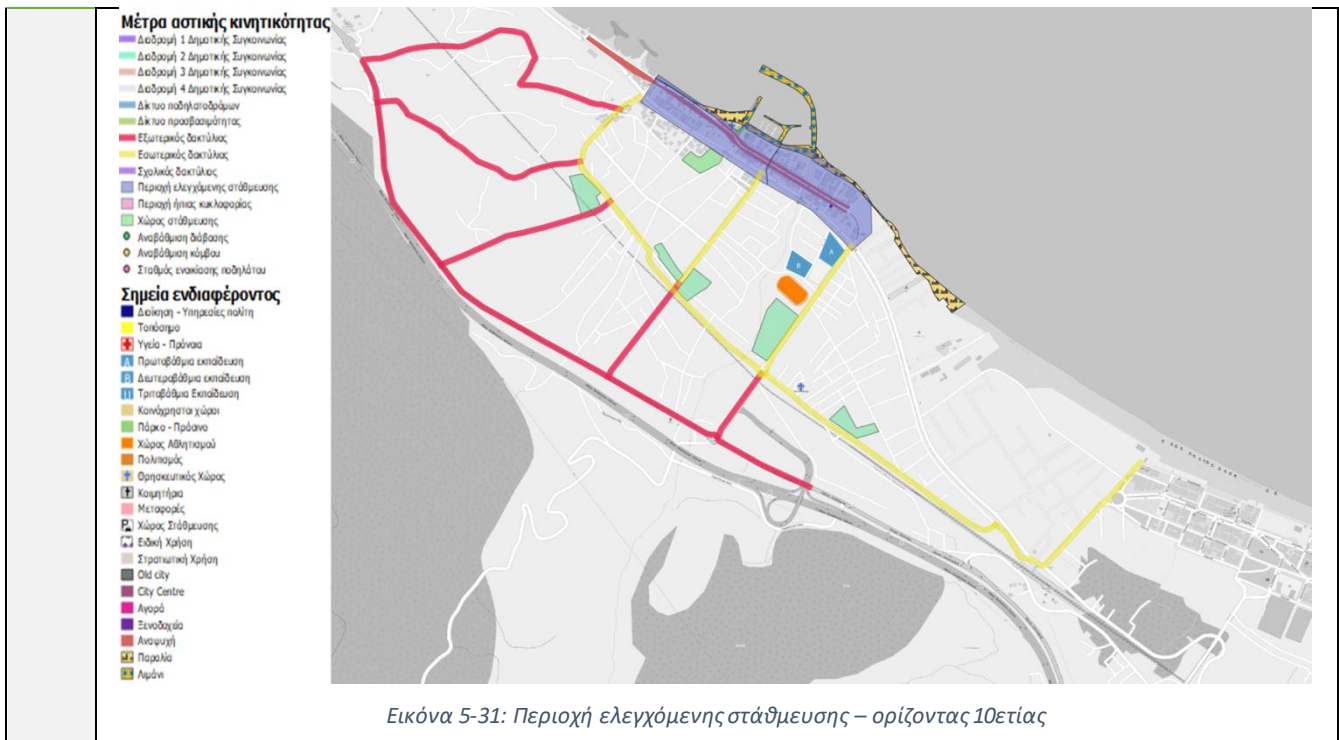
- Δίκηση - Υψηλούς πόλη
- Ταύοστρο
- Υγεία - Πράνα
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονάηρηστα χώροι
- Πάρκο - Πράνα
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήρια
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Εθελή Χρήση
- Στρατιωτική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Αμύν



Εικόνα 5-30: Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης – ορίζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας:

- Καθορισμός περιοχών ελεγχόμενης στάθμευσης
 - Περιοχή 1: Κων. Καραμανλή – Εγνατίας – Πλαταμώνα/Παντελεήμωνος



Εικόνα 5-31: Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης – ορίζοντας 10ετίας

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Προτεραιότητα	Πολύ Υψηλή		
	Απαιτούμενη Ωριμότητα	A) Μελέτη σκοπιμότητας		X
		B) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου		X
		Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση – Χωροθέτηση της παρέμβασης		X
		Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής		X
		Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων		X
		Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης		X
		Άλλη δράση Ωριμότητας:		
	Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια		
	Μελέτη στάθμευσης	3 έως 6 μήνες		
Έρευνα Δηλωμένων Προτιμήσεων - Καθορισμός Κομίστρου	3 έως 6 μήνες			
Ανάπτυξη συστήματος και έξυπνης εφαρμογής	3 έως 6 μήνες			
Κανονιστικές αποφάσεις, προμήθεια & εγκατάσταση υποδομής	9 έως 12 μήνες			
Υλοποίηση λοιπών ρυθμίσεων	9 έως 12 μήνες			
Εμπλεκόμενοι φορείς				
Σχεδιασμού:	Δήμος Δίου Ολύμπου			
Υλοποίησης:	Δήμος Δίου Ολύμπου			
Εποπτείας:	Δήμος Δίου Ολύμπου			
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα				
<ul style="list-style-type: none"> + 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 				

ΟΠΗΤΑ ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
	Τίτλος	5.3.6 Δίκτυο προσβασιμότητας – ανάπλαση οδικών αξόνων
	Ενότητα μέτρου	2. προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο),

(N4784/2021)	<p>3. εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και προστασίας στο δίκτυο μεταφορών για το σύνολο των χρηστών, 4. βελτίωση της οδικής ασφάλειας των χρηστών και ειδικότερα των ευάλωτων χρηστών της οδού,</p>
Προτεραιότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Προστασία φυσικού και οικιστικού περιβάλλοντος • Προσβασιμότητα πολιτών, επισκεπτών και ΑμεΑ • Ασφάλεια οδική • Υγεία
Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	<p><u>Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Στρατηγικός άξονας 1: Ασφάλεια στη μετακίνηση <ul style="list-style-type: none"> ○ Εξασφάλιση προσβασιμότητας για όλους και ειδικά για τα ΑμεΑ και ηλικιωμένους ○ Βελτίωση ασφάλειας και προστασίας για όλους τους πολίτες ○ Δημιουργία υποδομών ○ Ποσοστό μετακινήσεων πεζή ○ Ποσοστό δικτύου προσβασιμότητας (ύπαρξη ραμπών) στις κεντρικές περιοχές του Δήμου ○ Ποσοστό πεζοδρομίων με όδευση τυφλών στις κεντρικές περιοχές του Δήμου ○ Ποσοστό πεζοδρομίων στις κεντρικές περιοχές με καλή ποιότητα επιφάνειας ○ Ποσοστό πεζοδρομίων στις κεντρικές περιοχές με πλάτος >1,50μ ○ Ποσοστό πλήρως διαμορφωμένων διαβάσεων από άποψη οδικής ασφάλειας στις κεντρικές περιοχές του Δήμου (κατάλληλη σήμανση και κατάλληλες ράμπες) - Στρατηγικός άξονας 2: Αστικό Περιβάλλον <ul style="list-style-type: none"> ○ Γενική αναβάθμιση ποιότητας αστικού περιβάλλοντος ○ Ποσοστό πεζοδρομίων με ελκυστικό περιβάλλον διαδρομής στις κεντρικές περιοχές του Δήμου ○ Ποσοστό πεζοδρομίων με φυτεύσεις που δεν δημιουργούν προβλήματα στη διέλευση των πεζών
Συνάφεια με Προγράμματα & Στρατηγικές	<ul style="list-style-type: none"> - ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας <ul style="list-style-type: none"> ○ 4e - Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων - Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Δίου Ολύμπου <ul style="list-style-type: none"> ○ ΑΞΟΝΑΣ 1 : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 1.1: ΦΥΣΙΚΟ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.3: Χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός και ανάπτυξη • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.4: Αναβάθμιση και επέκταση αστικού και περιαστικού πρασίνου - ανάπτυξη κοινοχρήστων χώρων - συντήρηση, βελτίωση και κατασκευή πεζοδρομίων και πεζοδρόμων ▪ ΜΕΤΡΟ 1.2: ΥΠΟΔΟΜΕΣ - ΔΙΚΤΥΑ – ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.2.2: Βελτίωση προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας – ενέργειες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων • ΣΤΟΧΟΣ 1.2.5: Συντήρηση και αναβάθμιση ηλεκτροφωτισμού και Η/Μ εξοπλισμού - ανάπτυξη υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής – Επικοινωνίας (ΤΠΕ)

Χαρακτήρας	Έργο:	X
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	X
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	
Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου		
<p>Οι προσβάσιμες διαδρομές 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.</p> <p>Οι προσβάσιμες διαδρομές αποτελούν διαδρομές σε ένα αστικό οδικό δίκτυο κατά μήκος των οποίων διαμορφώνονται και επικρατούν συνθήκες κατάλληλες για την προώθηση των ήπιων μορφών κινητικότητας, δηλαδή των πεζών και των ποδηλάτων. Οι συγκεκριμένες συνθήκες αφορούν τα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διατάξεις ασφαλούς διάσχισης για πεζούς και ποδήλατα, οι οποίες οφείλουν κατά περίπτωση να διαθέτουν τα εξής χαρακτηριστικά <ul style="list-style-type: none"> ○ Επαρκές πλάτος (Ελάχιστο 2,5μ) ○ Επιπλέον πλάτος αντίστοιχο με το πλήθος κατευθύνσεων όταν διέρχονται ποδήλατα (Θέσεις σύνδεσης ποδηλατικών δικτύων) ○ Άμεση «κάθετη» διάσχιση της οδού ○ Οριζόντια σήμανση και εμφανής 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 (Συνέργεια με μέτρο Βελτίωση υποδομών ΑμεΑ) ○ Επαρκής ορατότητα στις κινήσεις της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας ○ Κατάλληλο φωτισμό στην οδό και τα πεζοδρόμια ○ Διαβάσεις σε κρίσιμα σημεία του οδικού δικτύου. • Διατάξεις μετριασμού της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας • Αλλαγή/μείωση ορίων ταχύτητας (30χλμ στο μη ιεραρχημένο). Η μείωση των ορίων ταχύτητας στο κύριο οδικό δίκτυο πραγματοποιείται εύκολα και γρήγορα με κανονιστική απόφαση. Για την εφαρμογή του μέτρου αυτού θα πρέπει να συμφωνήσουν ο Δήμος με την Περιφέρεια • Βελτίωση υποδομών ΑμεΑ <ul style="list-style-type: none"> ○ Δημιουργία ραμπών και οδηγών τυφλών στα πεζοδρόμια <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ο οδηγός τυφλών: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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.) <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία ραμπών και οδηγών τυφλών για πρόσβαση στις στάσεις λεωφορείων και ταξί αλλά και στα παρακείμενα πεζοδρόμια • 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 1,65μ και 		

στις δύο πλευρές. Στην έσχατη περίπτωση που ούτε το ελάχιστο όριο δεν μπορεί να τηρηθεί, να υπάρχει τουλάχιστον πλάτος 2,05μ από τη μία πλευρά της οδού.

- Αποτελεσματικό και ολοκληρωμένο σύστημα πληροφοριακών πινακίδων για πεζούς και ποδηλάτες.
- Στις περιπτώσεις που επαρκούν τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά μπορεί να προβλεφθεί και αποκλειστική υποδομή για το ποδήλατο. Σε διαφορετική περίπτωση θα εφαρμοστεί μοντέλο μικτής κυκλοφορίας. Σε αμφότερες τις περιπτώσεις απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα και σχεδιασμός στις διασταυρώσεις.
- Αναβάθμιση αστικού εξοπλισμού (φωτισμός, παγκάκια, πράσινο κ.ά.)
- Ενίσχυση οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης, Ιδιαίτερα κρίσιμο μέτρο παρέμβασης σε υποδομές και κανονιστικού χαρακτήρα. Καίριας σημασίας για την επίτευξη των πολλαπλών στόχων με την προϋπόθεση να συντηρείται συστηματικά. Σημειώνεται ότι έχει παράλληλα και εκπαιδευτικό χαρακτήρα. Η εφαρμογή του μέτρου είναι οικονομικά ρεαλιστική (με δεδομένο ότι πρόκειται για ιδιαίτερα χαμηλού κόστους παρεμβάσεις), ωστόσο, απαιτεί μεγάλο χρονικό διάστημα για τις σχετικές εγκρίσεις. Η υλοποίηση μπορεί να γίνει σε σύντομο χρόνο από ίδιους πόρους του τεχνικού προγράμματος του δήμου.
- Διαπλάτυνση πεζοδρομίων με κατάργηση θέσεων στάθμευσης Ιδιαίτερα κρίσιμο μέτρο παρέμβασης σε υποδομές, η εφαρμογή του οποίου είναι οικονομικά ρεαλιστική με την προϋπόθεση της προσεκτικής εφαρμογής σε κομβικούς δρόμους μέσω έργων ανάπλασης. Η υλοποίησή του απαιτεί αυξημένο χρόνο ωστόσο διασφαλίζει με δεδομένους τους πόρους την αποτελεσματικότητα πολλών παράλληλων μέτρων.
- Εγκιβωτισμός των νόμιμων θέσεων στάθμευσης και δημιουργία Parklets. Αποτελεί ιδιαίτερα κρίσιμο μέτρο για την ενίσχυση της φύτευσης, με σημαντικά οφέλη στο περιβάλλον. Η υλοποίησή του απαιτεί μικρό χρόνο και απλές σημειακές παρεμβάσεις.
- Αντικατάσταση υλικών ασφαλτόστρωσης σε επιλεγμένες οδούς του Δήμου. Τα υλικά που συγκροτούν το οδικό περιβάλλον του Δήμου, δημιουργούν δυσμενείς συνθήκες μικροκλίματος, έχοντας ως αποτέλεσμα την αλλοίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων. Επομένως απαιτείται η επανεξέταση των υλικών αυτών με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος.

Η επιλογή του δικτύου των πράσινων διαδρομών βασίζεται στη σχεδιαστική αρχή σύνδεσης των σημαντικών χρήσεων γης και των σημείων ενδιαφέροντος, όπως είναι τα σχολικά συγκροτήματα, οι αθλητικές εγκαταστάσεις και οι δημόσιες υπηρεσίες με υποδομές ήπιας κινητικότητας που θα είναι προσβάσιμες για όλους. Το συγκεκριμένο μέτρο συνδέεται άμεσα με εξής μέτρα του ΣΒΑΚ του Δήμου Δίου Ολύμπου:

- **Αναβάθμιση διασταυρώσεων στο αστικό οδικό δίκτυο**
- **Δημιουργία περιοχών ήπιας κυκλοφορίας εντός των οικισμών**
- **Δημιουργία σχολικών δακτυλίων**

Ο τρόπος υλοποίησης των παρεμβάσεων στις οδούς που προτείνονται για την ανάπτυξη του δικτύου πράσινων 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.

Λογική μέτρου

Οι προσβάσιμες διαδρομές αποτελούν τον βασικό κορμό των εναλλακτικών μετακινήσεων για μια περιοχή. Επομένως συνδέουν σημαντικές χρήσεις και πόλους έλξης, όπως σχολεία, αθλητικοί χώροι, πράσινοι χώροι, υδάτινο στοιχείο, κεντρική περιοχή, αξιοθέατα κτλ. Για τη δημιουργία των χώρων αυτών χρησιμοποιήθηκε λογισμικό GIS (shortest path algorithm), όπου τοποθετήθηκε το δίκτυο της περιοχής, αφαιρέθηκαν οι κεντρικοί άξονες (πρωτεύουσες αρτηρίες) και τα σημεία ενδιαφέροντος. Στη συνέχεια έγινε χειροκίνητος έλεγχος με σκοπό τον τελικό καθορισμό των διαδρομών αυτών. Επίσης, έγινε και έλεγχος των στοιχείων του δικτύου πχ χρήση πεζοδρομίου, στάθμευση που εντοπίστηκαν στην υφιστάμενη κατάσταση.

Οι προσβάσιμες διαδρομές δεν χαρακτηρίζονται από ενιαία διαμόρφωση, αντιθέτως το εκάστοτε τμήμα έχει τα χαρακτηριστικά που κρίνονται καλύτερα. Οι συνηθέστερες παρεμβάσεις είναι: ενίσχυση οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης, μείωση ορίων ταχύτητας (κατά κύριο λόγο 30χλμ/ώρα), διαπλάτυνση πεζοδρομίων, απομάκρυνση ορισμένων θέσεων στάθμευσης, οριοθέτηση και εγκιβωτισμός των νόμιμων, ενίσχυση φύτευσης, ειδική μέριμνα για υποδομή ποδηλάτου ή συνύπαρξη με πεζούς ή άλλα οχήματα, εγκατάσταση αστικού εξοπλισμού πχ παγκάκια, στάσεις για ποδήλατα. Το εξεταζόμενο μέτρο εξυπηρετεί τους στρατηγικούς στόχους του ΣΒΑΚ του Δήμου Δίου Ολύμπου και αναπτύχθηκε ώστε να εφαρμόζει το επικρατέστερο σενάριο κινητικότητας.

Για την περίπτωση του Δίου Ολύμπου προτείνονται οι παρακάτω σχεδιαστικές αρχές:

- Σε όλο το μήκος των πράσινων διαδρομών να εξασφαλίζονται οι απαραίτητες υποδομές ΑμεΑ δηλαδή:
 - Ράμπες στις διαβάσεις
 - Οδηγός τυφλών

- Έργα διαπλάτυνσης των πεζοδρομίων έτσι ώστε:
 - Να εξασφαλίζεται βέλτιστο πλάτος εκατέρωθεν τα 2,05 -2,50μ
 - Όπου δεν μπορεί να εφαρμοστεί να υπάρχει ελάχιστο πλάτος 1,65μ και στις δύο πλευρές
 - Στην έσχατη περίπτωση που ούτε το ελάχιστο όριο δεν μπορεί να τηρηθεί, να υπάρχει τουλάχιστον πλάτος 2,05μ από τη μία πλευρά της οδού
- Στις περιπτώσεις που τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού δεν επαρκούν προτείνεται η διαμόρφωση της οδού με ενιαίο δάπεδο κυκλοφορίας και καθεστώς μικτής χρήσης της οδού με προτεραιότητα στον πεζό
- Εγκιβωτισμός των νόμιμων θέσεων στάθμευσης και δημιουργία Parklets
- Στις περιπτώσεις με ικανοποιητική διατομή και δυνατότητα πεζοδρομίων άνω των 2.5μ να τοποθετείται κατάλληλος αστικός εξοπλισμός (πληροφοριακές πινακίδες, φωτισμός, έργα πρασίνου, παγκάκια κ.τ.λ.)

Πεδίο εφαρμογής

✚ Λιτόχωρο

Οριζοντας 5ετίας

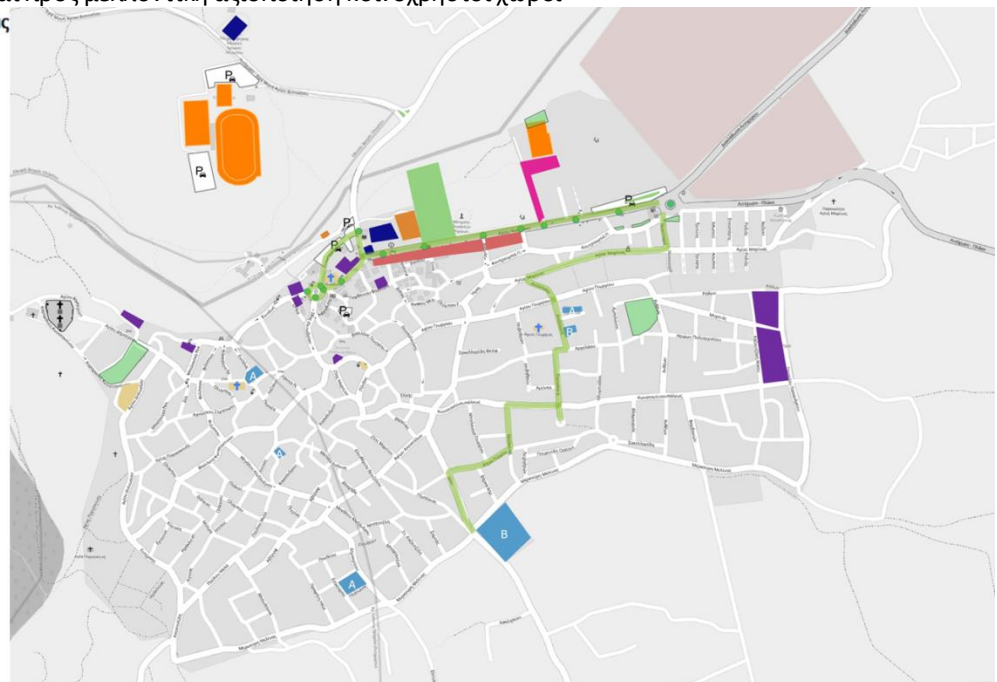
- Διαδρομή 1: Αγίου Νικολάου – Νηρηίδων - Χώρος στάθμευσης – Βας. Ιθακήσιου – Αστυνομικό τμήμα
 - Η συγκεκριμένη διαδρομή συνδέει την είσοδο του οικισμού του Λιτοχώρου με την κεντρική πλατεία του οικισμού και τον μεγάλο ελεύθερο χώρο στάθμευσης. Κατά μήκος της εντοπίζονται δημόσιες υπηρεσίες, ο χώρος του Δημοτικού Πάρκου, το Δημαρχείο, εμπορικά καταστήματα και καταστήματα εστίασης κι ένας μεγάλος χώρος στάθμευσης. Επίσης στο μέλλον αναμένονται κι άλλες σημαντικές χρήσεις όπως πολιτιστικές εγκαταστάσεις και βιβλιοθήκη. Επίσης στο ύψος του κυκλικού κόμβου της Κουτρομπά προβλέπεται και τερματικός σταθμός λεωφορείων.
- Διαδρομή 2: Νικοτσará – Αγ. Μαρίνας – Απόλλωνα – Παννάκα Δ. – Κωνσταντινουπόλεως – Μπάκα Αθ. – Δήμα Πύρρου – Δίου (μέχρι το σχολείο)
 - Η συγκεκριμένη διαδρομή συνδέει την είσοδο του οικισμού του Λιτοχώρου με σχολεία Α και Β' βαθμιας εκπαίδευσης. Κατά μήκος της εντοπίζονται πέρα από σχολεία, ιερός ναός αλλά και προς μελλοντική αξιοποίηση κοινόχρηστοι χώροι

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Διαδρομή 1 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 2 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 3 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 4 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προσβασιμότητας
- Εξωτερικός δοκίλιος
- Εσωτερικός δοκίλιος
- Σχολικός δοκίλιος
- Περικλή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περικλή ήπιος κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δρόμων
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός ενδοαστικής κοινή χρήσης

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δίκηση - Υψηλός πολιτισμός
- Τοπίο
- Υγεία - Πρόνοια
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια εκπαίδευση
- Κοινόχρηστοι χώροι
- Πάρκο - Πρόσβαση
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Εθνική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγρό
- Ενοχλασία
- Απομνημό
- Παρεκκλή
- Αγρόν



Εικόνα 5-32: Διαδρομές προσβασιμότητας – οριζοντας 5ετίας

Οριζοντας 10ετίας

- Διαδρομή 1 (επέκταση): Αγίου Νικολάου – Νηρηίδων - Χώρος στάθμευσης – Βας. Ιθακήσιου – Αστυνομικό τμήμα και επέκταση μέχρι την περιοχή του Ενιπέα προκειμένου να συνδέσει και τον

φυσικό πόρο της περιοχής και τα καταστήματα εστίασης με τον υπόλοιπο οικισμό.

