



ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ

Παροχή υπηρεσίας
Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βέροιας

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 3: Τεύχος ΣΒΑΚ

Ανάδοχος:

Project4
cooperation development

Ι.Κ.Ε.

Σεπτέμβριος 2021

Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	2
1. Αποτελέσματα 2 ^{ης} Διαβούλευσης.....	5
2. Διαμόρφωση τελικού Σεναρίου Διαχείρισης Κινητικότητας	7
3. Προτεινόμενα μέτρα αστικής κινητικότητας.....	9
3.1. Άξονας Προτεραιότητας 1: Δίκτυα ροών πεζών, ποδηλάτου και υποδομών ΑμεΑ.....	9
3.2. Άξονας Προτεραιότητας 2: Διαχείριση οδικής κυκλοφορίας – στάθμευσης – αστικών εμπορευματικών μεταφορών	12
3.3. Άξονας Προτεραιότητας 3: Δημόσιες Αστικές Συγκοινωνίες	15
3.4. Άξονας Προτεραιότητας 4: Νέες τεχνολογίες.....	16
3.5. Υποστηρικτικά μέτρα	17
4. Αποτελέσματα 3 ^{ης} Διαβούλευσης.....	18
5. Επισκόπηση καλών πρακτικών	20
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	65
Δελτίο Τύπου 2 ^{ης} Διαβούλευσης	65
Δελτίο Τύπου 3 ^{ης} Διαβούλευσης	75

Εισαγωγή

Το παραδοτέο Π3 – «Τεύχος ΣΒΑΚ» προετοιμάστηκε στο πλαίσιο της από 12/06/2020 με α.π. 10884 σύμβασης μεταξύ του Δήμου Βέροιας και της εταιρείας PROJECT4 I.K.E. για την υπηρεσία «**Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Βέροιας**».

Αντικείμενο της παρούσας είναι η υπηρεσία «Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ)». Ο Δήμος Βέροιας είναι μεταξύ των 162 Δήμων της χώρας που χρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο για την εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ).

Η σχετική χρηματοδότηση έγινε αποδεκτή από το Δημοτικό Συμβούλιο με την 3/2017 απόφασή του. Το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, με αφορμή τη Χρηματοδότηση 162 Δήμων από το Πράσινο Ταμείο για εκπόνηση ΣΒΑΚ, προχώρησε στη σύσταση ομάδας εργασίας, με σκοπό τη διαμόρφωση κατευθυντήριων πλαισίων προδιαγραφών για τη σύνταξη των ΣΒΑΚ. Έτσι, το Πράσινο Ταμείο ενημέρωσε στις 27/01/2017 τους επιλεγμένους προς χρηματοδότηση Δήμους, να μην προβούν σε έναρξη των διαδικασιών προκήρυξης των ΣΒΑΚ, μέχρι την έκδοση των εν λόγω κατευθυντήριων πλαισίων προδιαγραφών. Παρ' όλα αυτά, με δεδομένο το γεγονός ότι η έκδοση των κατευθυντήριων πλαισίων προδιαγραφών συνεχίζει να είναι σε εκκρεμότητα, και προκειμένου να υπάρχει βέλτιστη απορροφητικότητα του προγράμματος, ενημερώθηκαν οι ενταγμένοι Δήμοι με τις αριθ. 114.6/2016 και 118.1/2017 αποφάσεις του ΔΣ του Πράσινου Ταμείου, ότι μπορούν να προχωρήσουν στις διαδικασίες εκπόνησης των ΣΒΑΚ, λαμβάνοντας φυσικά υπόψη τη σχετική νομοθεσία και τις ευρωπαϊκές οδηγίες για την εκπόνηση των ΣΒΑΚ, που είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα http://www.eltis.org/sites/default/files/sumprguidelines_el_v2.pdf.

Σκοπός των ΣΒΑΚ είναι η προώθηση της ισόρροπης ανάπτυξης και η καλύτερη ενοποίηση των διαφόρων τρόπων αστικής κινητικότητας, με έμφαση στον άνθρωπο και στην προώθηση αλλαγών στη συμπεριφορά μετακίνησης. Τα ΣΒΑΚ εξετάζουν συνολικά τον τρόπο λειτουργίας μιας αστικής περιοχής και προτείνουν την ενσωμάτωση δράσεων για την αστική κινητικότητα σε μια ευρύτερη, βιώσιμη αστική και εδαφική στρατηγική. Καταρτίζονται λαμβάνοντας υπόψη διάφορα πεδία χάραξης πολιτικής και τομείς, όπως, οι μεταφορές, οι χρήσεις γης και η χωροταξία, το περιβάλλον, η οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη, η οδική ασφάλεια, κλπ. Παρέχουν στην τοπική αυτοδιοίκηση συγκεκριμένες προτάσεις για τον τρόπο εφαρμογής.

Με άλλα λόγια, η ανάπτυξη του ΣΒΑΚ θα ενημερώσει την τοπική κοινότητα για τα οφέλη της βιώσιμης κινητικότητας, θα συντονίσει όλα τα εμπλεκόμενα μέρη, θα αποτιμήσει την υπάρχουσα κατάσταση και θα προτείνει δέσμη μέτρων και δράσεων για την υλοποίηση των στόχων. Τα οφέλη επομένως από την υπηρεσία αυτή θα είναι για τον Δήμο Βέροιας πολλαπλά:

- ✓ καλύτερη λειτουργικότητα του Δήμου ως προς τις μεταφορές,
- ✓ περιβαλλοντικά οφέλη μέσω της στροφής προς τη βιώσιμη μετακίνηση και της συνεπαγόμενης εξοικονόμησης ενέργειας και μείωσης εκπομπών αερίου του θερμοκηπίου,
- ✓ οδική ασφάλεια και εν γένει καλύτερη ποιότητα ζωής.

Τα παραδοτέα της σύμβασης είναι:

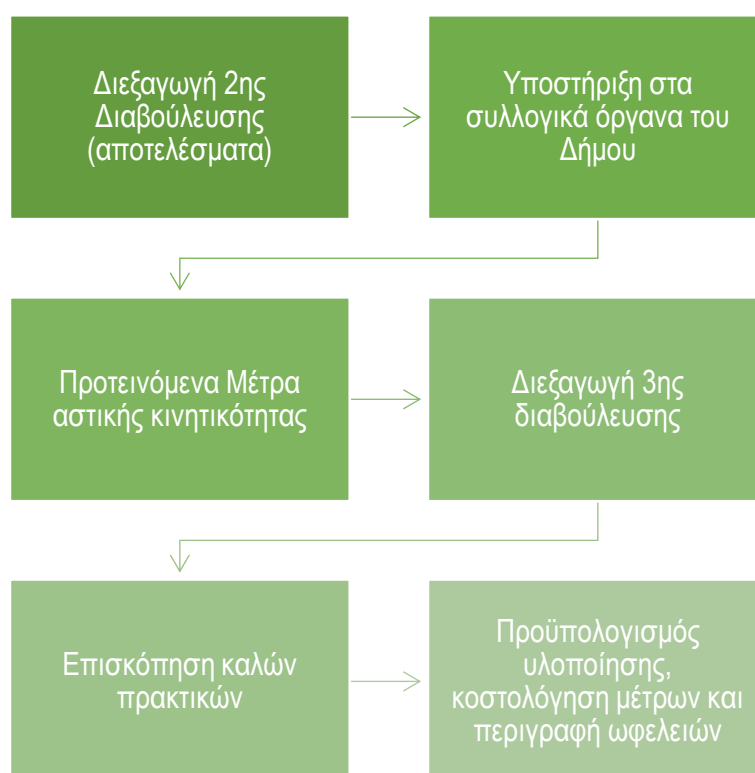
ΠΕ.1. Προετοιμασία εκπόνησης ΣΒΑΚ

ΠΕ.2. Ανάπτυξη κοινού οράματος, επεξεργασία δεδομένων και διατύπωση στόχων

ΠΕ.3. Εκπόνηση ΣΒΑΚ

ΠΕ.4. Διασφάλιση ορθής διαχείρισης και μεθοδολογία παρακολούθησης ΣΒΑΚ

Στο πλαίσιο του Παραδοτέου 3 οι υπηρεσίες και η υποστήριξη που παρείχε ο Ανάδοχος στο Δήμο Βέροιας περιλαμβάνουν τα εξής:



Η επιτελική ομάδα έργου της Project4 αποτελείται από τους εξής:

- Κουτσομάρκο Νίκο, Μηχανικό Χωροταξίας Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, MSc Οργάνωσης και Διαχείρισης Πόρων και Έργων Ανάπτυξης,
- Τζιάγκαλο Ιωάννη, Μηχανικό Χωροταξίας Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, MSc
- Βεράνη Ελένη, Μηχανικό Χωροταξίας Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, MSc Σχεδιασμός, Οργάνωση και Διαχείριση Συστημάτων Μεταφορών, Υπ. Δρ. Α.Π.Θ.
- Γρηγορίου Λίλα, Μηχανικό Χωροταξίας Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, MSc

-
- Παπαδόπουλο Παναγιώτη, Οικονομολόγο

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε για την καίρια συμβολή και υποστήριξη, την παροχή στοιχείων και γνώσεων για την περιοχή τα στελέχη του Δήμου Βέροιας:

- κα. Γεωργιάδου Μαρούλα, Διεύθυνση Προγραμματισμού, Οργάνωσης & Πληροφορικής, Τμήμα Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Ανάπτυξης
- κο Κακοδήμο Μάρκο, Διεύθυνση Προγραμματισμού, Οργάνωσης & Πληροφορικής, Τμήμα Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Ανάπτυξης
- κο Κυρατζή Ανδρέα, Διεύθυνση ΥΔΟΜ – Κτηματολογίου – Περιουσίας, Τμήμα Κτηματολογίου

1. Αποτελέσματα 2^{ης} Διαβούλευσης

Η 2^η διαβούλευση του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Βέροιας έλαβε χώρα κατά το 2^ο Στάδιο του έργου, με την μορφή ηλεκτρονικής έρευνας απόψεων και είχε σαν σκοπό την καταγραφή απόψεων φορέων και πολιτών σχετικά με το αρχικό Κοινό Όραμα, τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ, καθώς και τα δύο (2) εναλλακτικά σενάρια διαχείρισης της κινητικότητας στην περιοχή παρέμβασης. Το αρχικό κοινό όραμα και οι προτεραιότητες του ΣΒΑΚ αναρτήθηκαν στην ιστοσελίδα του Δήμου, μαζί με αναλυτική παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης, όπως προέκυψε από το 2^ο Παραδοτέο του έργου.

- <https://www.veria.gr/new/files/Svak/%CE%9F%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%B1%20%CE%BA%CE%B1%CE%B9%20%CF%83%CF%84%CF%8C%CF%87%CE%BF%CE%B9.pdf>
- <https://www.veria.gr/new/files/Svak/%CE%95%CE%BD%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC%20%CF%83%CE%B5%CE%BD%CE%AC%CF%81%CE%B9%CE%B1.pdf>

Οι πολίτες ενημερώθηκαν σχετικά μέσω Δελτίου Τύπου στις 12/5/2021 που αναρτήθηκε στον ιστότοπο του Δήμου, ενημερωτικές ιστοσελίδες και μέσα κοινωνικής δικτύωσης (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ).

Σχετικά με την αρχική διατύπωση του οράματος, ως «Βελτίωση της λειτουργίας της πόλης για την ενίσχυση του ρόλου της ως αναπτυξιακού πόλου περιφερειακής εμβέλειας με στροφή σε ενεργητικά και δημόσια μέσα μετακίνησης και την ενίσχυση της γνώσης κατοίκων, εργαζομένων και επισκεπτών της γι' αυτά», σε μια κλίμακα 1-5 (1:λίγο, 5:πολύ), «1 και 2» απάντησε το 7%, «4» το 21% και «5» το 65%. Επομένως το 86% του δείγματος συμφωνεί αρκετά είτε πολύ με τη συγκεκριμένη διατύπωση.

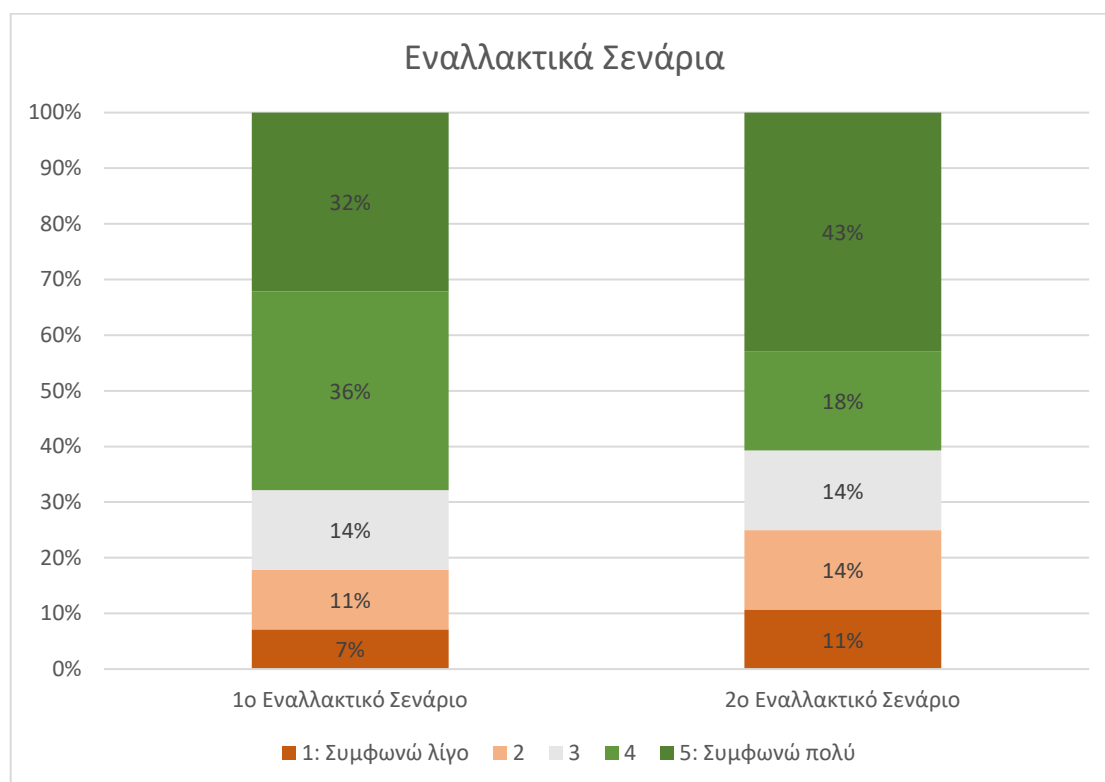
Διάγραμμα 1: Αποτελέσματα διαβούλευσης οράματος



Πηγή: ίδια επεξεργασία

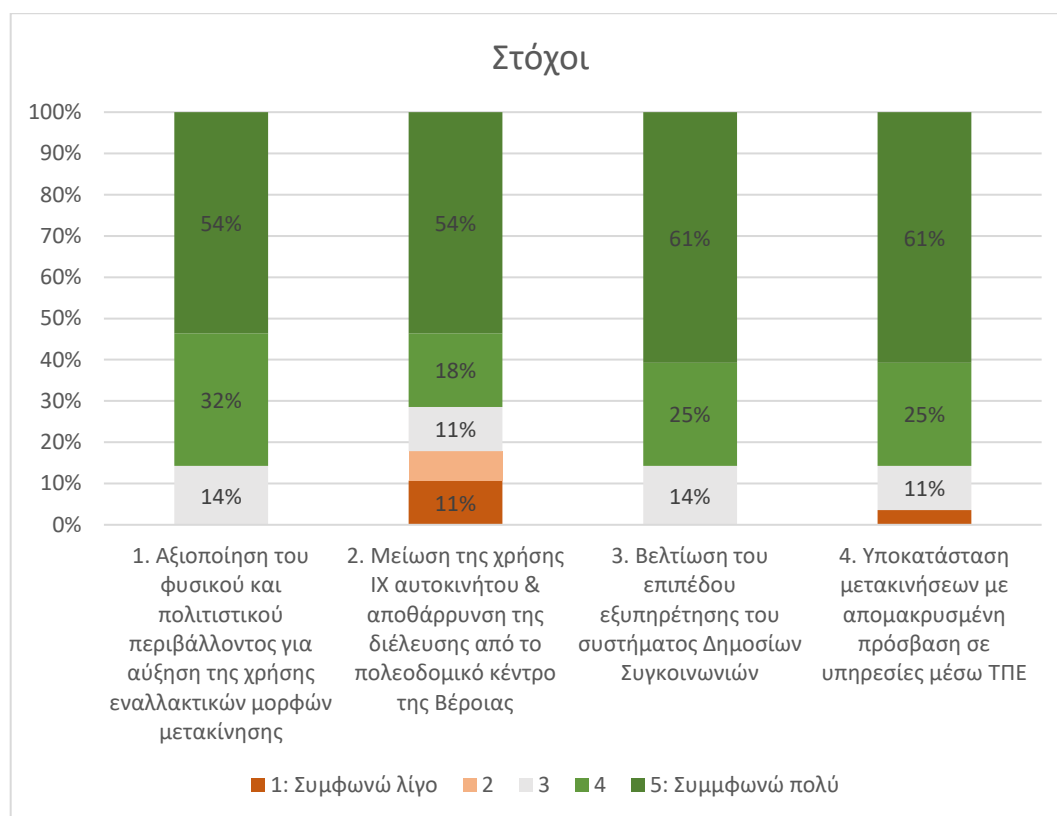
Σε σχέση με τα εναλλακτικά σενάρια που τέθηκαν προς διαβούλευση οι απαντήσεις τείνουν προς μεγαλύτερα ποσοστά συμφωνίας στο 1^ο εναλλακτικό σενάριο – Ήπιο σενάριο που αφορά την εξυπηρέτηση κατά απόλυτη προτεραιότητα των αναγκών μετακίνησης των ευάλωτων χρηστών της οδού και την αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής εν γένει, χωρίς όμως το ΙΧ αυτοκίνητο να εξοβελίζεται τελείως από την κεντρική περιοχή αντί του 2^{ου} εναλλακτικού σεναρίου - Έντονα παρεμβατικό ή ριζοσπαστικό σενάριο, στο οποίο εξετάζεται μια δραστική αλλαγή της συμπεριφοράς των μετακινούμενων μέσα από την αποτροπή χρήσης του ΙΧ αυτοκινήτου, με σκοπό την δραστική μεταστροφή της κατανομής των μετακινήσεων υπέρ των μη- μηχανοκίνητων μέσων (πεζή, ποδήλατο) συγκεντρώνει χαμηλότερα ποσοστά συμφωνίας.

Διάγραμμα 2: Αποτελέσματα διαβούλευσης εναλλακτικών σεναρίων



Πηγή: ίδια επεξεργασία

Όσον αφορά τους στρατηγικούς στόχους του ΣΒΑΚ στόχος φαίνεται ότι σε πολύ μεγάλο ποσοστό υπάρχει συμφωνία και με τους 4 προτεινόμενους στόχους που τέθηκαν σε διαβούλευση.

Διάγραμμα 3: Αποτελέσματα διαβούλευσης στόχων

Πηγή: ίδια επεξεργασία

2. Διαμόρφωση τελικού Σεναρίου Διαχείρισης Κινητικότητας

Για την διαμόρφωση του τελικού Σεναρίου Διαχείρισης Κινητικότητας του ΣΒΑΚ Βέροιας, λήφθηκαν υπόψη:

- ✓ οι απόψεις που διατυπώθηκαν κατά τη διαδικασία της δεύτερης διαβούλευσης,
- ✓ οι παρατηρήσεις – κατευθύνσεις της Αναθέτουσας Αρχής,
- ✓ η ποιοτική αξιολόγηση των σεναρίων στην οποία προέβη η ομάδα του Αναδόχου βάσει συμβατότητας και συνάφειας με παραμέτρους και στόχους του ΣΒΑΚ, διάφορες πολιτικές που εφαρμόζονται στην περιοχή παρέμβασης και τα διαφορετικά υποσυστήματα μεταφορών της πόλης.

Με την αξιολόγηση του κάθε εναλλακτικού σεναρίου προκύπτουν χρήσιμες πληροφορίες αναφορικά με τις επιπτώσεις από τα μέτρα σχεδιασμού καθώς επίσης και σε ποιο βαθμό επιτυγχάνονται οι στρατηγικοί στόχοι του Σ.Β.Α.Κ. Μετά και την ποιοτική αξιολόγηση των σεναρίων, εκτιμάται ότι το Σενάριο 1 είναι εκείνο με το οποίο επιτυγχάνονται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο οι στρατηγικοί στόχοι του Σ.Β.Α.Κ. σε συνάρτηση με την αποδοχή του από τους πολίτες και το οποίο καθοδηγεί την ανάπτυξη του Πακέτου Μέτρων.

Το Σενάριο 1 «Ήπιο Σενάριο» αποσκοπεί κατά προτεραιότητα στην εξυπηρέτηση των αναγκών μετακίνησης των ευάλωτων χρηστών της οδού και την αναβάθμιση του αστικού

περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής, χωρίς όμως το ΙΧ αυτοκίνητο να εξοβελίζεται τελείως από την κεντρική περιοχή της Βέροιας. Ως εκ τούτου σε αυτό εντάσσονται έργα που έχουν σαν στόχο τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας όπως η ρύπανση, ο θόρυβος, η οπτική όχληση, χωρίς όμως να περιορίζεται η κάθε αυτή κυκλοφορία των οχημάτων. Το σενάριο είναι ήπια παρεμβατικό δίνοντας την δυνατότητα επιλογής σε κατοίκους, εργαζόμενους και επισκέπτες για τον τρόπο μετακίνησης με σκοπό την επίτευξη μιας πιο βιώσιμης κατανομής των μετακινήσεων με σταδιακή μείωση του μεριδίου του ΙΧ αυτοκινήτου. Η βελτίωση και η αναβάθμιση των συνθηκών ήπιας μετακίνησης θα επιτευχθεί με τη δημιουργία υποδομών που θα προσφέρουν περισσότερο χώρο στον πεζό και τον ποδηλάτη, ενώ όσον αφορά τις δημόσιες συγκοινωνίες έμφαση θα δοθεί σε μέτρα που σχετίζονται με τη βέλτιστη οργάνωση τους και την παροχή καλύτερης εξυπηρέτησης στους μετακινούμενους.

Οι κύριες επιλογές πολιτικής για τον Δήμο στο σενάριο αυτό είναι οι εξής:

Κεντρική περιοχή λιγότερο ελκυστική για τα ΙΧ αυτοκίνητα χωρίς όμως να αποκόπτεται η προσβασιμότητά τους.

Στο επίκεντρο του σχεδιασμού ο άνθρωπος μέσω της ενίσχυση των υποδομών για τις μη- μηχανοκίνητες μετακινήσεις.

Να δημιουργηθεί μια πόλη προσβάσιμη για όλους.