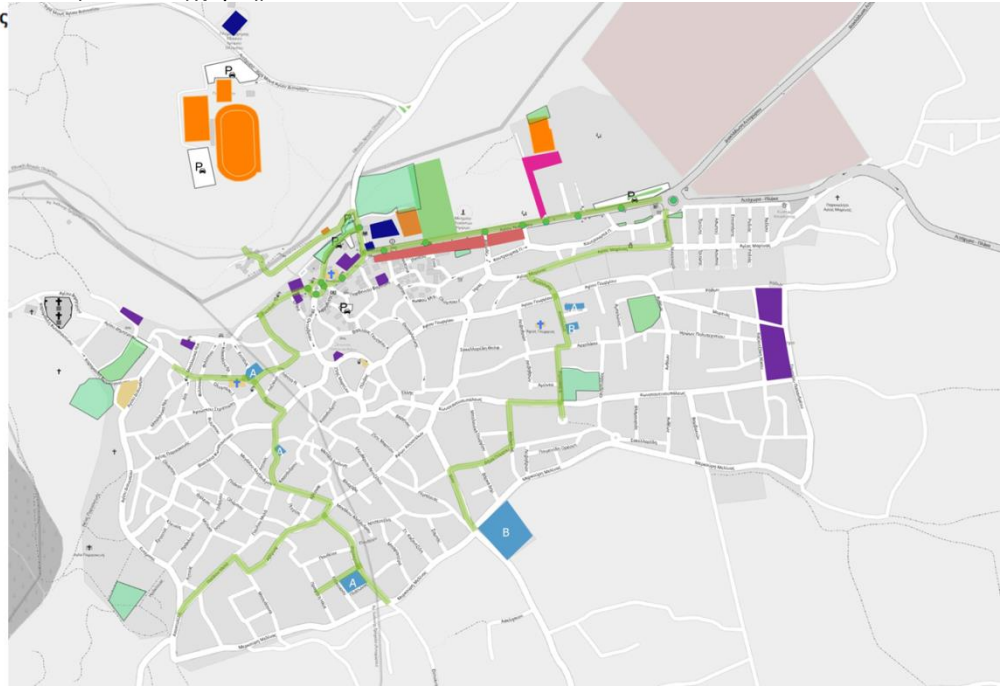
- Διαδρομή 3: Μπουντολά Δημ. (από το ύψος της Ενιπέως) – Επισκόπου Κίτρους Νικ. – Περσέα – Βας. Κωνσταντίνου – Παύλου Μελά – Μεγ. Αλεξάνδρου - Δημοκρίτου
 - Η συγκεκριμένη διαδρομή συνδέει περιοχές κατοικίας με σχολεία Α΄βάθμιας εκπαίδευσης και κατά μήκος εντοπίζονται πλατείες, χώρος λατρείας και κοινόχρηστοι χώροι προς μελλοντική αξιοποίηση
- Διαδρομή 4: Αγίου Δημητρίου – Περσέα – Βας. Κωνσταντίνου – Παύλου Μελά – Μεγ. Αλεξάνδρου – Αβέρωφ – Παύλου Μελά
 - Η συγκεκριμένη διαδρομή συνδέει περιοχές κατοικίας με σχολεία Α΄βάθμιας αλλά και μια σειρά από κοινόχρηστους χώρους προς μελλοντική αξιοποίησης (αθλητικές εγκαταστάσεις, πλατείες, παιδικές χαρές)

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Διαδρομή 1 Δημοτικές Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 2 Δημοτικές Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 3 Δημοτικές Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 4 Δημοτικές Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προσβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δρόμων
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός ενσκόπησης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δίκηση - Υψηλότερη παλιότητα
- Τοπίο
- Υγεία - Πρόνοια
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κοινόχρηστοι χώροι
- Πάρκο - Πρόσβαση
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφοράς
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχείο
- Αναψυχή
- Παραλία
- Αρμόν



Εικόνα 5-33: Διαδρομές προσβασιμότητας – ορίζοντας 10ετίας

**Λεπτοκαρυά
Ορίζοντας 5ετίας**

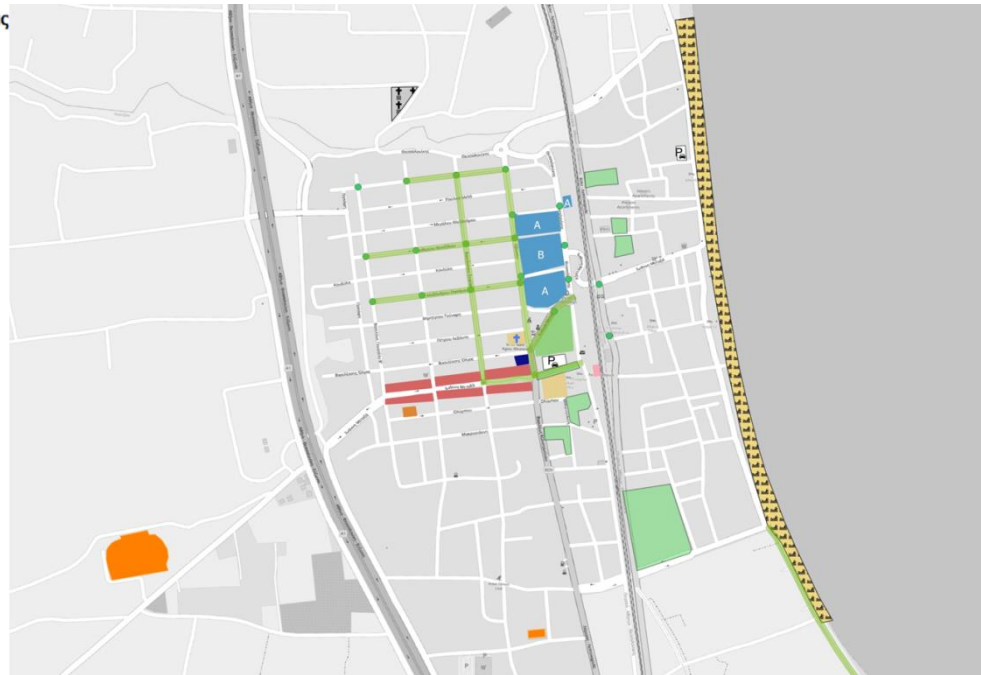
- Διαδρομή 1: Ανάπλαση παραλιακού μετώπου από το ρέμα Ζηλιάνας μέχρι το όριο του εγκεκριμένου σχεδίου πόλεως στο νότιο τμήμα του οικισμού
 - Η συγκεκριμένη διαδρομή θα αναδείξει την παραθαλάσσια περιοχή που επισκέπτεται μεγάλος αριθμός τουριστών κατά τους καλοκαιρινούς μήνες
- Διαδρομή 2: Δημιουργία δικτύου προσβασιμότητας στο ζεύγος μονοδρόμων Σβώκου – Βας. Κωνσταντίνου και Πατάγου – Βενιζέλου και στα οδικά τμήματα περιμετρικά του Δημοτικού Πάρκου Λεπτοκαρυάς συμπεριλαμβανομένου του τμήματος της Ι. Μεταξύ μεταξύ Σβώκου – Βας. Κωνσταντίνου
 - Τα συγκεκριμένα οδικά τμήματα εξυπηρετούν εμπορικά καταστήματα και σημεία ενδιαφέροντος, όπως σχολεία, χώρο στάθμευσης και πάρκα, δημιουργώντας ένα συνεχές δίκτυο εξυπηρέτησης της περιοχής πάνω από το σιδηροδρομικό σταθμό.

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Διαδρομή 1 Δημοτική, Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 2 Δημοτική, Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 3 Δημοτική, Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 4 Δημοτική, Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προσβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση Δρόμων
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός ενδοαστικής ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δείκηση - Υψηλούς πολίτη
- Τοπίο
- Υγεία - Πρόνοια
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κοινόχρηστα χώροι
- Πάρκο - Πρόνοια
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Εθνική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ξενοδοχεία
- Αναμνητή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-34: Διαδρομές προσβασιμότητας – ορίζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας

- Διαδρομή 1: Επέκταση της ανάπλασης του παραλιακού μετώπου από το όριο του εγκεκριμένου σχεδίου πόλεως μέχρι την οδό Δημοκρατία.
 - Σκοπός είναι η δημιουργία ενός ενιαία προσβασίμου παραλιακού μετώπου με προτεραιότητα στην εξυπηρέτηση του πεζού.
- Διαδρομή 2: Σύνδεση του δικτύου προσβασιμότητας του παραλιακού μετώπου με το δίκτυο του οικισμού πάνω από τις σιδηροδρομικές γραμμές μέσω της οδού Ι. Μεταξά και συνδέοντας τις υφιστάμενες διαβάσεις μπροστά από τις εξόδους των υπόγειων πεζοδιαβάσεων
- Διαδρομή 3: Επέκταση του δικτύου προσβασιμότητας στον άνω οικισμό στο ζεύγος μονοδρόμων Βας. Σοφίας – Βας. Γεωργίου – Πατάφη και Γεωργάκη Ολυμπίου – Ι. Μεταξά
 - Τα συγκεκριμένα οδικά τμήματα εξυπηρετούν εμπορικά καταστήματα και σημεία ενδιαφέροντος (μελλοντικά πάρκα και Μουσείο) και στόχο έχει τη δημιουργία σε ορίζοντα 10ετίας ενός συνεκτικού δικτύου προσβασιμότητας που θα καλύπτει όλη την έκταση του οικισμού συνδέοντας τόσο περιοχές κατοικίας όσο και σημεία ενδιαφέροντος και εμπορικά καταστήματα.

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- ▲ Διαδρομή 1 Δημοτική, Σιγκαϊνανίας
- ▲ Διαδρομή 2 Δημοτική, Σιγκαϊνανίας
- ▲ Διαδρομή 3 Δημοτική, Σιγκαϊνανίας
- ▲ Διαδρομή 4 Δημοτική, Σιγκαϊνανίας
- ▲ Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- ▲ Δίκτυο προσβασιμότητας
- ▲ Εξωτερικός δακτύλιος
- ▲ Εσωτερικός δακτύλιος
- ▲ Σχολικός δακτύλιος
- ▲ Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- ▲ Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας
- ▲ Χώρος στάθμευσης
- Ασβέστωση Δόχους
- Ασβέστωση κάβου
- Σταθμός ενοικίασης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δείκηση - Υπερκόσμη πόλη
- Τοπίο
- Υγεία - Πρόνοια
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κοινόχρηστο χώρο
- Πάρκο - Πρόνοια
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Εθνική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ξενοδοχεία
- Αναμνητή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-35: Διαδρομές προσβασιμότητας – ορίζοντα 10ετίας

**✚ Πλαταμώνας
Ορίζοντα 10ετίας**

- Διαδρομή 1: Σύνδεση του Νέου Σιδηροδρομικού σταθμού των Ν. Πόρων με τον οικισμό του Πλαταμώνα μέχρι το ύψος του παλαιού σιδηροδρομικού σταθμού αξιοποιώντας την επάρκεια της διατομής των οδών Εγνατίας και Μεγ. Αλεξάνδρου δημιουργώντας μια εμβληματική παρέμβαση διαμόρφωσης του κοινόχρηστου χώρου για τον οικισμό. Προτείνεται η μονοδρόμηση των οδών Εγνατίας και Μεγ. Αλεξάνδρου με φορά ώστε να δημιουργείται ένα ζεύγος μονοδρόμων.
 - Σκοπός είναι η δημιουργία μιας προσβάσιμης και ελκυστικής διαδρομής που θα συνδέει τον οικισμό με έναν σταθμό δημόσιας συγκοινωνίας.
- Διαδρομή 2: Ανάπλαση του παραλιακού μετώπου από το ύψος του Παλαιού Σιδηροδρομικού Σταθμού μέχρι και την περιοχή του λιμένα
 - Σκοπός είναι η δημιουργία ενός φιλικού στον πεζό παραλιακού μετώπου που θα συμβάλει στην περαιτέρω αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος της περιοχής
- Διαδρομή 3: Σύνδεση της οδού Κων. Καραμανλή κατά μήκος της οποίας εντοπίζονται εμπορικά καταστήματα με τα υπόλοιπα τμήματα του δικτύου προσβασιμότητας
 - Σκοπός της διαδρομής είναι η δημιουργία ενός ενιαίου και συνεκτικού δικτύου προσβασιμότητας στον οικισμό του Πλαταμώνα
- Διαδρομή 4: Περιλαμβάνει τις κάθετες συνδέσεις των προτεινόμενων χώρων στάθμευσης με την εμβληματική παρέμβαση των οδών Μεγ. Αλεξάνδρου και Εγνατίας
 - Σκοπός των διαδρομών είναι να ενθαρρύνουν την αλλαγή του τρόπου μετακίνησης των επισκεπτών και την προώθηση των ήπιων μορφών μετακίνησης

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Διοδμή 1 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διοδμή 2 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διοδμή 3 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διοδμή 4 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προσβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Στολικά δακτύλιος
- Περικλή ελεγχόμενη στάθμευση
- Περικλή ήπιας κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση οδών
- Αναβάθμιση κύμβου
- Σταθμός αναβάθμισης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Διοίκηση - Υπαρκτός πολιτης
- Τοπία
- Υγεία - Πράσινο
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονάραστα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Θρησκευτικός Χώρος
- Καλλιτεχνία
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Εδμή Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοσχάδια
- Ανοσμή
- Παραλία
- Αμύν



Εικόνα 5-36: Διαδρομές προσβασιμότητας – ορίζοντας 10ετίας

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Προτεραιότητα	Υψηλή	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	A) Μελέτη σκοπιμότητας	
	B) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση – Χωροθέτηση της παρέμβασης	X
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	X
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	X
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	
Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια	
Αρχιτεκτονική μελέτη αστική αναζωογόνησης – ολιστική προσέγγιση περιοχής ή άξονα	6 έως 9 μήνες	
Μελέτη κυκλοφοριακών επιπτώσεων	6 έως 9 μήνες	
Μελέτη εφαρμογής	6 έως 9 μήνες	
Υλοποίηση	Σταδιακή υλοποίηση	
Εμπλεκόμενοι φορείς		
Σχεδιασμού:	Δήμος Δίου Ολύμπου	
Υλοποίησης:	Δήμος Δίου Ολύμπου	
Εποπτείας:	Δήμος Δίου Ολύμπου Αποκεντρωμένη Διοίκηση Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας	
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα		
<ul style="list-style-type: none"> + Ανάδειξη της πεζής μετακίνησης ως κύριου και ασφαλούς τρόπου μετακίνησης + Ασφαλής μετακίνηση πεζών και ευάλωτων χρηστών + Προώθηση "ήπιων" μορφών μετακίνησης + Τόνωση εμπορικότητας οδών + Προστασία των γειτονιών από υψηλούς φόρτους μηχανοκίνητης κυκλοφορίας + Αστική αναζωογόνηση και αναβάθμιση της αξίας των παρακείμενων ακινήτων + Ενίσχυση προσπελασιμότητας πεζών και ποδηλάτων + Άνετη και ασφαλής μετακίνηση πεζών και ευάλωτων χρηστών + Περιορισμός των οχλήσεων της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας 		

	<ul style="list-style-type: none"> + Προώθηση καθαρών μορφών μετακίνησης - Μείωση θέσεων στάθμευσης παρά την οδό - Ανάγκη ρύθμισης τροφοδοσίας καταστημάτων - Αύξηση χρόνου μετακίνησης με Ι.Χ. αυτοκίνητο εξαιτίας μειωμένων ταχυτήτων ή ανάγκης εκτέλεσης περιπορείας
--	---

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	5.3.7 Προώθηση ποδηλατικής υποδομής
	Ενότητα μέτρου (N4784/2021)	2. προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο), 5. μείωση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων,
	Προτεραιότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Προστασία φυσικού και οικιστικού περιβάλλοντος • Προσβασιμότητα πολιτών, επισκεπτών και ΑμεΑ
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	<p><u>Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Στρατηγικός άξονας 3: Ποδήλατο <ul style="list-style-type: none"> ο Δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων που θα ενώνει τις περιοχές μεταξύ τους, αλλά και με τον Όλυμπο και παραλιακή ζώνη ο Ποσοστό μετακινήσεων με το ποδήλατο ο Ποσοστό ποδηλατοδρόμων στο οδικό δίκτυο των οικισμών
	Συνάφεια με Προγράμματα & Στρατηγικές	<ul style="list-style-type: none"> - ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας <ul style="list-style-type: none"> ο 4e - Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων - Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Δίου Ολύμπου <ul style="list-style-type: none"> ο ΑΞΟΝΑΣ 1 : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 1.1: ΦΥΣΙΚΟ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.3: Χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός και ανάπτυξη • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.4: Αναβάθμιση και επέκταση αστικού και περιαστικού πρασίνου - ανάπτυξη κοινοχρήστων χώρων - συντήρηση, βελτίωση και κατασκευή πεζοδρομίων και πεζοδρόμων ▪ ΜΕΤΡΟ 1.2: ΥΠΟΔΟΜΕΣ - ΔΙΚΤΥΑ – ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.2.2: Βελτίωση προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας – ενέργειες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων • ΣΤΟΧΟΣ 1.2.5: Συντήρηση και αναβάθμιση ηλεκτροφωτισμού και Η/Μ εξοπλισμού - ανάπτυξη υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής – Επικοινωνίας (ΤΠΕ) ο ΑΞΟΝΑΣ 3 : ΤΟΠΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 3.2: ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 3.2.1: Ενίσχυση και βελτίωση του τουριστικού προϊόντος της περιοχής, προβολή των χαρακτηριστικών και των σημείων ενδιαφέροντος του Δήμου • ΣΤΟΧΟΣ 3.2.2: Ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού
Χαρακτήρας	Έργο:	X
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	

Υπηρεσία / Διαδικασία:

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

Το ποδήλατο είναι καταλύτης οδικής ασφάλειας και κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Η ανάπτυξη δικτύου ποδηλατοδρόμων (είτε αυτόνομα είτε ως τμήμα πράσινων διαδρομών) 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 των πράσινων διαδρομών και βασίζεται στην ίδια σχεδιαστική αρχή.

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.**

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.



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

Οι σταθμοί bike-sharing θα αποτελούν ιδιαίτερα σημεία, τα οποία θα δίνουν στους κατοίκους και επισκέπτες τη δυνατότητα χρήσης (ηλεκτρικού) ποδηλάτου ή μέσω μικροκινητικότητας για μικρό χρονικό διάστημα. Οι σταθμοί αυτοί θα έχουν μεταβλητές θέσεις, ανάλογα με τις ανάγκες της περιοχής που εξυπηρετούν. Χρειάζεται να γίνει μελέτη εφαρμογής για τον ακριβή καθορισμό της θέσης και του μεγέθους των σταθμών.

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 περισσότερα συστήματα εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την επιδότηση λειτουργίας
- 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.

Εμπόδια και κινητήριες δυνάμεις για την εφαρμογή του μέτρου:

- Το σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων εξαρτάται από την σαφή πολιτική και δημόσια υποστήριξη για βιώσιμα ταξίδια και ποδηλασία, ιδιαίτερα. Η ανάπτυξη μιας θετικής ποδηλατικής κουλτούρας, η αύξηση των επιπέδων ποδηλασίας και τα υποστηρικτικά μέτρα πολιτικής αποτελούν σημαντικούς συμπληρωματικούς παράγοντες που μπορούν να διατηρήσουν την ανταλλαγή ποδηλάτων κατά τη διάρκεια και μετά την εφαρμογή. Το μέτρο, έχει τη δυνατότητα να ενισχύσει μια θετική εικόνα της ποδηλασίας.
- Ωστόσο, η επίτευξη επιτυχίας όσον αφορά τα ποσοστά χρήσης δεν εγγυάται ότι τα συστήματα κοινόχρηστων ποδηλάτων είναι συμπεριληπτικά. Εάν οι υποψήφιοι και οι φορείς εκμετάλλευσης των συστημάτων κοινόχρηστων ποδηλάτων επιθυμούν να αποκτήσουν ισότητα πρόσβασης, τότε τα συστήματα πρέπει να είναι διαθέσιμα, ελκυστικά, προσβάσιμα και οικονομικά προσιτά σε διάφορες κοινωνικές ομάδες και τύπους χρηστών (εγγεγραμμένα μέλη και casual users).

Οι ροές ποδηλάτων έχουν αποδειχθεί ότι εξαρτώνται από χαρακτηριστικά όπως η θέση και η χωρητικότητα του σταθμού, η διαθεσιμότητα της υποδομής που αφορά στα ποδήλατα, η μικτή χρήση της γης, η χωρική προσβασιμότητα, ο πληθυσμός και η πυκνότητα απασχόλησης.

Πεδίο εφαρμογής

Η σύνδεση σημείων ενδιαφέροντος των τουριστικών οικισμών. Για την χάραξη αυτή ελήφθησαν υπόψη οι κλίσεις, το πλάτος της οδού, η ιεράρχηση των οδών καθώς και η πολεοδομική σημασία τους.

Οι σταθμοί τοποθετούνται σε δημόσιους χώρους, σε σημαντικούς πόλους έλξης καθώς και σε κόμβους του δικτύου πράσινων διαδρομών. Η σταδιακή τοποθέτησή τους γίνεται σε συνδυασμό με την επέκταση των διαδρομών προσβασιμότητας.