Αναβάθμιση του συστήματος δημοσίων συγκοινωνιών.

Διακριτοί οι ρόλοι εξυπηρέτησης των αστικών μετακινήσεων στην πόλη της Βέροιας και σύνδεσης αυτής με τους όμορους οικισμούς με δημόσια συγκοινωνία.

Αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος.

Εξυπηρέτηση —κατά το δυνατόν— των υφιστάμενων αναγκών για στάθμευση, διατηρώντας τις θέσεις παρά την οδό σε επίπεδα παρόμοια με την υφιστάμενη κατάσταση με παράλληλη προώθηση της στάθμευσης εκτός οδού.

Βιώσιμη διαχείριση του συστήματος αστικών εμπορευματικών μεταφορών.

Χρήση έξυπνων λύσεων ΤΠΕ για την διαχείριση της κυκλοφορίας και την οργάνωση της στάθμευσης.

Προώθηση ηλεκτροκίνησης.

Με βάση αυτές εξειδικεύονται στη συνέχεια τα μέτρα υλοποίησης του ΣΒΑΚ και οργανώνονται σε Πακέτα.

3. Προτεινόμενα μέτρα αστικής κινητικότητας

Στόχος της παρούσας ενότητας είναι ο προσδιορισμός των κατάλληλων μέτρων με τα οποία θα μπορέσουν να επιτευχθούν το όραμα, οι προτεραιότητες και οι στόχοι που τέθηκαν σε προηγούμενα βήματα του σχεδιασμού.

Τα προτεινόμενα μέτρα αποτελούν ουσιαστικά την εξειδίκευση του επιλεγέντος σεναρίου διαχείρισης της κινητικότητας, έτσι όπως αυτό διαμορφώθηκε μέσω των συμμετοχικών διαδικασιών. Η επιλογή τους βασίστηκε τόσο στα ευρήματα της υφιστάμενης κατάστασης όσο και στις απόψεις φορέων και πολιτών, ενώ ελέγχθηκε και η συνάφειά τους με τις αρχές της βιώσιμης αστικής κινητικότητας καθώς και η συνέργειά τους με άλλες παρεμβάσεις που προγραμματίζει ο Δήμος, αλλά και άλλοι υπερκείμενοι φορείς σχεδιασμού. Ο καταμερισμός των προτεινόμενων μέτρων/ παρεμβάσεων ανά χρονικό ορίζοντα έγινε όπου ήταν δυνατόν με γνώμονα την κρισιμότητα των επεμβάσεων, τη συνέχεια – συμπληρωματικότητα ως προς την εφαρμογή τους και τη δυνατότητα υλοποίησης (μελετητική ωριμότητα, απαίτηση σε κατασκευαστικά έργα, κόστος υλοποίησης, εμπλεκόμενοι φορείς).

Ο τελικός χρονικός ορίζοντας υλοποίησης των μέτρων ταυτίζεται με αυτόν της ανάπτυξης των εναλλακτικών σεναρίων και είναι η 10ετία, δηλαδή το 2032. Ενδιάμεσοι χρονικοί ορίζοντες είναι ο βραχυπρόθεσμος 3ετίας, δηλαδή το 2025 και ο μεσοπρόθεσμος 5ετίας, δηλαδή το 2027. Τα προτεινόμενα μέτρα / παρεμβάσεις αντιστοιχίζονται στη συνέχεια με τους ποσοτικοποιημένους στόχους και δείκτες. Σημειώνεται ότι ένα μέτρο μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη πέραν του ενός στόχου.

Τέλος, σημειώνεται ότι τα προτεινόμενα μέτρα/ παρεμβάσεις ομαδοποιούνται σε πακέτα μέτρων καθώς η αντιμετώπιση των προκλήσεων της αστικής κινητικότητας απαιτεί την εφαρμογή ολοκληρωμένων πακέτων μέτρων (λύσεων) και όχι μεμονωμένων/ αποσπασματικών μέτρων.

3.1. Αξονας Προτεραιότητας 1: Δίκτυα ροών πεζών, ποδηλάτου και υποδομών ΑμεΑ

Πακέτο Μέτρων: Βελτίωση Υποδομών Πεζών

Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2025)

- Καθοδηγητική σήμανση πεζών προς και από την κεντρική περιοχή και άλλους πόλους έλξης επισκεπτών.

Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2027)

- Αντικατάσταση και επισκευή φθαρμένων πεζοδρομίων στο σύνολο του οδικού δικτύου.
- Ενοποίηση υφιστάμενου δικτύου πεζοδρόμων στην κεντρική περιοχή.

- Βέλτιστο πλάτος πεζοδρομίων εκατέρωθεν της οδού (όπου δεν υπάρχουν) με ελάχιστο πλάτος ελεύθερης όδευσης πεζών το 1,50μ. στο σύνολο του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης και όπου αυτό δεν είναι δυνατόν τουλάχιστον από τη μία πλευρά της οδού. Όπου ούτε το τελευταίο είναι δυνατόν λόγω φτωχών γεωμετρικών χαρακτηριστικών του οδικού δικτύου, μετατροπή των εν λόγω οδικών τμημάτων σε ήπιας κυκλοφορίας (ενιαίο οδόστρωμα με πεζοδρόμιο και διαφορετική επίστρωση π.χ. κυβόλιθος). Σημειώνεται ότι στις περιπτώσεις των οδών ήπιας κυκλοφορίας θα πρέπει να υπάρχει μέριμνα κατά το σχεδιασμό η διατήρηση κατά το εφικτό των υφιστάμενων νόμιμων θέσεων στάθμευσης παρά την οδό έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η εξυπηρέτηση των μόνιμων κατοίκων. Επιπλέον, κατά τον σχεδιασμό θα πρέπει να προβλέπεται ένας διάδρομος επαρκούς πλάτους, με κατάλληλο δάπεδο χωρίς υψομετρικές διαβαθμίσεις, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η κίνηση των ατόμων με αμαξίδια χωρίς κραδασμούς.

Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2032)

- Δημιουργία ζωνών γειτονιάς με διακριτό αρχιτεκτονικό χαρακτήρα σε περιοχές περιφερειακά της κεντρικής περιοχής της πόλης της Βέροιας όπου προτεραιότητα θα έχει η κίνηση των πεζών και των ποδηλάτων, μέσω της εφαρμογής ήπιας κυκλοφορίας στο τοπικό οδικό δίκτυο, της τοποθέτησης αστικού εξοπλισμού και της ανάπλασης του αστικού χώρου.

Πακέτο Μέτρων: Βελτίωση Υποδομών Ποδηλάτου

Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2025)

- Χώροι στάθμευσης ποδηλάτων στην κεντρική περιοχή και πλησίον πόλων έλξης μετακινήσεων (π.χ. πλατείες, χώροι πολιτισμού και αθλητισμού), καθώς και εντός του συνόλου των σχολικών μονάδων του οικισμού της Βέροιας.
- Υποδομές bike and ride στους δημοτικούς χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων.

Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2027)

- Διερεύνηση επέκτασης συστήματος bike sharing (κοινοχρήστων ποδηλάτων) με ηλεκτρικά και συμβατικά ποδήλατα, καθώς και dockless ποδηλάτων για την εξυπηρέτηση κατοίκων και επισκεπτών. Το πλεονέκτημα ενός συστήματος κοινοχρήστων ποδηλάτων dockless είναι ότι δεν απαιτεί κάποια υποδομή στάθμευσης, αλλά τα ποδήλατα έχουν ενσωματωμένη κλειδαριά. Ο χρήστης μπορεί να ξεκλειδώσει το ποδήλατο μέσω SMS, τηλεφωνικής κλήσης ή εφαρμογής (app) και να το αφήσει σε όποιο σημείο επιθυμεί ο ίδιος. Ακολούθως ο επόμενος χρήστης μπορεί να το εντοπίσει μέσω GPS.

Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2032)

- Διερεύνηση σκοπιμότητας ανάπτυξης ποδηλατοδρόμων για τη σύνδεση της πόλης της Βέροιας με τους όμορους οικισμούς (π.χ. οικισμός Μακροχωρίου).

Πακέτο Μέτρων: Βελτίωση Υποδομών ΑμεΑ**Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2025)**

- Εξασφάλιση της απρόσκοπτης πρόσβασης στο σύνολο των δημοτικών κτιρίων και υπηρεσιών κοινώς ωφέλειας σύμφωνα με το ΝΟΚ, 2012.

Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2027)

- Ράμπες και οδηγό τυφλών κατά μήκος όλων των τμημάτων πεζοδρόμων και πεζοδρομίων στο σύνολο του οδικού δικτύου σύμφωνα με τις οδηγίες του ΥΠΕΚΑ «Σχεδιάζοντας για όλους».
- Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ με στόχο το 5% των νόμιμων θέσεων στάθμευσης παρά την οδό και εκτός οδού να διατίθενται για γενική χρήση ΑμεΑ. Α [ΠΔ 241 (ΥΕΚ 290/Α/30-11-2005), Τ.Α. ΠΕΚΑ 52907/2009 (ΥΕΚ 2621/Β/2009), Ν.4067 “ Ν.Ο.Κ.” (ΥΕΚ 79/Α/2012)].

Πακέτο Μέτρων: Αναβάθμιση κοινόχρηστων χώρων**Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2025)**

- Αναβάθμιση αστικού εξοπλισμού και αντικατάσταση φθαρμένου αστικού εξοπλισμού πλησίον πόλων έλξης μετακινήσεων, πεζοδρόμων και χώρων αναψυχής.

Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2027)

- Βιοκλιματική ανάπλαση της οδού Πιερίων.
- Βελτίωση ηλεκτροφωτισμού στο σύνολο του οδικού δικτύου της περιοχής παρέμβασης.
- Αναβάθμιση του συνόλου των παιδικών χαρών σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και πιστοποίηση αυτών.

Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2032)

- Σταδιακή αύξηση του πράσινου στην περιοχή μελέτης μέσω ενίσχυσης του «κάθετου» πράσινου, φύτευση νησίδων, υλοποίηση των χώρων αστικού πρασίνου που προβλέπονται από το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο

- Σταδιακή υπογειοποίηση των κάδων απορριμμάτων και των καλωδίων της ΔΕΗ.
- Δημιουργία πράσινης διαδρομής από την πλατεία Ωρολογίου έως το Άλσος Παπάγου.
- Ανάπλαση της παρόχθιας όχθης του τριπόταμου ποταμού.

3.2. Άξονας Προτεραιότητας 2: Διαχείριση οδικής κυκλοφορίας – στάθμευσης – αστικών εμπορευματικών μεταφορών

Πακέτο Μέτρων: Βελτίωση οδικών υποδομών

Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2025)

- Ευρεία επιθεώρηση οδικής ασφάλειας στο σύνολο του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης. Ο Έλεγχος Οδικής Ασφάλειας (ΕΟΑ) είναι μια διαδικασία κατά την οποία μια ομάδα ειδικών προσπαθεί να διαπιστώσει πιθανά επικίνδυνα χαρακτηριστικά του λειτουργικού περιβάλλοντος της οδού
- Δημιουργία μεταβλητών προγραμμάτων σηματοδότησης στους σηματοδότες του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης.

Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2027)

- Συντήρηση και αποκατάσταση του οδικού δικτύου και του ειδικού εξοπλισμού των οδών στο σύνολο του οδικού δικτύου.
- Δημιουργία κυκλικού κόμβου στη διασταύρωση των οδών Θεσσαλονίκης- Στρατού.
- Δημιουργία κυκλικού κόμβου στη διασταύρωση των οδών Πιερών – Περιφερειακή οδός.
- Δημιουργία κυκλικού κόμβου στη διασταύρωση των οδών Θεσσαλονίκης – Βενιζέλου – Σταδίου.

Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2032)

- Διανοίξεις οδικών τμημάτων του δικτύου στις περιπτώσεις όπου είναι δυνατόν και που δεν έχει υπάρξει έως τώρα πλήρης εφαρμογή του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου.
- Λειτουργική και γεωμετρική αναβάθμιση της περιφερειακής οδού.

Πακέτο Μέτρων: Κυκλοφοριακή οργάνωση

Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2025)

- Σχεδιασμός διαβάσεων πεζών με τρισδιάστατο ανάγλυφο σε κρίσιμα σημεία του οδικού δικτύου εντός της περιοχής παρέμβασης.

- Τοποθέτηση «έξυπνων» διαβάσεων σε κεντρικές διασταυρώσεις της περιοχής μελέτης και ειδικά σε κόμβους όπου εντοπίζεται υψηλός φόρτος πεζών.
- Σήμανση στην είσοδο κάθε κυκλικού κόμβου για παραχώρηση προτεραιότητας στα οχήματα που κινούνται εντός του κόμβου σύμφωνα με τη διεθνή πρακτική με σκοπό την καλύτερη ρύθμιση της κυκλοφοριακής ροής και την αποφυγή εμπλοκών με υψηλή πιθανότητα ατυχήματος.
- Έλεγχος και απομάκρυνση μη ισχύουσας σήμανσης από το οδικό δίκτυο.
- Χωροθέτηση ζώνης μειωμένης ταχύτητας (30 χλμ./ώρα) εντός της κεντρικής περιοχής καθώς και στο σύνολο του τοπικού δικτύου της περιοχής μελέτης.
- Δημιουργία ζώνης χαμηλών εκπομπών εντός της κεντρικής περιοχής (απαγόρευση κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων άνω των 3,5 τόνων).

Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2027)

- Επαναδιαγράμμιση και χωροθέτηση νέων διαχωριστικών λωρίδων και οριζόντιας σήμανσης στο σύνολο του οδικού δικτύου.
- Επαναδιαγράμμιση διαβάσεων και χωροθέτηση νέων στο σύνολο του οδικού δικτύου.
- Εξέταση σκοπιμότητας για την εφαρμογή κυκλοφοριακών ρυθμίσεων με σκοπό την κυκλοφοριακή αποσυμφόρηση της κεντρικής περιοχής (π.χ. αντιδρόμηση οδού Αγ. Δημητρίου).
- Εφαρμογή «σχολικών δακτυλίων» γύρω από τα σχολικά συγκροτήματα της περιοχής μελέτης με προτεραιότητα στις σχολικές μονάδες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.
- Μέτρα ήπιας κυκλοφορίας στις εισόδους στο τοπικό δίκτυο από ανώτερης ιεράρχησης οδού, έτσι ώστε να μειώνεται η ταχύτητα διέλευσης των οχημάτων μέσω υπερυψώσεων, στενώσεων και αλλαγής υψής στο οδόστρωμα

Πακέτο Μέτρων: Οργάνωση της στάθμευσης παρά την οδό

Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2025)

- Αστυνόμευση για αποφυγή παράνομης στάθμευσης.
- Θέσεις βραχυχρόνιας στάθμευσης γύρω από σχολικές μονάδες.
- Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης δίκυκλων με στόχο την κάλυψη των αναγκών σε όλη την περιοχή παρέμβασης.
- Καθορισμός διαδρομών πρόσβασης με τη χρήση σχετικής καθοδηγητικής σήμανσης στους χώρους στάθμευσης δίκυκλων.

Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2027)

- Διερεύνηση σκοπιμότητας εφαρμογής συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης στην ευρύτερη κεντρική περιοχή της πόλης της Βέροιας.
- Εγκιβωτισμός στάθμευσης και απαγορεύσεις στάθμευσης στο σύνολο του οδικού δικτύου λαμβανομένου υπόψη του λειτουργικού ρόλου κάθε οδού και των γεωμετρικών της χαρακτηριστικών, του ελάχιστου πλάτους λωρίδων κίνησης οχημάτων, πεζοδρομίων και θέσεων στάθμευσης παρά την οδό.
- Τοποθέτηση εμποδίων τύπου Π ή άλλου στις πλευρές των ΟΤ όπου ισχύει η απαγόρευση στάθμευσης προς αποτροπή της παράνομης στάθμευσης οχημάτων επί του πεζοδρομίου.
- Πιλοτική εφαρμογή διάθεσης δύο (2) θέσεων στάθμευσης για οχήματα κοινής χρήσης (car – share) σε κεντρικές οδούς με την τοποθέτηση κατάλληλης κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης.

Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2032)

- Διερεύνηση επέκτασης θέσεων στάθμευσης για οχήματα κοινής χρήσης και σε άλλα σημεία της πόλης της Βέροιας.

Πακέτο Μέτρων: Οργάνωση της στάθμευσης εκτός οδού**Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2025)**

- Αξιοποίηση χώρου στάθμευσης εκτός οδού κάτω από τη Λεωφ. Στρατού (πλησίον πλατείας Ελιάς) για την εξυπηρέτηση κατοίκων και επισκεπτών.
- Καθορισμός διαδρομών πρόσβασης με τη χρήση σχετικής καθοδηγητικής σήμανσης στους δημοτικούς χώρους στάθμευσης.
- Λειτουργία πινακίδων VMS για ενημέρωση διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης στους δημοτικούς χώρους στάθμευσης.

Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2027)

- Διερεύνηση των δυνατοτήτων για τη δημιουργία υπόγειων χώρων στάθμευσης περιφερειακά του κέντρου και λειτουργίας σταθμών μετεπιβίβασης Park & Ride.

Πακέτο Μέτρων: Διαχείριση συστήματος αστικών εμπορευματικών μεταφορών**Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2025)**

- Ορισμός αποκλειστικών θέσεων φορτοεκφόρτωσης σε κεντρικές οδούς όπου υπάρχει συγκέντρωση εμπορικών δραστηριοτήτων.

- Θεσμοθέτηση ωραρίου φορτοεκφόρτωσης.

Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2027)

- Χωροθέτηση περιβαλλοντικών ζωνών με περιορισμένη πρόσβαση.
- Ενθάρρυνση διανομών με ποδήλατο (cargo bike) (για μικρές αποστάσεις) και με οχήματα "καθαράς" ενέργειας
- Διερεύνηση ανάπτυξης Αστικού Κέντρου Ομαδοποίησης Εμπορευμάτων για τη μεταφόρτωση αστικών διανομών και την αποτροπή διαμπερούς κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων από το κέντρο του οικισμού.

3.3. Άξονας Προτεραιότητας 3: Δημόσιες Αστικές Συγκοινωνίες

Πακέτο Μέτρων: Προώθηση ΔΑΣ

Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2025)

- Εκπόνηση ειδικής μελέτης δημοσίων συγκοινωνιών, η οποία θα διερευνήσει τη ζήτηση και τις ιδιαίτερες ανάγκες της περιοχής μελέτης και θα προτείνει τον συνολικό ανασχεδιασμό του συστήματος αστικών λεωφορειακών γραμμών/ Εξέταση σκοπιμότητας εγκαθίδρυσης γραμμών δημοτικής συγκοινωνίας.
- Απομάκρυνση του σταθμαρχείου του ΚΤΕΛ από την κεντρική περιοχή.

Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2027)

- Λειτουργία μεταβλητών πινακίδων (VMS) στο σύνολο των στάσεων στο βασικό οδικό δίκτυο
- Δρομολόγηση λεωφορείων με εξοπλισμό μεταφοράς ποδηλάτων σε επιλεγμένες διαδρομές και ώρες
- Εξέταση της μετατροπής των λεωφορειακών γραμμών που συνδέουν την πόλη της Βέροιας με τους όμορους οικισμούς σε λεωφορειακές γραμμές που ανταποκρίνονται στη ζήτηση.

Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2032)

- Σταδιακή αντικατάσταση έως το 2030 του στόλου των δημοσίων συγκοινωνιών από οχήματα με εναλλακτικά καύσιμα / ηλεκτροκίνηση

3.4. Άξονας Προτεραιότητας 4: Νέες τεχνολογίες

Πακέτο Μέτρων: «Έξυπνες» Εφαρμογές

Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2025)

- Επέκταση των παρεχόμενων υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης προς τους πολίτες.
- Αναβάθμιση υφιστάμενης ιστοσελίδας Δήμου με πληροφόρηση για όλα τα μεταφορικά μέσα και υπηρεσίες στον Δήμο.
- Ενσωμάτωση ηλεκτρονικής πλατφόρμας καταγραφής προβλημάτων από τους πολίτες.
- Δημιουργία ηλεκτρονικής πλατφόρμας για την προώθηση του car-pooling.
- Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων και πλατφόρμας 'έξυπνης πόλης' και "βιώσιμης κινητικότητας".
- Εφαρμογή κινητού για το Αστικό ΚΤΕΛ.
- Εφαρμογή κινητού για ταξί.

Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2027)

- Σύστημα παρακολούθησης της στάθμευσης με αισθητήρες επί της οδού ή με υπέργειους οπτικούς δέκτες που θα αναγνωρίζει την πληρότητα στις οριοθετημένες θέσεις σε δυναμικό χρόνο.

Πακέτο Μέτρων: Υιοθέτηση νέων τεχνολογιών

Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2025)

- Χωροθέτηση σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων (ενσωμάτωση των προτάσεων του ΣΦΗΟ Δήμου Βέροιας.)
- Λειτουργία Συστήματος Τηλεελέγχου – Τηλεδιαχείρισης για το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού.
- Βελτιστοποίηση δρομολογίων απορριματοφόρων.

Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2027)

- Αντικατάσταση δημοτικού φωτισμού με λαμπτήρες εξοικονόμησης ενέργειας.

Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2032)

- Σταδιακή αντικατάσταση οχημάτων δημοτικού στόλου με οχήματα μηδενικών ή

χαμηλών εκπομπών ρύπων

3.5. Υποστηρικτικά μέτρα

Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2025)

- Επικαιροποίηση κυκλοφοριακής μελέτης πόλης Βέροιας.
- Εκπόνηση Τοπικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΤΠΣ).
- Οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και αλλαγής κουλτούρας μετακινούμενων-προώθησης της βιώσιμης κινητικότητας στα σχολεία.
- Εκστρατεία πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης του κοινού για τη σημαντικότητα της χρήσης ΔΑΣ.
- Οργάνωση δράσεων με στόχο τη μείωση της χρήσης του Ι.Χ. αυτοκινήτου προς την κεντρική περιοχή - Πεζοδρόμηση οδών εντός κεντρικού δακτυλίου ορισμένες Κυριακές του έτους – Νυχτερινή ποδηλατοδρομία κ.λπ.
- Εφαρμογή πιλοτικού προγράμματος για την οικονομική - οικολογική οδήγηση (EcoDriving) σε δημοτικούς υπαλλήλους.

Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2027)

- Δημιουργία πάρκου κυκλοφοριακής αγωγής.

4. Αποτελέσματα 3^{ης} Διαβούλευσης

Η 3^η διαβούλευση του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Βέροιας διεξήχθη ηλεκτρονικά και πραγματοποιήθηκε κατά το 3^ο Στάδιο του έργου, με σκοπό την ενημέρωση των πολιτών και λοιπών εμπλεκομένων φορέων για τα επιλεγμένα μέτρα του Σχεδίου Δράσης. Στόχος ήταν η ευρεία ευαισθητοποίηση και ενημέρωση προκειμένου να υπάρχει συνολική αποδοχή, αλλά και η καταγραφή όλων των απόψεων που θα εκφραστούν στο πλαίσιο του συμμετοχικού σχεδιασμού του ΣΒΑΚ.

Οι πολίτες ενημερώθηκαν σχετικά μέσω Δελτίου Τύπου στις 15/7/2021 που αναρτήθηκε στον ιστότοπο του Δήμου, ενημερωτικές ιστοσελίδες και μέσα κοινωνικής δικτύωσης (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ).

Τα σχόλια των συμμετεχόντων ομαδοποιήθηκαν ανά Άξονα Προτεραιότητας και παρουσιάζονται παρακάτω, ενώ σημειώνεται ότι θα ληφθούν υπόψη κατά τη διαμόρφωση των τελικών μέτρων/παρεμβάσεων στην τελική έκδοση του ΣΒΑΚ.

Άξονας Προτεραιότητας 1: Δίκτυα ροών πεζών, ποδηλάτου και υποδομών ΑμεΑ

- Δημιουργία ολοκληρωμένου ποδηλατικού δικτύου στο κέντρο του αστικού ιστού.
- Δημιουργία ολοκληρωμένου ποδηλατικού δικτύου στο κέντρο της πόλης.
- Τοποθέτηση και φύτευση δέντρων σε δημόσιους χώρους και πάρκα.
- Δημιουργία νέων χώρων πρασίνου και πράσινων υποδομών (πάρκα, παιδικές χαρές, δενδροστοιχίες κτλ.).
- Δημιουργία και εγκατάσταση υποδομών σε πεζόδρομους για άτομα με αναπηρία (ράμπες, ηχητικές διαβάσεις, ειδική διαγράμμιση, ειδικές πλάκες κυκλοφορίας για ΑμεΑ κτλ.).
- Επιδιόρθωση και διαπλάτυνση υφιστάμενων πεζόδρομων μέσω της τοποθέτηση διαχωριστικών πασάλων και ειδικής σήμανσης.
- Ανάπλαση των οδών Σταδίου, Στρατού, Περίων, Περιφερειακού, Μητροπόλεως, Θερμοπυλών και 16^{ης} Οκτωβρίου.
- Ανάπλαση και βελτίωση της οδού Κεντρικής.
- Αναβάθμιση και εγκατάσταση φωτισμού στις γέφυρες Καρά Αχμέτ, Θερμοπυλών και Κούσιου.
- Ανάπλαση περιοχών Μεντρεσέ Τζαμί, Βήμα Απ. Παύλου, Βυζαντινό Μουσείο, Πλατεία Ωρολογίου, Βυζαντινος Πύργος, πάρκου Μπαρμπούτας και Συναγωγής.
- Ανάπλαση και αξιοποίηση λόφου Προφήτη Ηλία.

Άξονας Προτεραιότητας 2: Διαχείριση οδικής κυκλοφορίας-στάθμευσης-αστικών εμπορευματικών μεταφορών

- Αναβάθμιση και επισκευή φωτεινών σηματοδοτών.
- Μελέτη για την εγκατάσταση φωτεινών σηματοδοτών σε νέα σημεία του οδικού δικτύου (π.χ. δ/ση Σταδίου με Καλής Παναγιάς και Καλής Παναγιάς με 25ης Μαρτίου, κλπ).
- Εγκατάσταση σύγχρονων φωτεινών σηματοδοτών Led.
- Τοποθέτηση φωτεινών επισημάνσεων σε διαβάσεις για την μείωση της κυκλοφοριακής ταχύτητας των οχημάτων.
- Τοποθέτηση καθρεφτών σε σημεία δύσκολης ορατότητας.
- Δημιουργία κυκλοφοριακής σύνδεσης μεταξύ γέφυρας Κουσίου και διασταύρωσης Βενιζέλου-Ανοιξέως.
- Δημιουργία κυκλικού κόμβου μεταξύ δ/ση Σταδίου με δρόμο Λαζοχωρίου.
- Δημιουργία οδικής σύνδεσης μεταξύ Αμπελοκήπων και Φωκίωνος.
- Αναβάθμιση οδικού άξονα Θεσσαλονίκης-Βέροιας.
- Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός οδικού άξονα Ακροπόλεως-Δήμητρας-Μ. Μπότσαρη.
- Δημιουργία οδικής σύνδεσης μεταξύ των δύο τμημάτων της Φωκίωνος στο σημείο Σερβίων.
- Δημιουργία νέων θέσεων στάθμευσης στο κέντρο της πόλης.
- Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης περιμετρικά του αστικού ιστού με δυνατότητα σύνδεσης με την δημόσια συγκοινωνία.
- Εφαρμογή μέτρων για την αντιμετώπιση της παράνομης στάθμευσης.

Άξονας Προτεραιότητας 3: Δημόσιες Αστικές Συγκοινωνίες

- Δημιουργία συγκοινωνιακού δικτύου με μικρά βαν.
- Δημιουργία λεωφορειακής διαδρομής για την σύνδεση της περιοχής κοιμητήρια ή Προμηθέας με Δημαρχείο.

Άξονας Προτεραιότητας 4: Νέες τεχνολογίες

- Εγκατάσταση νέου Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης τύπου THESi στο Δήμο Βέροιας.

Υποστηρικτικά μέτρα

- Προώθηση ανταποδοτικής ανακύκλωσης.
- Μεταφορά ποδοσφαιρικού γηπέδου εκτός αστικού ιστού με στόχο την μελλοντική αξιοποίηση του υφιστάμενου χώρου.
- Εφαρμογή μέτρων προστασίας από αδέσποτα ζώα.

5. Επισκόπηση καλών πρακτικών

Οι καλές πρακτικές που παρουσιάζονται αφορούν μέτρα για την βιώσιμη αστική κινητικότητα τα οποία επιλέχθηκαν βάσει της συνάφειάς τους με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ Δήμου Βέροιας, αλλά και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και το μέγεθος της περιοχής παρέμβασης (αστικό κέντρο Βέροιας).

1. Μέτρα τα οποία δεν απαγορεύουν την κυκλοφορία μηχανοκίνητων οχημάτων αλλά την ρυθμίζουν μέσω του αστικού σχεδιασμού.

Τα μέτρα αυτά μπορούν να μειώσουν τις ταχύτητες των οχημάτων, τους θανάτους και τις συγκρούσεις.

Τα μέτρα ήπιας κυκλοφορίας σε συνδυασμό με τις βελτιώσεις του δημόσιου χώρου σε εμπορικούς δρόμους μεικτής χρήσης αυξάνουν τις ροές πεζών σε αυτούς τους δρόμους. Επίσης υπάρχουν ενδείξεις ότι μπορούν να ωφελήσουν το λιανεμπόριο σε αυτές τις οδούς.

Οι «ζώνες κατοικίας» προωθούν επίσης την αυξημένη χρήση των οδών από πεζούς, αν και η διαπίστωση αυτή μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με τις εθνικές κουλτούρες και τα ειδικά τοπικά περιβάλλοντα. Το υψηλό κόστος ορισμένων παρεμβάσεων μπορεί να περιορίσει την ευρύτερη εφαρμογή τους μέχρι σήμερα.

Ο «κοινός χώρος» είναι πιθανό να λειτουργεί καλύτερα (δηλαδή ευνοϊκές δημόσιες αντιλήψεις και μεγαλύτερη χρήση του οδικού χώρου από τους πεζούς) όταν οι ροές και οι ταχύτητες των οχημάτων είναι σχετικά χαμηλές και οι ροές πεζών είναι σχετικά υψηλές.

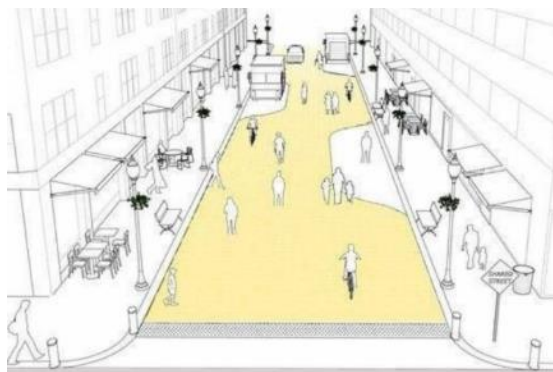
Οι κύριες ωφέλειες των σχετικών μέτρων είναι:

- Οικονομικές ωφέλειες μέσης έντασης που αναμένονται να εμφανιστούν βραχυπρόθεσμα, αλλά και μακροπρόθεσμα.
- Ωφέλειες στη οδική ασφάλεια με τη μείωση συγκρούσεων, τραυματισμών και θανάτων.
- Κοινωνικές ωφέλειες, ιδίως από τις «ζώνες κατοικίας» οι οποίες δημιουργούν καλύτερο περιβάλλον διαβίωσης, κυρίως για τα παιδιά, ενώ οι κάτοικοι αντιλαμβάνονται τους δρόμους ως πιο ασφαλείς για μετακίνηση πεζή ή με ποδήλατο.

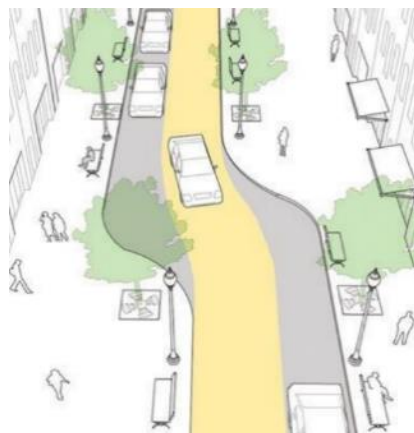
Στην Ευρώπη είναι ιδιαίτερα διαδεδομένο αφού απαντάται συχνά σε βρετανικές και γερμανικές πόλεις. Για την οριοθέτηση των συγκεκριμένων περιοχών/οδικών τμημάτων χρησιμοποιείται τόσο οριζόντια στάθμευση (Cavell Way, Sittingbourne, Kent – Methley Drive, Leeds – School Lane, Chapel Allerton, Leeds), παρτέρια και τεχνητά εμπόδια (Cavell Way, Sittingbourne, Kent), χρωματισμός οδοστρώματος (School Lane, Chapel Allerton, Leeds) ή αλλαγή του υλικού επίστρωσης του οδοστρώματος στο σύνολο ή τμήματα του οδικού δικτύου, όπως σε χώρους στάθμευσης και διαβάσεις (Westmoreland Street, Burnley – Sittingbourne High Street, Sittingbourne). Άλλες παρεμβάσεις σχετίζονται με τον περιορισμό του πλάτους του οδικού άξονα στα σημεία των διαβάσεων, την ανάπτυξη μικτών επιφανειών (Junction of Pinderfield Road and Lower York Street, Wakefield) και την ανάπτυξη αδιεξόδων. Στη Φλάνδρα εντοπίστηκαν τα πρώτα woonefs ή αλλιώς living streets τα οποία αποτελούν τεχνική

υποβάθμισης της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας και ανάπτυξης κοινωνικών δρόμων. Ανάλογες τεχνικές εντοπίζονται και σε διάφορες ελληνικές, όχι όμως σε μεγάλη έκταση.

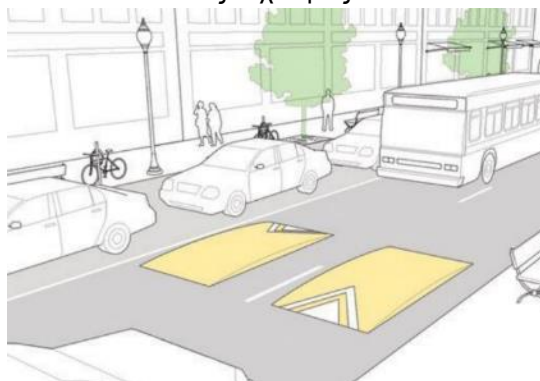
Εικόνα 1: Δρόμος ήπιας κυκλοφορίας



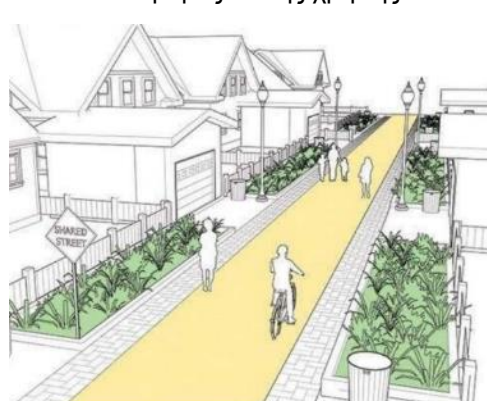
Εικόνα 2: Δρόμος τύπου S



Εικόνα 3: Μειωτές ταχύτητας



Εικόνα 4: Δρόμος κοινής χρήσης



Πηγή: Μπακογιάννης 2018, Εργαστήριο CIVITAS-MOD Α.Ε.

Εικόνα 5: Δρόμος ήπιας κυκλοφορίας, Λάρισα, Ελλάδα



Εικόνα 6: Woonerf, Ολλανδία



Εικόνα 7: Ζώνη χαμηλής ταχύτητας, Άμστερνταμ, Ολλανδία



2. Μέτρα νέων ποδηλατολωρίδων σε οδούς ή νέα ποδηλατικά μονοπάτια εκτός δρόμου

Θετικές τιμές οφέλους-κόστους παρατηρούνται για τα δίκτυα ποδηλατοδρόμων, με βάση την εξοικονόμηση χρόνου ταξιδιού και το χαμηλότερο κόστος υγείας και καυσίμων.

Τα δίκτυα αναψυχής μπορούν επίσης να αποφέρουν οφέλη όσον αφορά τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και πρόσθετη οικονομική δραστηριότητα.

Η κατάλληλη παροχή υποδομών για την κυκλοφορία ποδηλάτων που δημιουργεί δίκτυα διαδρομών, είναι απαραίτητη για την ενθάρρυνση της ποδηλασίας. Ο σχεδιασμός του δικτύου οφείλει να εξασφαλίζει τη συνέχεια, τη λειτουργικότητα και την ασφάλεια των μετακινούμενων. Τα δίκτυα αυτά πρέπει να δημιουργηθούν από στοιχεία όπως οι ασφαλείς διασταυρώσεις και γέφυρες που δημιουργούν κατάλληλες απευθείας διαδρομές για την κυκλοφορία ποδηλάτων. Αναγκαία είναι και η διατήρηση ομοιόμορφων χαρακτηριστικών καθ' όλη την έκταση του δικτύου, σύμφωνα με τις κατάλληλες προδιαγραφές κατασκευής και σήμανσης, για όλους τους χρήστες της οδού που έρχονται σε αλληλεπίδραση με τους ποδηλατόδρομους: ποδηλάτες, πεζούς και χρήστες μηχανοκίνητης κυκλοφορίας. Ανεπτυγμένα δίκτυα ποδηλάτου καταγράφονται στις ολλανδικές πόλεις όπου το ποδήλατο χρησιμοποιείται ως καθημερινό μέσο μετακίνησης, όπως στην περίπτωση του Άμστερνταμ. Επίσης σημαντικό στοιχείο αποτελεί και η εξυπηρέτηση της προσπελασιμότητας σε σημαντικά τοπία. Κάτι τέτοιο

διαφάνηκε από έρευνα των μελετών περίπτωσης στην Ευρώπη, όπου το ποδήλατο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για πρόσβαση στη Φιλαρμονική του Αμβούργου (Γερμανία), του Βασιλικού Θεάτρου στη Στοκχόλμη (Σουηδία) και την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Άμστερνταμ (Ολλανδία). Στην τελευταία περίπτωση, μάλιστα, παρέχεται η δυνατότητα υπογείου χώρου στάθμευσης ποδηλάτων με αποτέλεσμα να μην απαιτείται η πεζή μετακίνηση στο εξωτερικό του κτιρίου και να προστατεύεται το ποδήλατο από φθορά και κλοπές. Για την εξασφάλιση της ασφαλούς στάθμευσης των ποδηλάτων απαιτείται η εγκατάσταση κατάλληλων ποδηλατοστασίων (stand) για στήριξη και ασφάλιση ποδηλάτων ανά τακτά διαστήματα.

Ορισμένες μελέτες υποστηρίζουν ότι είναι ασφαλέστερο να διαχωριστεί η κυκλοφορία ποδηλάτων από την κυκλοφορία των αυτοκινήτων και ότι, επομένως, απαιτούνται διαδρομές εκτός δρόμου.

Τα τελευταία χρόνια έχουμε την ανάπτυξη των συστημάτων κοινοχρήστων ποδηλάτων. Η ανάπτυξη ενός συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων επιτρέπει την πρόσβαση σε ποδήλατα με αυτοματοποιημένο τρόπο και τη χρήση τους για εκτεταμένο χρονικό διάστημα. Ένα ποδήλατο είναι δυνατόν να ενοικιασθεί από συγκεκριμένο χώρο ενοικίασης και στην συνέχεια να σταθμευθεί κάπου αλλού, μέσα στην πόλη. Το μεγαλύτερο σύστημα βρίσκεται στο Παρίσι, Γαλλία (Velib), η λειτουργία του οποίου ξεκίνησε το 2007, παρέχοντας 10.000 ποδήλατα και 650 σταθμούς ενοικίασης.

Κύριες ωφέλειες των σχετικών μέτρων είναι:

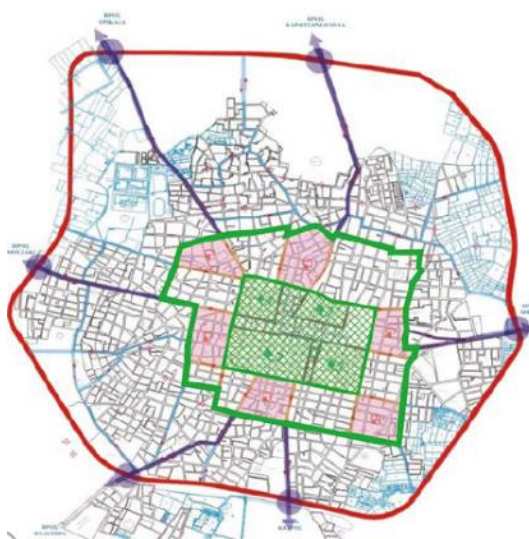
- Οικονομικές ωφέλειες μέσης προς υψηλής έντασης που αναμένονται να εμφανιστούν μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα.
- Ωφέλειες στην υγεία μέσω τόσο της βελτίωσης της φυσικής κατάστασης των ποδηλατών, όσο και της μείωσης των ατμοσφαιρικών ρύπων που επηρεάζουν την υγεία του ευρύτερου πληθυσμού (όταν οι ποδηλατικές διαδρομές αντικαθιστούν τις μετακινήσεις που πραγματοποιούνται με μηχανοκίνητη μεταφορά).
- Ωφέλειες στο περιβάλλον βάρδισης καθώς οι ποδηλατικές υποδομές μπορούν επίσης να βελτιώσουν το περιβάλλον για τους πεζούς και άρα να ενθαρρύνουν το βήδισμα ως μέσο μετακίνησης

Στην Ελλάδα το πιο εκτεταμένο δίκτυο ποδηλατοδρόμων καταγράφεται στην πόλη της Καρδίτσας με μήκος 7300 μ. στον αστικό ιστό και 10500 μ. περιαστικό. Παράλληλα, το EasyBike είναι το πρώτο Ελληνικό σύστημα μίσθωσης ποδηλάτων που αναπτύχθηκε και εγκαταστάθηκε με επιτυχία στην Ελλάδα. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι το 2016 έχουμε την έκδοση των τεχνικών οδηγιών για τις υποδομές ποδηλάτου (Υπουργική Απόφαση ΔΥΟ/ΟΙΚ.1920/2016 - ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016).

Εικόνα 8: Ποδηλατόδρομος διαχωρισμένος



Εικόνα 9: Δίκτυο ποδηλατικών διαδρομών



Εικόνα 10: Ποδηλατική Διαδρομή στο Άμστερνταμ



Εικόνα 11: Σύστημα κοινοχρήστων ποδηλάτων “velib” στο Παρίσι



Εικόνα 12: Ποδηλατική Διαδρομή στην Καρδίτσα**Εικόνα 13:** Σύστημα κοινοχρήστων ποδηλάτων “thessbike” στη Θεσσαλονίκη

3. Μέτρα προώθησης του βαδίσματος μέσω της προώθησης σε άτομα και ομάδες καθώς και βελτιώσεις των υποδομών

Τα στοιχεία δείχνουν ότι η αύξηση του βαδίσματος μπορεί να προέρθει από τη βελτίωση του περιβάλλοντος βάδισης ή/και την στόχευση πληροφόρησης σε άτομα.

Οι παρεμβάσεις για την αύξηση της βάδισης εξετάζονται συχνά σε γεωγραφικό επίπεδο κοινότητας ή μικρής κλίμακας, υποθέτοντας ότι οι μετακινήσεις πεζή είναι συντομότερες από τις μετακινήσεις που πραγματοποιούνται από άλλους τρόπους.

Τα περισσότερα στοιχεία επικεντρώνεται στα οφέλη για την υγεία από το περπάτημα στα μεμονωμένα άτομα. Ωστόσο, υπάρχουν αναφορές σε ορισμένες μελέτες ότι και οι τοπικές οικονομίες θα επωφεληθούν από περισσότερες πεζή μετακινήσεις.

Οι παρεμβάσεις για το βάδισμα μπορεί να απαιτήσουν βελτιώσεις στα χαρακτηριστικά του αστικού σχεδιασμού και τις υποδομές. Τέτοιες αλλαγές μπορεί ενδεχομένως να είναι δαπανηρές και δύσκολο να αιτιολογηθούν καθαρά από τα οφέλη του πρόσθετου βαδίσματος. Σε περίπτωση που διεξάγεται ανάλυση κόστους-οφέλους για τη βελτίωση των εξυπηρετήσεων για τους πεζούς (για παράδειγμα κατασκευή πεζοδρομίων), λαμβάνονται οφέλη από τη μειωμένη χρήση αυτοκινήτων και ατμοσφαιρική ρύπανση.

Οι επιχειρήσεις δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην ποιότητα του περιβάλλοντος βάδισης ή του δημόσιου χώρου. Η επένδυση εδώ, σε αντίθεση με το περπάτημα αφ' εαυτού, θεωρείται ότι παρέχει οικονομικά οφέλη σε σχέση με τους πελάτες και τις αξίες ενοικίων.

Κύριες ωφέλειες των σχετικών μέτρων είναι:

- Οικονομικές ωφέλειες μέσης έντασης που αναμένονται να εμφανιστούν μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα.
- Ωφέλειες στην υγεία μέσω τόσο της βελτίωσης της φυσικής κατάστασης όσο και της ψυχικής υγείας.

- Κοινωνικές ωφέλειες μέσω της συμμετοχής σε προγράμματα βαδίσματος σε επίπεδο γειτονιάς-τοπικής κοινότητας, τα οποία μπορούν να αυξήσουν τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων για τις κοινωνικές συνδέσεις και ότι αποτελούν μέρος της κοινότητάς τους.