Πεδίο εφαρμογής

Λιτόχωρο

Ορίζοντας 5ετίας

- Διαδρομή 1: Αποκλειστική υποδομή κατά μήκος των οδών Αγίου Νικολάου – Νηρηίδων - Χώρος στάθμευσης – Βας. Ιθακήσιου – Αστυνομικό τμήμα αλλά απαιτείται η κατάργηση των θέσεων στάθμευσης από τη μία πλευρά. Επίσης προτείνεται η διερεύνηση δημιουργίας ποδηλατικής υποδομής
 - Η συγκεκριμένη διαδρομή συνδέει την είσοδο του οικισμού του Λιτοχώρου με την κεντρική πλατεία του οικισμού και τον μεγάλο ελεύθερο χώρο στάθμευσης. Κατά μήκος της εντοπίζονται δημόσιες υπηρεσίες, ο χώρος του Δημοτικού Πάρκου, το Δημαρχείο, εμπορικά καταστήματα και καταστήματα εστίασης κι ένας μεγάλος χώρος στάθμευσης. Επίσης στο μέλλον αναμένονται κι άλλες σημαντικές χρήσεις όπως πολιτιστικές εγκαταστάσεις και βιβλιοθήκη. Επίσης στο ύψος του κυκλικού κόμβου της Κουτρομπά προβλέπεται και τερματικός σταθμός λεωφορείων.
- Διαδρομή 2: Ποδηλατική υποδομή μικτής κυκλοφορίας κατά μήκος των οδών Νικοτσάρα – Αγ. Μαρίνας – Απόλλωνα – Παννάκα Δ. – Κωνσταντινουπόλεως – Μπάκα Αθ. – Δήμα Πύρρου – Δίου (μέχρι το σχολείο)
 - Η συγκεκριμένη διαδρομή συνδέει την είσοδο του οικισμού του Λιτοχώρου με σχολεία Α και Β΄ βαθμιας εκπαίδευσης. Κατά μήκος της εντοπίζονται πέρα από σχολεία, ιερός ναός αλλά και προς μελλοντική αξιοποίηση κοινόχρηστοι χώροι

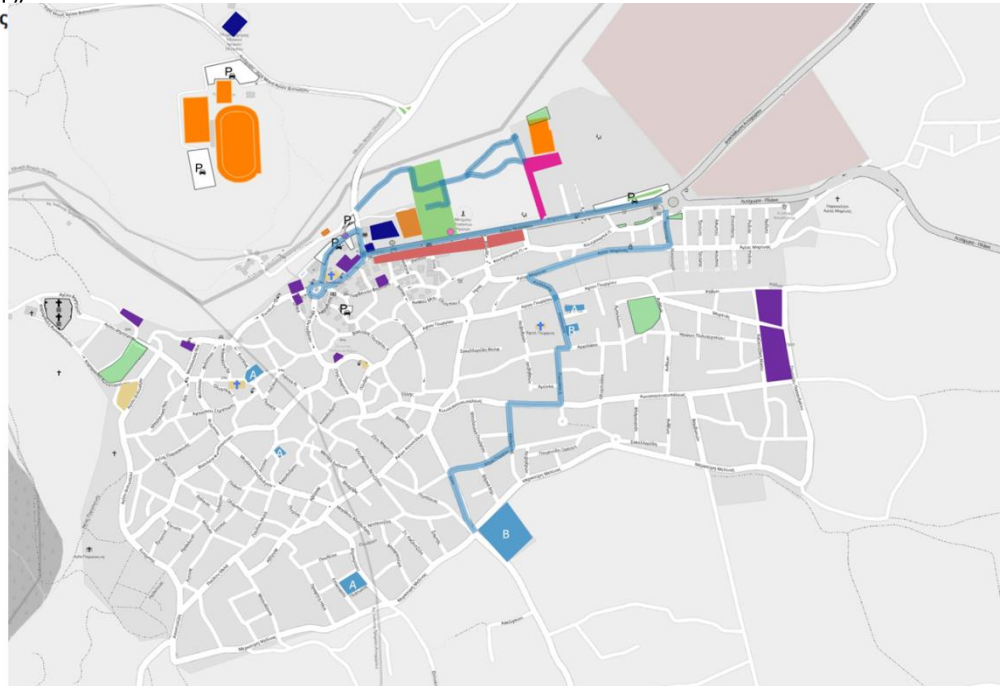
- **Σταθμοί ενοικίασης ποδηλάτου:** 2 σταθμοί ενοικίασης ποδηλάτου (Δημοτικό Πάρκο, δημοτικός χώρος στάθμευσης)

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δεσμάρι 1 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δεσμάρι 2 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δεσμάρι 3 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δεσμάρι 4 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δίκτυο παθι-ασφάδων
- Δίκτυο προασφυμότητας
- Εξωτερικός Δακτύλιος
- Εσωτερικός Δακτύλιος
- Σχολικός Δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιος κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δάβρας
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός ενοικίασης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δείκηση - Υπεραστική παύση
- Ταυτόσημο
- Υγεία - Πράσινα
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονάργιστα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήρια
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατιωτική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-37: Υποδομές προώθησης ποδηλάτου – ορίζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας

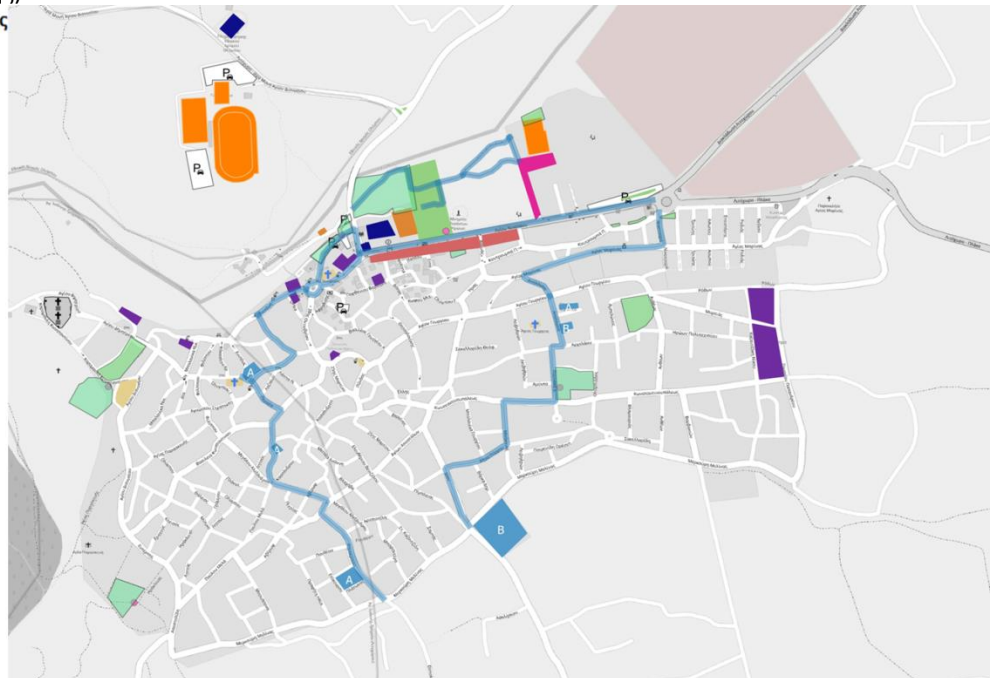
- **Διαδρομή 1:** Ποδηλατική υποδομή μικτής κυκλοφορίας κατά μήκος των οδών Ενιπέως - Μπουντολά Δημ. – Επισκόπου Κίτρονς Νικ. – Περσέα – Βας. Κωνσταντίνου – Παύλου Μελά – Μεγ. Αλεξάνδρου - Δημοκρίτου
 - Η συγκεκριμένη διαδρομή συνδέει περιοχές κατοικίας με σχολεία Α'βάθμιας εκπαίδευσης και κατά μήκος εντοπίζονται πλατείες, χώρος λατρείας και κοινόχρηστοι χώροι προς μελλοντική αξιοποίηση
- **Σταθμοί ενοικίασης ποδηλάτου:** 3 σταθμοί ενοικίασης ποδηλάτου (σε προτεινόμενους χώρους στάθμευσης)

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δεσμάρι 1 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δεσμάρι 2 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δεσμάρι 3 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δεσμάρι 4 Δημοτικές Συγκοινωνίες
- Δίκτυο παθι-ασφάδων
- Δίκτυο προασφυμότητας
- Εξωτερικός Δακτύλιος
- Εσωτερικός Δακτύλιος
- Σχολικός Δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιος κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δάβρας
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός ενοικίασης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

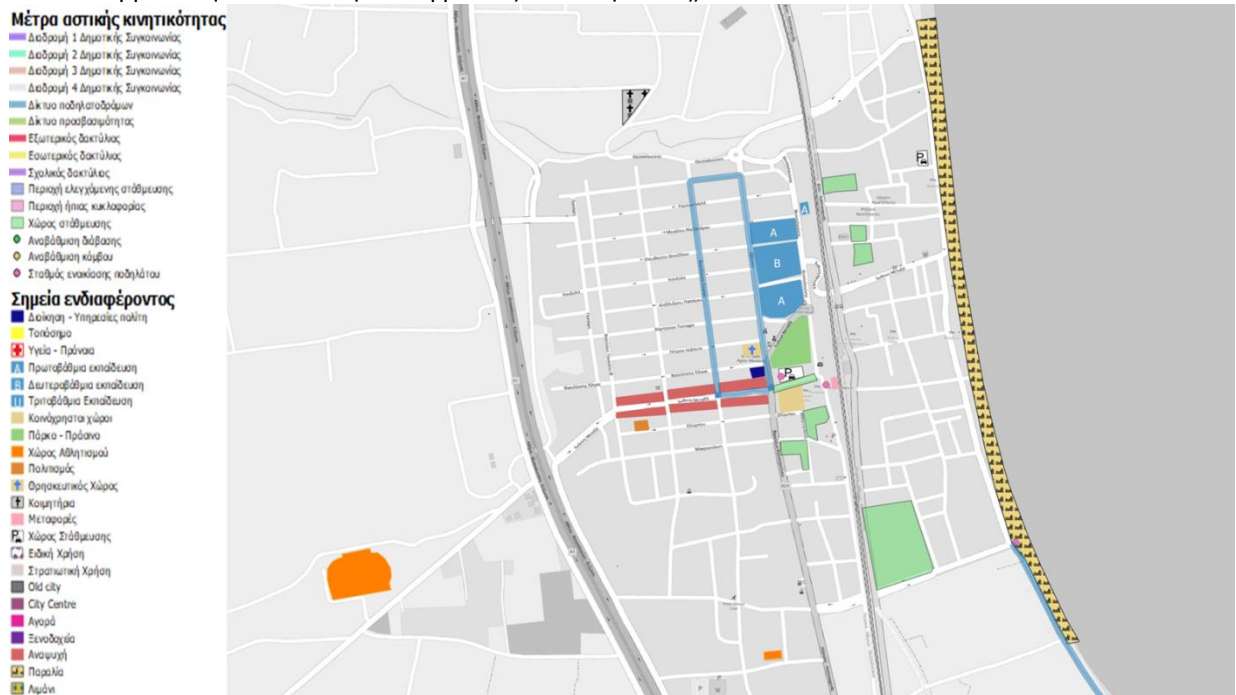
- Δείκηση - Υπεραστική παύση
- Ταυτόσημο
- Υγεία - Πράσινα
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονάργιστα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήρια
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατιωτική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-38: Υποδομές προώθησης ποδηλάτου – ορίζοντας 10ετίας

✚ Λεπτοκαρυά Ορίζοντας 5ετίας

- **Διαδρομή 1:** Δημιουργία υποδομής μικτής κυκλοφορίας στο πλαίσιο της ανάπλαση παραλιακού μετώπου από το ρέμα Ζηλιάνας μέχρι το όριο του εγκεκριμένου σχεδίου πόλεως στο νότιο τμήμα του οικισμού
 - Η συγκεκριμένη διαδρομή θα αναδείξει την παραθαλάσσια περιοχή που επισκέπτεται μεγάλος αριθμός τουριστών κατά τους καλοκαιρινούς μήνες
- **Διαδρομή 2:** Δημιουργία υποδομής μικτής κυκλοφορίας στο ζεύγος μονοδρόμων Σβώκου – Βας. Κωνσταντίνου συμπεριλαμβανομένου του τμήματος της Ι. Μεταξά μεταξύ Σβώκου – Βας. Κωνσταντίνου και Παλαιών Πατρών Γερμανού μεταξύ Σβώκου – Βας. Κωνσταντίνου
 - Τα συγκεκριμένα οδικά τμήματα εξυπηρετούν εμπορικά καταστήματα και σημεία ενδιαφέροντος, όπως σχολεία, χώρο στάθμευσης και πάρκα, δημιουργώντας ένα συνεχές δίκτυο εξυπηρέτησης της περιοχής πάνω από το σιδηροδρομικό σταθμό.
- **Σταθμοί ενοικίασης ποδηλάτου:** 3 σταθμοί ενοικίασης ποδηλάτου (Δημοτικό Πάρκο, σταθμός τρένου, Εμμανουήλ Αντωνιάδη – Ευαγγελικές κατασκηνώσεις)

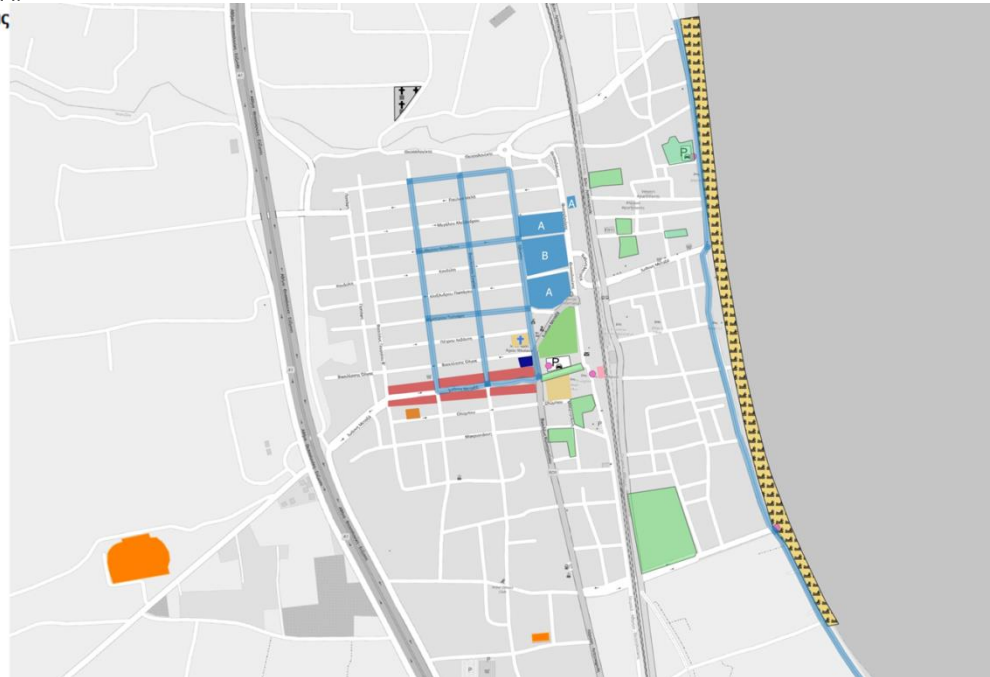


Εικόνα 5-39: Υποδομές προώθησης ποδηλάτου – ορίζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας

- **Διαδρομή 1:** Επέκταση του ποδηλατοδρόμου μικτής κυκλοφορίας από το όριο του εγκεκριμένου σχεδίου πόλεως μέχρι την οδό Δημοκρατίας
 - Σκοπός είναι η δημιουργία ενός ενιαία προσβάσιμου παραλιακού μετώπου με προτεραιότητα στην εξυπηρέτηση του πεζού.
- **Διαδρομή 2:** Επέκταση του ποδηλατοδρόμου μικτής και στη Βας. Σοφίας και στην Ι. Μεταξά στο τμήμα Βας. Σοφίας – Βας. Κωνσταντίνου και Παλαιών Πατρών Γερμανού μεταξύ Βας. Σοφίας και Βας. Κωνσταντίνου, όπως και στις καθέτους Βενιζέλου και Γούναρη μεταξύ των Βας. Σοφίας και Σβώκου.
 - Τα συγκεκριμένα οδικά τμήματα εξυπηρετούν εμπορικά καταστήματα και σημεία ενδιαφέροντος (μελλοντικά πάρκα και Μουσείο) και στόχο έχει τη δημιουργία σε ορίζοντα 10ετίας ενός συνεκτικού δικτύου ποδηλατοδρόμων που θα καλύπτει όλη την έκταση του οικισμού συνδέοντας τόσο περιοχές κατοικίας όσο και σημεία ενδιαφέροντος και εμπορικά καταστήματα.
- **Σταθμοί ενοικίασης ποδηλάτου:** 1 σταθμός ενοικίασης ποδηλάτου (Εμμανουήλ Αντωνιάδη –χώρος

στάθμευσης)



Εικόνα 5-40: Υποδομές προώθησης ποδηλάτου – ορίζοντας 10ετίας

✚ Πλαταμώνας Ορίζοντας 10ετίας

- **Διαδρομή 1:** Σύνδεση του Νέου Σιδηροδρομικού σταθμού των Ν. Πόρων με τον οικισμό του Πλαταμώνα μέχρι το ύψος του παλαιού σιδηροδρομικού σταθμού αξιοποιώντας την επάρκεια της διατομής των οδών Εγνατίας και Μεγ. Αλεξάνδρου δημιουργώντας διάδρομο αποκλειστικής υποδομής για το ποδήλατο σε κάθε πλευρά. Η φορά κίνησης του ποδηλάτου θα είναι αντίστοιχη των υπόλοιπων οχημάτων σύμφωνα και με την πρόταση μονοδρόμησης των οδών Εγνατίας και Μεγ. Αλεξάνδρου
 - Σκοπός είναι η δημιουργία μιας προσβάσιμης και ελκυστικής διαδρομής που θα συνδέει τον οικισμό με έναν σταθμό δημόσιας συγκοινωνίας.
- **Διαδρομή 2:** Διάδρομος μικτής κυκλοφορίας κατά μήκος της οδού Καραμανλή από το ύψος του Παλαιού Σιδηροδρομικού Σταθμού μέχρι και το σημείο που τέμνει τους ποδηλατοδρόμους της διαδρομής 1.
 - Σκοπός είναι η δημιουργία ενός φιλικού στον ποδηλάτη παραλιακού μετώπου που θα συμβάλει στην περαιτέρω αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος της περιοχής ενώ ταυτόχρονα συμβάλλει στη δημιουργία ενός ενιαίου και συνεκτικού δικτύου ποδηλάτου στον οικισμό του Πλαταμώνα
- **Διαδρομή 3:** Περιλαμβάνει τις κάθετες συνδέσεις των προτεινόμενων χώρων στάθμευσης με την εμβληματική παρέμβαση των οδών Μεγ. Αλεξάνδρου και Εγνατίας με αποκλειστική υποδομή καθώς η διατομή φαίνεται να επαρκεί.
 - Σκοπός των διαδρομών είναι να ενθαρρύνουν την αλλαγή του τρόπου μετακίνησης των επισκεπτών και την προώθηση των ήπιων μορφών μετακίνησης
- **Σταθμοί ενοικίασης ποδηλάτου:** 8 σταθμοί ενοικίασης ποδηλάτου (χώρους στάθμευσης, σταθμός τρένου, χώροι άθλησης)

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Δοσολογία 1 Δημοτική Σχολεικιά
- Δοσολογία 2 Δημοτική Σχολεικιά
- Δοσολογία 3 Δημοτική Σχολεικιά
- Δοσολογία 4 Δημοτική Σχολεικιά
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προσιμότητας
- Εξωτερικές δοκίμιες
- Εσωτερικές δοκίμιες
- Σχολικές δοκίμιες
- Παροχή κλιμακωμένης στάθμευσης
- Παροχή ήπιων κυκλοφοριών
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση οδών
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός ενοικίασης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Διακρίση - Υπερβολική παλινδρομική
- Τοπίο
- Υγεία - Πόνος
- Προβλήματα εκπαίδευσης
- Διακρίση Εκπαίδευσης
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κοινωνία
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παράλια
- Λιμάνι



Εικόνα 5-41: Υποδομές προώθησης ποδηλάτου – οριζοντια 10ετία

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΩ	Προτεραιότητα	Υψηλή	
	Απαιτούμενη Ωριμότητα	A) Μελέτη σκοπιμότητας	X
		B) 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	
	Μελέτη χάραξης ποδηλατοδρόμου	6 έως 9 μήνες	
Μελέτη κυκλοφοριακών επιπτώσεων και ρυθμίσεων	6 έως 9 μήνες		
Υλοποίηση	Σταδιακή υλοποίηση (7ετής ορίζοντας)		
Μελέτη Σκοπιμότητας – Βιωσιμότητας για την εγκατάσταση συστήματος κοινοχρήστων ποδηλάτων	6 έως 12 μήνες		
Εγκατάσταση συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων βάσει των αποτελεσμάτων της μελέτης	1 έως 3 έτη		
Εμπλεκόμενοι φορείς			
Σχεδιασμού:	Δήμος Δίου Ολύμπου		
Υλοποίησης:	Δήμος Δίου Ολύμπου		
Εποπτείας:	Δήμος Δίου Ολύμπου Αποκεντρωμένη Διοίκηση Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας		
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα			
+ Ανάδειξη του ποδηλάτου ως ασφαλούς μέσου μετακίνησης			
+ Βελτίωση της οδικής ασφάλειας για τους ποδηλάτες			
+ Ενίσχυση προσπελασιμότητας πεζών και ποδηλάτων			
+ Περιορισμός των οχημάτων της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας			
+ Βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών λόγω άθλησης και αναβάθμισης του αστικού περιβάλλοντος			
- Μείωση θέσεων στάθμευσης παρά την οδό			

- Ανάγκη ρύθμισης τροφοδοσίας καταστημάτων

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	5.3.8 Διαμόρφωση σχολικών δακτυλίων
	Ενότητα μέτρου (N4784/2021)	2. προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο), 3. εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και προστασίας στο δίκτυο μεταφορών για το σύνολο των χρηστών, 4. βελτίωση της οδικής ασφάλειας των χρηστών και ειδικότερα των ευάλωτων χρηστών της οδού, 5. μείωση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων
	Προτεραιότητα	<ul style="list-style-type: none"> Ασφάλεια οδική Προσβασιμότητα πολιτών, επισκεπτών και ΑμεΑ
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	<p><u>Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Στρατηγικός άξονας 1: Ασφάλεια στη μετακίνηση <ul style="list-style-type: none"> Εξασφάλιση προσβασιμότητας για όλους και ειδικά για τα ΑμεΑ και ηλικιωμένους Βελτίωση ασφάλειας και προστασίας για όλους τους πολίτες Δημιουργία υποδομών Ποσοστό μετακινήσεων πεζή Ποσοστό δικτύου προσβασιμότητας (ύπαρξη ραμπών) στις κεντρικές περιοχές του Δήμου Ποσοστό πεζοδρομίων με όδευση τυφλών στις κεντρικές περιοχές του Δήμου Ποσοστό πεζοδρομίων στις κεντρικές περιοχές με καλή ποιότητα επιφάνειας Ποσοστό πεζοδρομίων στις κεντρικές περιοχές με πλάτος >1,50μ Ποσοστό πλήρως διαμορφωμένων διαβάσεων από άποψη οδικής ασφάλειας στις κεντρικές περιοχές του Δήμου (κατάλληλη σήμανση και κατάλληλες ράμπες) Στρατηγικός άξονας 2: Αστικό Περιβάλλον <ul style="list-style-type: none"> Γενική αναβάθμιση ποιότητας αστικού περιβάλλοντος Ποσοστό πεζοδρομίων με ελκυστικό περιβάλλον διαδρομής στις κεντρικές περιοχές του Δήμου Ποσοστό πεζοδρομίων με φυτεύσεις που δεν δημιουργούν προβλήματα στη διέλευση των πεζών
Συνάφεια με Προγράμματα & Στρατηγικές	<ul style="list-style-type: none"> ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας <ul style="list-style-type: none"> 4e - Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Δίου Ολύμπου <ul style="list-style-type: none"> ΑΕΟΝΑΣ 1 : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ <ul style="list-style-type: none"> ΜΕΤΡΟ 1.1: ΦΥΣΙΚΟ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ <ul style="list-style-type: none"> ΣΤΟΧΟΣ 1.1.3: Χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός και ανάπτυξη ΣΤΟΧΟΣ 1.1.4: Αναβάθμιση και επέκταση αστικού και περιαστικού πρασίνου - ανάπλαση κοινοχρήστων χώρων - συντήρηση, βελτίωση και κατασκευή πεζοδρομίων και πεζοδρόμων ΜΕΤΡΟ 1.2: ΥΠΟΔΟΜΕΣ - ΔΙΚΤΥΑ – ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ <ul style="list-style-type: none"> ΣΤΟΧΟΣ 1.2.2: Βελτίωση προσβασιμότητας και 	