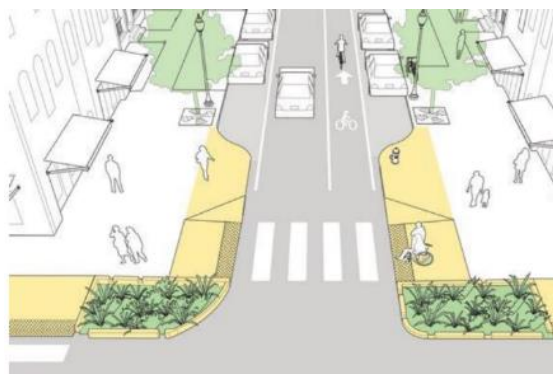
Η διαπλάτυνση πεζοδρομίων είναι μια πρακτική που συναντάται σε αρκετά μέρη του κόσμου. Στις αρχές της δεκαετίας 2010, η πόλη του Sarasota, FL στις ΗΠΑ σχεδίασε ένα έργο διαπλάτυνσης των πεζοδρομίων σε πέντε τμήματα του κεντρικού δρόμου της πόλης. Ανάλογα παραδείγματα καταγράφονται τα τελευταία χρόνια και σε πολλές ελληνικές πόλεις.

Μια επίσης διαδεδομένη τακτική είναι η δημιουργία δικτύων πεζοδρόμων και πράσινων διαδρομών. Μεγάλα δίκτυα πεζοδρόμων, εντοπίζονται στην Κοπεγχάγη στη Δανία, στο Zermatt στις ελβετικές Άλπεις, στα χωριά του Cinque Terre στην Ιταλία, στη Ghent και στο ιστορικό κέντρο του Hasselt στο Βέλγιο κλπ., αλλά και σε ελληνικές πόλεις όπως η Λάρισα και η Καρδίτσα.

Ένα σημαντικό στοιχείο που συμβάλει στην ενίσχυση της κίνησης και παρουσίας του πεζού στις πόλεις είναι ο αστικός εξοπλισμός. Η Las Ramblas στη Βαρκελώνη, Ισπανία είναι χαρακτηριστικό παράδειγμα πεζοδρόμου ο οποίος παρέχει τη δυνατότητα στάσης και συζήτησης των πεζών. Τα καθιστικά σώματα είναι τοποθετημένα διάσπαρτα και με αυθορμητισμό ώστε να επιτρέπονται οι συζητήσεις των χρηστών του χώρου, κάτι που δεν ευνοείται από τα τυπικά παγκάκια.

Τέλος, σε όποια διαμόρφωση πρέπει η ελεύθερη και ανεμπόδιστη κίνηση ΑΜΕΑ να αποτελεί προτεραιότητα με στόχο την ισοτιμία των πολιτών, μια έννοια που επεκτείνεται και στην ισότιμη πρόσβαση σε χώρους της πόλης και σημεία ενδιαφέροντος. Ειδικότερα, δράσεις που εστιάζουν στην προώθηση της κινητικότητας ΑΜΕΑ είναι η δημιουργία ραμπών, η αφαίρεση/περιορισμός εμποδίων και η δημιουργία δικτύου όδευσης τυφλών.

Εικόνα 14: Εξοχές πεζοδρομίων και ράμπες ΑΜΕΑ



Εικόνα 15: Υπερυψωμένη διάβαση πεζών



Εικόνα 16: Αστικός εξοπλισμός



Πηγή: Μπακογιάννης 2018, Παπαδάκη 2018, Εργαστήριο CIVITAS-MOD Α.Ε.

Εικόνα 17: Διαπλάτυνση πεζοδρομίων, οδός Μανδηλαρά , Λάρισα



Εικόνα 18: Πεζόδρομος Ελ Βενιζέλου, Λάρισα



Εικόνα 19: Πεζόδρομος Κοπεγχάγη, Δανία



Εικόνα 20: Αστικός εξοπλισμός, Las Ramblas, Βαρκελώνη, Ισπανία

4. Μέτρα συστημάτων δημόσιων συγκοινωνιών

Τα αστικά συστήματα μεταφοράς που ανταποκρίνονται στην ζήτηση (on-demand) μπορούν να αποτελέσουν αποτελεσματικό μέσο για την παροχή μεταφορικών υπηρεσιών προς τους «φτωχούς της κινητικότητας» σε χαμηλότερο κόστος από ό,τι οι εναλλακτικές λύσεις (όπως τα επιδοτούμενα ταξί).

Καθώς τα συστήματα αυτά εξυπηρετούν γενικά περιοχές χαμηλότερης πυκνότητας, απαιτούν κάποιο επίπεδο επιδότησης.

Τα συστήματα αυτά είναι πιο επιτυχημένα όταν εξυπηρετούν έναν μικρό αριθμό κέντρων δραστηριότητας εντός μιας περιορισμένης γεωγραφικής περιοχής (10-15km²).

Κύριες ωφέλειες των σχετικών μέτρων είναι:

- Οικονομικές ωφέλειες υψηλής έντασης που αναμένονται να εμφανιστούν μακροπρόθεσμα.
- Ωφέλειες κοινωνικής ισότητας καθώς οι χρήστες των συστημάτων φαίνεται να προέρχονται από ομάδες χαμηλών έως μεσαίων εισοδημάτων.
- Ωφέλειες κινητικότητας για μειονεκτικές ομάδες καθώς προσφέρονται σε αυτούς που δεν έχουν πρόσβαση σε ΙΧ αυτοκίνητο ή κατοικούν σε περιοχές όπου οι συμβατικές δημόσιες συγκοινωνίες είναι λιγότερο αποδοτικές.

Ο Δήμος Nierolomice (κοντά στην Κρακοβία της Πολωνίας) προχώρησε σε αυτή τη λύση μέσω της υιοθέτησης του συστήματος Tele-Bus, μία on-demand bus υπηρεσία, χωρίς τακτικά δρομολόγια ή χρονοδιάγραμμα, που λειτουργεί σε τρεις περιοχές με χαμηλές πληθυσμιακές πυκνότητες. Οι χρήστες μπορούν να ζητήσουν να μετακινηθούν μεταξύ δύο από τις 77 στάσεις στην περιοχή κάλυψης, έως και 30 λεπτά πριν από την απαιτούμενη αναχώρηση. Οι κύριες ομάδες χρηστών είναι εργαζόμενοι, μαθητές και ηλικιωμένοι, και παρά την αρχική αντίθεση

για την ακύρωση των παραδοσιακών λεωφορείων, το σύστημα DRT εξυπηρετεί σήμερα κατά μέσο όρο περισσότερους από 3.500 χρήστες ανά μήνα με αυξητικές τάσεις. Σημειώνεται ότι όταν το σύστημα ξεκίνησε το 2007 εξυπηρετούσε μηνιαίως μόλις 300 επιβάτες.

Σημαντικό παράδειγμα τηλεματικής/πληροφόρησης των επιβατών αποτελεί το σύστημα των έξυπνων στάσεων του ΟΑΣΘ. Μέσω της χρήσης ηλεκτρονικών πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων υποδεικνύεται στους επιβάτες μιας στάσης ο αριθμός των λεπτών άφιξης της λεωφορειακής γραμμής σε μια συγκεκριμένη στάση.



Ένα ακόμα παράδειγμα έξυπνων τεχνολογιών ΤΠΕ αποτελεί η εφαρμογή που διαθέτει ο ΟΑΣΘ για την πληροφόρηση του επιβατικού κοινού σχετικά με τις αφίξεις των λεωφορειακών γραμμών. Μέσω της χρήσης ενός smartphone και της σύνδεσης στο διαδίκτυο ο χρήστης μπορεί να ενημερωθεί σε πραγματικό χρόνο σχετικά με τις αφίξεις των λεωφορείων σε συγκεκριμένες στάσεις, τις στάσεις τις οποίες εξυπηρετεί μια συγκεκριμένη γραμμή καθώς και τις διερχόμενες γραμμές από όλες τις στάσεις του δικτύου του ΟΑΣΘ.

Μετάβαση	Μετάβαση	Επιστροφή	Μετάβαση
	11:04	11:01	1 Τ.Σ. ΧΑΡΙΛΑΟΥ
	11:10	11:07	2 ΠΑΛΙΟ ΤΕΡΜΑ
	11:16	11:14	3 ΒΟΥΛΓΑΡΗ
	11:22	11:20	4 ΓΗΠΕΔΟ ΑΡΗ
	11:28	11:26	5 ΟΣΙΑ ΞΕΝΗ
	11:35	11:32	6 ΓΡΑΦΕΙΑ Ο.Α.Σ.Θ.
	11:42	11:38	8 ΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ
	11:49	11:44	9 ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ
	11:56	11:51	10 ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ-ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ
	12:03	11:57	11 ΕΥΖΩΝΩΝ-ΓΑΛΛΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
	12:11	12:03	12 ΣΤΡΑΤΗΓΕΙΟ - ΜΟΥΣΕΙΟ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

5. Μέτρα μάρκετινγκ, κοινωνικού μάρκετινγκ και ανταμοιβών που ενθαρρύνουν την χρήση πιο βιώσιμων μέσων και μετακινήσεων

Οι «καμπάνιες» μάρκετινγκ φαίνεται ότι επιτυγχάνουν τον επιδιωκόμενο σκοπό τους, με θετικά αποτελέσματα για παρεμβάσεις σχετικά με την οδική ασφάλεια, την ποδηλασία και τον τρόπο μετακίνησης.

Οι παρεμβάσεις μάρκετινγκ ατομικών μετακινήσεων μπορούν, εξ ορισμού, να παρέχουν πιο εστιασμένες ενέργειες. Μειώσεις στις μετακινήσεις αυτοκινήτων που κυμαίνονται από 5%-15% έχουν παρατηρηθεί από το μάρκετινγκ ατομικών μετακινήσεων, ενώ το κόστος είναι χαμηλό.

Τα προγράμματα επιβράβευσης για τη χρήση των δημόσιων μεταφορών είναι σε θέση να αυξήσουν τον αριθμό των πελατών και να επιτύχουν υψηλή αφοσίωση.

Τα προγράμματα «οικολογικής οδήγησης» φαίνεται να είναι ένας οικονομικά αποδοτικός τρόπος για την μείωση των εκπομπών CO₂. Από επιχειρηματικής άποψης, η εκπαίδευση με οικολογική οδήγηση μπορεί να επιτύχει την επιστροφή χρημάτων μέσω της εξοικονόμησης καυσίμων.

Κύριες ωφέλειες των σχετικών μέτρων είναι:

- Οικονομικές ωφέλειες χαμηλής έντασης που όμως αναμένονται να εμφανιστούν βραχυπρόθεσμα.
- Ωφέλειες οδικής ασφάλειας μέσω της αλλαγών στο στυλ οδήγησης από την προώθηση της οικολογικής οδήγησης, καθώς και μειωμένο θόρυβο και λιγότερο άγχος για τους οδηγούς.
- Κοινωνικές ωφέλειες καθώς η μετατόπιση από το αυτοκίνητο σε εναλλακτικά μέσα που έχουν επιφέρει οι εκστρατείες έχουν τη δυνατότητα να επιφέρουν ευρύτερα οφέλη ποιότητας του αέρα και θορύβου στις κοινότητες.

Εικόνα 21: Διαγωνισμός Ευρωπαϊκής Επιτροπής



Εικόνα 22: Ημέρα χωρίς αυτοκίνητο**PEDIBUS: (πάμε μαζί στο σχολείο με ασφάλεια και βιώσιμο τρόπο) – Ιταλία**

Η πρωτοβουλία PEDIBUS υποστηρίζει τους διευθυντές των δημοτικών σχολείων με σκοπό την ενθάρρυνση των μαθητών και των οικογενειών τους να μετακινούνται με ασφάλεια προς το σχολείο πεζή σε οργανωμένες ομάδες ακολουθώντας συγκεκριμένες διαδρομές.

Εικόνες 23 & 24: Μαθητές κατά την μεταφορά τους στο σχολείο

Πηγή: *Pedibus Don Milani* | Facebook, no date

Κύριος σκοπός του έργου είναι η προώθηση της σχέσης μεταξύ των γονέων προκειμένου να τονωθεί η αμοιβαία υποστήριξη σχετικά με τη συνοδεία των παιδιών στο σχολείο ως ομάδα. Αυτό προωθεί την κοινωνικοποίηση μεταξύ των παιδιών, παράγει σωματική ευεξία και διευκολύνει τους γονείς στο ζήτημα της οργάνωσης της συνοδείας των παιδιών από/ προς το σχολείο.

Η εν λόγω πρωτοβουλία είναι δημόσια και αποτελεί μια ιδέα του Γραφείου Κινητικότητας, η οποία εξαπλώνεται από στόμα σε στόμα με στόχο την ενθάρρυνση μιας από κάτω προς τα πάνω οργάνωσης μεταξύ γονέων, σχολείων, τοπικών ομάδων, καταστηματαρχών κλπ. Επίσης, η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης αποτελεί σημαντικό στοιχείο για την υποστήριξη της συνάθροισης και της εμπιστοσύνης.

City Cycling (STADTRADELN) – Γερμανία

Το CITY CYCLING προσφέρει στους Δήμους δοκιμασμένα και εφαρμόσιμα μέτρα που υποστηρίζουν τη βιώσιμη κινητικότητα ενεργά μέσω δραστηριοτήτων μάρκετινγκ / δημοσίων σχέσεων.



Λογότυπο της δράσης City Cycling (ehlers, 2015)

Η συγκεκριμένη εκστρατεία συμβάλλει στην προστασία του κλίματος και αποτελεί παράδειγμα για την προώθηση του ποδηλάτου στους Δήμους. Ως υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων για τη δημιουργία υποδομών ποδηλάτου, οι τοπικοί άρχοντες πρέπει να βιώσουν πρώτα οι ίδιοι τι σημαίνει να μετακινείται κάποιος με ποδήλατο στο Δήμο τους και να βοηθήσουν έτσι στην εφαρμογή μέτρων που θα αναβαθμίζουν την εμπειρία της μετακίνησης με ποδήλατο. Η καμπάνια CITY CYCLING έχει σχεδιαστεί ως ένας διαγωνισμός για την προώθηση του ποδηλάτου. Τα μέλη των τοπικών συμβουλίων καλούνται να σχηματίσουν ομάδες με τους πολίτες και να διαγωνιστούν. Ίδανικά, θα πρέπει τα μέλη των τοπικών αρχών να δρουν ως αρχηγοί των ομάδων δίνοντας το θετικό παράδειγμα και προτρέποντας τους κατοίκους να ποδηλατούν περισσότερο. Έτσι κατά τη διάρκεια 21 διαδοχικών ημερών, πρέπει να γίνουν όσον το δυνατόν περισσότερες μετακινήσεις με ποδήλατο είτε για επαγγελματικούς είτε για ιδιωτικούς σκοπούς. Σχολικές τάξεις, σύλλογοι, οργανισμοί, εταιρείες, αλλά και μεμονωμένοι

κάτοικοι της προσκαλούνται επίσης να σχηματίσουν αντίστοιχες ομάδες. Κατά τη διάρκεια της περιόδου των τριών εβδομάδων, οι ποδηλάτες καταγράφουν τα χιλιόμετρα που διανύουν στο διαδικτυακό τους ημερολόγιο, μια βάση δεδομένων συνδεδεμένη με τον παγκόσμιο ιστό για την καταγραφή των χιλιομέτρων που διανύθηκαν.

Για την υλοποίηση της πρακτικής δεν απαιτούνται οικονομικοί πόροι πέραν του κόστους συμμετοχής. Επίσης δεν απαιτούνται σημαντικοί ανθρώπινοι πόροι αφού αρκεί ο συντονιστής του προγράμματος.

Το 2019 συμμετείχαν στο πρόγραμμα 1127 Δήμοι και εγγράφηκαν πάνω από 400.000 ποδηλάτες και 7.000 τοπικούς άρχοντες από διάφορα επίπεδα διοίκησης. 77.800.000 χιλιόμετρα με ποδήλατο διανύθηκαν και περισσότεροι από 11.000 τόνοι CO₂ δεν κατέληξαν στην ατμόσφαιρα.



Αφίσα της εκδήλωσης City Cycling STADTRADELN 2019 (Berlin's City Cycling Challenge, no date)

Η καμπάνια για να έχει τα επιθυμητά αποτελέσματα και να έχει διάρκεια στο χρόνο πρέπει να τεθεί υπό την αιγίδα του Δήμου.

Η εν λόγω πρακτική μπορεί εύκολα να υλοποιηθεί σε οποιαδήποτε περιοχή. Επιπλέον, με τη χρήση της εφαρμογής CITY CYCLING-App, οι συντονιστές λαμβάνουν ένα ανώνυμο προφίλ σχετικά τις συνήθειες μετακίνησης του κάθε χρήστη και μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτές τις πληροφορίες για να σχεδιάσουν τις υποδομές τους.

Μέχρι σήμερα, το δίκτυο των διευθυντών σχολική κινητικότητα απαριθμεί 36.000 μαθητές και περίπου 4.000 μονάδες διδακτικού και διοικητικού προσωπικού. Υπάρχουν 8 Ολοκληρωμένα Ινστιτούτα που έχουν ξεκινήσει έργα PETIBUS.

Τα παιδιά που είναι η κύρια ομάδα- στόχος της πρωτοβουλίας μέσω αυτής παρακινούνται να περπατούν, αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους, μαθαίνουν το ένα από το άλλο (επαναλαμβάνουν τα μαθήματά τους κατά τη μετάβασή τους στο σχολείο), μαθαίνουν τους κανόνες της οδού, αποκτούν αυτοπεποίθηση, είναι ενεργά και νιώθουν υπεύθυνα.

Η εν λόγω πρακτική μπορεί να μεταφερθεί εύκολα σε κάθε πόλη/ σχολείο.

Το κύριο εμπόδιο για την ανάληψη της πρωτοβουλίας ήταν η αντίληψη του σχολείου (δασκάλων και διευθυντών) ότι αυτό θα αποτελέσει πρόσθετο φόρτο εργασίας. Έτσι, τα οφέλη πρέπει να αποδεικνύονται αποτελεσματικά από την πόλη και να γίνονται αντιληπτά από το σχολείο.



Εκδήλωση City Cycling STADTRADELN (Penzberger "Stadtradeln": Once around the equator - and the winner is 75 - The Limited Times, no date)

6. Μέτρα χρήσης της πολιτικής στάθμευσης ως εργαλείο διαχείρισης της κυκλοφορίας μέσα και γύρω από αστικές περιοχές

Τα αποδεικτικά στοιχεία είναι ομόφωνα σχετικά με τη σημασία του στάθμευσης για τη διαχείριση της ζήτησης μετακίνησης αυτοκινήτων σε αστικές περιοχές, με τα θέματα στάθμευσης να επηρεάζουν έντονα τη διαδικασία λήψης αποφάσεων για τους μετακινούμενους καθώς και η στάθμευση, τόσο σε κεντρικές περιοχές όσο και σε περιοχές κατοικίας καθορίζει το επίπεδο προσβασιμότητας κάθε περιοχής με ΙΧ όχημα.

Τα συστήματα διαχείρισης στάθμευσης δεν απαιτούν συνήθως μεγάλες επενδύσεις (σε σύγκριση με τις υποδομές δημόσιων μεταφορών) και μπορούν να γίνουν σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα.

Τα περιοριστικά μέτρα πολιτικής στάθμευσης (δηλ. χρέωση στάθμευσης) δεν θεωρούνται ότι έχουν επιζήμιες επιπτώσεις στην τοπική οικονομία (λιανεμπόριο).

Η αποτελεσματική διαχείριση της στάθμευσης μπορεί να αυξήσει την ελκυστικότητα του κέντρου της πόλης και της οικονομικής του ζωτικότητας.

Η πολιτική στάθμευσης μπορεί να συμβάλει στη μείωση των μετακινήσεων των αυτοκινήτων. Η δυνατότητα επιλογής μεταξύ ελεύθερης στάθμευσης ή της ισοδύναμης αξίας της σε μετρητά («πολιτικές εξαργύρωσης στάθμευσης») αποδείχθηκε πολύ αποτελεσματική στη μείωση των μετακινήσεων των αυτοκινήτων.

Η διαχείριση της στάθμευσης και τα έξυπνα συστήματα στάθμευσης που βασίζονται στις ΤΠΕ, μπορούν να μειώσουν το χρόνο αναζήτησης θέσης στάθμευσης. Αυτό μπορεί να αποφέρει σημαντικά οφέλη στη χρήση καυσίμων, την ποιότητα του αέρα και τη συμφόρηση.

Στην πόλη των Γιαννιτών υλοποιήθηκε η πράξη με τίτλο «Προμήθεια και εγκατάσταση ολοκληρωμένου συστήματος ενημέρωσης για ελεύθερες θέσης στάθμευσης με χρήση υπόγειων αισθητήρων». Αντικείμενο του έργου, εκτός των άλλων, είναι η δημιουργία mobile εφαρμογής πληροφόρησης για ελεύθερες θέσεις στάθμευσης, η οποία διατίθεται στα Apple App Store και Google Play Store με τίτλο Pella smart parking. Μέσω της mobile εφαρμογής, οι πολίτες και οι επισκέπτες του δήμου ενημερώνονται για τη διαθεσιμότητα των θέσεων στάθμευσης με χρήση γεωγραφικών υποβάθρων. Η πρόσβαση επιτρέπεται από κατάλληλες φορητές συσκευές (smart phones, PDA, κτλ.) με λειτουργικά συστήματα Android & iOS. Υπάρχει ακόμη και η δυνατότητα ενημέρωσης για διαθεσιμότητα θέσεων στάθμευσης στην περιοχή ενδιαφέροντος του χρήστη με χρήση του GPS της συσκευής του.