Χαρακτήρας	<p>προσπελασιμότητας – ενέργειες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.2.5: Συντήρηση και αναβάθμιση ηλεκτροφωτισμού και Η/Μ εξοπλισμού - ανάπτυξη υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής – Επικοινωνίας (ΤΠΕ) <p>○ ΑΞΟΝΑΣ 2 : ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ – ΠΑΙΔΕΙΑ - ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 2.2: ΠΑΙΔΕΙΑ – ΝΕΟΛΑΙΑ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 2.2.1: Συντήρηση - αναβάθμιση υφισταμένων εκπαιδευτικών υποδομών και δημιουργία νέων • ΣΤΟΧΟΣ 2.2.2: Μεταφορά μαθητών 						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Έργο:</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Υπηρεσία / Διαδικασία:</td> <td></td> </tr> </table>	Έργο:	X	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:		Υπηρεσία / Διαδικασία:	
Έργο:	X						
Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:							
Υπηρεσία / Διαδικασία:							
Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου							
<p>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. 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.</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χαμηλές (έως μηδενικές) ταχύτητες μηχανοκίνητης κυκλοφορίας • Πεζοδρόμια / Πεζόδρομοι που επιτρέπουν την άνετη κίνηση των μαθητών (πλάτος, επιφάνειας κίνησης, φωτισμός, φυτεύσεις κ.ά.) • Ασφαλείς διατάξεις διάσχισης της οδού προς το σχολείο <ul style="list-style-type: none"> ○ Επαρκής ορατότητα πεζού ○ Κατάλληλη υποδομή διάβασης ○ Προτεραιότητα στην κίνηση του πεζού <p>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.</p> <p>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)</p>							
Λογική μέτρου							
<p>Δημιουργία σχολικών δακτυλίων προστασίας</p> <p>Λογική: Δημιουργούνται κυκλικές περιοχές στην περίμετρο των σχολικών συγκροτημάτων με λογισμικό GIS. Η ακτίνα αυτή είναι σύμφωνη με το μέγεθος της περιοχής και επιτρέπει την άρτια προστασία του σχολείου καθώς και τη δημιουργία ενός αισθήματος ασφάλειας γύρω από αυτό.</p> <p>Εντός των συγκεκριμένων ζωνών προτείνεται η μείωση των ορίων ταχύτητας, η τοποθέτηση ειδικής σήμανσης που προειδοποιεί για την ύπαρξη σχολικής εγκατάστασης, η πυκνωση των διαβάσεων, η λήψη απαραίτητων προστατευτικών μέτρων για τις εισόδους των σχολείων, τμηματικές πεζοδρομήσεις, αισθητικές παρεμβάσεις, κ.α..</p>							

Ειδικότερα, για την περίπτωση των σχολικών εγκαταστάσεων στο Δήμο Δίου Ολύμπου προτείνεται η ανάπτυξη των παρακάτω μέτρων στα οδικά τμήματα του οικοδομικού τετραγώνου του σχολικού συγκροτήματος και σε απόσταση περίπου 100μ περίπου από το εξεταζόμενο κτήριο:

- Το ελάχιστο πλάτος πεζοδρομίου να είναι 1,5μ. Λαμβάνοντας υπόψη την ιδιαίτερη ρυμοτομία των τοπικών οδών των οικισμών για την περίπτωση του Δήμου προτείνεται τουλάχιστον το ένα πεζοδρόμιο να πληροί το ελάχιστο πλάτος.
- Ανάπτυξη προεξοχών πεζοδρομίου στα άκρα των οδικών τμημάτων σε βάρος υφιστάμενων θέσεων στάθμευσης
 - Δημιουργία χώρου για ράμπα
 - Εξασφάλιση καλύτερης ορατότητας και ελέγχου
 - Ύπαρξη επαρκούς χώρου αναμονής επί του πεζοδρομίου, πριν την διάσχιση της οδού
- Χωροθέτηση διαβάσεων στο κέντρο των προεξοχών πεζοδρομίου
- Εγκατάσταση κατακόρυφης προειδοποιητικής σήμανσης
- Μετατροπή όλων των οδών τοπικού χαρακτήρα εντός του δακτυλίου σε οδούς με μέγιστη ταχύτητα 30 km/h

Η επιλογή των τελικών παρεμβάσεων σε κάθε οδικό τμήμα αποτελεί αντικείμενο μελέτης εφαρμογής που θα λαμβάνει υπόψη το σύνολο των παρεμβάσεων που προβλέπει το ΣΒΑΚ για την εξεταζόμενη οδό, την ιεράρχηση της στο δίκτυο και ενδεχόμενα επιπλέον χαρακτηριστικά αισθητικής/ λειτουργικής αναβάθμισης που μπορούν να ενσωματωθούν

Πεδίο εφαρμογής

Ορίζοντας 5ετίας

- Το 50% των σχολικών συγκροτημάτων και των αθλητικών εγκαταστάσεων κάθε οικισμού του Δήμου Δίου Ολύμπου

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Διαδρομή 1 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 2 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 3 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 4 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προσβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση διάβασης
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σημάδι ενδοκίσης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

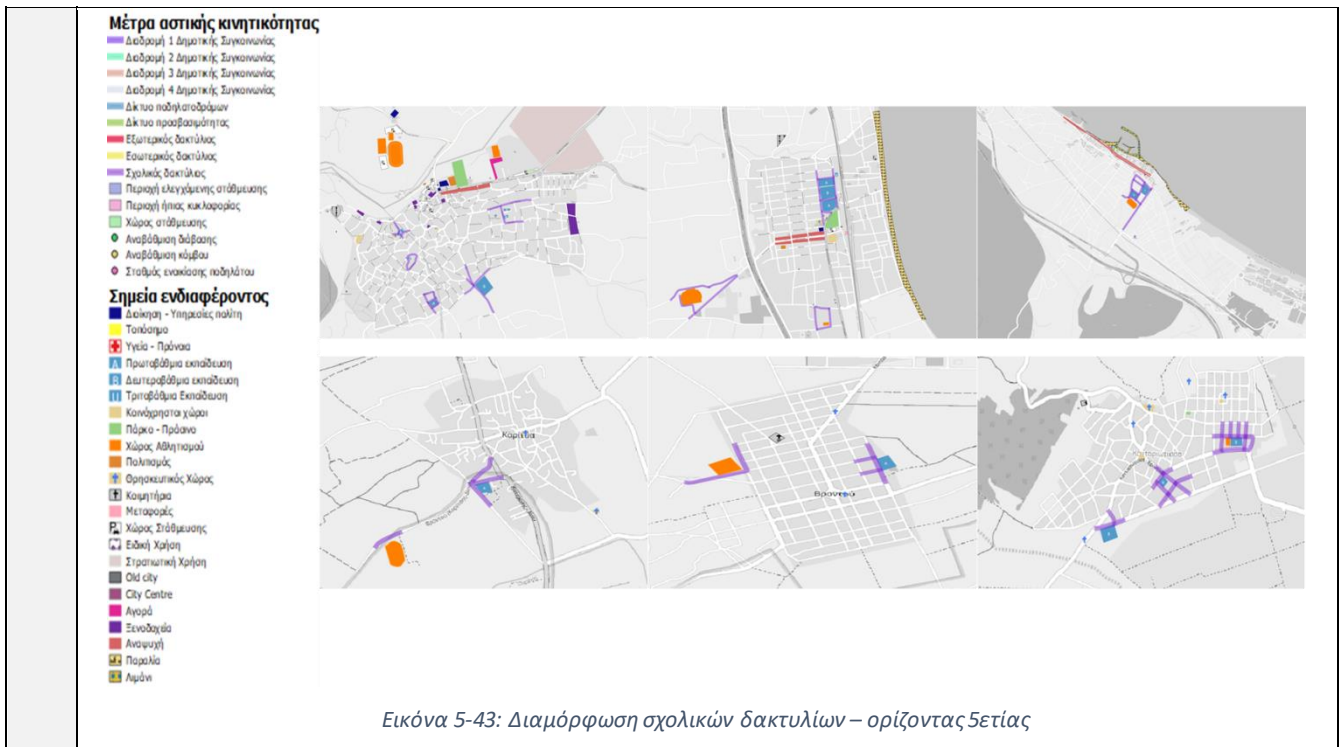
- Διοίκηση - Υπερκείμενο παύλη
- Τοπικό κέντρο
- Υγεία - Πράσινα
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια εκπαίδευση
- Κοινοτήματα χώροι
- Πάρκο - Πράσινα
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οριστικοποιημένος Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενομασία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-42: Διαμόρφωση σχολικών δακτυλίων – ορίζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας

- Το 100% των σχολικών συγκροτημάτων και των αθλητικών εγκαταστάσεων κάθε οικισμού του Δήμου Δίου Ολύμπου



Εικόνα 5-43: Διαμόρφωση σχολικών δακτυλίων – ορίζοντας 5ετίας

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΩ	Προτεραιότητα	Υψηλή		
	Απαιτούμενη Οριμότητα	A) Μελέτη σκοπιμότητας		
		B) 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 Οριμότητας:		
	Βήματα Υλοποίησης			Εκτιμώμενη Διάρκεια
	Εκπόνηση μελέτης οδικής ασφάλειας, προσβασιμότητας και σήμανσης για τις περιοχές πλησίον σχολείων και κεντρικών περιοχών / μεμονωμένα ή ομάδα σχολικών συγκροτημάτων			6 έως 9 μήνες
Υλοποίηση παρεμβάσεων στην υποδομή περιμετρικά του σχολείου / μεμονωμένο ή ομάδα σχολικών συγκροτημάτων			3 έως 6 μήνες	
Εμπλεκόμενοι φορείς				
Σχεδιασμού:	Δήμος Δίου Ολύμπου Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση			
Υλοποίησης:	Δήμος Δίου Ολύμπου			
Εποπτείας:	Δήμος Δίου Ολύμπου Αποκεντρωμένη διοίκηση Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση			
Προσδοκώμενα 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				

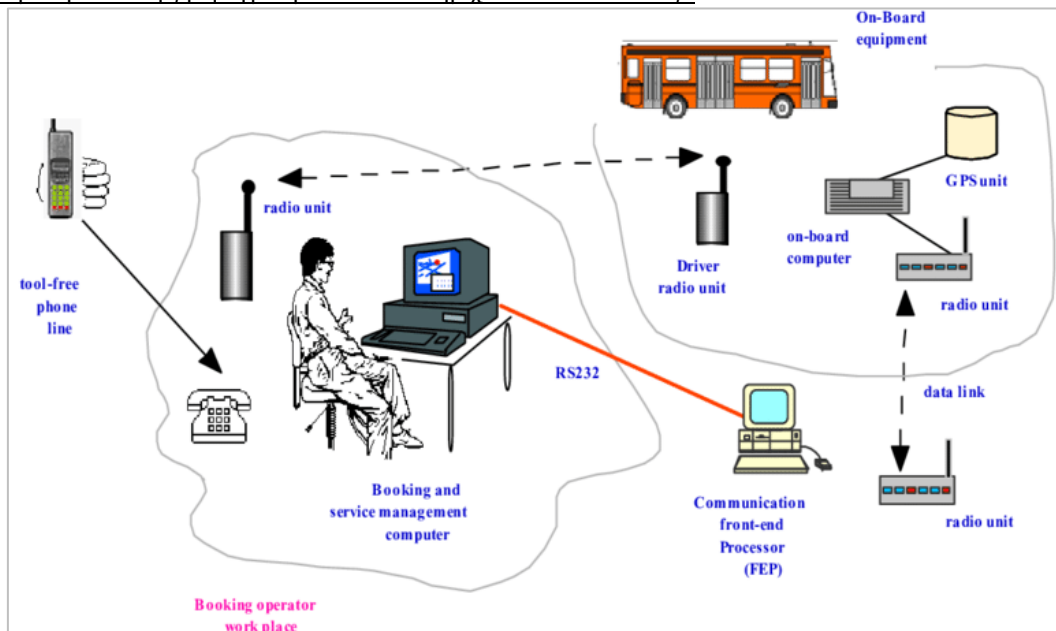
Τ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
Τ	Τίτλος	5.3.9 Υποστήριξη της δημόσιας συγκοινωνίας

<p>Ενότητα μέτρου (N4784/2021)</p>	<p>1. ενίσχυση των δημόσιων μέσων μεταφοράς, 5. μείωση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων, 6. προώθηση της ηλεκτροκίνησης και άλλων εναλλακτικών καυσίμων στον τομέα των μεταφορών, 9. αξιοποίηση νέων τεχνολογιών</p>	
<p>Προτεραιότητα</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Προσβασιμότητα πολιτών, επισκεπτών και ΑμεΑ 	
<p>Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ</p>	<p><u>Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Στρατηγικός άξονας 6: Αστική συγκοινωνία <ul style="list-style-type: none"> ο Βελτίωση αστικών συγκοινωνιών, , διασύνδεση των κοινοτήτων του Δήμου μεταξύ τους και με το παραλιακό μέτωπο ο Γραμμές δημοτικής συγκοινωνίας ο Ποσοστό μετακινήσεων που πραγματοποιούνται με MMM 	
<p>Συνάφεια με Προγράμματα & Στρατηγικές</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας <ul style="list-style-type: none"> ο 4e – Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για στις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης στις προώθησης στις αιεφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων - Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Δίου Ολύμπου <ul style="list-style-type: none"> ο ΑΞΟΝΑΣ 1 : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 1.1: ΦΥΣΙΚΟ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.3: Χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός και ανάπτυξη • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.4: Αναβάθμιση και επέκταση αστικού και περιαστικού πρασίνου – ανάπλαση κοινοχρήστων χώρων – συντήρηση, βελτίωση και κατασκευή πεζοδρομίων και πεζοδρόμων ▪ ΜΕΤΡΟ 1.2: ΥΠΟΔΟΜΕΣ – ΔΙΚΤΥΑ – ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.2.2: Βελτίωση προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας – ενέργειες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων ▪ ΣΤΟΧΟΣ 1.2.5: Συντήρηση και αναβάθμιση ηλεκτροφωτισμού και Η/Μ εξοπλισμού – ανάπτυξη υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής – Επικοινωνίας (ΤΠΕ) 	
<p>Χαρακτήρας</p>	<p>Έργο:</p>	<p>X</p>
	<p>Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:</p>	<p></p>
	<p>Υπηρεσία / Διαδικασία:</p>	<p>X</p>
<p>Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου</p>		
<p>Η αναβάθμιση των δημοσίων συγκοινωνιών είναι ένα από τα κυριότερα μέτρα ενός ΣΒΑΚ που μπορεί να μεταβάλει τις συνθήκες του δικτύου. Οι δημόσιες συγκοινωνίες είναι το μέσο που μπορεί να αντικαταστήσει την χρήση των αυτοκινήτων Ι.Χ., χωρίς να επηρεάζεται από τις καιρικές συνθήκες, ενώ αποτελεί κύρια λύση για συγκεκριμένες κοινωνικές ομάδες (π.χ. ηλικιωμένους, άτομα με δυσκολίες μετακίνησης κ.ά.). Στόχος του ΣΒΑΚ είναι να αυξήσει το ποσοστό μετακινήσεων με δημόσιες συγκοινωνίες και να αναβαθμίσει σημαντικά την προσφερόμενη εξυπηρέτηση μέσω:</p> <p>(α) της αναβάθμισης της ποιότητας των υποδομών (στάσεων, τερματικών σταθμών),</p> <p>(β) της βελτίωσης της εξυπηρέτησης και πληροφόρησης,</p> <p>(γ) του εκσυγχρονισμού του στόλου</p> <p>(δ) την δημιουργία ενός φιλικού μέσου για τους επισκέπτες</p> <p>Τα προτεινόμενα μέτρα για την αστική συγκοινωνία στο ΣΒΑΚ του Δήμου Δίου Ολύμπου συνοψίζονται ως εξής:</p> <p>Εφαρμογή DRT συγκοινωνίας</p> <p>Ένα σύστημα Demand-Responsive Transport (DRT) αποτελεί ένα ευέλικτο μέσο μετακίνησης το οποίο προσαρμόζεται στην ζήτηση των χρηστών του. Αποτελεί μια μορφή αστικής συγκοινωνίας η οποία έχει ορισμένα πλεονεκτήματα σχετικά με την οικονομική και περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Οι γενικές αρχές λειτουργίας του</p>		

συστήματος περιλαμβάνουν τα εξής:

- Κέντρο επικοινωνίας (τηλεφωνικό, ψηφιακό κέντρο μηνυμάτων, κ.ά.)
- Συλλογή αιτήσεων για μετακινήσεις
- Σχηματισμός ειδικών δυναμικών δρομολογίων
- Ενημέρωση επιβατών και εκτέλεση των δρομολογίων
- Σύγχρονα οχήματα χαμηλών εκπομπών άνθρακα

Προτείνεται η διενέργεια μελέτης σκοπιμότητας που θα διερευνά την οικονομική βιωσιμότητα ενός συστήματος DRT. Εκτιμάται ότι η προσφορότερη μορφή DRT για τις ανάγκες της περιοχής είναι της μορφής «Destination Specific DRT» (Many to one), ωστόσο η μελέτη σκοπιμότητας θα καταλήξει στο τελικό μοντέλο λειτουργίας. Αντίστοιχα με την αστική συγκοινωνία η λειτουργία ενός ευρύτερου συστήματος συλλογικών μετακινήσεων ανταποκρινόμενο στη ζήτηση μπορεί να υποστηριχθεί και από τα ταξί.



Σύστημα λειτουργία υπηρεσιών DRT PersonalBus, στην πόλη της Φλωρεντίας



Λεωφορείο συστήματος DRT Allobus, στην πόλη Αόστα της Ιταλίας

Δρομολόγηση τακτικών λεωφορειακών γραμμών δημοτικής συγκοινωνίας

Τακτικές γραμμές

Πέρα από τη λειτουργία αστικής συγκοινωνίας ανταποκρινόμενης στη ζήτηση, προτείνεται και η μελέτη

δρομολόγησης τακτικών γραμμών που θα εξυπηρετούν τη σύνδεση σημαντικών πόλων έλξης μετακινήσεων εντός του Δήμου με το σύνολο των οικισμών του Δήμου.

Τουριστικές γραμμές κατά τους θερινούς μήνες

Προτείνεται η διερεύνηση λειτουργίας λεωφορειακών γραμμών κατά τους θερινούς μήνες που θα συνδέει τους τουριστικούς πόλους της περιοχής (όπως Αρχαιολογικός Χώρος Δίου, παραλίες κ.τ.λ.)

Αναβάθμιση του εξοπλισμού στο σύνολο των στάσεων

1) Την αξιολόγηση των θέσεων των υφιστάμενων στάσεων, καθώς και όσων νέων στάσεων προκύψουν μετά από πιθανή αναδιάρθρωση της δημόσιας συγκοινωνίας, ως προς την ασφάλεια και την χρησιμότητα τους. Η νέα χωροθέτηση των στάσεων (εάν χρειαστεί) θα γίνει με κύρια κριτήρια την ασφάλεια των μετακινούμενων και την καλύτερη κάλυψη, προσπελασιμότητα και εξυπηρέτηση του πληθυσμού.

2) Την 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 περιοχή. 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 μετακινούμενων (απαγόρευση στάθμευσης κοντά στη στάση, διαμόρφωση εσοχής πεζοδρομίου, κ.ά.)

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

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

3) Την τελική διαμόρφωση των σημείων των στάσεων

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
- Οι 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

Αναβάθμιση στόλου οχημάτων αστικής συγκοινωνίας

Μια σύγχρονη και ελκυστική αστική συγκοινωνία προϋποθέτει και την ύπαρξη σύγχρονων λεωφορείων με περιβαλλοντικά φιλικούς κινητήρες. Ωστόσο το είδος των οχημάτων θα εξαρτηθεί και από τους διαθέσιμους πόρους

Λογική μέτρου

- **Δημιουργία γραμμών αστικής συγκοινωνίας (λεωφορεία και ταξί) προσαρμοσμένα στη ζήτηση (mini-bus-on-demand)**

Σε περιοχές με σχετικά αραιή δόμηση που δεν εξυπηρετούνται άμεσα από την συμβατική δημόσια συγκοινωνία δημιουργούνται περιοχές on-demand, δηλαδή με εξυπηρέτηση ανταποκρινόμενη στη ζήτηση. Όσον αφορά στη συμβατική συγκοινωνία, σημειώνεται πως κατηγοριοποιούνται οι λεωφορειακές γραμμές, ανάλογα με το εάν κατευθύνονται προς το κέντρο ή όχι. Ακόμη, επεκτείνεται η γραμμή του μικρού λεωφορείου (mini-bus) με σκοπό την δημιουργία πλήρους δικτύου. Τέλος, πυκνώνουν οι (έξυπνες) στάσεις με γνώμονα την εξυπηρέτηση ανά 300μ.

Δημιουργείται λοιπόν ένα συνεκτικό σύστημα δημόσιας συγκοινωνίας που λειτουργεί σε αρμονία με τα υπόλοιπα μέσα μετακίνησης και έχει τη δυνατότητα να αποφορτίσει σημαντικά την περιοχή από το αυτοκίνητο. Ωστόσο, χρειάζονται μελέτες εφαρμογής για τον ακριβή προσδιορισμό των παραπάνω κινήσεων.

Η λύση μιας on-demand (βασισμένη στη ζήτηση) διαχείρισης των διαδρομών της δημόσιας συγκοινωνίας, θα συνεισφέρει σημαντικά στη βελτίωση της λειτουργικότητας του μεταφορικού συστήματος του Δήμου. Η λειτουργία ενός τέτοιου συστήματος βασίζεται στη συνεργασία λεωφορείων (κυρίως μικρών και ευέλικτων οχημάτων) είτε αξιοποιώντας το στόλο ταξί.

- Δημιουργία τακτικών λεωφορειακών γραμμών αστικής συγκοινωνίας

Παράλληλα η δημιουργία νέων τακτικών λεωφορειακών γραμμών θα προσφέρει ένα εναλλακτικό στο Ι.Χ. μέσο μετακίνησης στους κατοίκους των πιο αεροκατοικημένων περιοχών του Δήμου που απέχουν μια εύλογη απόσταση από το εμπορικό κέντρο που συγκεντρώνονται και οι σημαντικές χρήσεις γης

- Δημιουργία δημοτικής συγκοινωνίας

Για τους οικισμούς του Δήμου που δεν είναι εφικτή η εξυπηρέτησή τους από τακτική αστική συγκοινωνία λόγω μη οικονομικής βιωσιμότητας του συστήματος, προτείνεται η λειτουργία δημοτικής συγκοινωνίας και ιδιαίτερα για την εξυπηρέτηση ατόμων προχωρημένης ηλικίας.

- Εγκατάσταση έξυπνων στάσεων με σύστημα τηλεματικής για εύκολη πληροφόρηση των χρηστών

Στο πλαίσιο της αξιοποίησης νέων και ευφύων τεχνολογιών, προτείνεται η εγκατάσταση συστήματος τηλεματικής. Το εν λόγω σύστημα θα ενισχύσει σημαντικά την εξυπηρέτηση των χρηστών, αυξάνοντας την ελκυστικότητα της δημόσιας συγκοινωνίας.

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.

Πεδίο εφαρμογής (ενδεικτική πρόταση – θα απαιτηθεί η εκπόνηση εξειδικευμένης μελέτης αναδιάρθρωσης)

Ορίζοντας 5ετίας

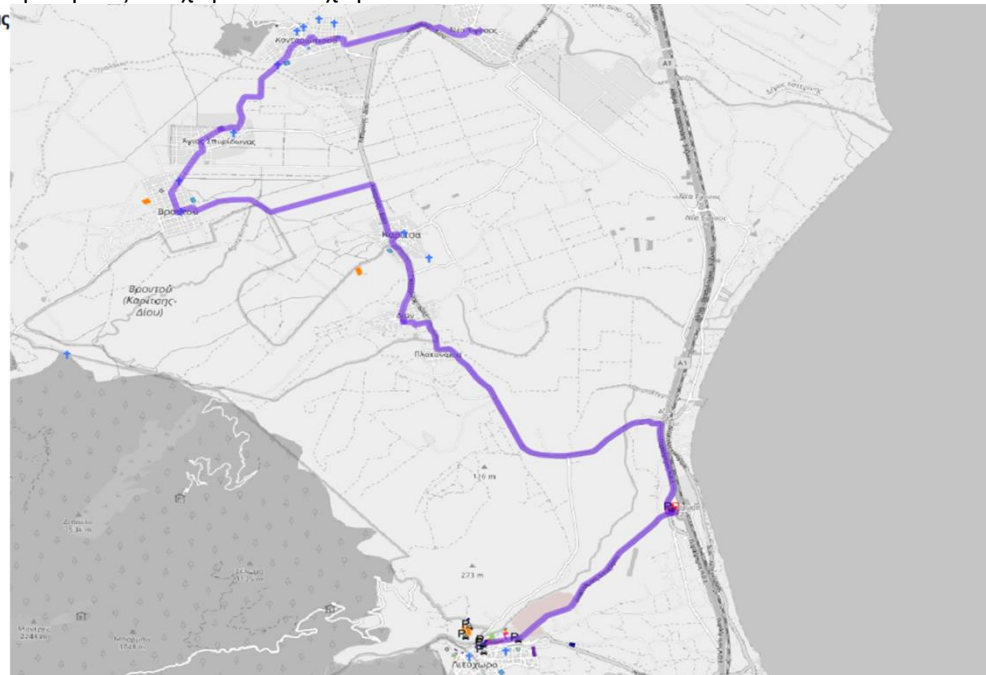
- Εκπόνηση μελέτης για την ίδρυση δημοτικής συγκοινωνίας
- Εκπόνηση μελέτης για τη δημιουργία δημοτικής συγκοινωνίας on-demand
- Ενδεικτικές προτεινόμενες διαδρομές
 - Διαδρομή 1: Νέα Έφεσος – Κονταριώτισσα – Αγ. Σπυρίδων - Βροντού – Καρίτσα – Δίον – Κέντρο Υγείας Λιτοχώρου – Λιτόχωρο

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Διαδρομή 1 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 2 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 3 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 4 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προσβασιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Στοιβάς δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δάσβασης
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός ανακίνησης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Διακίνηση - Υψημαίος οδό
- Τοπίασμα
- Υγεία - Πράσινα
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονομήματα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Θρησκευτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Ειδική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Σινιοτάσια
- Αναμνηση
- Παραλία
- Λιμάνι



: Διαδρομή 1 Δημοτικής Συγκοινωνίας – ορίζοντας 5ετίας

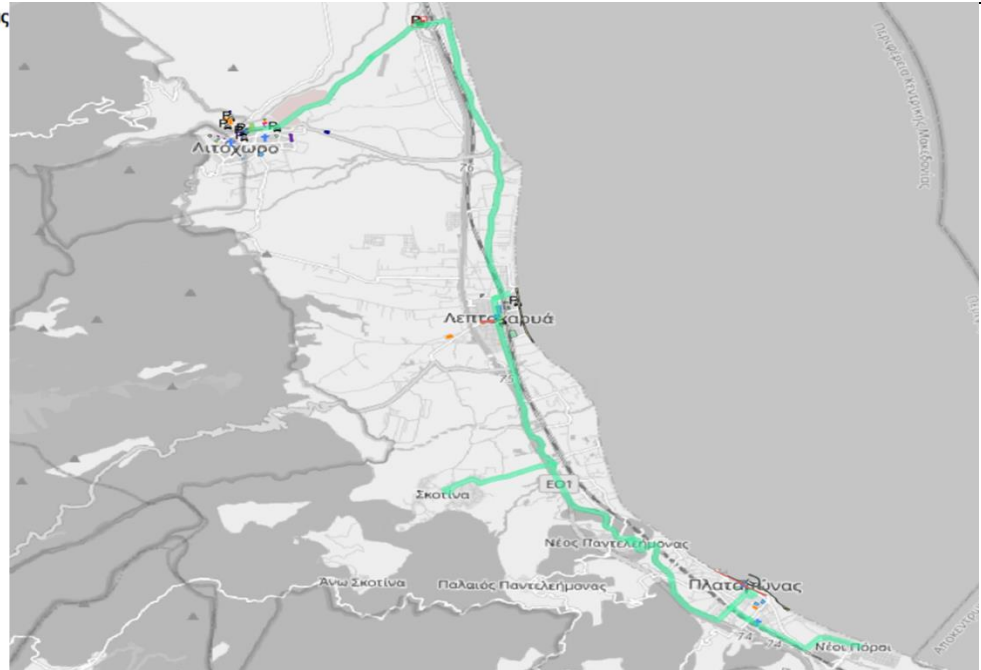
- Διαδρομή 2: Νέοι Πόροι – Πλαταμύνας – Νέος Παντελεήμων – Σκοτίνα – Λεπτοκαρυά – Κέντρο Υγείας Λιτοχώρου – Λιτόχωρο

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Διαδρομή 1 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 2 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 3 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 4 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προαστιακότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιος κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δρόμων
- Αναβάθμιση κάβου
- Σταθμός ενδοκίσης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Διοίκηση - Υπηρεσίες πόλη
- Τοπότεριο
- Υγεία - Πρώτα
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονομήματα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Εθνική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Σενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Αμύν



Εικόνα 5-44: Διαδρομή 2 Δημοτικής Συγκοινωνίας – ορίζοντας 5ετίας

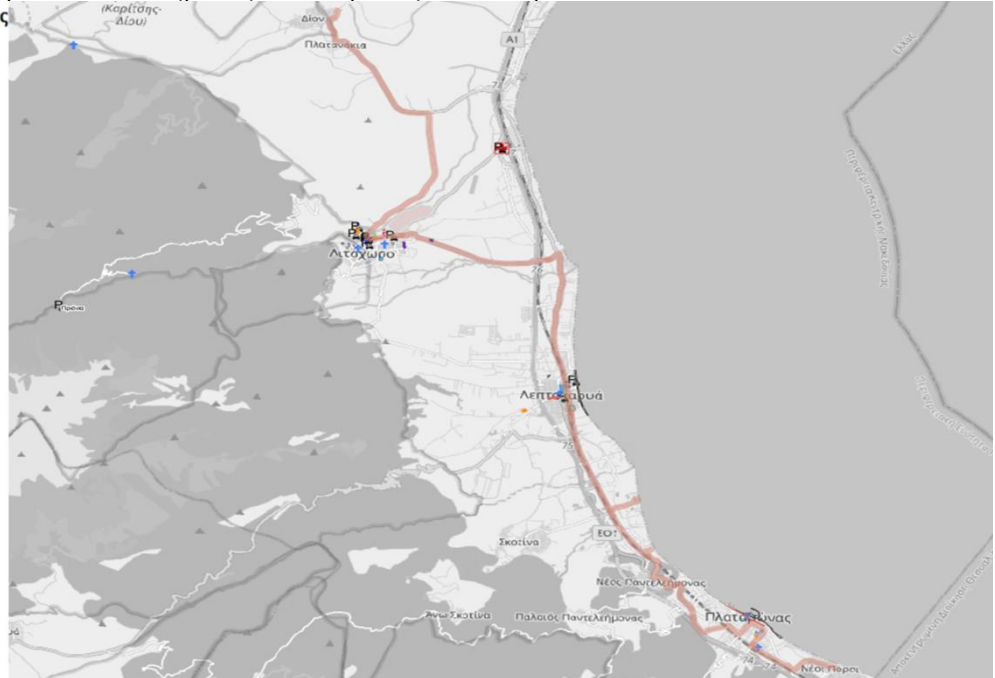
- Διαδρομή 3 (τουριστική): Αρχαιολογικός χώρος Δίου – Λιτόχωρο – Πλάκα – Παραλία Σκοτίνης – Παραλία Παντελεήμονος – Πλαταμώνας – Νέοι Πόροι

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Διαδρομή 1 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 2 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 3 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 4 Δημοτική Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προαστιακότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σχολικός δακτύλιος
- Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης
- Περιοχή ήπιος κυκλοφορίας
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δρόμων
- Αναβάθμιση κάβου
- Σταθμός ενδοκίσης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Διοίκηση - Υπηρεσίες πόλη
- Τοπότεριο
- Υγεία - Πρώτα
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κονομήματα χώροι
- Πάρκο - Πράσινο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Εθνική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Σενοδοχεία
- Αναψυχή
- Παραλία
- Αμύν



Εικόνα 5-45: Διαδρομή 3 Δημοτικής Συγκοινωνίας – ορίζοντας 5ετίας

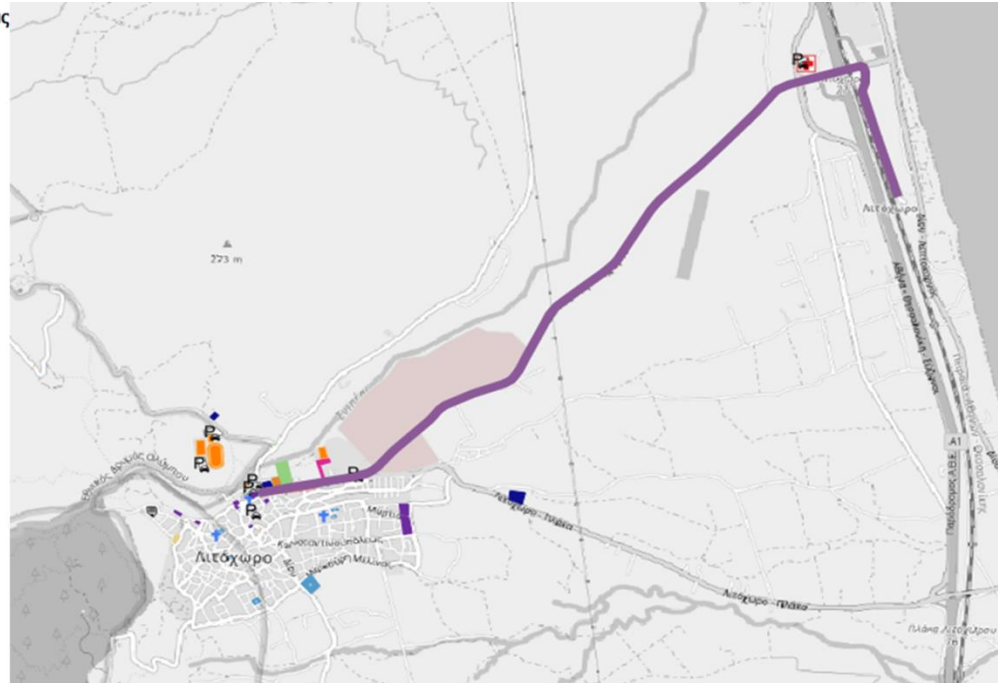
- Διαδρομή 4: Σ.Σ. Λιτοχώρου – Λιτόχωρο με πλήρη εναρμόνιση των δρομολογίων με τα αντίστοιχα του προαστιακού σιδηροδρόμου

Μέτρα αστικής κινητικότητας

- Διαδρομή 1 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 2 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 3 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Διαδρομή 4 Δημοτικής Συγκοινωνίας
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων
- Δίκτυο προσιμότητας
- Εξωτερικός δακτύλιος
- Εσωτερικός δακτύλιος
- Σηχτικός δακτύλιος
- Περαινή ελεγχόμενη στάθμευση
- Περαινή ήπια κατανομή
- Χώρος στάθμευσης
- Αναβάθμιση δόρασης
- Αναβάθμιση κόμβου
- Σταθμός ενακόησης ποδηλάτου

Σημεία ενδιαφέροντος

- Δίκηση - Υψηλότερη ποιότητα
- Τοπίο
- Υγεία - Πρόνοια
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- Κοινόχρηστα γώα
- Πάρκο - Πρόσπο
- Χώρος Αθλητισμού
- Πολιτισμός
- Οργανωτικός Χώρος
- Κοιμητήριο
- Μεταφορές
- Χώρος Στάθμευσης
- Εθνική Χρήση
- Στρατηγική Χρήση
- Old city
- City Centre
- Αγορά
- Ενοδοχεία
- Ανοψυγή
- Παραλία
- Λιμάνι



Εικόνα 5-46: Διαδρομή 4 Δημοτικής Συγκοινωνίας – ορίζοντας 5ετίας

Ορίζοντας 10ετίας

- Ενδεικτική προτεινόμενη διαδρομή
 - Διαδρομή 5 (τουριστική): Σύνδεση Σιδηροδρομικού Σταθμού Νέων Πόρων με Πλαταμώνα μέσω των οδών Εγνατίας – Μεγ. Αλεξάνδρου. Προτείνονται προς διερεύνηση μέσω εξειδικευμένης μελέτης κόστους οφέλους και εφαρμογής οι παρακάτω εναλλακτικές:
 - Σύνδεση με ηλεκτρικό mini bus το οποίο θα κινείται στο οδόστρωμα (Εγνατίας και Μεγ. Αλεξάνδρου)
 - Σύνδεση με ηλεκτρικό mini bus το οποίο θα κινείται μέσω κατάλληλων παρεμβάσεων στο χώρο της παλαιάς σιδηροδρομικής γραμμής
 - Αξιοποίηση της παλαιάς σιδηροδρομικής γραμμής και δρομολόγηση μέσω σταθερής τροχιάς (απαιτούνται παρεμβάσεις για την εξασφάλιση ηλεκτροκίνησης του συγκεκριμένου δρομολογίου)
 - Σύνδεση με ηλεκτρικό mini bus το οποίο θα κινείται στο οδόστρωμα (Εγνατίας και Μεγ. Αλεξάνδρου) με παράλληλη δρομολόγηση «μουσειακού» τύπου μέσου σταθερής τροχιάς αξιοποιώντας την υποδομή της παλαιάς σιδηροδρομικής γραμμής



Εικόνα 5-47: Διαδρομή 5 Δημοτικής Συγκοινωνίας – ορίζοντας 10ετία

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Προτεραιότητα	Υψηλή	
	Απαιτούμενη Ωριμότητα	A) Μελέτη σκοπιμότητας	X
		B) 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	
	Μελέτη αναδιάρθρωσης δημόσιας συγκοινωνίας (βιωσιμότητα, δημιουργία νέων λεωφορειακών γραμμών, δρομολόγια, χρονοδιαγράμματα κ.τ.λ.)	3 έως 6 μήνες	
Μελέτη δημοτικής συγκοινωνίας	3 έως 6 μήνες		
Μελέτη αναβάθμισης στάσεων (προδιαγραφές κ.τ.λ.)	3 έως 6 μήνες		
Αναβάθμιση στόλου και στάσεων	Σταδιακή Υλοποίηση		
Μελέτη κόστους οφέλους και εφαρμογής εξετάζοντας εναλλακτικά σενάρια για τη σύνδεση του Σιδηροδρομικού Σταθμού Ν. Πόρων με τον Πλαταμώνα	12 μήνες		
Εμπλεκόμενοι φορείς			
Σχεδιασμού:	Δήμος Δίου Ολύμπου		
Υλοποίησης:	Δήμος Δίου Ολύμπου Πάροχος αστικών συγκοινωνιών		
Εποπτείας:	Δήμος Δίου Ολύμπου Πάροχος αστικών συγκοινωνιών		

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	5.3.10 Διευθέτηση συστήματος αστικών διανομών
	Ενότητα μέτρου (N4784/2021)	6. προώθηση της ηλεκτροκίνησης και άλλων εναλλακτικών καυσίμων στον τομέα των μεταφορών, 7. καλύτερη διαχείριση της πρόσβασης των οχημάτων διανομής, 8. οργάνωση της στάθμευσης,

	9. αξιοποίηση νέων τεχνολογιών	
Προτεραιότητες	<ul style="list-style-type: none"> Ενίσχυση τοπικής επιχειρηματικότητας και βελτίωση εμπορευματικών μεταφορών 	
Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	<p><u>Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Στρατηγικός άξονας 2: Αστικό Περιβάλλον <ul style="list-style-type: none"> Αποσυμφόρηση του αστικού ιστού Στρατηγικός άξονας 4: Περιβάλλον <ul style="list-style-type: none"> Μείωση κατανάλωσης ενέργειας, ηχορύπανσης και εκπομπών αέριων ρύπων 	
Συνάφεια με Προγράμματα & Στρατηγικές	<ul style="list-style-type: none"> ΛΕΥΚΗ ΒΙΒΛΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ 2011 <ul style="list-style-type: none"> Βελτιστοποίηση οργάνωσης παραδόσεων εμπορευμάτων "του τελευταίου χιλιομέτρου" ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας <ul style="list-style-type: none"> 4e - Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Δίου Ολύμπου <ul style="list-style-type: none"> ΑΞΟΝΑΣ 1 : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ <ul style="list-style-type: none"> ΜΕΤΡΟ 1.1: ΦΥΣΙΚΟ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ <ul style="list-style-type: none"> ΣΤΟΧΟΣ 1.1.1: Βελτίωση, προστασία, αποκατάσταση και ανάδειξη φυσικού περιβάλλοντος ΣΤΟΧΟΣ 1.1.3: Χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός και ανάπτυξη ΣΤΟΧΟΣ 1.1.4: Αναβάθμιση και επέκταση αστικού και περιαστικού πρασίνου - ανάπλαση κοινοχρήστων χώρων - συντήρηση, βελτίωση και κατασκευή πεζοδρομίων και πεζοδρόμων ΣΤΟΧΟΣ 1.1.6: Αξιοποίηση των εναλλακτικών πηγών ενέργειας - προώθηση της εφαρμογής μεθόδων εξοικονόμησης ενέργειας ΣΤΟΧΟΣ 1.1.7: Ευαισθητοποίηση και πληροφόρηση κατοίκων σε θέματα προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος ΜΕΤΡΟ 1.2: ΥΠΟΔΟΜΕΣ - ΔΙΚΤΥΑ – ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ <ul style="list-style-type: none"> ΣΤΟΧΟΣ 1.2.2: Βελτίωση προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας – ενέργειες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων ΑΞΟΝΑΣ 3 : ΤΟΠΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ-ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ <ul style="list-style-type: none"> ΜΕΤΡΟ 3.2: ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ <ul style="list-style-type: none"> ΣΤΟΧΟΣ 3.2.1: Ενίσχυση και βελτίωση του τουριστικού προϊόντος της περιοχής, προβολή των χαρακτηριστικών και των σημείων ενδιαφέροντος του Δήμου 	
Χαρακτήρας	Έργο:	X
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	X
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	X
Περιεχόμενο & Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου		
Γενικά	<p>Στο πλαίσιο της βελτιστοποίησης της αστικής εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι σκόπιμη η θέσπιση συγκεκριμένου ωραρίου που θα πραγματοποιούνται οι φορτοεκφορτώσεις (κυρίως τις πολύ πρωινές ώρες) και το οποίο θα</p>	

πρέπει να τηρείται από όλα τα συμβαλλόμενα μέρη, δηλαδή τους καταστηματαρχες 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. Με το συγκεκριμένο ωράριο οι φορτοεκφορτώσεις θα πραγματοποιούνται τις περιόδους της ημέρας όπου δεν υπάρχουν σημαντικοί φόρτοι κυκλοφορίας άλλων οχημάτων.

Παράλληλα θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για τον καθορισμό συγκεκριμένων θέσεων στάθμευσης για τα οχήματα φορτοεκφορτώσεων προκειμένου να μην είναι αναγκασμένα να σταθμεύουν παράνομα παρακλύοντας την κυκλοφορία, αλλά να μπορούν να σταθμεύουν πλησίον των εμπορικών καταστημάτων. Οι συγκεκριμένες θέσεις θα προορίζονται αποκλειστικά για τα τέτοιου είδους οχήματα μόνο κατά τη διάρκεια του ωραρίου. Τις υπόλοιπες ώρες θα μπορούν να σταθμεύουν συμβατικά οχήματα. Οι θέσεις αυτές μπορούν να είναι συμβεβλημένες και με το σύστημα τηλεματικής ώστε ο οδηγός να γνωρίζει ποια θέση είναι ελεύθερη.

Ανάπτυξη έξυπνου συστήματος διαχείρισης τροφοδοσίας (πχ θέσπιση ωραρίων φορτοεκφορτώσεων, βέλτιστες διαδρομές, κτλ)

Αποτελεί κομβικό μέτρο για τη μείωση περιττών μετακινήσεων με μηχανοκίνητα οχήματα. Η υλοποίησή του, ωστόσο, απαιτεί το συντονισμό φορέα διαχείρισης και καταστημάτων, καθώς και τη συνεχή παρακολούθηση της διαδικασίας.

Επανακαθορισμός αποκλειστικών θέσεων φορτοεκφόρτωσης

Σε συνδυασμό με το γεγονός ότι θα εφαρμοστούν μέτρα που θα επηρεάσουν την υφιστάμενη υποδομή, όπως προεκτάσεις πεζοδρομίων, 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. Σε περίπτωση που είναι δύσκολη η δημιουργία αποκλειστικών θέσεων φορτοεκφόρτωσης σε περιοχές που παράγουν μεταφορική κίνηση λόγω της γεωμετρίας των οδών και της δημιουργία κυκλοφοριακής συμφόρησης καθώς τα φορτηγά εμποδίζουν τα υπόλοιπα οχήματα, μπορούν να δημιουργηθούν ζώνες φορτοεκφόρτωσης παρά την οδό.

Διατάξεις ελεγχόμενης πρόσβασης σε οχήματα διανομής σε πεζοδρομημένες οδούς και οδούς ήπιας κυκλοφορίας.