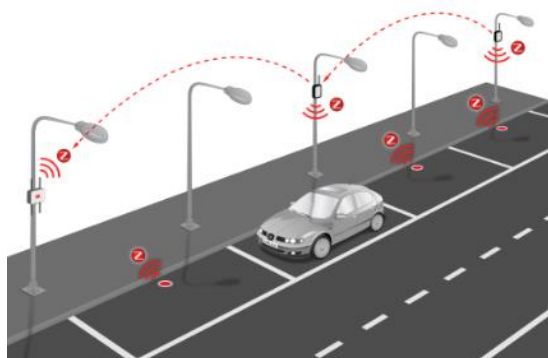
Κύριες ωφέλειες των σχετικών μέτρων είναι:

- Οικονομικές ωφέλειες μέσης προς υψηλής έντασης που όμως αναμένονται να εμφανιστούν βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα
- Ωφέλειες πρόσβασης καθώς μεγαλύτερος αριθμός ατόμων είναι σε θέση να αποκτήσει πρόσβαση στην περιοχή που διαχειρίζεται ενεργά. Τα στοιχεία υποδεικνύουν επίσης ότι οι μεμονωμένοι οδηγοί είναι πιθανότερο να αναζητήσουν φθηνότερο χώρο στάθμευσης, επειδή δεν μπορούν να μοιραστούν το κόστος στάθμευσης εκτός οδού με τους επιβάτες. Ως εκ τούτου, τα τέλη στάθμευσης σε χαμηλές τιμές τείνουν να κατανέμουν τον σπάνιο αστικό χώρο στους μεμονωμένους οδηγούς, γεγονός που μπορεί να σημαίνει ότι λιγότεροι άνθρωποι μπορούν να επισκεφθούν το κέντρο της πόλης.
- Περιβαλλοντικές ωφέλειες καθώς μειώνοντας τον χρόνο που οι άνθρωποι περνούν «ταξιδεύοντας» για μια θέση στάθμευσης, η αποδοτική διαχείριση της στάθμευσης προσφέρει ευρύτερα οφέλη, όπως βελτιωμένη ποιότητα του αέρα, περιορισμένες απώλειες από ατυχήματα και βελτιωμένο οδικό περιβάλλον

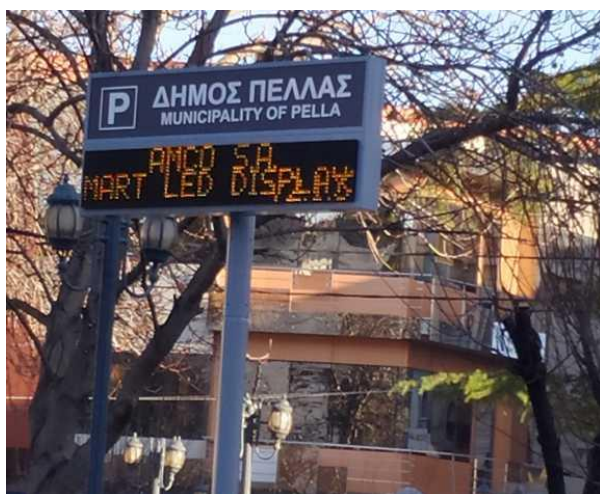
Το μεγαλύτερο τμήμα των αναγκών σε στάθμευση στα κέντρα των ελληνικών πόλεων καλύπτεται σήμερα από στάθμευση στην οδό, σημαντικό ποσοστό της οποίας είναι παράνομο, ενώ ελάχιστοι είναι οι χώροι στάθμευσης εκτός οδού, ιδιαίτερα οι οργανωμένοι χώροι στάθμευσης μεγάλης χωρητικότητας. Η απλούστερη μέθοδος δημιουργίας νέων θέσεων στάθμευσης εκτός οδού είναι η εξεύρεση υπαίθριων χώρων, σε επιλεγμένα διαθέσιμα σημεία της περιοχής μελέτης. Η επιλογή της θέσης των χώρων στάθμευσης αποτελεί σημαντικότατο παράγοντα για την επιτυχία του προγράμματος στάθμευσης και διέπεται από μια σειρά

κριτηρίων για την εξασφάλιση της σωστής λειτουργίας τους. Ιδεατά οργανωμένοι χώροι (μαζικής) στάθμευσης εκτός οδού, υπαίθριοι ή στεγασμένοι, θα πρέπει να προβλεφθούν πλησίον συγκεκριμένων χρήσεων μιας οικιστικής περιοχής, όπως τόπους αναψυχής (αθλητικές εγκαταστάσεις, κέντρα διασκέδασης κ.α.) ή στα σημεία εισόδου μιας κορεσμένης ή κυκλοφοριακά φορτισμένης ζώνης (οικιστικό κέντρο).

Εικόνα 25: Έξυπνα συστήματα στάθμευσης



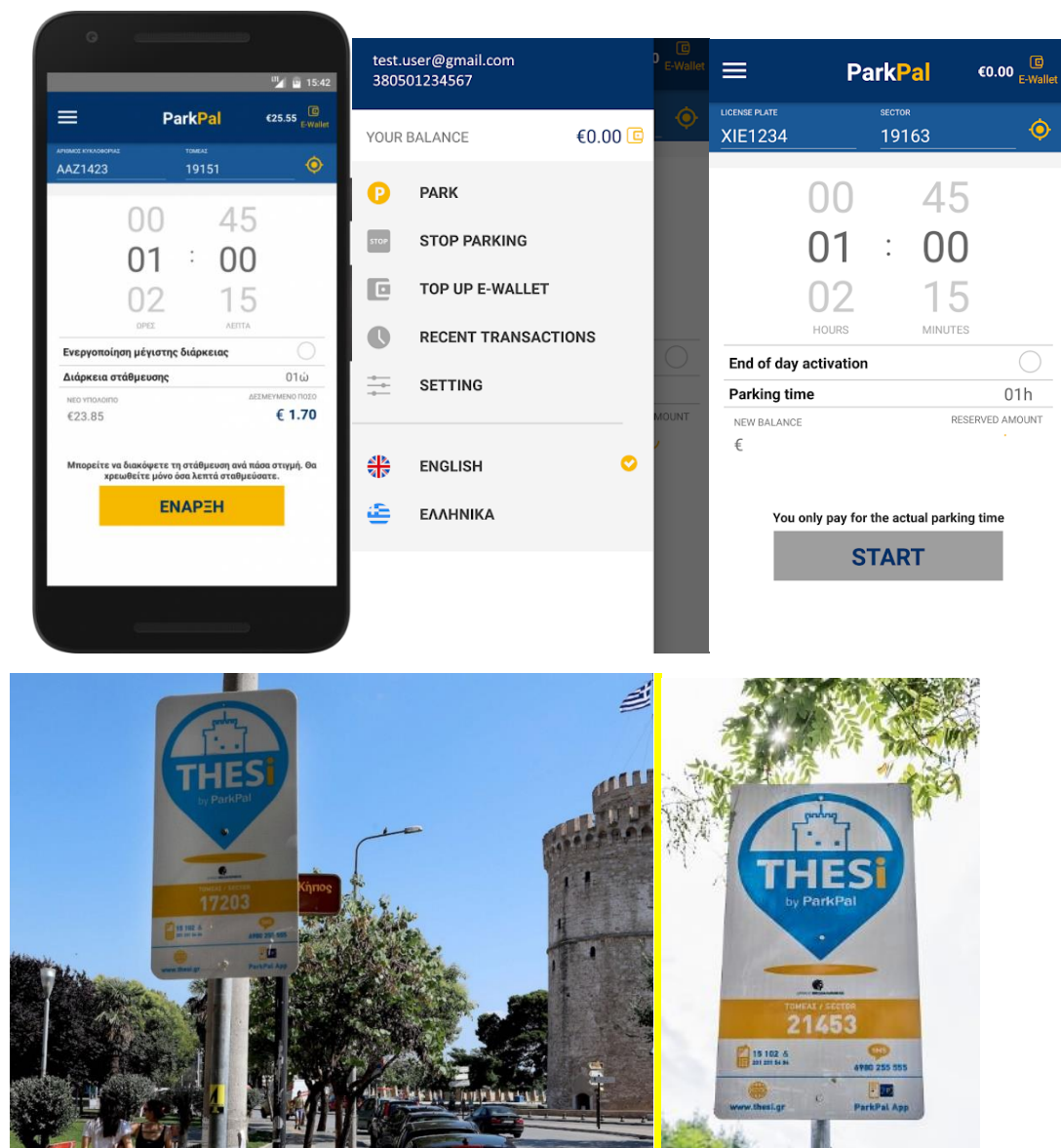
Εικόνα 26: Έξυπνο σύστημα στάθμευσης στην πόλη των Γιαννιτσών, Δήμος Πέλλας



Σύστημα THESI

Το Σύστημα Ελεγχόμενης Στάθμευσης (THESI) του Δήμου Θεσσαλονίκης αποτελεί μια «έξυπνη» τεχνολογική λύση στάθμευσης με στόχο την παροχή λειτουργιών, υπηρεσιών, ελέγχου και πληροφόρησης ως προς τον χρήστη. Το σύστημα υλοποιήθηκε στα πλαίσια της συνεργασίας μεταξύ της Ένωσης Εταιριών INTRAKAT – INTRASOFT χρησιμοποιώντας τα καινοτόμα συστήματα και τις εφαρμογές της εταιρίας Park Pal.

Εικόνες 27 & 28 : Έξυπνο σύστημα στάθμευσης Thesi στην πόλη της Θεσσαλονίκης



Πηγή: (IEFIMERIDA.GR, 2021; *Bulletin board for Greek taxi in Thessaloniki. Thesi by ParkPal*).

Σημαντικά οφέλη της εφαρμογής αποτελούν τα παρακάτω:

- Απαλλαγή από το κόστος στάθμευσης για όλους τους μόνιμους κατοίκους της περιοχής τους.
- Ακρίβεια ως προς το αντίτιμο με βάση την ώρα στάθμευσης των επισκεπτών.
- Απαλλαγή από την χρήση χαρτών.
- Μέριμνα για τους συμπολίτες και τα άτομα με ειδικές ανάγκες.
- Εύκολη στάθμευση με την χρήση τηλεφωνικής κλήσης, sms, app, internet και smart phone.
- Εύκολη πρόσβαση του χρήστη με τον αριθμό κυκλοφορίας του οχήματος για όλες τις λειτουργίες της εφαρμογής.

- Εύκολη αγορά χρόνου σε αρκετά σημεία πώλησης χρόνου που φέρουν ειδική σήμανση.
- Δυνατότητα αναλογικής χρέωσης.
- Ταχύς έλεγχος από την αρμόδια αρχή.
- Ευκολία ως προς του αλλοδαπούς τουρίστες.
- Αναβάθμιση του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων της περιοχής.
- Μείωση του κυκλοφοριακού προβλήματος της Θεσσαλονίκης.

7. Μέτρα προσδιορισμού περιοχών στην πόλη με ιδιαίτερες συνθήκες σε σχέση με την κυκλοφορία

Υπάρχουν ενδείξεις ότι οι «ζώνες» με τη χρήση τεχνικών σχεδιασμού των οδών και άλλων φυσικών μέτρων μπορούν να μειώσουν τις ταχύτητες, τους τραυματισμούς και τους θανάτους. Οι μελέτες δεν βρήκαν στοιχεία για συγκρούσεις που «μεταφέρονται» σε γειτονικές οδούς.

Σε σύγκριση με τις ζώνες περιορισμού της ταχύτητας, τα μέτρα που βασίζονται μόνο σε σήμανση με όρια χαμηλής ταχύτητας είναι πολύ λιγότερο ακριβά για να υλοποιηθούν σε επίπεδο περιοχής, αν και οδηγούν σε πολύ μικρότερες μειώσεις της μέσης ταχύτητας.

Οι ζώνες χαμηλότερης ταχύτητας διαπιστώθηκε ότι ήταν οικονομικώς αποδοτικές σε περιοχές με υψηλό αριθμό θυμάτων, αλλά όχι σε περιοχές που είχαν ήδη χαμηλά επίπεδα ατυχημάτων.

Κύριες ωφέλειες των σχετικών μέτρων είναι:

- Οικονομικές ωφέλειες μέσης έντασης που όμως αναμένονται να εμφανιστούν βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα.
- Ωφέλειες οδικής ασφάλειας καθώς η μείωση ταχύτητας δημιουργεί καλύτερο οδικό περιβάλλον, όπου είναι ασφαλέστερο το παιχνίδι των παιδιών.
- Ωφέλειες υγείας καθώς οι αντιλήψεις και η πραγματικές βελτιώσεις στην οδική ασφάλεια φέρνουν αύξηση του βαθίσματος και του ποδηλάτου.
- Περιβαλλοντικές ωφέλειες, καθώς οι μειωμένες ταχύτητες μπορούν να μειώσουν τα τοπικά επίπεδα θορύβου.

Στην Τζόρτζια, ΗΠΑ, το 2012 έλαβε χώρα ένα πιλοτικό πρόγραμμα στο οποίο συμμετείχαν πέντε σχολικές μονάδες. Το πρόγραμμα ενσωμάτωσε καλές πρακτικές που είχαν μελετηθεί και τα αποτελέσματά τους αξιολογήθηκαν θετικά. Μεταξύ άλλων μέτρων, που περιελάμβαναν το σχεδιασμό χρωματιστών διαβάσεων και την τοποθέτηση χρονομέτρων στους φωτεινούς σηματοδότες, τοποθετήθηκαν πινακίδες που αξιοποιούσαν την ηλιακή ενέργεια για να ενημερώνουν τους οδηγούς για την ταχύτητά τους, σε συνδυασμό με την παράλληλη ενημέρωση για το όριο και πως στο σημείο αυτό διέρχονται μαθητές. Στόχος ήταν η μείωση της μέσης ταχύτητας των αυτοκινήτων κατά 30%.

Επίσης, η ανακατασκευή κόμβων είναι μια διαδεδομένη πρακτική. Κυρίαρχο μοτίβο σχεδιασμού είναι ο κυκλικός κόμβος που βρίσκει εφαρμογή σε πολλές περιπτώσεις στην

Ευρώπη. Στο Λονδίνο όπως και σε άλλες βρετανικές πόλεις απαντάται σε διάφορες κλίμακες, από την πολύ μικρή (mini-roundabouts) έως και πιο εκτεταμένης μορφής. Στο ίδιο πλαίσιο, αρκετές πόλεις στην Ελλάδα προχωρούν στον ανασχεδιασμό των κόμβων και τη δημιουργία κυκλικών. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις είναι ο Βόλος και η Λάρισα που, προσφάτως, αναπτύχθηκαν κυκλικοί κόμβοι στις εισόδους των πόλεων αλλά και σε σημεία τα οποία παρουσίαζαν υψηλούς φόρτους.

Εικόνα 29: Περιοχές ήπιας κυκλοφορίας



Εικόνα 30: Σήμανση σε περιοχές σχολείων



Πηγή: Παπαδάκη 2018, Εργαστήριο CIVITAS-MOD Α.Ε., Βλαστός 2017

Εικόνα 31: Κυκλικός κόμβος στην πόλη του Βόλου

8. Μέτρα ανακατανομής λωρίδων κυκλοφορίας σε δημόσια συγκοινωνία, ποδηλατολωρίδες ή μείωση διατομής κυκλοφορίας για την βελτίωση των δημόσιων χώρων

Τα μέτρα στα οποία οι γενικές λωρίδες κυκλοφορίας επανακατανέμονται σε εναλλακτικές χρήσεις μπορούν να μειώσουν τον όγκο της κυκλοφορίας, να βελτιώσουν το χρόνο μετακίνησης για τα μέσα στα οποία δίνεται επιπλέον προτεραιότητα (π.χ. ποδήλατα ή λεωφορεία), να αυξήσουν τη χρήση των μέσων εκτός του ΙΧ αυτοκινήτου και να μειώσουν τις απώλειες.

Ωστόσο, εντοπίστηκαν ελάχιστα αξιόπιστα αποδεικτικά στοιχεία σχετικά με το κόστος και τα οφέλη των συστημάτων επανακατανομής του οδικού χώρου. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι τα μέτρα αυτά αποτελούν συχνά μέρος μιας ευρύτερης δέσμης μέτρων τα οποία στη συνέχεια εκτιμώνται ως σύνολο.

Οι χρόνοι μετακίνησης για τη γενική κυκλοφορία (αυτοκίνητα, φορτηγά κλπ.) μπορεί να αυξηθούν, αν και σε ορισμένες περιπτώσεις η ανακατανομή του οδικού χώρου δεν έχει οδηγήσει στην αναμενόμενη αύξηση της κυκλοφοριακής συμφόρησης. Ως εκ τούτου, είναι δυνατόν να αφαιρεθεί ο οδικός χώρος και να βελτιωθούν οι συνθήκες για τους χρήστες άλλων μέσων και του δημόσιου χώρου χωρίς να επιδεινώνονται οι συνθήκες για τη γενική κυκλοφορία.

Κατά συνέπεια, οι ασκήσεις μοντελοποίησης της ανακατανομής του οδικού χώρου στο πλαίσιο διαφόρων σεναρίων υποδεικνύουν ότι οι αναλογίες οφέλους-κόστους για τα μέτρα ανακατανομής του οδικού χώρου είναι πιθανόν να είναι θετικές σε περιπτώσεις όπου τα οφέλη της αυξημένης ροής προσώπων ή της μετατόπισης των τρόπων μετακίνησης υπερκεράζουν τα μειονεκτήματα των καθυστερήσεων στη γενική κυκλοφορία.

Κύριες ωφέλειες των σχετικών μέτρων είναι:

- Οικονομικές ωφέλειες μέσης έντασης που όμως αναμένονται να εμφανιστούν βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα.

- Ωφέλειες υγείας καθώς ο μειωμένος όγκος κυκλοφορίας θα μπορούσε να αποτελέσει ενθάρρυνση για υψηλότερα επίπεδα ποδηλασίας και βαδίσματος, με προκύπτοντα οφέλη για την υγεία. Μειώσεις θα μπορούσαν επίσης να οδηγήσουν σε λιγότερες οδικές απώλειες.
- Περιβαλλοντικές ωφέλειες, καθώς ο μειωμένος όγκος κυκλοφορίας μπορεί να επιφέρει βελτιώσεις στην ποιότητα του αέρα και τα τοπικά επίπεδα θορύβου.

Οι παραπάνω ωφέλειες προκύπτουν υπό την αίρεση ότι δε θα αυξηθεί η κυκλοφοριακή συμφόρηση, καθώς μελέτες έχουν δείξει ότι η ποιότητα αέρα έχει χειροτερέψει μετά από την ανακατανομή του οδικού χώρου λόγω της συμφόρησης και των χαμηλών ταχυτήτων των οχημάτων.

Εικόνα 32: Επέκταση πεζοδρομίου



Πηγή: Μπακογιάννης 2018, Εργαστήριο CIVITAS-MOD A.E.

9. Μέτρα προώθησης της ηλεκτροκίνησης

Η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας οργανώνει τη δράση “Voltaro” με στόχο την ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα βιώσιμης αστικής κινητικότητας με τη συμμετοχή

εθελοντών. Η ανάγκη για την εν λόγω δράση προέκυψε από το γεγονός ότι αν και υπάρχει πλήθος καλών πρακτικών στους τομείς της κινητικότητας και του περιβάλλοντος, το ευρύ κοινό δεν της γνωρίζει. Η ιδέα λοιπόν για την οργάνωση της συγκεκριμένης δράσης είναι να παρέχει όλη εκείνη την πληροφόρηση στους πολίτες σχετικά με καλές πρακτικές στο κομμάτι της αστικής κινητικότητας καθώς και σε άλλα περιβαλλοντικά θέματα, ενώ αυτοί κάνουν τον περίπατό τους μία Κυριακή στην παραλία της Θεσσαλονίκης και ως εκ τούτου είναι πιο χαλαροί και συνήθως πιο δεκτικοί σε μια τέτοιου τύπου πληροφόρηση. Οι πολίτες μπορούν να περιηγηθούν ανάμεσα από ηλεκτρικά ποδήλατα, ηλεκτρικά πατίνια, ηλεκτρικά αυτοκίνητα και τους σταθμούς φόρτισης τους, να μπουν σε ένα φορητό πιλοτήριο και να μάθουν τον τρόπο που πρέπει να οδηγούμε, να ενημερωθούν σχετικά με τη χρήση των μη επανδρωμένων αεροσκαφών, καθώς και για ένα πλήθος τεχνολογικών εξελίξεων που μπορούν να κάνουν τις καθημερινές μας δραστηριότητες στην πόλη περισσότερο φιλικές προς το περιβάλλον. Επιπλέον, οι πολίτες μπορούν να ενημερωθούν και για το ζήτημα της ανακύκλωσης και πιο συγκεκριμένα για τα ανακυκλώσιμα υλικά, τις νέες αυτοδιαχειριζόμενες δομές συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών και μερικά από τα εκατοντάδες χρήσιμα προϊόντα που προέρχονται από την ανακύκλωση αποβλήτων.



Λογότυπο της εκδήλωσης Voltárow (Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας - Voltárow)

Η εν λόγω εκδήλωση πραγματοποιείται σε ετήσια βάση μία Κυριακή του Σεπτεμβρίου και το κόστος της υπολογίζεται περίπου σε 19.000 € ετησίως. Χρηματοδοτείται από ιδίους πόρους, ενώ μέρος των εξόδων καλύπτεται από χορηγίες ιδιωτών επιχειρήσεων. Την ευθύνη για την οργάνωση έχει ο Αντιπεριφερειάρχης Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος με την ενεργή συμμετοχή περίπου 50 εθελοντών.

Οι βασικές προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν σε μια τέτοια δράση είναι πρώτον η προσέλκυση μεγάλου αριθμού εθελοντών και δεύτερον το να μην επαναλαμβάνεις κάθε χρόνο τις ίδιες δραστηριότητες. Η πρακτική αυτή μπορεί να μεταφερθεί σε οποιαδήποτε περιοχή χωρίς περιορισμούς και το ενδιαφέρον της έγκειται στο χαμηλό απαιτούμενο κόστος και στην προαγωγή του εθελοντισμού.

Εικόνα 33: Εκδήλωση Voltάρω

Πηγή: Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας – Voltάρω

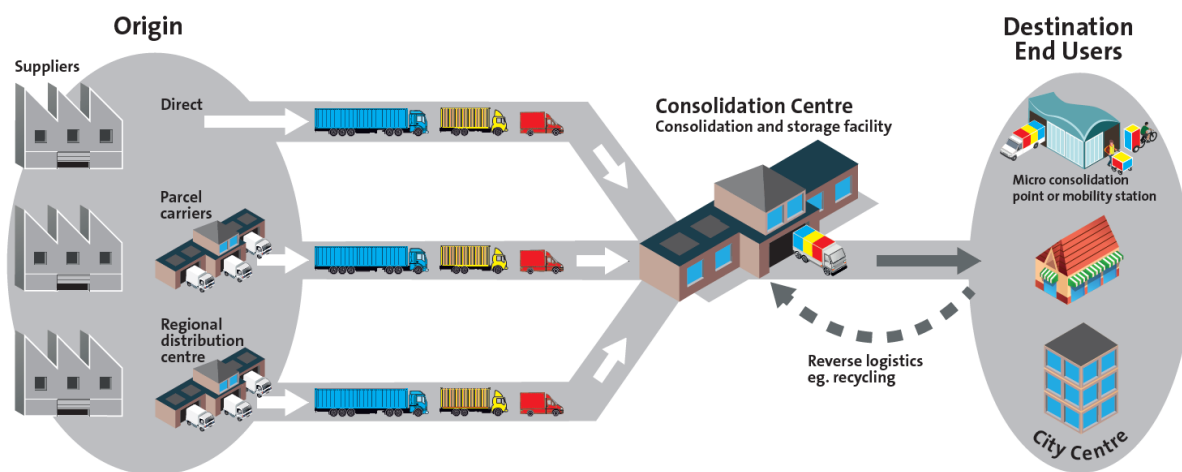
Παράλληλα, η Περιφέρεια προχώρησε στην εγκατάσταση του πρώτου κοινόχρηστου σταθμού φόρτισης για ηλεκτρικά αυτοκίνητα στη Θεσσαλονίκη έπειτα από την επιτυχή ολοκλήρωση της εκδήλωσης για την ηλεκτροκίνηση «Voltάρω 2018». Ο πρώτος κοινόχρηστος σταθμός φόρτισης ηλεκτρικών αυτοκινήτων από την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας έχει τοποθετηθεί μπροστά από το νέο κτίριο της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας στην περιοχή του λιμανιού (26ης Οκτωβρίου 64, Θεσσαλονίκη) και ήδη βρίσκεται σε πλήρη λειτουργία.