• Χρονικός περιορισμός πρόσβασης

Τα μέτρα αυτά επιβάλλουν περιορισμούς στις ώρες που μπορεί να λάβει χώρα η εμπορευματική δραστηριότητα. Η πρόθεση είναι να μειωθούν οι εμπορευματικές μεταφορές κατά τις ώρες αιχμής στις αστικές περιοχές ή να απαγορευτούν οι παραδόσεις κατά τη διάρκεια της νύχτας λόγω περιορισμού του θορύβου. Τέτοιου είδους χρονικοί περιορισμοί μπορούν να χωριστούν σε:

- Περιορισμοί παράδοσης κατά τις πρωινές ώρες
- Απαγορεύσεις παράδοσης κατά τις πρωινές ώρες
- Απαγορεύσεις παράδοσης τις νυχτερινές ώρες

• Περιορισμοί στάθμευσης

Συνήθως οι αποκλειστικές θέσεις φορτοεκφόρτωσης δεν επαρκούν για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των οχημάτων που μεταφέρουν εμπορεύματα. Οι διανομείς αναγκάζονται να σταθμεύουν σε διπλή σειρά. Η έλλειψη χώρων παράδοσης μετατοπίζει τις διαδικασίες παράδοσης στις λωρίδες κυκλοφορίας ή στα πεζοδρόμια και οδηγεί σε συμφόρηση και δυνητικά επικίνδυνες καταστάσεις για άλλους τους χρήστες της οδού. Πολλές οδοί, όπως και στην περίπτωση των οικισμών του Δήμου Δίου Ολύμπου, δεν έχουν τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά ώστε να φιλοξενήσουν φορτηγά και των εξοπλισμό τους. Πλέον τίθενται σε εφαρμογή ειδικά μέτρα όπου σε συγκεκριμένες οδούς περιορίζεται η στάθμευση και η στάση κατά τις ώρες αιχμής. Οι κύριοι τύποι περιορισμού στάθμευσης είναι:

- Περιορισμοί φόρτωσης και στάθμευσης
- Συστήματα κράτησης κατά παραγγελία χώρου στάθμευσης
- Χώροι στάθμευσης με χρονική μίσθωση

• Περιβαλλοντικοί περιορισμοί

Αυτό το μέτρο αποσκοπεί στη διατήρηση της βιωσιμότητας των κέντρων των πόλεων προσπαθώντας να μειώσει τις αρνητικές εξωτερικές επιπτώσεις λόγω των φορτηγών οχημάτων, τόσο από άποψη εκπομπών

όσο και από άποψη θορύβου. Η εισαγωγή ζωνών χαμηλών εκπομπών μπορεί να απαγορεύσει κάθε κυκλοφορία οχημάτων που δεν πληρούν κάποιο περιβαλλοντικό πρότυπο (περιορισμοί που σχετίζονται με τον κινητήρα). Τα βασικά μέτρα περιβαλλοντικών περιορισμών είναι τα εξής:

- Περιορισμοί ανάλογα με τον κινητήρα των οχημάτων
- Περιορισμοί θορύβου
- Ζώνες χαμηλών εκπομπών

• Περιορισμού πρόσβασης μεγέθους / φόρτωσης

Οι περιορισμοί εμποδίζουν οχήματα συγκεκριμένου βάρους ή μεγέθους (μήκους ή πλάτους) από τη χρήση συγκεκριμένης οδού ή περιοχής. Τα βασικότερα μέτρα τέτοιου περιορισμού είναι:

- Περιορισμοί μεγέθους και βάρους οχήματος
- Περιορισμοί συντελεστή φορτίου

Για την εφαρμογή και επιβολή των κανονισμών περιορισμών πρόσβασης μπορούν να χρησιμοποιηθούν και τεχνητά εμπόδια όπως ανακλινόμενα εμπόδια τα οποία μπορούν να ελέγχονται και ηλεκτρονικά για την πρόσβαση των επιτρεπόμενων οχημάτων.



Εικόνα 5-48: Παράδειγμα ανακλινόμενων εμποδίων και αυτοματοποιημένες διατάξεις περιορισμού πρόσβασης

Οικονομικά κίνητρα σε επιχειρήσεις φιλικές στις ενεργές μετακινήσεις

Τέτοιου είδους μέτρο χρησιμοποιείται για την ενθάρρυνση της ανάπτυξης βιώσιμης αστικής διανομής. Η άμεση παροχή κινήτρων ή επιδοτήσεων από τις τοπικές αρχές στους διάφορους φορείς αστικών διανομών δεν χρησιμοποιείται ευρέως επειδή είναι ιδιαίτερα δαπανηρή, ενώ οι διατάξεις που συνεπάγονται με μειώσεις που αφορούν στο κόστος για τους διανομείς (έμμεσα κίνητρα) χρησιμοποιούνται συχνότερα. Τα κίνητρα μπορεί να είναι οικονομικά, όπως για παράδειγμα η αγορά ηλεκτρικών οχημάτων ή οχημάτων χαμηλών εκπομπών).

Μείωση δημοτικών τελών σε επιχειρήσεις που λειτουργούν με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος

Η μείωση των δημοτικών τελών σε επιχειρήσεις που λειτουργούν με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος θα συμβάλει στη διατήρηση των επιχειρήσεων αυτών, καθώς και στην προσέλκυση όλο και περισσότερων. Με την υλοποίηση του συγκεκριμένου μέτρου θα ωφεληθούν, όχι μόνο οι επιχειρήσεις, αλλά και το περιβάλλον.

Ο Δήμος, ο Εμπορικός Σύλλογος, Εταιρείες Logistics, Αστυνομικές αρχές, το Τμήμα-φορέας κινητικότητας και άλλοι φορείς που επηρεάζονται από τους αστικές διανομές θα πρέπει μέσω συναντήσεων να συμφωνήσουν στον επανακαθορισμό των θέσεων φορτοεκφόρτωσης και της αναθεώρησης τους στο μέλλον, στις διάφορες διατάξεις ελεγχόμενης πρόσβασης και στα πιθανά κίνητρα που θα δοθούν για εναλλακτικά μέσα μεταφορών.

Για την περίπτωση του Δήμου Δίου Ολύμπου, οι δράσεις που προβλέπονται για το σύστημα εμπορευματικών μεταφορών είναι:

- Μελέτη σκοπιμότητας για την ανάπτυξη υποδομών και κινήτρων που θα αφορούν την προώθηση οχημάτων διανομών με εναλλακτικά καύσιμα (π.χ. θέσεις φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, χρήση ποδηλάτων για μικρά φορτία και μικρές διαδρομές κ.ά.)
- Μελέτη Οργάνωσης του συστήματος εμπορευματικών μεταφορών που θα εξετάζει τον επανακαθορισμό

	<p>αποκλειστικών θέσεων φορτοεκφόρτωσης, λαμβάνοντας υπόψη τις νέες συνθήκες στις οδούς μετά την εφαρμογή των μέτρων του ΣΒΑΚ (Υποδομές, ποδηλάτων, πεζών, οδοί ήπιας κυκλοφορίας, οργάνωση στάθμευσης κ.α.), την διερεύνηση εγκατάστασης υποδομών και συστημάτων για διατάξεις ελεγχόμενης πρόσβασης σε οδούς</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εγκατάσταση Διατάξεων ελεγχόμενης πρόσβασης σε οχήματα διανομής σε πεζοδρομημένες οδούς και οδούς ήπιας κυκλοφορίας. • Προγραμματισμός και εφαρμογή αποτελεσματικής αστυνόμευσης 		
	Λογική μέτρου		
	Διευθέτηση συστήματος αστικών διανομών		
	<p>Η μελέτη και οργάνωση ενός αποδοτικού συστήματος αστικών διανομών, ιδιαίτερα κατά την καλοκαιρινή περίοδο.</p>		
	Πεδίο εφαρμογής		
	<p>Το εξεταζόμενο μέτρο αφορά τις αστικές περιοχές των μεγάλων οικισμών του Δήμου και ιδιαίτερα αυτών που παρουσιάζουν τουριστικές ροές (Λιτόχωρο, Λεπτοκαρυά, Πλαταμόνας), καθώς εκεί εντοπίζονται προβλήματα κυκλοφοριακής συμφόρησης και πολλές εμπορικές δραστηριότητες και διανομές.</p>		
	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης		
	<p>Ορίζοντας 5ετίας: Εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμων Αστικών Εμπορευματικών Μεταφορών. Καθορισμός θέσεων φορτοεκφόρτωσης στο σύνολο των οδών προτεραιότητας. Θέσπιση κανονισμού φορτοεκφορτώσεων. Διαμόρφωση στρατηγικής για προώθηση διανομών με οχήματα φιλικά στο περιβάλλον.</p> <p>Ορίζοντας 10ετίας: Τήρηση κανονισμού φορτοεκφορτώσεων. Πραγματοποίηση διανομών με οχήματα φιλικά στο περιβάλλον. Εφαρμογή διατάξεων ελεγχόμενης πρόσβασης σε οχήματα διανομής σε πεζοδρομημένες οδούς και σε περιοχές ήπιας κυκλοφορίας</p>		
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Προτεραιότητα	Μέτρια	
	Απαιτούμενη Ωριμότητα	A) Μελέτη σκοπιμότητας	X
		B) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	
		Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	X
		Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής	
		Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	
		Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	
		Άλλη δράση Ωριμότητας:	
	Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια	
	Μελέτη Σχεδίου Βιώσιμων Αστικών Εμπορευματικών Μεταφορών (Σ.Β.Α.Ε.Μ.)		12 έως 18 μήνες
	Εμπλεκόμενοι φορείς		
	Σχεδιασμού:	<p>Δήμος Δίου Ολύμπου Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Σχετικοί Φορείς</p>	
Υλοποίησης:	<p>Δήμος Δίου Ολύμπου Σχετικοί Φορείς</p>		
Εποπτείας:	<p>Δήμος Δίου Ολύμπου Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας</p>		
Προσδοκώμενα αποτελέσματα			
<p>+ Μείωση κυκλοφοριακής συμφόρησης + Οδική ασφάλεια + Μείωση ατμοσφαιρικής ρύπανσης και ηχορύπανσης βαρέων οχημάτων + Ρύθμιση της τροφοδοσίας των καταστημάτων + Περιορισμός παράνομης στάθμευσης</p>			

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΙ ΗΤΤΑ	Τίτλος	5.3.11 Αύξηση χρήσης εναλλακτικών καυσίμων
	Ενότητα μέτρου (N4784/2021)	6. προώθηση της ηλεκτροκίνησης και άλλων εναλλακτικών καυσίμων στον τομέα των μεταφορών,

<p>Προτεραιότητα</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Προστασία φυσικού και οικιστικού περιβάλλοντος • Υγεία
<p>Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ</p>	<p><u>Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Στρατηγικός άξονας 2: Αστικό Περιβάλλον <ul style="list-style-type: none"> ο Γενική αναβάθμιση ποιότητας αστικού περιβάλλοντος - Στρατηγικός άξονας 4: Περιβάλλον <ul style="list-style-type: none"> ο Ηλεκτροκίνηση ο Χρήση ΑΠΕ και φιλικών προς το περιβάλλον μέτρων ο Μείωση κατανάλωσης ενέργειας, ηχορύπανσης και εκπομπών αέριων ρύπων ο Ποσοστό ιδιωτικού στόλου Ι.Χ. με τεχνολογία εναλλακτικών καυσίμων ο Πλήθος δημοσίως προσβάσιμων φορτιστών ηλεκτρικών οχημάτων στον κοινόχρηστο χώρο
<p>Συνάφεια με Προγράμματα & Στρατηγικές</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Λευκή Βίβλος Μεταφορών 2011 <ul style="list-style-type: none"> ο Μετατόπιση 50% της χρήσης Ι.Χ. συμβατικών καυσίμων στις αστικές συγκοινωνίες έως το 2030 ο Ενθάρρυνση χρήσης μικρότερων, ελαφρύτερων & πιο εξειδικευμένων οχημάτων οδικής μεταφοράς επιβατών. - Ε.Π. «Υποδομές – μεταφορές – περιβάλλον» <ul style="list-style-type: none"> ο Στόχος 08: Προώθηση καθαρών αστικών και προαστιακών μεταφορών στα αστικά κέντρα της χώρας ο Στόχος 09: Προαγωγή της βιώσιμης αστικής κινητικότητας για μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των αστικών μεταφορών στο περιβάλλον ο Στόχος 10: Δράσεις για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα (Διασφάλιση ποιότητας μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης) - Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Δίου Ολύμπου <ul style="list-style-type: none"> ο ΑΞΟΝΑΣ 1 : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 1.1: ΦΥΣΙΚΟ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.1: Βελτίωση, προστασία, αποκατάσταση και ανάδειξη φυσικού περιβάλλοντος • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.3: Χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός και ανάπτυξη • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.4: Αναβάθμιση και επέκταση αστικού και περιαστικού πρασίνου - ανάπτυξη κοινοχρήστων χώρων - συντήρηση, βελτίωση και κατασκευή πεζοδρομίων και πεζοδρόμων • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.5: Συντήρηση, βελτίωση υφισταμένων δημοτικών κτιρίων και εγκαταστάσεων και δημιουργία νέων • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.6: Αξιοποίηση των εναλλακτικών πηγών ενέργειας - προώθηση της εφαρμογής μεθόδων εξοικονόμησης ενέργειας • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.7: Ευαισθητοποίηση και πληροφόρηση κατοίκων σε θέματα προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος ▪ ΜΕΤΡΟ 1.2: ΥΠΟΔΟΜΕΣ - ΔΙΚΤΥΑ – ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.2.2: Βελτίωση προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας – ενέργειες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων ο ΑΞΟΝΑΣ 3 : ΤΟΠΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ-ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 3.2: ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 3.2.1: Ενίσχυση και βελτίωση του τουριστικού προϊόντος της περιοχής, προβολή των χαρακτηριστικών και των σημείων ενδιαφέροντος

	του Δήμου	
	<ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 3.2.2: Ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού 	
Χαρακτήρας	Έργο:	X
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	X
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	X
Περιεχόμενο & Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου		
<p>Γενικά</p> <p>Το εξεταζόμενο μέτρο περιλαμβάνει την Ενθάρρυνση χρήσης οχημάτων χαμηλών εκπομπών ρύπων μέσω της κατάλληλης τιμολόγησης και της υποδομής. Έχει ως στόχο να ενθαρρύνει τους πολίτες αλλά και τους φορείς και επαγγελματίες της τοπικής κοινωνίας να χρησιμοποιούν οχήματα χαμηλών εκπομπών (Low Emission Vehicles) μέσω παροχής οικονομικών κινήτρων και προσφοράς καλύτερων υποδομών. Με τον τρόπο αυτό, τα εμπόδια στη χρήση των οχημάτων χαμηλών ρύπων μπορούν να περιοριστούν και να γίνουν πιο ελκυστικά σε όλους. Και οι δύο στρατηγικές - η τιμολόγηση και η υποδομή - μπορούν να εφαρμοστούν τόσο για μετακινήσεις πολιτών με Ι.Χ. (ενθάρρυνση της χρήσης αυτοκινήτων χαμηλών εκπομπών, φορτηγών, σκούτερ, ποδηλάτων κλπ.), όσο και για τις δημόσιες συγκοινωνίες (οχήματα χαμηλών εκπομπών όπως ηλεκτρικά λεωφορεία, κ.λπ.). Η στρατηγική "τιμολόγηση" περιλαμβάνει όλα τα μέτρα που παρέχουν οικονομικό όφελος για την αγορά ή τη χρήση LEV. Αυτά μπορεί να είναι οι φορολογικές ελαφρύνσεις για LEV, οι επιχορηγήσεις καταναλωτών από την κυβέρνηση, τα χαμηλότερα τέλη για την κινητήρες με ηλεκτρική ενέργεια ή με βιοκαύσιμα, η δωρεάν χρήση σταθμών φόρτισης για ηλεκτρικά οχήματα, μειωμένα τέλη στάθμευσης για τέτοιου είδους οχήματα και πολλά άλλα.</p> <p>Επιπλέον, η διαθέσιμη υποδομή αποτελεί βασικό παράγοντα για την επιτυχή διείσδυση των οχημάτων χαμηλών ρύπων στην αγορά. Ενώ μπορεί να παρέχεται ένα πυκνό δίκτυο πρατηρίων υγρών καυσίμων σε κάθε πόλη/οικισμό, το δίκτυο παροχής εναλλακτικών καυσίμων / βιοκαυσίμων ή η φόρτιση ηλεκτρικών αυτοκινήτων εμφανίζει σημαντικές ελλείψεις. Η παροχή υποδομής ισότιμη με εκείνη που παρέχεται για συμβατικά οχήματα είναι επομένως ένα σημαντικό χαρακτηριστικό που πρέπει να αναπτυχθεί σε μια σύγχρονη και «καθαρή» από ρύπους περιοχή. Εντούτοις, τα μέτρα για την υποδομή περιλαμβάνουν πολύ περισσότερα από τα δημόσια δίκτυα επαναφόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.</p> <p>Για την περίπτωση του Δήμου Δίου Ολύμπου σχετικά με τα «καθαρά οχήματα» προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Εκπόνηση και εφαρμογή ΣΦΗΟ ○ Ο Δήμος να λειτουργήσει σαν παράδειγμα προς μίμηση και να αντικαταστήσει σημαντικό τμήμα του στόλου του με οχήματα χαμηλών ρύπων. ○ «Συμβολική» μείωση των δημοτικών τελών για κάθε όχημα χαμηλών ρύπων σε ένα νοικοκυριό ○ Παροχή κινήτρων για την ενσωμάτωση εναλλακτικών καυσίμων από τα υφιστάμενα πρατήρια <p>Εκπόνηση ΣΦΗΟ</p> <p>Ως «Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.)» ορίζεται το πρόγραμμα χωροθέτησης δημοσίως προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης Η/Ο κανονικής ή υψηλής ισχύος και θέσεων στάθμευσης Η/Ο, που εκπονείται από τους δήμους εντός των διοικητικών τους ορίων, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 17 του ν. 4710/2020 «Πρώθηση της ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις» (Α' 142).</p> <p>Οι δήμοι πρωτεύουσών περιφερειακών ενοτήτων, καθώς και οι μεγάλοι και μεσαίοι νησιωτικοί δήμοι, σύμφωνα με το άρθρο 2Α του ν. 3852/2010 εκπονούν υποχρεωτικά Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.), με το οποίο προγραμματίζουν τη χωροθέτηση επαρκούς αριθμού κανονικής ή υψηλής ισχύος δημοσίως προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης Η/Ο και θέσεων στάθμευσης Η/Ο εντός των διοικητικών τους ορίων.</p> <p>Το Σ.Φ.Η.Ο. λαμβάνει υπόψη του ιδίως, τα πολεοδομικά και κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά της περιοχής και την υφιστάμενη ανάπτυξη δημοσίως προσβάσιμων υποδομών και μπορεί να ενταχθεί ως μέτρο παρέμβασης σε εκπονούμενα στρατηγικά σχέδια των οικείων Ο.Τ.Α., όπως στα Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας - ΣΒΑΚ, τις Ολοκληρωμένες Χωρικές Επενδύσεις - ΟΧΕ, τα σχέδια για Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη – ΒΑΑ, καθώς και σε ευρύτερες μελέτες και προγράμματα αστικών αναπλάσεων.</p> <p>Επομένως ο Δήμος μετά την ολοκλήρωση και έγκριση του ΣΦΗΟ θα πρέπει να προχωρήσει στη δέσμευση των προτεινόμενων θέσεων στάθμευσης αποκλειστικά για ηλεκτρικά οχήματα, αφού προηγουμένως εγκταταστήσει σε αυτές τις απαιτούμενες υποδομές.</p>		

Αντικατάσταση σημαντικού τμήματος του στόλου του Δήμου με οχήματα χαμηλών ρύπων και αγορά και κυκλοφορία ηλεκτροκίνητων μικρών οχημάτων δημοτικής συγκοινωνίας

Τέτοιου είδους «καθαρότερα» οχήματα μπορεί να είναι:

- Υβριδικά οχήματα
- Ηλεκτρικά οχήματα
- Οχήματα που λειτουργούν με βιοκαύσιμα
 - Οι τύποι βιοκαυσίμων είναι οι εξής:
 - Βιοαέριο (βιομεθάνιο).
 - Βιοντίζελ
 - Βιοαιθανόλη
- Οχήματα που λειτουργούν με φυσικό αέριο (CNG) ή υγραέριο (LPG)
- Οχήματα που λειτουργούν με Υδρογόνο

Προκειμένου να υλοποιηθούν τα συγκεκριμένα μέτρα, χρειάζεται:

- 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

Στόχος των συγκεκριμένων μέτρων είναι:

- Να καταστούν τα δημοτικά οχήματα καθαρότερα για την μείωση των εκπομπών ρύπων και την έκθεση του ανθρώπου στην ατμοσφαιρική ρύπανση
- Να μειωθούν οι ρύποι σε σχέση με τα δημοτικά οχήματα τα οποία χρησιμοποιούν πετρέλαιο, προκειμένου να μειωθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις του στόλου των δημοσίων μεταφορών, ειδικότερα για τα αέρια του θερμοκηπίου (GHG), και μέσω αυτού να υπάρχει και ευαισθητοποίηση σε άλλους φορείς οι οποίοι εκμεταλλεύονται δικούς τους στόλους αλλά και σε μεμονωμένους πολίτες.
- Να παρακολουθήσουν τις επιδόσεις των «καθαρότερων» δημοτικών οχημάτων, ώστε να εξακριβώσουν εάν οι αποφάσεις σχετικά με μελλοντικές προμήθειες για δημόσιες μεταφορές, μπορούν να μετατοπιστούν προς άλλες τεχνολογίες

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

Ο Δήμος Δίου Ολύμπου, 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.

Παροχή κινήτρων για την ενσωμάτωση εναλλακτικών καυσίμων από τα υφιστάμενα πρατήρια

Μπορεί να εγκατασταθεί και εγκατάσταση φόρτισης σε πρατήριο καυσίμων αλλά απαιτούνται ειδικές προφυλάξεις οι οποίες προβλέπονται στους κανονισμούς για εκρηκτικές ατμόσφαιρες. Οι όροι, οι προϋποθέσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές για την εγκατάσταση συσκευών φόρτισης συσσωρευτών ηλεκτροκίνητων οχημάτων (σημεία επαναφόρτισης), καθορίζονται από το **ΦΕΚ (2040 Β/04.06.19)**.

Η εφαρμογή του μέτρου θα πρέπει να γίνει μετά την συζήτηση του Δήμου με τα πρατήρια καυσίμων της περιοχής.