Ο εν λόγω σταθμός έχει τη δυνατότητα φόρτισης δύο (2) ηλεκτρικών αυτοκινήτων ταυτόχρονα, με μάξιμουμ παροχή ηλεκτρικού φορτίου τις 22 kW για κάθε πρίζα και η χρήση του είναι δωρεάν.

10. Μέτρα διαχείρισης αστικών εμπορευματικών μεταφορών

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται προτάσεις που σχετίζονται με το σύστημα διαχείρισης εμπορευματικών μεταφορών της πόλης:

- Διερεύνηση της ανάπτυξης ενός ενοποιημένου αστικού εμπορευματικού κέντρου. Ένα ενοποιημένο αστικό εμπορευματικό κέντρο προσφέρει στις εταιρείες μεταφορών την ευκαιρία να διανέμουν αγαθά που προορίζονται για αστικές περιοχές σε εξειδικευμένο κέντρο για την τελική παράδοση αντί να χρειαστεί να κάνουν την διανομή στον τελικό πελάτη. Σημαντικά μεταφορικά οφέλη μπορεί να αποτελούν η μείωση του αριθμού των διαδρομών με οχήματα και η μείωση του αριθμού των χιλιομέτρων που διανύουν τα οχήματα μεταφοράς.

Εικόνα 34: Η βασική ιδέα σχετικά με τα ενωμένα αστικά κέντρα

Πηγή: <https://travelwest.info/projects/freight-consolidation>

- Διερεύνηση της ανάπτυξης κοντινών περιοχών διανομής. Στόχο αποτελεί η ανάπτυξη ενός χώρου υλοποίησης εκτός βασικών διαδρομών σε επιχειρήσεις ή εγκαταστάσεις που λαμβάνουν τακτικά εμπορεύματα. Οι συγκεκριμένοι χώροι μπορεί να εφαρμοστούν σε δημόσιους ή ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης, κενούς χώρους ή άλλους χώρους που μπορούν να φιλοξενήσουν ένα αριθμό φορτηγών οχημάτων για τη διεξαγωγή δραστηριοτήτων φόρτωσης και εκφόρτωσης. Σε αυτούς τους χώρους στάθμευσης, το φορτίο μπορεί να εκφορτωθεί από φορτηγά οχήματα και να φορτωθεί σε τρόλεϊ, καροτσάκια ή άλλα οχήματα για το τελικό σκέλος της διανομής. Αυτή η πρωτοβουλία απαιτεί αποδοχή από τον ιδιωτικό τομέα και μπορεί να προκαλέσει αντιδράσεις από τους γεινιάζοντες κατοίκους. Στο Μπορντό, καθιερώθηκε ένα σύστημα το 2003 για να διευκολύνει την παράδοση αγαθών στο κέντρο της πόλης, που περιλαμβάνει τη δημιουργία «κοντινών περιοχών παράδοσης» (Espace de livraison de proximité - ELP). Το ELP είναι ένα σημείο του άξονα κυκλοφορίας που έχει παραχωρηθεί σε φορτηγά οχήματα για τη φόρτωση και εκφόρτωση αγαθών που προορίζονται για κοντινά καταστήματα. Τα εμπορεύματα εκφορτώνονται από τα εισερχόμενα οχήματα και μπορούν να φορτωθούν σε τρόλεϊ, καροτσάκια, ηλεκτρικά οχήματα και ποδήλατα για το τελικό σκέλος της διανομής. Ο χώρος μπορεί να φιλοξενήσει 3 έως 5 οχήματα παράδοσης ταυτόχρονα (έχει πλάτος περίπου 30 μέτρα). Το ELP λειτουργεί από Δευτέρα έως Παρασκευή μεταξύ 9:00 π.μ. και 5:00 μ.μ. και το Σάββατο μεταξύ 9:00 π.μ. και 11:00 π.μ.

Εικόνα 35: Κοντινές περιοχές παράδοσης στο Μπορντό, Γαλλία



Πηγή: CIVITAS 2020

- Χρονικοί περιορισμοί πρόσβασης. Αυτά τα μέτρα επιβάλλουν περιορισμούς στις ώρες που μπορεί να πραγματοποιηθεί εμπορευματική δραστηριότητα. Σκοπός είναι να μειωθεί η κυκλοφορία των εμπορευμάτων κατά τις ώρες αιχμής στις αστικές περιοχές ή να απαγορευτούν οι νυχτερινές παραδόσεις λόγω περιορισμών θορύβου. Οι κύριοι τύποι περιορισμών πρόσβασης στο χρόνο μπορούν να χωριστούν σε: περιορισμούς παράδοσης κατά τη διάρκεια της ημέρας, απαγορεύσεις παράδοσης κατά τη διάρκεια της ημέρας και απαγορεύσεις νυχτερινής παράδοσης και σιωπηλές παραδόσεις.
- Προσαρμογή ζωνών φόρτωσης στο δρόμο. Τα μέτρα στάθμευσης στο δρόμο αποσκοπούν στην προσαρμογή των υφιστάμενων σχεδίων δρόμων και χώρων φόρτωσης για την φιλοξενία των τρεχόντων και μελλοντικών όγκων κυκλοφορίας και των επαγγελματικών οχημάτων. Τα μέτρα επικεντρώνονται στην κατανομή επαρκούς χώρου συγκράτησης για δραστηριότητες στάθμευσης και φόρτωσης. Οι θέσεις στάθμευσης και οι στρατηγικές που σχετίζονται με τη ζώνη φόρτωσης επικεντρώνονται στον καθορισμό και την επιβολή του χώρου στάθμευσης εκτός δρόμου, την ανακατανομή του χώρου στα χιτώνια και τον εντοπισμό πιθανών θέσεων στάθμευσης εμπορευματικών μεταφορών.

6. Προϋπολογισμός υλοποίησης μέτρων/ παρεμβάσεων

Στον παρακάτω Πίνακα δίδεται ένας ενδεικτικός προϋπολογισμός για τα προτεινόμενα μέτρα/ παρεμβάσεις ανά πακέτο μέτρων και άξονα προτεραιότητας. Ο Πίνακας αυτός θα αναθεωρηθεί/ οριστικοποιηθεί στην τελική έκδοση του ΣΒΑΚ όπου και θα έχουν οριστικοποιηθεί τα προτεινόμενα μέτρα/ παρεμβάσεις λαμβανομένου υπόψη και τα αποτελέσματα των διαβουλευτικών διαδικασιών.

Πίνακας 1: Ενδεικτικός προϋπολογισμός προτεινόμενων μέτρων/ παρεμβάσεων

Άξονας Προτεραιότητας	Πακέτο Μέτρων	Παρεμβάσεις	Ενδεικτικός Προϋπολογισμός	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης		
				2025	2027	2032
Α.Π. 1: Δίκτυα ροών πεζών και ποδηλάτου και υποδομών ΑμεΑ	Βελτίωση υποδομών πεζών	Αντικατάσταση και επισκευή φθαρμένων πεζοδρομίων στο σύνολο του οδικού δικτύου	2.000.000			
		Ενοποίηση υφιστάμενου δικτύου πεζοδρόμων	1.500.000			
		Καθοδηγητική σήμανση πεζών προς και από την κεντρική περιοχή και άλλους πόλους έλξης επισκεπτών	50.000			
		Βέλτιστο πλάτος πεζοδρομίων (όπου δεν υπάρχουν) στο σύνολο του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης εκατέρωθεν της οδού τα 2,05 μ. και όπου αυτό δεν είναι δυνατόν τα 1,65 μ. (τουλάχιστον από τη μία πλευρά της οδού)	3.000.000			
		Δημιουργία ζωνών γειτονιάς σε περιοχές περιφερειακά της κεντρικής περιοχής της πόλης της Βέροιας	5.000.000			
	Βελτίωση Υποδομών Ποδηλάτου	Χώροι στάθμευσης ποδηλάτων στην κεντρική περιοχή και πλησίον πόλων έλξης μετακινήσεων καθώς και εντός του συνόλου των σχολικών μονάδων του οικισμού της Βέροιας	10.000			
		Υποδομές bike and ride στους δημοτικούς χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων	5.000			
		Διερεύνηση επέκτασης συστήματος bike sharing (κοινοχρήστων ποδηλάτων) με ηλεκτρικά και συμβατικά ποδήλατα, καθώς και dockless ποδηλάτων για την εξυπηρέτηση κατοίκων και επισκεπτών	8.000			
		Διερεύνηση σκοπιμότητας ανάπτυξης ποδηλατοδρόμων για τη σύνδεση της πόλης της Βέροιας με τους όμορους οικισμούς (π.χ. οικισμός Μακροχωρίου)	75.000			
	Βελτίωση Υποδομών ΑμεΑ	Εξασφάλιση της απρόσκοπτης πρόσβασης στο σύνολο των δημοτικών κτιρίων και υπηρεσιών κοινώς ωφέλειας σύμφωνα με το ΝΟΚ, 2012	350.000			
		Ράμπες και οδηγοί τυφλών κατά μήκος όλων των τμημάτων	1.200.000			

		πεζοδρόμων και πεζοδρομίων στο σύνολο του οδικού δικτύου					
		Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ με στόχο το 5% των νόμιμων θέσεων στάθμευσης παρά την οδό και εκτός οδού να διατίθενται για γενική χρήση ΑμεΑ	60.000				
	Αναβάθμιση κοινόχρηστων χώρων	Αναβάθμιση αστικού εξοπλισμού και αντικατάσταση φθαρμένου αστικού εξοπλισμού πλησίον πόλων έλξης μετακινήσεων, πεζοδρόμων και χώρων αναψυχής	150.000				
		Βιοκλιματική ανάπλαση της οδού Πιερίων	1.400.000				
		Βελτίωση ηλεκτροφωτισμού στο σύνολο του οδικού δικτύου της περιοχής παρέμβασης	500.000				
		Αναβάθμιση του συνόλου των παιδικών χαρών σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και πιστοποίηση αυτών	650.000				
		Σταδιακή αύξηση του πράσινου στην περιοχή μελέτης μέσω ενίσχυσης του «κάθετου» πράσινου, φύτευση νησίδων, υλοποίηση των χώρων αστικού πρασίνου που προβλέπονται από το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο	150.000				
		Σταδιακή υπογειοποίηση των κάδων απορριμμάτων και των καλωδίων της ΔΕΗ	450.000				
		Δημιουργία πράσινης διαδρομής από την πλατεία Ωρολογίου έως το Άλσος Παπάγου	2,200.000				
		Ανάπλαση της παράχθιας όχθης του τριπόταμου ποταμού	4.500.000				
Α.Π 2: Διαχείριση οδικής κυκλοφορίας – στάθμευσης – αστικών εμπορευματικών μεταφορών	Βελτίωση οδικών υποδομών	Συντήρηση και αποκατάσταση του οδικού δικτύου και του ειδικού εξοπλισμού των οδών στο σύνολο του οδικού δικτύου	800.000				
		Ευρεία επιθεώρηση οδικής ασφάλειας στο σύνολο του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης	120.000				
		Δημιουργία μεταβλητών προγραμμάτων σηματοδότησης στους σηματοδότες του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης	70.000				
		Δημιουργία κυκλικού κόμβου στη διασταύρωση Θεσσαλονίκης-Στρατού	400.000				
		Δημιουργία κυκλικού κόμβου στη διασταύρωση Πιερίων –	400.000				

		Περιφερειακή οδός			
		Δημιουργία κυκλικού κόμβου στη διασταύρωση των οδών Θεσσαλονίκης – Βενιζέλου - Σταδίου	600.000		
		Διανοίξεις οδικών τμημάτων του δικτύου στις περιπτώσεις όπου είναι δυνατόν και που δεν έχει υπάρξει έως τώρα πλήρης εφαρμογή του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου	1.800.000		
		Λειτουργική και γεωμετρική αναβάθμιση της περιφερειακής οδού	2.500.000		
	Κυκλοφοριακή οργάνωση	Επαναδιαγράμμιση και χωροθέτηση νέων διαχωριστικών λωρίδων και οριζόντιας σήμανσης στο σύνολο του οδικού δικτύου	550.000		
		Επαναδιαγράμμιση διαβάσεων και χωροθέτηση νέων στο σύνολο του οδικού δικτύου	350.000		
		Σχεδιασμός διαβάσεων πεζών με τρισδιάστατο ανάγλυφο σε κρίσιμα σημεία του οδικού δικτύου εντός της περιοχής μελέτης	60.000		
		Τοποθέτηση «έξυπνων» διαβάσεων σε κεντρικές διασταυρώσεις της περιοχής μελέτης και ειδικά σε κόμβους όπου εντοπίζεται υψηλός φόρτος πεζών	80.000		
		Σήμανση στην είσοδο κάθε κυκλικού κόμβου για παραχώρηση προτεραιότητας στα οχήματα που κινούνται εντός του κόμβου σύμφωνα με τη διεθνή πρακτική με σκοπό την καλύτερη ρύθμιση της κυκλοφοριακής ροής και την αποφυγή εμπλοκών με υψηλή πιθανότητα ατυχήματος	15.000		
		Έλεγχος και απομάκρυνση μη ισχύουσας σήμανσης από το οδικό δίκτυο	3.000		
		Εξέταση σκοπιμότητας για την εφαρμογή κυκλοφοριακών ρυθμίσεων με σκοπό την κυκλοφοριακή αποσυμφόρηση της κεντρικής περιοχής (π.χ. αντιδρόμηση οδού Αγ. Δημητρίου)	60.000		
		Χωροθέτηση ζώνης μειωμένης ταχύτητας (30 χλμ./ώρα) εντός της κεντρικής περιοχής καθώς και στο σύνολο του τοπικού δικτύου της περιοχής μελέτης	30.000		
		Δημιουργία ζώνης χαμηλών εκπομπών εντός της κεντρικής	40.000		

		περιοχής (απαγόρευση κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων άνω των 3,5 τόνων)			
		Εφαρμογή «σχολικών δακτυλίων» γύρω από τα σχολικά συγκροτήματα της περιοχής μελέτης με προτεραιότητα στις σχολικές μονάδες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης	250.000		
		Μέτρα ήπιας κυκλοφορίας στις εισόδους στο τοπικό δίκτυο από ανώτερης ιεράρχησης οδού, έτσι ώστε να μειώνεται η ταχύτητα διέλευσης των οχημάτων μέσω υπερυψώσεων, στενώσεων και αλλαγής υψής στο οδόστρωμα	750.000		
	Οργάνωση της στάθμευσης παρά την οδό	Αστυνόμευση για αποφυγή παράνομης στάθμευσης	-		
		Θέσεις βραχυχρόνιας στάθμευσης γύρω από σχολικές μονάδες	2.000		
		Διερεύνηση σκοπιμότητας εφαρμογής συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης στην ευρύτερη κεντρική περιοχή της πόλης της Βέροιας	60.000		
		Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης δίκυκλων	25.000		
		Καθορισμός διαδρομών πρόσβασης με τη χρήση σχετικής καθοδηγητικής σήμανσης στους χώρους στάθμευσης δίκυκλων	20.000		
		Εγκιβωτισμός στάθμευσης και απαγορεύσεις στάθμευσης στο σύνολο του οδικού δικτύου λαμβανομένου υπόψη του λειτουργικού ρόλου κάθε οδού και των γεωμετρικών της χαρακτηριστικών, του ελάχιστου πλάτους λωρίδων κίνησης οχημάτων, πεζοδρομίων και θέσεων στάθμευσης παρά την οδό	400.000		
		Τοποθέτηση εμποδίων τύπου Π ή άλλου στις πλευρές των ΟΤ όπου ισχύει η απαγόρευση στάθμευσης προς αποτροπή της παράνομης στάθμευσης οχημάτων επί του πεζοδρομίου	150.000		
		Πιλοτική εφαρμογή διάθεσης δύο (2) θέσεων στάθμευσης για οχήματα κοινής χρήσης (car – share) σε κεντρικές οδούς με την τοποθέτηση κατάλληλης κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης	5.000		
		Διερεύνηση επέκτασης θέσεων στάθμευσης για οχήματα κοινής χρήσης και σε άλλα σημεία της πόλης της Βέροιας	5.000		

	Οργάνωση της στάθμευσης εκτός οδού	Αξιοποίηση χώρου στάθμευσης εκτός οδού κάτω από τη Λεωφ. Στρατού (πλησίον πλατείας Ελιάς) για την εξυπηρέτηση κατοίκων και επισκεπτών	100.000			
		Καθορισμός διαδρομών πρόσβασης με τη χρήση σχετικής καθοδηγητικής σήμανσης στους δημοτικούς χώρους στάθμευσης	6.000			
		Λειτουργία πινακίδων VMS για ενημέρωση διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης στους δημοτικούς χώρους στάθμευσης	12.000			
		Διερεύνηση των δυνατοτήτων για τη δημιουργία υπόγειων χώρων στάθμευσης περιφερειακά του κέντρου και λειτουργίας σταθμών μετεπιβίβασης Park & Ride	30.000			
	Διαχείριση συστήματος αστικών εμπορευματικών μεταφορών	Ορισμός αποκλειστικών θέσεων φορτοεκφόρτωσης σε κεντρικές οδούς όπου υπάρχει συγκέντρωση εμπορικών δραστηριοτήτων	15.000			
		Θεσμοθέτηση ωραρίου φορτοεκφόρτωσης	-			
		Διερεύνηση ανάπτυξης Αστικού Κέντρου Ομαδοποίησης Εμπορευμάτων για τη μεταφόρτωση αστικών διανομών και την αποτροπή διαμπερούς κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων από το κέντρο του οικισμού	25.000			
		Χωροθέτηση περιβαλλοντικών ζωνών με περιορισμένη πρόσβαση	6.000			
		Ενθάρρυνση διανομών με ποδήλατο (cargo bike) (για μικρές αποστάσεις) και με οχήματα "καθαρές" ενέργειας	-			
Α.Π. 3: Δημόσιες Αστικές Συγκοινωνίες	Πρώθηση ΔΑΣ	Εκπόνηση ειδικής μελέτης δημοσίων συγκοινωνιών, η οποία θα διερευνήσει τη ζήτηση και τις ιδιαίτερες ανάγκες της περιοχής μελέτης και θα προτείνει τον συνολικό ανασχεδιασμό του συστήματος αστικών λεωφορειακών γραμμών/ Εξέταση σκοπιμότητας εγκαθίδρυσης γραμμών δημοτικής συγκοινωνίας	75.000			
		Απομάκρυνση του σταθμαρχείου του ΚΤΕΛ από την κεντρική περιοχή	-			
		Λειτουργία μεταβλητών πινακίδων (VMS) στο σύνολο των στάσεων στο βασικό οδικό δίκτυο	220.000			
		Δρομολόγηση λεωφορείων με εξοπλισμό μεταφοράς ποδηλάτων	-			

		σε επιλεγμένες διαδρομές και ώρες				
		Εξέταση της μετατροπής των λεωφορειακών γραμμών που συνδέουν την πόλη της Βέροιας με τους όμορους οικισμούς σε λεωφορειακές γραμμές που ανταποκρίνονται στη ζήτηση	60.000			
		Σταδιακή αντικατάσταση έως το 2030 του στόλου των δημοσίων συγκοινωνιών από οχήματα με εναλλακτικά καύσιμα / ηλεκτροκίνηση	550.000			
Α.Π. 4: Νέες τεχνολογίες	«Έξυπνες» Εφαρμογές	Επέκταση των παρεχόμενων υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης προς τους πολίτες	25.000			
		Αναβάθμιση υφιστάμενης ιστοσελίδας Δήμου με πληροφόρηση για όλα τα μεταφορικά μέσα και υπηρεσίες στον Δήμο	15.000			
		Ενσωμάτωση ηλεκτρονικής πλατφόρμας καταγραφής προβλημάτων από τους πολίτες	10.000			
		Δημιουργία ηλεκτρονικής πλατφόρμας για την προώθηση του car-pooling	5.000			
		Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων και πλατφόρμας 'έξυπνης πόλης' και "βιώσιμης κινητικότητας"	12.000			
		Εφαρμογή κινητού για το Αστικό ΚΤΕΛ	5.000			
		Εφαρμογή κινητού για ταξί	4.000			
		Σύστημα παρακολούθησης της στάθμευσης με αισθητήρες επί της οδού ή με υπέρυγιους οπτικούς δέκτες που θα αναγνωρίζει την πληρότητα στις οριοθετημένες θέσεις σε δυναμικό χρόνο	80.000			
	Υιοθέτηση νέων τεχνολογιών	Χωροθέτηση σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων (ενσωμάτωση των προτάσεων του ΣΦΗΟ Δήμου Βέροιας)	-			
		Λειτουργία Συστήματος Τηλεελέγχου – Τηλεδιαχείρισης για το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού	50.000			
		Βελτιστοποίηση δρομολογίων απορριμματοφόρων	5.000			
		Αντικατάσταση δημοτικού φωτισμού με λαμπτήρες εξοικονόμησης ενέργειας	3.500.000			
		Σταδιακή αντικατάσταση οχημάτων δημοτικού στόλου με οχήματα	8.000.000			

		μηδενικών ή χαμηλών εκπομπών ρύπων			
Υποστηρικτικά μέτρα	Επικαιροποίηση κυκλοφοριακής μελέτης πόλης Βέροιας	120.000			
	Εκπόνηση Τοπικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΤΠΣ)	1.200.000			
	Οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και αλλαγής κουλτούρας μετακινούμενων-προώθησης της βιώσιμης κινητικότητας στα σχολεία	20.000			
	Εκστρατεία πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης του κοινού για τη σημαντικότητα της χρήσης ΔΑΣ	15.000			
	Οργάνωση δράσεων με στόχο τη μείωση της χρήσης του Ι.Χ. αυτοκινήτου προς την κεντρική περιοχή - Πεζοδρόμηση οδών εντός κεντρικού δακτυλίου ορισμένες Κυριακές του έτους – Νυχτερινή ποδηλατοδρομία κ.λπ.	4.000			
	Εφαρμογή πιλοτικού προγράμματος για την οικονομική - οικολογική οδήγηση (EcoDriving) σε δημοτικούς υπαλλήλους	1.500			
	Δημιουργία πάρκου κυκλοφοριακής αγωγής	250.000			

7. Περιγραφή ωφελειών μέτρων/ παρεμβάσεων

Στην παρούσα υποενότητα παρουσιάζεται η αξιολόγηση των προτεινόμενων μέτρων/ παρεμβάσεων σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση (Σενάριο 0: Μηδενικό ή do nothing σενάριο).