Προκειμένου να υλοποιηθούν τα συγκεκριμένα μέτρα, απαιτείται:

- Μελέτη σκοπιμότητας που θα εξετάζει τα οχήματα του Δημοτικού στόλου (πλήθος, χαρακτηριστικά) που μπορούν να αντικατασταθούν με ηλεκτροκίνητα, σε συνάρτηση με τις απαιτήσεις για σταθμούς φόρτισης.
- Έρευνα αγοράς και προμήθεια των οχημάτων και του σχετικού εξοπλισμού φόρτισης τους που θα επιλεγούν στο προηγούμενο στάδιο.
- Έγκριση του ΣΦΗΟ, διαμόρφωση επιχειρηματικού πλάνου λειτουργίας του συστήματος, διευθέτηση ζητημάτων εγκατάστασης φορτιστών (αδειοδοτήσεις), προμήθεια και εγκατάσταση φορτιστών

	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση και σωστή συντήρηση των οχημάτων και των δημοσίως προσβάσιμων σταθμών φόρτισης. Μελέτη για τη διαμόρφωση στρατηγικής για την προώθηση των εναλλακτικών καυσίμων 																		
	<p>Λογική Μέτρου</p> <p>Οι πολίτες του Δήμου Δίου Ολύμπου όπως και πολλών άλλων ελληνικών πόλεων, αντιμετωπίζουν με δυσπιστία τα ηλεκτρικά οχήματα ή τα οχήματα με εναλλακτικά καύσιμα. Το πρόβλημα συνεχίζει να υφίσταται, λειτουργώντας υπέρ των οχημάτων εσωτερικής καύσης σε συνδυασμό με το γεγονός ότι δεν υπάρχει υποδομή στις πόλεις και με το γεγονός ότι παρουσιάζεται «αργή» είσοδος τους στην αγορά.</p> <p>Για την επιτυχία των μέτρων, θα πρέπει να γίνουν και ενέργειες ευαισθητοποίησης των πολιτών. Ο Δήμος Δίου Ολύμπου επιδιώκοντας να ενσωματώσει τις νέες τεχνολογίες στον τρόπο λειτουργίας της περιοχής, διατίθεται να λειτουργήσει ως καλό παράδειγμα, εφαρμόζοντας πρώτος τις εν λόγω τεχνολογίες στο στόλο του.</p>																		
	<p>Πεδίο εφαρμογής</p> <p>Το εξεταζόμενο μέτρο αφορά τις αστικές περιοχές του Δήμου. Συγκεκριμένα, εφαρμόζεται για τους μεγαλύτερους οικισμούς (Λιτόχωρο, Λεπτοκαρυά, Πλαταμόνας, Καρίτσα, Κονταριώτισσα, Βροντού) ενώ προκειμένου να χρησιμοποιηθεί στους υπόλοιπους, θα πρέπει να διαμορφωθούν οι κατάλληλες συνθήκες που σχετίζονται με την διαθεσιμότητα για προμήθεια εναλλακτικών καυσίμων (ή σημείων φόρτισης). Αντίστοιχα, σημαντική παράμετρος για την χρήση ηλεκτροκίνητων οχημάτων αποτελεί η αυτονομία τους.</p> <p>Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης</p> <p>Ορίζοντας 5ετίας:</p> <ul style="list-style-type: none"> Μελέτη σκοπιμότητας για την αναβάθμιση του Δημοτικού στόλου. Εγκατάσταση δημοσίως προσβάσιμων σταθμών φόρτισης. Μελέτη για παροχή κινήτρων σε ιδιώτες <p>Ορίζοντας 10ετίας:</p> <ul style="list-style-type: none"> Αναβάθμιση του 40% του δημοτικού στόλου. Παροχή κινήτρων σε ιδιώτες. 																		
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	<table border="1"> <tr> <td>Προτεραιότητα</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Χαμηλή</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">Απαιτούμενη Ωριμότητα</td> <td>A) Μελέτη σκοπιμότητας</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>B) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Άλλη δράση Ωριμότητας:</td> <td></td> </tr> </table>	Προτεραιότητα	Χαμηλή		Απαιτούμενη Ωριμότητα	A) Μελέτη σκοπιμότητας	X	B) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	X	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	X	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής	X	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	X	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	X	Άλλη δράση Ωριμότητας:	
	Προτεραιότητα	Χαμηλή																	
	Απαιτούμενη Ωριμότητα	A) Μελέτη σκοπιμότητας	X																
		B) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	X																
		Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	X																
		Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής	X																
		Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	X																
		Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	X																
		Άλλη δράση Ωριμότητας:																	
	<table border="1"> <tr> <td>Βήματα Υλοποίησης</td> <td style="text-align: center;">Εκτιμώμενη Διάρκεια</td> </tr> <tr> <td>Ανανέωση Δημοτικού Στόλου</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Μελέτη σκοπιμότητας για τα χαρακτηριστικά του Δημοτικού Στόλου με εναλλακτικά καύσιμα</td> <td style="text-align: center;">3 έως 6 μήνες</td> </tr> <tr> <td>Έρευνα αγοράς και σχηματισμός τευχών δημοπράτησης</td> <td style="text-align: center;">6 έως 9 μήνες</td> </tr> <tr> <td>Προμήθεια οχημάτων</td> <td style="text-align: center;">6 έως 12 μήνες</td> </tr> <tr> <td>Κίνητρα σε πολίτες</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Μελέτη με αντικείμενο την διερεύνηση για κίνητρα αντικατάστασης του στόλου</td> <td style="text-align: center;">3 έως 6 μήνες</td> </tr> <tr> <td>Ανάπτυξη στρατηγικής για την αντικατάσταση του ιδιωτικού στόλου</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Εφαρμογή κινήτρων</td> <td style="text-align: center;">3 έως 6 μήνες</td> </tr> </table>	Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια	Ανανέωση Δημοτικού Στόλου		Μελέτη σκοπιμότητας για τα χαρακτηριστικά του Δημοτικού Στόλου με εναλλακτικά καύσιμα	3 έως 6 μήνες	Έρευνα αγοράς και σχηματισμός τευχών δημοπράτησης	6 έως 9 μήνες	Προμήθεια οχημάτων	6 έως 12 μήνες	Κίνητρα σε πολίτες		Μελέτη με αντικείμενο την διερεύνηση για κίνητρα αντικατάστασης του στόλου	3 έως 6 μήνες	Ανάπτυξη στρατηγικής για την αντικατάσταση του ιδιωτικού στόλου		Εφαρμογή κινήτρων	3 έως 6 μήνες
Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια																		
Ανανέωση Δημοτικού Στόλου																			
Μελέτη σκοπιμότητας για τα χαρακτηριστικά του Δημοτικού Στόλου με εναλλακτικά καύσιμα	3 έως 6 μήνες																		
Έρευνα αγοράς και σχηματισμός τευχών δημοπράτησης	6 έως 9 μήνες																		
Προμήθεια οχημάτων	6 έως 12 μήνες																		
Κίνητρα σε πολίτες																			
Μελέτη με αντικείμενο την διερεύνηση για κίνητρα αντικατάστασης του στόλου	3 έως 6 μήνες																		
Ανάπτυξη στρατηγικής για την αντικατάσταση του ιδιωτικού στόλου																			
Εφαρμογή κινήτρων	3 έως 6 μήνες																		
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Εμπλεκόμενοι φορείς</td> </tr> <tr> <td>Σχεδιασμού:</td> <td>Δήμος Δίου Ολύμπου Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας</td> </tr> <tr> <td>Υλοποίησης:</td> <td>Δήμος Δίου Ολύμπου Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας</td> </tr> <tr> <td>Εποπτείας:</td> <td>Δήμος Δίου Ολύμπου Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας</td> </tr> </table>	Εμπλεκόμενοι φορείς		Σχεδιασμού:	Δήμος Δίου Ολύμπου Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας	Υλοποίησης:	Δήμος Δίου Ολύμπου Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας	Εποπτείας:	Δήμος Δίου Ολύμπου Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας											
Εμπλεκόμενοι φορείς																			
Σχεδιασμού:	Δήμος Δίου Ολύμπου Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας																		
Υλοποίησης:	Δήμος Δίου Ολύμπου Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας																		
Εποπτείας:	Δήμος Δίου Ολύμπου Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας																		
Προσδοκώμενα αποτελέσματα																			
+ Προώθηση των εναλλακτικών καυσίμων και των «καθαρών» οχημάτων στους πολίτες																			

<ul style="list-style-type: none"> + Μείωση αερίων ρύπων λόγω λιγότερων εκπομπών από τα οχημάτων + Μείωση Ηχορύπανσης + Βελτίωση ποιότητας ζωής των πολιτών λόγω των παραπάνω + Μείωση των εξόδων του δήμου για καύσιμα - Εγκατάσταση και επέκταση υποδομής φόρτισης στα σημεία στάσης των οχημάτων (Δέσμευση δημόσιου χώρου)
--

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	5.3.12 Οργανωμένη πληροφόρηση κατοίκων και επισκεπτών
	Ενότητα μέτρου (N4784/2021)	1. ενίσχυση των δημόσιων μέσων μεταφοράς, 2. προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο), 8. οργάνωση της στάθμευσης, 9. αξιοποίηση νέων τεχνολογιών.
	Προτεραιότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Προσβασιμότητα πολιτών, επισκεπτών και ΑμεΑ • Ενίσχυση τοπικής επιχειρηματικότητας και βελτίωση εμπορευματικών μεταφορών • Ασφάλεια οδική
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	<p><u>Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Στρατηγικός άξονας 1: Ασφάλεια στη μετακίνηση <ul style="list-style-type: none"> ○ Εξασφάλιση προσβασιμότητας για όλους και ειδικά για τα ΑμεΑ και ηλικιωμένους ○ Βελτίωση ασφάλειας και προστασίας για όλους τους πολίτες ○ Δημιουργία υποδομών ○ Ποσοστό μετακινήσεων πεζή - Στρατηγικός άξονας 2: Αστικό Περιβάλλον <ul style="list-style-type: none"> ○ Γενική αναβάθμιση ποιότητας αστικού περιβάλλοντος ○ Ποσοστό πεζοδρομίων με ελκυστικό περιβάλλον διαδρομής στις κεντρικές περιοχές του Δήμου - Στρατηγικός άξονας 3: Ποδήλατο <ul style="list-style-type: none"> ○ Ποσοστό μετακινήσεων με το ποδήλατο - Στρατηγικός άξονας 4: Περιβάλλον <ul style="list-style-type: none"> ○ Μείωση κατανάλωσης ενέργειας, ηχορύπανσης και εκπομπών αερίων ρύπων ○ Ποσοστό ιδιωτικού στόλου Ι.Χ. με τεχνολογία εναλλακτικών καυσίμων - Στρατηγικός άξονας 6: Αστική συγκοινωνία <ul style="list-style-type: none"> ○ Ποσοστό μετακινήσεων με ΜΜΜ
Συνάφεια με Προγράμματα & Στρατηγικές	<ul style="list-style-type: none"> - ΕΠ " ΥΠΟΔΟΜΕΣ- ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ- ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ": <ul style="list-style-type: none"> ○ Άξονας 08 – Καθαρές Αστικές Μεταφορές ○ Άξονας 09 – Καθαρές Αστικές Μεταφορές & Βελτίωση Αστικού Περιβάλλοντος (ΤΣ) ○ Άξονας 10 – Εφαρμογή Στρατηγικών Επίτευξης Χαμηλών Εκπομπών Διοξειδίου του Άνθρακα με Έμφαση στις Αστικές Περιοχές ○ Άξονας 12 – Στρατηγικές και Δράσεις Προώθησης της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου - Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Δίου Ολύμπου <ul style="list-style-type: none"> ○ ΑΞΟΝΑΣ 1 : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 1.1: ΦΥΣΙΚΟ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.3: Χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός και ανάπτυξη • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.4: Αναβάθμιση και επέκταση αστικού και περιαστικού πρασίνου - ανάπλαση 	

	<p>κοινοχρήστων χώρων - συντήρηση, βελτίωση και κατασκευή πεζοδρομίων και πεζοδρόμων</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 1.2: ΥΠΟΔΟΜΕΣ - ΔΙΚΤΥΑ – ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.2.2: Βελτίωση προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας – ενέργειες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων ○ ΑΞΟΝΑΣ 2 : ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ – ΠΑΙΔΕΙΑ - ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 2.3: ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ - ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ – ΕΘΕΛΟΝΤΙΣΜΟΣ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 2.3.1: Βελτίωση - εκσυγχρονισμός υφιστάμενων και δημιουργία νέων πολιτιστικών υποδομών • ΣΤΟΧΟΣ 2.3.2: Ανάπτυξη πολιτιστικών δραστηριοτήτων / ενίσχυση πολιτιστικών δομών ○ ΑΞΟΝΑΣ 3 : ΤΟΠΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ-ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 3.2: ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 3.2.1: Ενίσχυση και βελτίωση του τουριστικού προϊόντος της περιοχής, προβολή των χαρακτηριστικών και των σημείων ενδιαφέροντος του Δήμου • ΣΤΟΧΟΣ 3.2.2: Ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού 	
<p>Χαρακτήρας</p>	<p>Έργο:</p>	<p>X</p>
	<p>Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:</p>	
	<p>Υπηρεσία / Διαδικασία:</p>	
<p>Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου</p>		
<p>Γενικά</p> <p>Η επιτυχία ενός συστήματος μετακινήσεων βασίζεται και στο ζήτημα της 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.</p> <p>Με όλο και μεγαλύτερη συχνότητα στις νεότερες ηλικίες, οι άνθρωποι χρησιμοποιούν καθημερινά αντικείμενα τεχνολογίας προκειμένου να ενημερωθούν και να προγραμματίσουν μια μετακίνησή τους. Για την περίπτωση του Δήμου Δίου Ολύμπου προτείνονται οι εξής δραστηριότητες:</p> <p>Δημιουργία διαδραστικών χαρτών για την ενημέρωση κατοίκων και επισκεπτών για τις μετακινήσεις στην περιοχή</p> <p>Ο Δήμος Δίου Ολύμπου αποτελεί έναν ανεπτυγμένο τουριστικό πόλο εθνικής εμβέλειας που παράλληλα φιλοξενεί πληθώρα διοικητικών, εκπαιδευτικών, εμπορικών, ψυχαγωγικών, αθλητικών και πολιτισμικών δραστηριοτήτων.</p> <p>Οι εν λόγω δραστηριότητες συγκεντρώνουν μετακινήσεις τόσο από περιμετρικούς οικισμούς όσο και από άλλες περιοχές. Η διαδικτυακή πληροφόρηση των μετακινούμενων που σκοπεύουν να επισκεφτούν τον Δήμο από μια επίσημη πηγή με το επικαιροποιημένο σύνολο των πληροφοριών, μπορεί να επηρεάσει το τρόπο μετακίνησης τους.</p> <p>Συγκεκριμένα, προτείνεται η δημιουργία διαδραστικών χαρτών με τις εξής πληροφορίες για τις μετακινήσεις στο Δήμο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Χάρτης με κυρίες διαδρομές εισόδου και εξόδου στους κυριότερους οικισμούς. Ο χάρτης θα περιλαμβάνει και τα σημεία ενδιαφέροντος του κάθε οικισμού ▪ 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 και τις θέσεις των στάσεων της αστικής συγκοινωνίας, καθώς και σταθμών park n ride & bike n ride όταν διαμορφωθούν 		

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Πίνακας με τα διαθέσιμα ωράρια της δημόσιας συγκοινωνίας ▪ Χάρτης με τους σταθμούς ενοικίασης ποδηλάτων ▪ Χάρτης με τις προσβάσιμες διαδρομές – οδούς περιπάτου που διαμορφώνονται <p>Το συγκεκριμένο μέτρο βρίσκεται σε πλήρη συνέργεια και με τις προτεινόμενες παρεμβάσεις του προγράμματος: «ΑΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ – ΟΛΥΜΠΟΥ - Λιτόχωρο» & «ΑΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ – ΟΛΥΜΠΟΥ - Παραλιακή Ζώνη Λεπτοκαρυάς» και ειδικότερα με τα κάτωθι:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ψηφιακός Πλοηγός Πόλης, Αξιοθέατων και Δραστηριοτήτων (DMS - Destination Management System) ▪ Γεωγραφική Απεικόνιση Σημείων Ενδιαφέροντος ▪ Υποσύστημα Ενημέρωσης και Προβολής Σημείων Ενδιαφέροντος (Διαδικτυακή Πύλη) ▪ Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου <p>Κατά συνέπεια θα πρέπει να εξασφαλιστεί κατά τη μελέτη εφαρμογής η απαιτούμενη διεπαφή και συνέργεια των συστημάτων.</p> <p>Πληροφόρηση με πινακίδες</p> <p>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.</p> <p>Η χωροθέτηση πληροφοριακών πινακίδων για πεζούς και μηχανοκίνητη κυκλοφορία αποτελεί ένα μέσο παρακίνησης των μετακινούμενων να αλλάξουν της συνήθειες τους με στόχο την καλύτερη λειτουργία του δικτύου. Συγκεκριμένα, προτείνεται η ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος πληροφόρηση με φυσική παρουσία πινακίδων με τις εξής παραμέτρους:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Πληροφόρηση πεζών και ποδηλάτων: <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 <ul style="list-style-type: none"> ○ Εγκατάσταση πινακίδων καθοδήγησης σε θέσεις στάθμευσης εκτός οδού ○ Εγκατάσταση / αναβάθμιση πινακίδων καθοδήγησης των οδηγών προς τις εισόδους/εξόδους των οικισμών και τα σημεία ενδιαφέροντος στα οποία επιτρέπεται πρόσβαση με Ι.Χ. <p>Η οργάνωση της πληροφόρησης πλαισιώνει το σύνολο των μέτρων που προτείνει το ΣΒΑΚ.</p>								
	<p>Λογική μέτρο</p> <p>Η πληροφόρηση των κατοίκων επισκεπτών για τα διαθέσιμα μέσα και τις διαθέσιμες υποδομές περιορίζει τα φαινόμενα περιπορείας και συμφόρησης, ενώ ταυτόχρονα ενθαρρύνει της εναλλακτικές των ήπιων μορφών μετακίνησης.</p> <p>- Δημιουργία διαδραστικών χαρτών για την ενημέρωση κατοίκων και επισκεπτών για τις μετακινήσεις στην περιοχή</p> <p>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.</p>								
	<p>Πεδίο εφαρμογής</p> <p>Το πεδίο εφαρμογής του συγκεκριμένου μέτρου είναι το σύνολο των οικισμών εντός του Δήμου Προτεραιότητα δίνεται ωστόσο στους οικισμούς του Λιτοχώρου, Λεπτοκαρυάς και Πλαταμώνα που παρουσιάζουν και το μεγαλύτερο τουριστικό ενδιαφέρον και συγκεντρώνουν μεγαλύτερο πλήθος μετακινήσεων. Προοδευτικά, το μέτρο μπορεί να επεκταθεί και στους υπόλοιπους οικισμούς</p>								
	<p>Προτεραιότητα</p>	Υψηλή							
	<p>Απαιτούμενη Ωριμότητα</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Α) Μελέτη σκοπιμότητας</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>	Α) Μελέτη σκοπιμότητας		Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου		Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	X	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)
Α) Μελέτη σκοπιμότητας									
Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου									
Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	X								
Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	X								

	E) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	X
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	X
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	
Βήματα Υλοποίησης		Εκτιμώμενη Διάρκεια
Διαμόρφωση διαδικτυακού υλικού και 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 Δίου Ολύμπου	
Υλοποίησης:	Δήμος Δίου Ολύμπου	
Εποπτείας:	Δήμος Δίου Ολύμπου	
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα		
<ul style="list-style-type: none"> + 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 		

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	5.3.13 Προωθητικές ενέργειες αλλαγής συμπεριφοράς
	Ενότητα μέτρου (N4784/2021)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ενίσχυση των δημόσιων μέσων μεταφοράς, 2. προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο), 4. βελτίωση της οδικής ασφάλειας των χρηστών και ειδικότερα των ευάλωτων χρηστών της οδού, 5. μείωση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων, 6. προώθηση της ηλεκτροκίνησης και άλλων εναλλακτικών καυσίμων στον τομέα των μεταφορών,
	Πεδίο αστικής κινητικότητας	<ul style="list-style-type: none"> • Προστασία φυσικού και οικιστικού περιβάλλοντος • Προσβασιμότητα πολιτών, επισκεπτών και ΑμεΑ • Ενίσχυση τοπικής επιχειρηματικότητας και βελτίωση εμπορευματικών μεταφορών • Ασφάλεια οδική • Υγεία
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	<p><u>Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Δίου Ολύμπου:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Στρατηγικός άξονας 1: Ασφάλεια στη μετακίνηση <ul style="list-style-type: none"> ○ Ποσοστό μετακινήσεων πεζή - Στρατηγικός άξονας 2: Αστικό Περιβάλλον <ul style="list-style-type: none"> ○ Αποσυμφόρηση του αστικού ιστού - Στρατηγικός άξονας 3: Ποδήλατο <ul style="list-style-type: none"> ○ Ποσοστό μετακινήσεων με το ποδήλατο - Στρατηγικός άξονας 4: Περιβάλλον <ul style="list-style-type: none"> ○ Μείωση κατανάλωσης ενέργειας, ηχορύπανσης και εκπομπών αέριων ρύπων ○ Ποσοστό ιδιωτικού στόλου Ι.Χ. με τεχνολογία εναλλακτικών καυσίμων - Στρατηγικός άξονας 5: Ευαισθητοποίηση - Συμμετοχή <ul style="list-style-type: none"> ○ Αλλαγή οδηγικής κουλτούρας και ευαισθητοποίησης πολιτών και αλλαγή του τρόπου σκέψης ○ Συμμετοχική δράση όλων των φορέων ○ Πλήθος δράσεων ενημέρωσης - Στρατηγικός άξονας 6: Αστική συγκοινωνία <ul style="list-style-type: none"> ○ Ποσοστό μετακινήσεων με ΜΜΜ

<p>Συνάφεια με & Προγράμματα & Στρατηγικές</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Δίου Ολύμπου <ul style="list-style-type: none"> ○ ΑΞΟΝΑΣ 1 : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 1.1: ΦΥΣΙΚΟ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.1.7: Ευαισθητοποίηση και πληροφόρηση κατοίκων σε θέματα προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος ▪ ΜΕΤΡΟ 1.2: ΥΠΟΔΟΜΕΣ - ΔΙΚΤΥΑ – ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 1.2.2: Βελτίωση προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας – ενέργειες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων ○ ΑΞΟΝΑΣ 2 : ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ – ΠΑΙΔΕΙΑ - ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 2.3: ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ - ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ – ΕΘΕΛΟΝΤΙΣΜΟΣ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 2.3.5: Δημιουργία εθελοντικών ομάδων και ανάπτυξη δράσεων εθελοντισμού ○ ΑΞΟΝΑΣ 3 : ΤΟΠΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ-ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ΜΕΤΡΟ 3.2: ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ <ul style="list-style-type: none"> • ΣΤΟΧΟΣ 3.2.1: Ενίσχυση και βελτίωση του τουριστικού προϊόντος της περιοχής, προβολή των χαρακτηριστικών και των σημείων ενδιαφέροντος του Δήμου • ΣΤΟΧΟΣ 3.2.2: Ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού 						
<p>Χαρακτήρας</p>	<table border="1"> <tr> <td>Έργο:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Υπηρεσία / Διαδικασία:</td> <td>X</td> </tr> </table>	Έργο:		Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:		Υπηρεσία / Διαδικασία:	X
Έργο:							
Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:							
Υπηρεσία / Διαδικασία:	X						
<p>Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου</p>							
<p>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.</p> <p>Το πρώτο για την εξασφάλιση των παραπάνω, είναι η ανάπτυξη ενός πλάνου δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για θέματα βιώσιμης αστικής κινητικότητας στο Δήμο. Η εν λόγω στρατηγική ευαισθητοποίησης που θα αναπτυχθεί, ενθαρρύνεται να διακρίνει τους πολίτες σε τέσσερις (4) βασικές κατηγορίες:</p> <p>(α) Άτομα ηλικίας 8 έως 18 ετών: Αποτελούν νεαρά άτομα που βρίσκονται στο στάδιο εκπαίδευσης.</p> <p>(β) Άτομα ηλικίας 18 έως 25 ετών: Αποτελούν άτομα που βρίσκονται στο στάδιο ανώτερης & ανώτατης εκπαίδευσης με έντονη κοινωνική δραστηριότητα</p> <p>(γ) Άτομα ηλικίας 26 έως 50 ετών: Αποτελούν άτομα σε παραγωγική ηλικία.</p> <p>(δ) Άτομα ηλικίας άνω των 50 ετών: Αποτελούν άτομα μεγαλύτερης ηλικίας.</p> <p>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 η προώθηση πεζοπορίας κ.ά</p> <p>Ενδεικτικές προωθητικές δραστηριότητες αλλαγής συμπεριφοράς μετακινουμένων που μπορούν να πραγματοποιηθούν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανάπτυξη συστημάτων car-pooling και car-sharing <p>Σημαντικό μέτρο για την αύξηση συλλογικών κοινόχρηστων μετακινήσεων και τη μείωση των ατομικών μετακινήσεων. Η υλοποίησή του απαιτεί σύστημα συντονισμού διαδρομών καθώς και ενεργή συμμετοχή του κοινού</p> <p>Η μετάβαση από την άτυπη μορφή του συνεπιβατισμού, σε μια πιο οργανωμένη μορφή μπορεί να πραγματοποιηθεί με την χρήση της τεχνολογίας. Για την περίπτωση του Δήμου, το εξεταζόμενο μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Διερεύνηση της ζήτησης και των κινήτρων-ανταποδοτικών χαρακτηριστικών του συστήματος. Η εν λόγω 							

διαδικασία αποτελεί ένα εξειδικευμένο αντικείμενο που απαιτεί την συνεργασία ειδικών από τους τομείς του σχεδιασμού των μεταφορών, της ανάπτυξης εφαρμογών και του μάρκετινγκ.

- Εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας η οποία θα εξετάζει τις εξής εναλλακτικές:
 - Δημιουργία συστήματος συνεπιβατισμού με πρωτοβουλία του Δήμου. (Δυνατότητα αξιοποίησης κινήτρων που αφορούν άλλες δραστηριότητες του Δήμου)
 - Δημιουργία συστήματος συνεπιβατισμού με την πρωτοβουλία ιδιώτη
 - Προσέλκυση υφιστάμενων εταιρειών /συστημάτων συνεπιβατισμού για μεγαλύτερη δραστηριότητα στον Δήμο Νάουσας, με την παροχή κινήτρων.
 - Υλοποίηση του συστήματος συνεπιβατισμού



Εικόνα 5-49: Σκίτσο προώθησης του συνεπιβατισμού

- **Ολοκληρωμένη τιμολογιακή πολιτική για τη στάθμευση, τη χρήση της δημόσιας συγκοινωνίας και συγκοινωνίας και τα κοινόχρηστα ποδήλατα με σκοπό την ενίσχυση των συνδυασμένων μετακινήσεων**

Η συγκεκριμένη δράση στοχεύει στην εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας μεταξύ των προτεινόμενων μέσων μεταφοράς και ειδικότερα στο κομμάτι της τιμολόγησης – χρέωσης μέσω ενός ενιαίου εισιτηρίου.

- **Διοργάνωση εργασιών (workshop) συμμετοχικού σχεδιασμού**

Η συμμετοχή των κατοίκων της περιοχής θα συνεισφέρει με αξιόλογο τρόπο στην εφαρμογή των μέτρων του ΣΒΑΚ, αλλά και στην υιοθέτηση μιας νέας κουλτούρας μετακινήσεων. Επομένως η διοργάνωση εργασιών συμμετοχικού σχεδιασμού θα προσφέρει αυτή τη δυνατότητα στο ενδιαφερόμενο κοινό, αυξάνοντας τις δυνατότητες ομαλής εφαρμογής του ΣΒΑΚ.

- **Διοργάνωση εκδηλώσεων σε σχολεία για την ευαισθητοποίηση των μαθητών**

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 κινήτρων 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».

- **Σύσταση γραφείου Βιώσιμης Κινητικότητας στο Δήμο**

<p>Πρόβλεψη για τη δημιουργία στο Δήμο Γραφείου Βιώσιμης Κινητικότητας (Ο.Ε.Υ) που θα υπάγεται στο γραφείο Προγραμματισμού και θα συνεργάζεται στενά με τις τεχνικές υπηρεσίες του Δήμου και την πολεοδομία. Ενδεικτικά καθήκοντα - αρμοδιότητες του γραφείου θα είναι η τακτική συλλογή δεδομένων κινητικότητας (έρευνες, μετρήσεις, απογραφές), η ανάλυση και τήρηση των αντίστοιχων βάσεων δεδομένων, η ψηφιοποίηση των αποτελεσμάτων με χρήση χαρτών, η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης του ΣΒΑΚ (δείκτες), η εκπόνηση κυκλοφοριακών μελετών, η διοργάνωση δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σε θέματα κινητικότητας κ.ά..</p>															
<p>Λογική μέτρου</p> <p>Ανάπτυξη συστημάτων car-pooling και car-sharing 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. Δήμος θα μπορούσε επίσης να παρέχει θέσεις στάθμευσης για οχήματα που πραγματοποιούν μετακινήσεις συνεπιβατισμού.</p> <p>Διοργάνωση εκδηλώσεων σε σχολεία για την ευαισθητοποίηση των μαθητών Η συμμετοχή των κατοίκων και κυρίως των νέων ατόμων της περιοχής θα συνεισφέρει με κρίσιμο τρόπο στην εφαρμογή των μέτρων του ΣΒΑΚ. Η ευαισθητοποίηση των πολιτών θα πρέπει να ξεκινάει από το σχολείο, ώστε να επιτευχθεί η υιοθέτηση μιας νέας κουλτούρας μετακινήσεων. Συνεπώς, η διοργάνωση εκδηλώσεων σε σχολεία είναι ιδιαίτερος απαραίτητη για το ΣΒΑΚ.</p> <p>Διοργάνωση εργαστηρίων (workshop) συμμετοχικού σχεδιασμού Η ενεργή συμμετοχή των πολιτών και των φορέων της τοπικής κοινωνίας στη λήψη αποφάσεων σχετικά με την κινητικότητα για την επίτευξη της απαιτούμενης κοινωνικής αποδοχής πριν από την εφαρμογή των μέτρων</p> <p>Γραφείο Κινητικότητας Η λειτουργία ανεξάρτητου τμήματος αρμοδίου αποκλειστικά για το σχεδιασμό και την παρακολούθηση έργων κινητικότητας.</p>															
<p>Πεδίο εφαρμογής</p> <p>Οριζόντιο μέτρο που μπορεί να εφαρμοστεί στο σύνολο του Δήμου Δίου Ολύμπου</p>															
<p>ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</p>	<p>Προτεραιότητα</p> <p>Υψηλή</p>														
	<p>Απαιτούμενη Ωριμότητα</p> <table border="1"> <tr> <td>A) Μελέτη σκοπιμότητας</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης</td> <td>Χ (για συμμετοχικές δράσεις, εκδηλώσεις κ.λπ.)</td> </tr> <tr> <td>Άλλη δράση Ωριμότητας:</td> <td>Πλάνο Δράσεων</td> </tr> </table>	A) Μελέτη σκοπιμότητας		B) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου		Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης		Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)		Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων		Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ (για συμμετοχικές δράσεις, εκδηλώσεις κ.λπ.)	Άλλη δράση Ωριμότητας:	Πλάνο Δράσεων
	A) Μελέτη σκοπιμότητας														
	B) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου														
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης														
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)														
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων														
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ (για συμμετοχικές δράσεις, εκδηλώσεις κ.λπ.)													
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	Πλάνο Δράσεων													
	<p>Βήματα Υλοποίησης</p> <p>Ανάπτυξη Πλάνου δράσεων ευαισθητοποίησης σε ορίζοντα 10ετίας - Οργάνωση δομής συμμετοχικών δράσεων Προγραμματισμός και Υλοποίηση δράσεων</p>	<p>Εκτιμώμενη Διάρκεια</p> <p>6 έως 12 μήνες Κατανομή εντός του έτους / επανάληψη δράσεων</p>													
<p>Εμπλεκόμενοι φορείς</p>															
<p>Σχεδιασμού:</p>	<p>Δήμος Δίου Ολύμπου</p>														
<p>Υλοποίησης:</p>	<p>Δήμος Δίου Ολύμπου</p>														
<p>Εποπτείας:</p>	<p>Δήμος Δίου Ολύμπου</p>														
<p>Προσδοκώμενα Αποτελέσματα</p> <p>+ Ενημέρωση και πληροφόρηση των πολιτών για τη βιώσιμη κινητικότητα + Αλλαγή νοοτροπίας</p>															



- + 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

6. Αποτελέσματα διαβούλευσης μέτρων με τους πολίτες και τα εμπλεκόμενα μέρη

6.1 Παρουσιολόγιο Διαβούλευσης

Συμμετέχοντες στην 3η διαβούλευση, που έγινε στις 31 Αυγούστου και ώρα 13:00– 15:00 δια ζώσης στην αίθουσα του Δημοτικού Συμβουλίου στο Λιτόχωρο, ήταν τα μέλη της ομάδας έργου του Δήμου Δίου-Ολύμπου, τα μέλη ομάδας εργασίας από την ανάδοχο εταιρία LEVER A.E, εκπρόσωποι φορέων καθώς και μέλη από δημοτική αρχή. Συνολικά παρευρέθηκαν εκπρόσωποι από 5 φορείς του δικτύου. Ακολουθεί αναλυτικός πίνακας- παρουσιολόγιο.

3 ^η Διαβούλευση ΣΒΑΚ Δήμου Δίου-Ολύμπου 31/08/2022 - Συμμετέχοντες	
Εκπρόσωποι Δημοτικής αρχής και Μέλη Ομάδας έργου ΣΒΑΚ	
Πατσιαρίκας Δημήτρης - Αντιδήμαρχος ΔΕ Λιτοχώρου (Ανάπτυξης - Προγραμματισμού) / Συντονιστής Ομάδας Έργου ΣΒΑΚ	
Κατακαδίγκας Ραφαήλ – Μέλος Ομάδας έργου ΣΒΑΚ Εκπρόσωπος συμβούλου εταιρίας LEVER-ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ Α.Ε.	
Χαλκιά Σταυρούλα - Μέλος Ομάδας έργου ΣΒΑΚ συμβούλου εταιρίας	
Καλπακίδης Δαμιανός - Μέλος Ομάδας έργου ΣΒΑΚ συμβούλου εταιρίας	
ΦΟΡΕΑΣ – ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ
ΤΕΕ – ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΙΕΡΙΑΣ	ΠΙΤΣΙΑΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ – ΠΡΟΕΔΡΟΣ
Α.Τ ΔΙΟΥ-ΟΛΥΜΠΟΥ	ΚΑΖΑΚΛΑΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	ΚΥΡΙΑΚΑΚΗΣ ΕΥΣΤΑΘΙΟΣ –ΠΡΟΕΔΡΟΣ Κ. ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ
ΠΟΔΗΛΑΤΙΚΗ ΑΠΟΔΡΑΣΗ	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΛΑΖΑΡΟΣ – ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΓΟΝΕΩΝ, ΚΗΔΕΜΟΝΩΝ, ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ "ΣΤΗΡΙΖΩ"	ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΤΣΑΛΗ- ΠΡΟΕΔΡΟΣ

6.2 Σύνοψη – Περίληψη πρακτικών διαβούλευσης

Στην τρίτη διαβούλευση τέθηκαν στο επίκεντρο και συζητήθηκαν τα βήματα μιας σειράς έργων και δράσεων για βελτίωση της κυκλοφορίας στον Δήμο Δίου Ολύμπου, με βάση την εκπόνηση του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) με την συμμετοχή εκπροσώπων αρχών, φορέων και συλλόγων του Δήμου. Στη 3η Διαβούλευση συμμετείχαν οι εμπλεκόμενοι φορείς, που συμμετείχαν στις προηγούμενες διαβουλεύσεις και ανταποκρίθηκαν στην πρόσκληση να συγκροτήσουν το δίκτυο φορέων. Σε αυτούς βάσει της οριστικής στρατηγικής για την κινητικότητα και των συμπερασμάτων που προέκυψαν μέσω της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης, η Ομάδα Εργασίας σε συνεργασία με την ομάδα μελέτης του Αναδόχου, έθεσε τους στόχους του σχεδιασμού για βραχυπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα και προχώρησε στην διαμόρφωση ενός πακέτου μέτρων και παρεμβάσεων. Τα μέτρα αυτά θα αποτελέσουν τον οδικό χάρτη των έργων που αφορούν την κινητικότητα για τα επόμενα χρόνια στον Δήμο Δίου-Ολύμπου.

Πρόκειται ουσιαστικά για το δίκτυο φορέων, που αποτελεί το βασικό εκφραστή των διαδικασιών συμμετοχικού σχεδιασμού και ο ρόλος του θα είναι υποστηρικτικός στην εκπόνηση του ΣΒΑΚ, τόσο μέσα από τις τοποθετήσεις τους, έντυπες ή προφορικές, όσο και προσφέροντας δεδομένα και πληροφορίες που έχουν συγκεντρώσει και μπορούν να αξιοποιηθούν στη διαδικασία εκπόνησης του ΣΒΑΚ.

Με την έναρξη της παρουσίασης, έγινε ένα καλωσόρισμα σε όλους τους φορείς που συμμετέχουν στην 3η διαβούλευση για το ΣΒΑΚ του Δήμου Δίου-Ολύμπου.

Ο λόγος δόθηκε πρώτα στον **αντιδήμαρχο Δίου Ολύμπου, Δημήτριο Πατσιαρίκα** που έκανε ένα σύντομο χαιρετισμό. Ο Αντιδήμαρχος αρχικά προχώρησε σε χαιρετισμούς και ευχαριστίες καλωσορίζοντας τους προσκεκλημένους και εκφράζοντας τη χαρά του για τη πραγματοποίηση της διαβούλευσης ενός τόσο σημαντικού σχεδίου όπως αυτό του ΣΒΑΚ, που συμμετέχει ο Δήμος. Σε ένα τέτοιο σχέδιο βιώσιμης αστικής κινητικότητας, πολλά και σημαντικά τα θέματα που θα συζητηθούν αλλά τόνισε πως για να πετύχει χρειάζεται συμμετοχή του Δήμου, της αναδόχου εταιρείας αλλά και με τις ιδέες των φορέων και των πολιτών που θα αναδείξουν τα προβλήματα και λύσεις στην κινητικότητα θα φέρουν επιθυμητά αποτελέσματα.

Τον συντονισμό της συζήτησης ανέλαβε ο κύριος Κατκαδίγκας Ραφαήλ, μέλος της Ομάδας Έργου ΣΒΑΚ από την ανάδοχο εταιρεία Lever. Καλωσόρισε όλους τους φορείς στην 3^η διαβούλευση για το ΣΒΑΚ του Δήμου Δίου Ολύμπου. Η διαβούλευση είναι η τρίτη και τελευταία που γίνεται και άρχισε με την έως τώρα πορεία του έργου. Παρουσιάστηκαν τα στάδια υλοποίησης του ΣΒΑΚ όπως έχουν προσαρμοστεί για τις ανάγκες του Δήμου Δίου-Ολύμπου και έγινε αναλυτική περιγραφή στις διαδικασίες Συμμετοχικού Σχεδιασμού που περιλαμβάνονται σε αυτά. Τέλος έγινε η παρουσίαση της οριστικής Στρατηγικής για την Κινητικότητα ως αποτέλεσμα του Β' σταδίου του ΣΒΑΚ

- Όραμα
- Στρατηγική κατεύθυνση
- Προτεραιότητες σχεδιασμού

Ακολούθησε η παρουσίαση των στόχων του ΣΒΑΚ και τέλος η παρουσίαση μέτρων ανά κατηγορία παρεμβάσεων με τους αντίστοιχους χάρτες σε ορίζοντα 5ετίας και 10ετίας. Στη συνέχεια το λόγο είχαν οι εκπρόσωποι των φορέων για να σχολιάσουν τα προτεινόμενα μέτρα.

Ο κύριος **Παπαδόπουλος Λάζαρος, πρόεδρος της Ποδηλατικής Απόδρασης Πιερίας αναφέρει**

Αρχικά πως δεν είναι κάτοικος του Δήμου Δίου-Ολύμπου αλλά της Κατερίνης και για τον λόγο αυτό δεν έχει ολοκληρωμένη άποψη για τα προβλήματα του Δήμου

Έπειτα αναφέρει πως τα Λιτόχωρο είναι ένας δύσκολος οικισμός για το ποδήλατο σε σχέση με τους οικισμούς του Πλαταμώνα κι της Λεπτοκαρύας που δεν είναι τόσο έντονη η ιδιομορφία του εδάφους

Επίσης, προτείνει τη σύνδεση των οικισμών με ποδηλατοδρόμους καθώς και με τους αρχαιολογικούς χώρους

Σε αυτό το σημείο έγινε μια συζήτηση ανάμεσα στον κ. Πατσιαρίκα, τον κ. Κατκαδίγκα και τον κ. Παπαδόπουλο για τις ελλειπείς υποδομές του οδικού δικτύου και κατά πόσο είναι ασφαλές να κινούνται οι ποδηλάτες σε δρόμους αυξημένης κυκλοφορίας. Η συζήτηση κατέληξε στην πρόταση για μικτή κυκλοφορία στο εσωτερικό των οικισμών και σε δρόμους ήπιας κυκλοφορίας. Ο κ. Παπαδόπουλος κατέληξε λέγοντας πως πρέπει να δώσουμε χώρο στα ποδήλατα καθώς και στα ΑΜΕΑ για να μπορούν να κυκλοφορήσουν.

Ο κύριος **Καζακλάρης Νικόλαος, αστυνομικός, εκπρόσωπος του Α.Τ Δίου-Ολύμπου** επισήμανε τα εξής:

Δακτύλιοι μετακίνησης που προτάθηκαν ίσως να μην είναι εφικτοί λόγω της κλίσης του εδάφους αλλά και της άναρχης δόμησης κυρίως στο παλιό χωριό του Λιτοχώρου

Ανέφερε, τους ανεπαρκείς χώρους στάθμευσης και την ανάγκη δημιουργίας ενός ακόμη χώρου, κυρίως για τα λεωφορεία

Ο κ. Πατσιαρίκας πρόσθεσε εδώ κι ενημέρωσε για την ύπαρξη χώρου που πρόκειται να διατεθεί ως χώρος στάθμευσης για τον οποίο όμως εκκρεμούν εγκρίσεις από τους αρμοδίους φορείς.

Τέλος, αναφέρθηκε στην ιδιομορφία του εδάφους και στη δυσκολία για μετακίνηση των ποδηλάτων αλλά και στην επικινδυνότητα στην κίνηση των ποδηλάτων σε δρόμους αυξημένης κυκλοφορίας.

Στο σημείο αυτό έγινε μια παρέμβαση από τον κ. Παπαδόπουλο ο οποίος πρότεινε τη συνδυαστική μετακίνηση των ποδηλάτων σε ποδηλατοδρόμους και μέσω των ΜΜΜ από τον έναν οικισμό στον άλλο.

Ο κύριος **Κυριακάκης Ευστάθιος, πρόεδρος της κοινότητας Λιτοχώρου:**

Εξέφρασε τον προβληματισμό του για το αν θα χρειαστούν κυκλοφοριακές μελέτες για την εφαρμογή των παρεμβάσεων, αναφέροντας πως στον Δήμο Δίου-Ολύμπου δεν υπάρχουν, αλλά και για τη χρηματοδότηση του σχεδίου.

Ανέφερε την ανάγκη δημιουργίας χώρων στάθμευσης για αυτοκίνητα αλλά και για λεωφορεία κυρίως περιμετρικά των οικισμών για αποσυμφόρηση του κέντρου.

Επίσης τόνισε τη δυσκολία δημιουργίας δακτυλίων στο Λιτόχωρο λόγω της ιδιομορφίας του εδάφους αλλά και ενός σημείου του οδικού δικτύου που δεν είναι ολοκληρωμένο.

Τέλος, αναφέρθηκε στη δυσκολία συνδυασμού δρομολογίων λόγω μη συνεργασίας του ΚΤΕΛ.

Ο κύριος **Πίτσιας Απόστολος, εκπροσωπώντας το ΤΕΕ – Γραφείο Επιτροπής Πιερίας** ανέφερε πως :

Το κύριο πρόβλημα των οικισμών είναι οι θέσεις στάθμευσης κυρίως το καλοκαίρι και κυρίως για τους επισκέπτες των περιοχών.

Πρότεινε μια αισθητική αναβάθμιση των οδών

Επίσης, εξέφρασε έναν προβληματισμό για το αν είναι βιώσιμη η διακοινοτική συγκοινωνία

Και τέλος βρήκε ενδιαφέρουσα την πρόταση για δημιουργία ποδηλατοδρόμου και νέου συστήματος μετακινήσεων καθώς θα μπορούσε να γίνει πόλος έλξης για τους επισκέπτες.

Η κυρία **Κατσαλή Γεωργία, πρόεδρος του συλλόγου ΓΟΝΕΩΝ, ΚΗΔΕΜΟΝΩΝ, ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ "ΣΤΗΡΙΖΩ"**, με τη σειρά της έκανε αναφορά στα εξής :

Το θέμα των θέσεων στάθμευσης ΑΜΕΑ οι οποίες είναι περιορισμένες

Επίσης έκανε λόγο για τη μετακίνηση μέσα στην πόλη η οποία αποτελεί μεγάλο πρόβλημα και θα πρέπει να γίνει διαπλάτυνση των πεζοδρομίων

Ακόμη ανέφερε πως θα πρέπει να διορθωθεί η κλίση των πεζοδρομίων αλλά και να δημιουργηθούν ράμπες

Τέλος, τόνισε την ανάγκη δημιουργίας ξύλινων διαδρόμων για να έχουν πρόσβαση στην παραλία τα αμαξίδια.

Η διαδικασία ολοκληρώθηκε με αναφορά, από την ομάδα έργου, των επόμενων βημάτων στην διαδικασία εκπόνησης και ιδίως την ανάγκη ανταπόκρισης στη δόμηση δημιουργίας του τεύχους. Τέλος, εκφράστηκε μια δυσαρέστηση για την πολύ μικρή συμμετοχή στη διαβούλευση.

6.3 Παράθεση βασικών στοιχείων - συμπερασμάτων διαβούλευσης

Παρακάτω ακολουθεί μια παράθεση των σημαντικότερων προβλημάτων που αναφέρθηκαν στην διαβούλευση καθώς και των πρωταρχικών προτάσεων - στόχων που ανέδειξε η διαδικασία.

Προβλήματα :

- Κυρίως προβλήματα στάθμευσης τους καλοκαιρινούς μήνες σε Λιτόχωρο, Λεπτοκαρυά και Πλαταμώνα λόγω επισκεπτών και τουριστών
- Μορφολογία του Λιτοχώρου δεν ευνοεί το ποδήλατο
- Έλλειψη ποδηλατοδρόμων και διασύνδεση με τους οικισμούς
- Δεν υπάρχουν υποδομές για ποδηλάτες, όχι ασφαλείς διαδρομές
- Έλλειψη χώρων στάθμευσης για ΑΜΕΑ
- Όσον αφορά τα ΑΜΕΑ δεν υπάρχουν υποδομές για τα άτομα που μεταφέρονται, με αποτέλεσμα η κυκλοφορία τους να είναι δύσκολη κυρίως στους παραθαλάσσιους οικισμούς και τουριστικούς χώρους π.χ αρχαιολογικός χώρος Δίου

Προτάσεις – στόχοι:

- Εξασφάλιση προσβασιμότητας για όλους
- Βελτίωση ασφάλειας και προστασίας για όλους τους πολίτες
- Δημιουργία υποδομών
- Αξιοποίηση δημοτικών εκτάσεων
- Γενική αναβάθμιση ποιότητας αστικού περιβάλλοντος
- Συμμετοχική δράση όλων των φορέων και των πολιτών
- Αλλαγή του τρόπου σκέψης

6.4 Φωτογραφική αποτύπωση διαβούλευσης



Εικόνα 6-1: Φωτογραφικό στιγμιότυπο από τη Γ Διαβούλευση