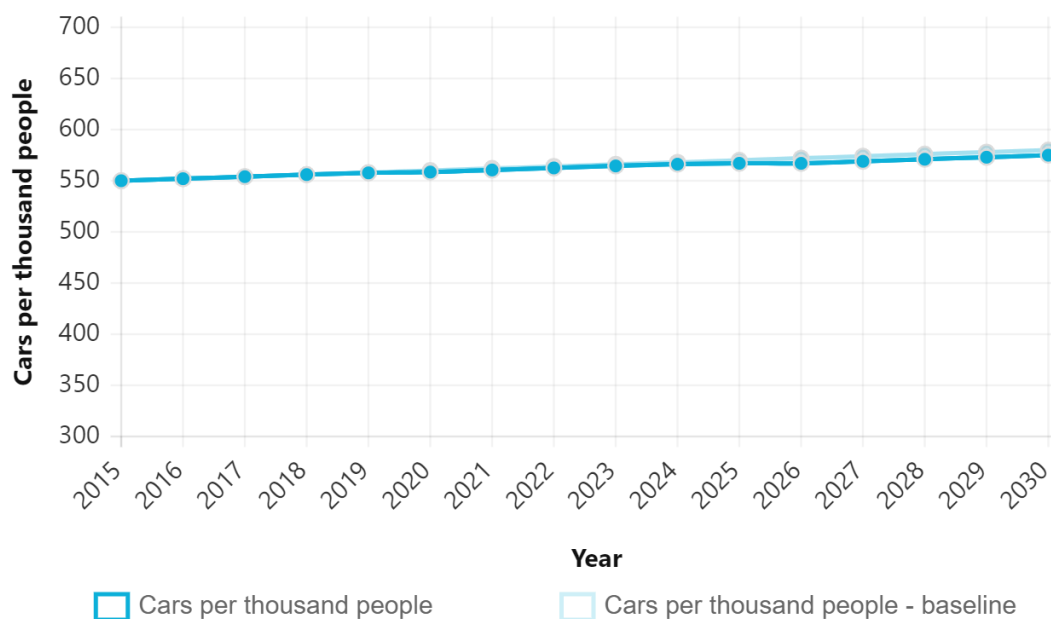
Η εν λόγω αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του εργαλείου Urban transport roadmaps (<http://www.urban-transport-roadmaps.eu/>). Πρόκειται για ένα μακροσκοπικό εργαλείο υποβοήθησης λήψης αποφάσεων το οποίο σαν στόχο έχει την ποσοτικοποίηση των επιπτώσεων των προτεινόμενων μέτρων/ παρεμβάσεων στους τομείς των μεταφορών, του περιβάλλοντος και της οικονομίας με αναφορά σε συγκεκριμένους δείκτες.

Καθορίζοντας λοιπόν κάποιες βασικές παραμέτρους (πληθυσμός περιοχής μελέτης κ.λπ.), ορίζουμε την υφιστάμενη κατάσταση στην περιοχή παρέμβασης. Στη συνέχεια προσθέτουμε μέσα από μια λίστα επιλογών τις πολιτικές που προτείνονται από το ΣΒΑΚ και εξάγουμε τα αποτελέσματα με τη μορφή διαγραμμάτων, τα οποία αντιστοιχούν σε κάποιους δείκτες. Σημειώνεται ότι το εν λόγω εργαλείο λόγω του μακροσκοπικού του χαρακτήρα δεν μπορεί να αξιολογήσει εξειδικευμένα μέτρα, αλλά γενικότερες πολιτικές (λ.χ. πακέτο μέτρων: «έξυπνες εφαρμογές»).

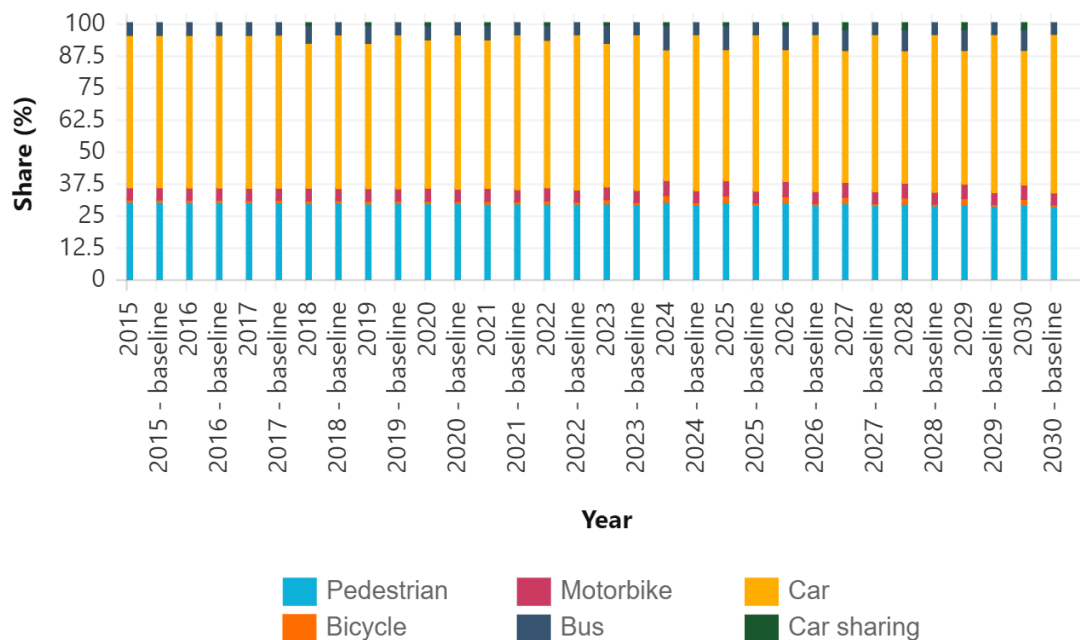
Στη συνέχεια παρουσιάζονται κάποια Διαγράμματα έτσι όπως εξήχθησαν από το εργαλείο Urban transport roadmaps.

Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν τη θετική επίδραση των προτεινόμενων πολιτικών τόσο στην κινητικότητα όσο και στο περιβάλλον γενικότερα. Έτσι, με την εφαρμογή των προτεινόμενων/ μέτρων παρεμβάσεων αναμένεται μείωση της χρήσης του ΙΧ αυτοκινήτου και αύξηση της χρήσης των μη – μηχανοκίνητων μέσων και των ΜΜΜ. Αυτό σε συνδυασμό με τη αύξηση της διείσδυσης των ηλεκτροκίνητων μέσων θα έχει ως αποτέλεσμα μικρότερη περιβαλλοντική επιβάρυνση και αύξηση του επιπέδου της οδικής ασφάλειας.

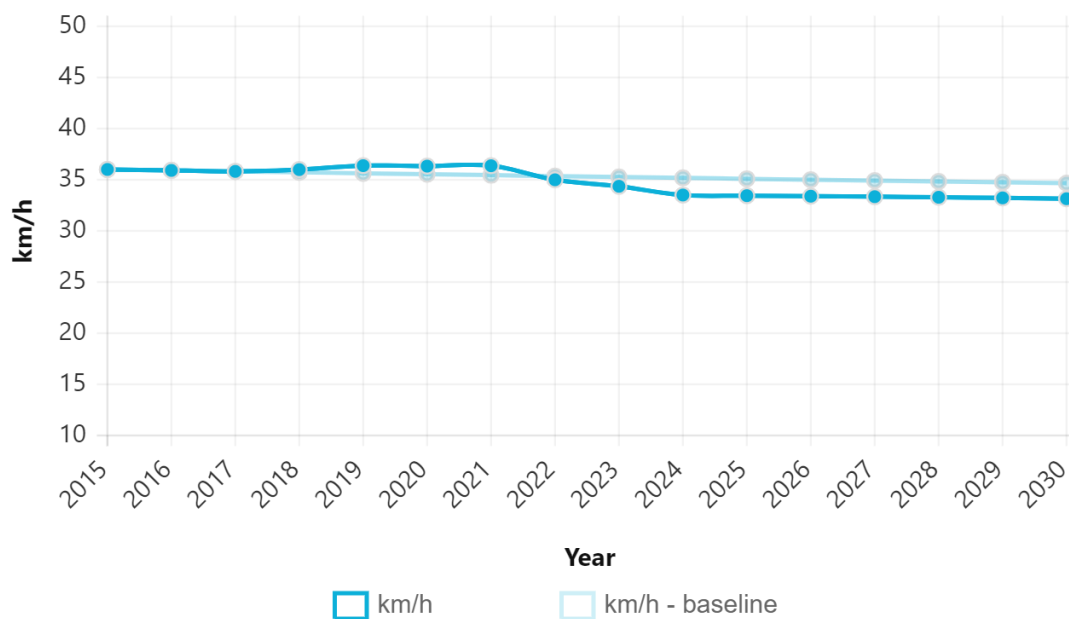
Διάγραμμα 4: Δείκτης ιδιοκτησίας ΙΧ αυτοκινήτου

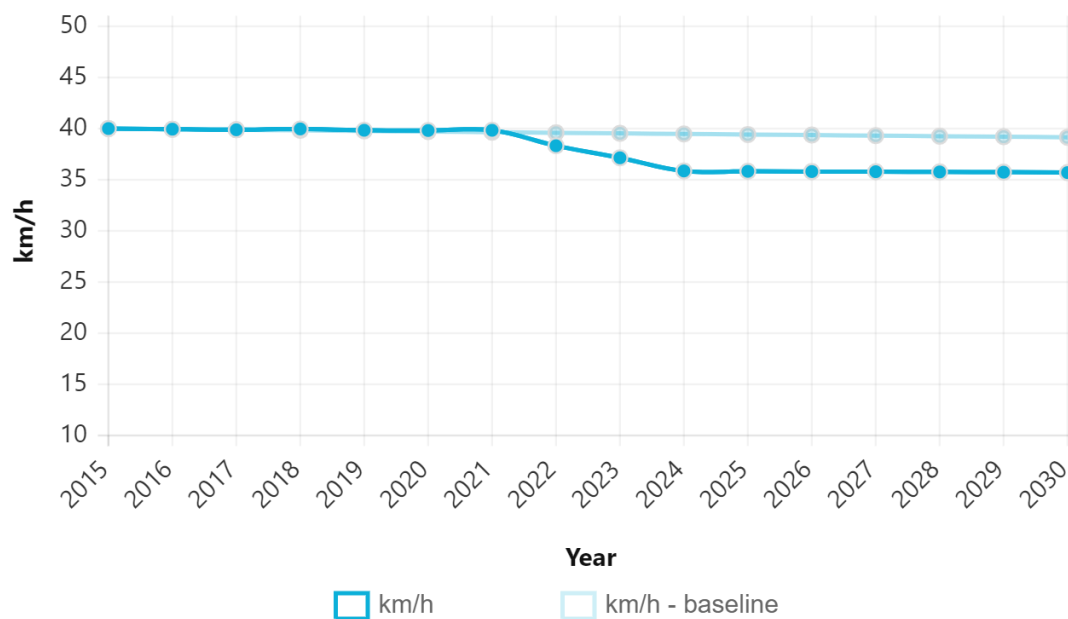
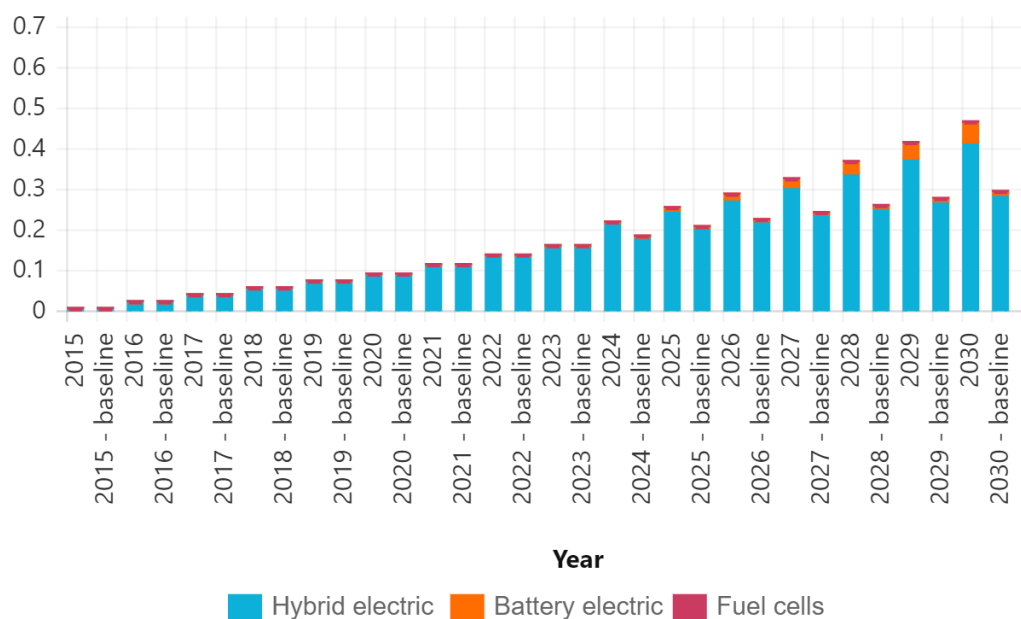


Διάγραμμα 5: Κατανομή μετακινήσεων κατά μέσο

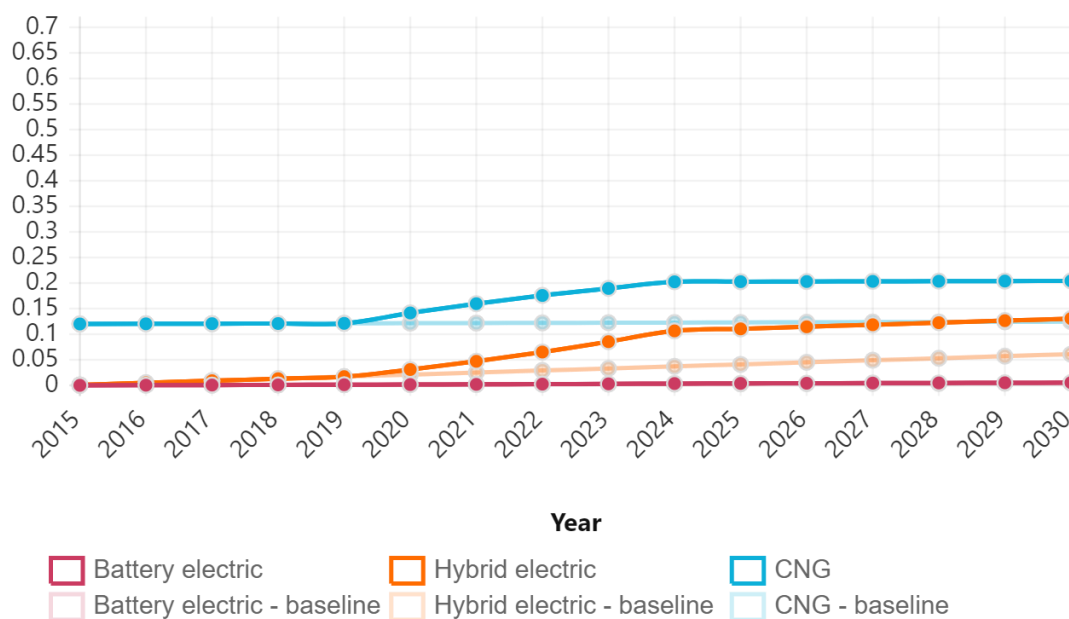


Διάγραμμα 6: Μέση ταχύτητα ΙΧ αυτοκινήτου σε ώρες αιχμής

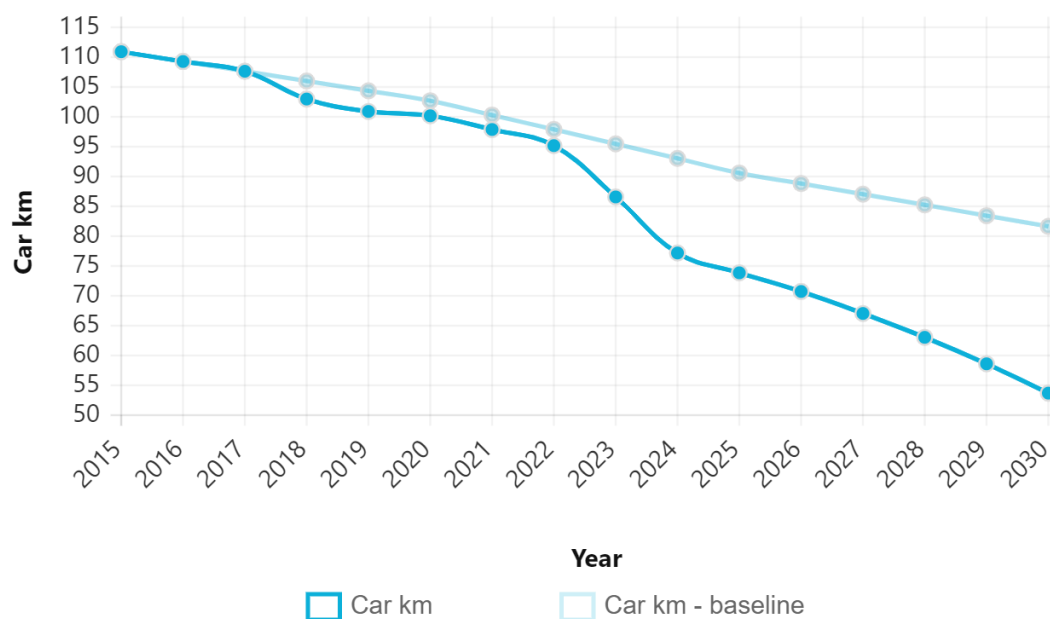


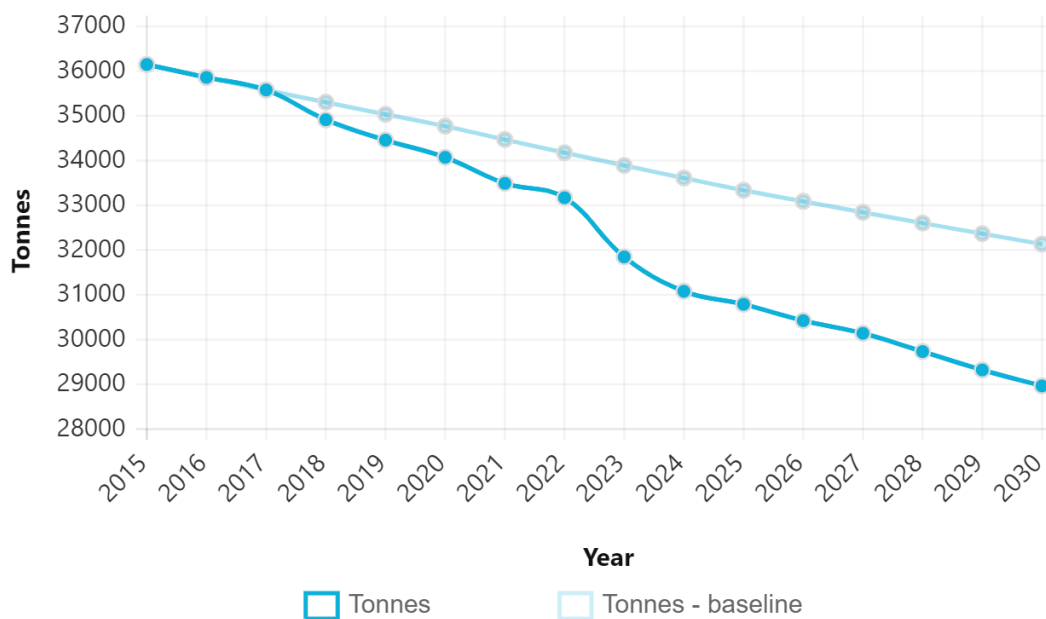
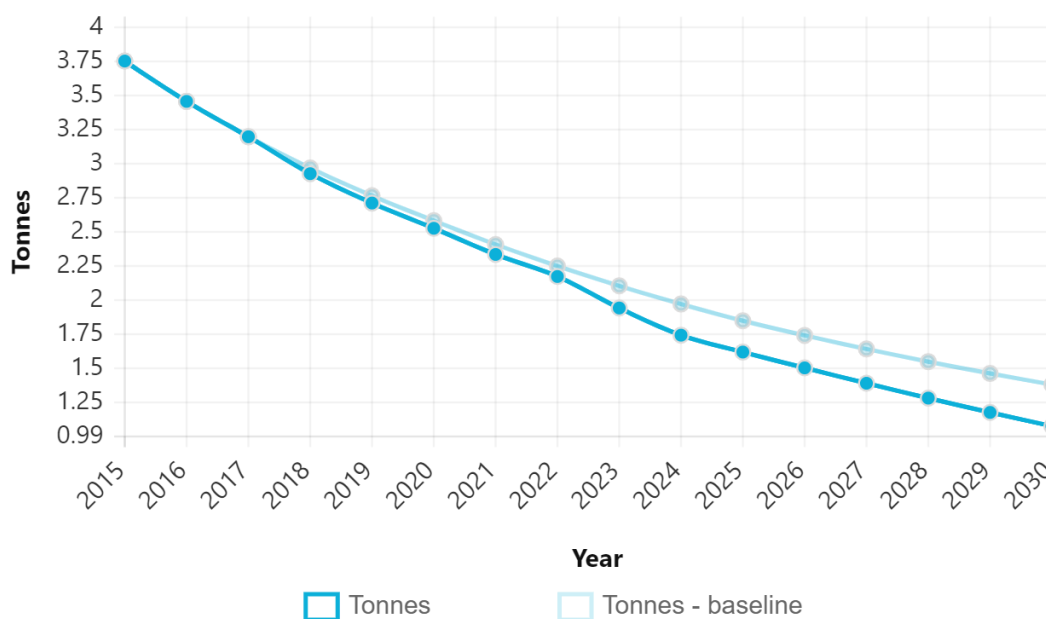
Διάγραμμα 7: Μέση ταχύτητα ΙΧ αυτοκινήτου σε ώρες μη αιχμής**Διάγραμμα 8:** Διείσδυση στην κυκλοφορία ΙΧ οχημάτων με εναλλακτικά καύσιμα

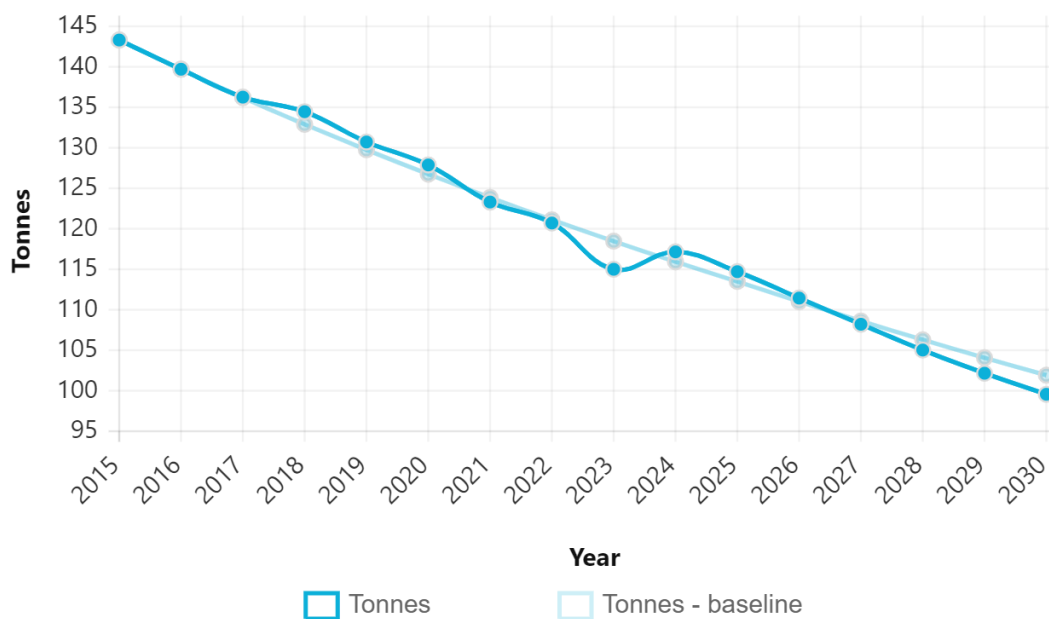
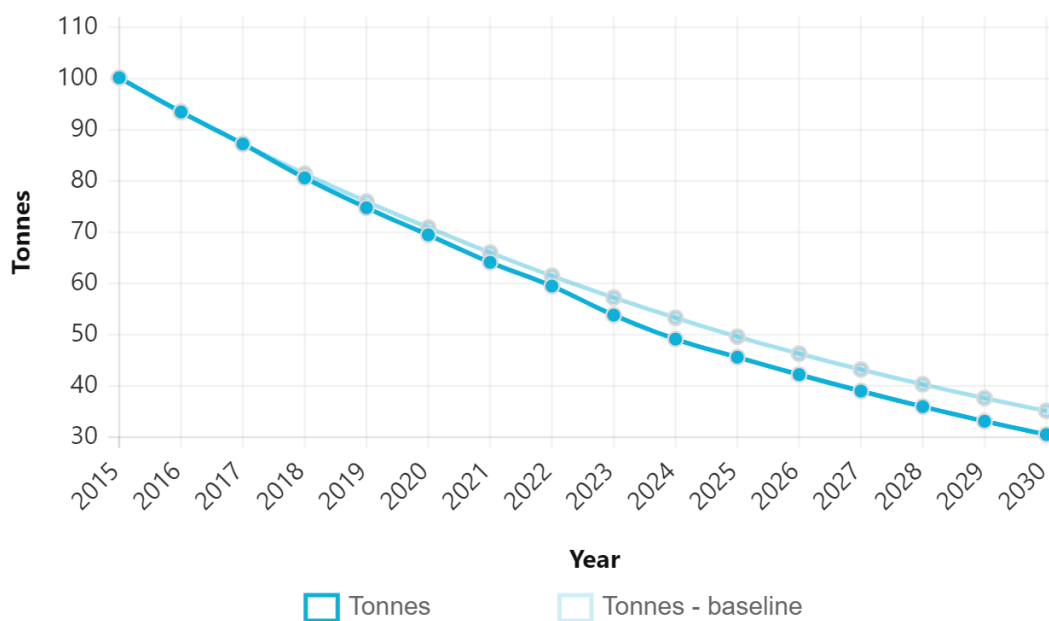
Διάγραμμα 9: Διείσδυση στην κυκλοφορία οχημάτων δημοσίων συγκοινωνιών με εναλλακτικά καύσιμα



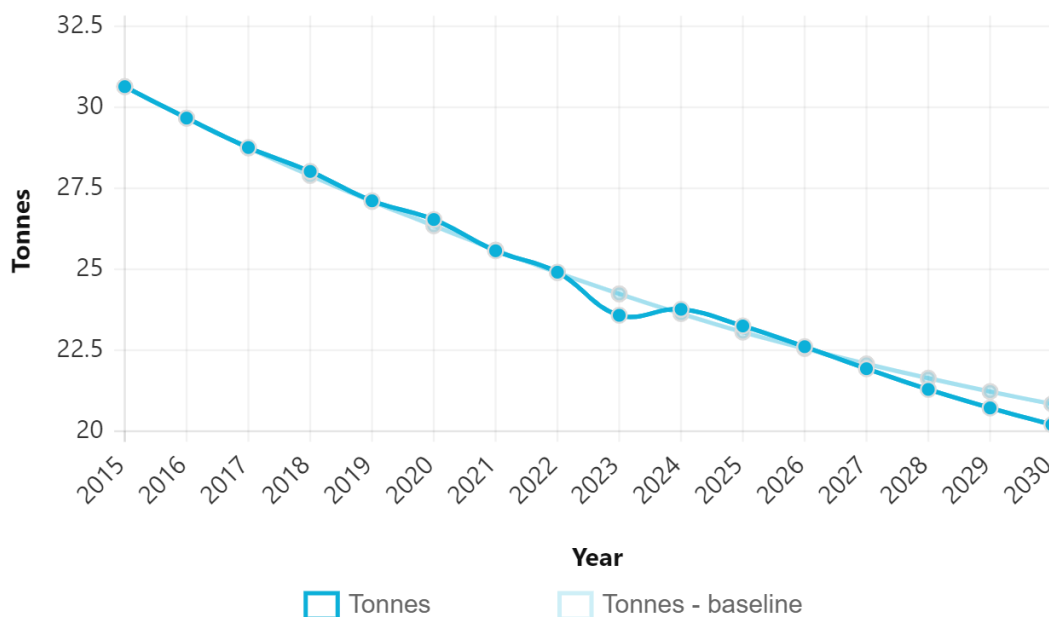
Διάγραμμα 10: Διανυόμενα χιλιόμετρα από συμβατικά ΙΧ οχήματα



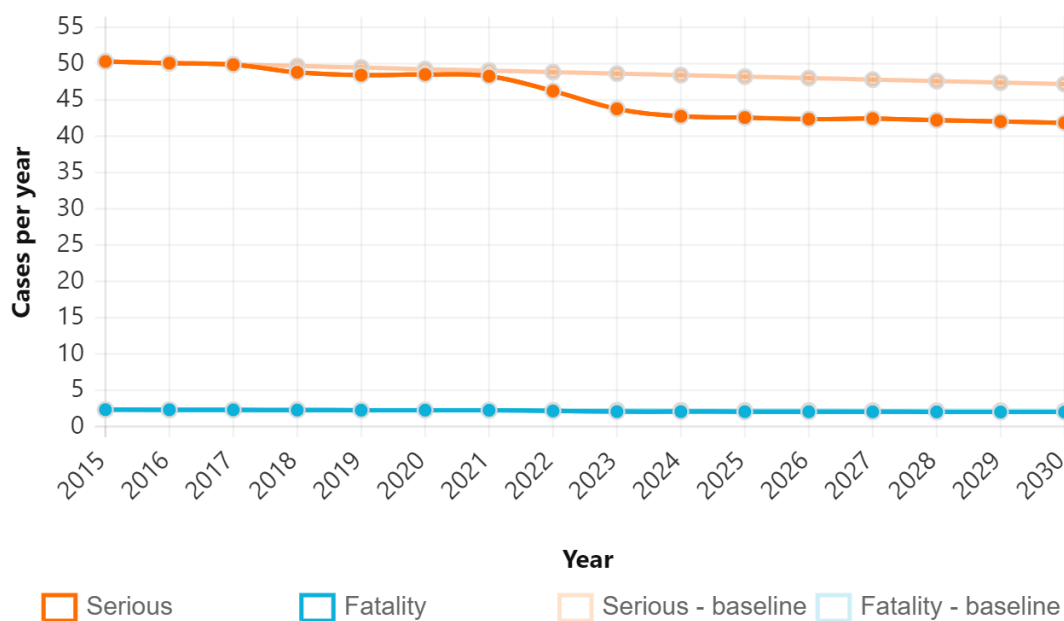
Διάγραμμα 10: Εκπομπές CO₂**Διάγραμμα 11: Εκπομπές PM**

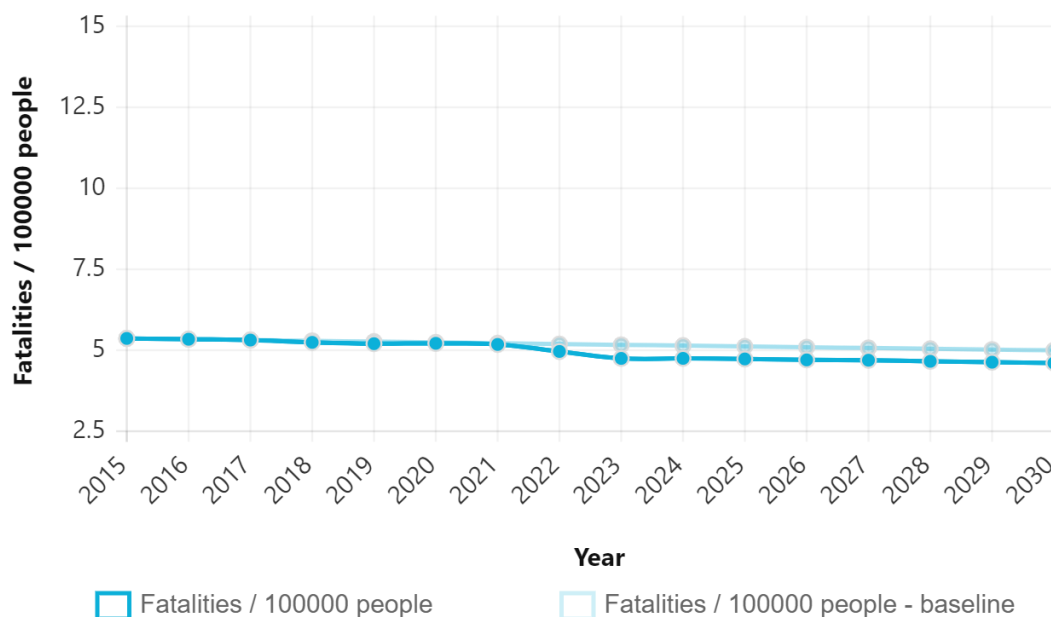
Διάγραμμα 12: Εκπομπές CO**Διάγραμμα 13: Εκπομπές NOx**

Διάγραμμα 14: Εκπομπές VOC



Διάγραμμα 15: Ατυχήματα



Διάγραμμα 16: Θάνατοι ανά 100.000 κατοίκους

Εν συνεχεία στον παρακάτω Πίνακα γίνεται μια προσπάθεια καταγραφής των αναμενόμενων ωφελειών στις περιπτώσεις εφαρμογής και μη των προτεινόμενων από το ΣΒΑΚ μέτρων/ παρεμβάσεων.

Πίνακας 2: Αναμενόμενα οφέλη μέτρων/ παρεμβάσεων ΣΒΑΚ

Πακέτο Μέτρων	Αναμενόμενα Οφέλη	
	...σε περίπτωση εφαρμογής	...σε περίπτωση μη εφαρμογής
Βελτίωση υποδομών πεζών	<ul style="list-style-type: none"> Αύξηση του ζωτικού χώρου για τους πεζούς. Αύξηση της πεζής μετακίνησης. Αύξηση του επιπέδου ασφάλειας στις μετακινήσεις πεζή. Αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος. Μείωση της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης. 	<ul style="list-style-type: none"> Καμία βελτίωση για τους πεζούς, στην καλύτερη περίπτωση δε θα μειωθεί ο αριθμός τους. Το ΙΧ θα συνεχίσει να έχει τον κυρίαρχο ρόλο σαν μέσο μετακίνησης.
Βελτίωση υποδομών ποδηλάτου	<ul style="list-style-type: none"> Καλύτερες υποδομές για τους ποδηλάτες. Ευρύτερη χρήση των ποδηλάτων για καθημερινές μετακινήσεις. Μείωση της περιβαλλοντικής 	<ul style="list-style-type: none"> Καμία βελτίωση για τους ποδηλάτες, στην καλύτερη περίπτωση δε θα μειωθεί ο αριθμός τους.

Πακέτο Μέτρων	Αναμενόμενα Οφέλη	
	...σε περίπτωση εφαρμογής	...σε περίπτωση μη εφαρμογής
	επιβάρυνσης.	
Βελτίωση υποδομών ΑμεΑ	Εξασφάλιση της προσβασιμότητας για τα άτομα με μειωμένη κινητικότητα σε όλους τους δημόσιους χώρους. Ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής.	Καμία βελτίωση για τα άτομα με μειωμένη κινητικότητα. Συνέχιση του κοινωνικού διαχωρισμού.
Αναβάθμιση κοινόχρηστων χώρων	Αξιοποίηση του δημόσιου χώρου και μεγαλύτερη απόδοση αυτού στους χρήστες της οδού και όχι στο ΙΧ όχημα. Αξιοποίηση του φυσικού και πολιτιστικού αποθέματος της πόλης και ενίσχυση της ελκυστικότητάς της. Αύξηση της οδικής ασφάλειας για πεζούς και ποδηλάτες. Αναστροφή της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.	Υποβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής των πολιτών.
Βελτίωση οδικών υποδομών	Αύξηση της οδικής ασφάλειας. Μείωση των κυκλοφοριακών εμπλοκών. Βελτίωση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας στο δίκτυο της περιοχής παρέμβασης.	Αύξηση της κυκλοφοριακής συμφόρησης και μείωση του επιπέδου της οδικής ασφάλειας.
Κυκλοφοριακή οργάνωση	Αύξηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας τόσο για τα οχήματα όσο και για τους χρήστες της οδού. Ενθάρρυνση της πεζής μετακίνησης. Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης σε κρίσιμα σημεία. Βελτίωση της ποιότητας του αέρα. Μείωση επιπέδων κυκλοφοριακού θορύβου.	Ο αριθμός των ατυχημάτων με πεζούς θα παγιωθεί. Αποτροπή της πεζής μετακίνησης. Συνέχιση των κυκλοφοριακών εμπλοκών και της περιβαλλοντικής υποβάθμισης. Οι υψηλές ταχύτητες θα παγιωθούν με αποτέλεσμα την μείωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας.
Οργάνωση της στάθμευσης παρά	Μείωση της κυκλοφοριακής	Συνέχιση των κυκλοφοριακών εμπλοκών και της περιβαλλοντικής

Πακέτο Μέτρων	Αναμενόμενα Οφέλη	
	...σε περίπτωση εφαρμογής	...σε περίπτωση μη εφαρμογής
την οδό	<p>συμφόρησης.</p> <p>Ενθάρρυνση χρήσης εναλλακτικών μέσων μετακίνησης.</p> <p>Μείωση του φαινομένου της παράνομης στάθμευσης.</p> <p>Μείωση της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης.</p> <p>Αύξηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας.</p>	υποβάθμισης.
Οργάνωση της στάθμευσης εκτός οδού	<p>Μείωση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας εντός της κεντρικής περιοχής και ενίσχυση της ελκυστικότητας αυτής.</p> <p>Ενθάρρυνση χρήσης εναλλακτικών μέσων μετακίνησης.</p> <p>Μείωση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.</p>	Συνέχιση των κυκλοφοριακών εμπλοκών και της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.
Διαχείριση συστήματος αστικών εμπορευματικών μεταφορών	<p>Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης.</p> <p>Μείωση της κυκλοφορίας των βαρέων οχημάτων εντός της κεντρικής περιοχής.</p> <p>Περιορισμός της παράνομης στάθμευσης.</p> <p>Μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και της ηχορρύπανσης.</p> <p>Αύξηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας.</p>	Συνέχιση των κυκλοφοριακών εμπλοκών και της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.
Προώθηση ΔΑΣ	<p>Αύξηση του μεριδίου χρήσης των Δημοσίων Αστικών Συγκοινωνιών.</p> <p>Μείωση της χρήσης του ΙΧ αυτοκινήτου.</p> <p>Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης.</p>	<p>Το ΙΧ θα συνεχίσει να έχει τον κυρίαρχο ρόλο σαν μέσο μετακίνησης.</p> <p>Συνέχιση ύπαρξης προβλημάτων συνδεσιμότητας τόσο μεταξύ της κεντρικής περιοχής της πόλης και των προαστίων αυτής όσο και της</p>

Πακέτο Μέτρων	Αναμενόμενα Οφέλη	
	...σε περίπτωση εφαρμογής	...σε περίπτωση μη εφαρμογής
	<p>Αύξηση της κοινωνικής συνοχής λόγω βελτίωσης του επιπέδου εξυπηρέτησης των ευάλωτων χρηστών της οδού.</p> <p>Μείωση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.</p> <p>Αύξηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας.</p>	<p>πόλης συνολικά με τους όμορους οικισμούς και Δήμους.</p>
«Έξυπνες» Εφαρμογές	<p>Μείωση των άσκοπων μετακινήσεων με ΙΧ αυτοκίνητο.</p> <p>Βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών. / Ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής.</p> <p>Ενθάρρυνση των εναλλακτικών μορφών μετακίνησης.,</p> <p>Μείωση των αερίων ρύπων και της ηχορύπανσης.</p> <p>Βελτίωση της λειτουργίας του συστήματος κινητικότητας.</p> <p>Ενίσχυση της ελκυστικότητας της πόλης.</p>	<p>Αύξηση της κυκλοφοριακής συμφόρησης και της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.</p>
Υιοθέτηση νέων τεχνολογιών	<p>Εξοικονόμηση ενέργειας για το Δήμο.</p> <p>Μείωση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.</p>	<p>Συνέχιση της υποβάθμισης της ποιότητας του αέρα.</p>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Δελτίο Τύπου 2^{ης} Διαβούλευσης

Δελτία Τύπου

Δήμου Βέροιας

📍 Αρχική » Ενημέρωση » Δελτία τύπου » Ανοιχτή Ηλεκτρονική Διαβούλευση για το ΣΒΑΚ Δήμου Βέροιας

Ανοιχτή Ηλεκτρονική Διαβούλευση για το ΣΒΑΚ Δήμου Βέροιας

🕒 Δημοσιεύθηκε : Τετάρτη, 12 Μαΐος 2021 12:01



Όραμα, Προτεραιότητες και Εναλλακτικά Σενάρια Διαχείρισης της κινητικότητας στο πλαίσιο του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας

Σε Ανοιχτή Ηλεκτρονική Διαβούλευση τίθεται το αρχικό Κοινό Όραμα, οι προτεραιότητες του ΣΒΑΚ και τα δύο (2) εναλλακτικά σενάρια για την κινητικότητα, δεδομένα τα οποία προέκυψαν έπειτα από ενδελεχή ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και των αποτελεσμάτων, βάσει και των απόψεων φορέων και πολιτών που καταγράφηκαν στο πλαίσιο της 1ης Διαβούλευσης.

Ο Δήμος Βέροιας βρίσκεται μεταξύ των 162 Δήμων της χώρας που χρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο και έχει ξεκινήσει την εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Στόχος του ΣΒΑΚ είναι η υλοποίηση κυκλοφοριακών παρεμβάσεων με σεβασμό στις βασικές αρχές της βιώσιμης κινητικότητας και απώτερο σκοπό τη βελτίωση της προσβασιμότητας κατοίκων και επισκεπτών στην πόλη της Βέροιας, όπως επίσης και στην αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος.

Η εν λόγω διαβούλευση συμβάλλει στην παρουσίαση χρήσιμων απόψεων από την πλευρά φορέων και πολιτών για το αρχικό Κοινό Όραμα, τα δύο εναλλακτικά σενάρια κινητικότητας με τα επιμέρους υποβληθέντα μέτρα και τις προτεινόμενες παρεμβάσεις.

Τα αποτελέσματα της Διαβούλευσης θα ληφθούν υπόψη στη διαμόρφωση του τελικού Κοινού Οράματος και στην επιλογή στρατηγικής κατεύθυνσης που πρέπει να δοθεί στον σχεδιασμό του συστήματος αστικής κινητικότητας, με χρονικό ορίζοντα το 2032.

Όσοι επιθυμούν μπορούν να ενημερωθούν για την Αποτύπωση της Υφιστάμενης Κατάστασης, στον παρακάτω σύνδεσμο:

https://drive.google.com/file/d/16H38_adoOnPVIU_ZMNcrIMNzUawW4E8Z/view?usp=sharing

Για το αρχικό Κοινό Όραμα, τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ και τα προτεινόμενα εναλλακτικά σενάρια:

https://drive.google.com/file/d/1yEqWy4BABt_BGsdvEAK_TkGUuc9J0uWu/view?usp=sharing

Για τη συμμετοχή στη διαβούλευση ακολουθείστε στον παρακάτω σύνδεσμο:

<https://forms.gle/q1ev4gst2VacC3xN6>

Ο Δήμος Βέροιας καλεί πολίτες και φορείς να εκφράσουν τις απόψεις και τα σχόλιά τους, θεωρώντας πως με αυτό τον τρόπο όλοι μαζί συν-σχεδιάζουμε το μέλλον του τόπου μας, συμβάλουμε στην επίλυση των καθημερινών προβλημάτων της πόλης μας και συνδράμουμε στην προσέγγιση και υλοποίηση της ατζέντας για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Η διαβούλευση θα διαρκέσει μέχρι την Τρίτη 15 Ιουνίου 2021.

Επισημαίνεται ότι, μάλιστα οι συνθήκες για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας το επιτρέψουν, ο Δήμος Βέροιας θα οργανώσει ανοιχτή εκδήλωση για την παρουσίαση-συζήτηση που θα αφορά στους στόχους, στα μέτρα και στις παρεμβάσεις του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας.

Ανοικτή Ηλεκτρονική Διαβούλευση για το ΣΒΑΚ Δήμου Βέροιας

Γράφτηκε από τον 24oresimathia.gr | Τετάρτη, 12 Μαΐου 2021 21:23 | Εκτύπωση | E-mail



Όραμα, Προτεραιότητες και Εναλλακτικά Σενάρια Διαχείρισης της κινητικότητας στο πλαίσιο του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας

Σε Ανοικτή Ηλεκτρονική Διαβούλευση τίθεται το αρχικό Κοινό Όραμα, οι προτεραιότητες του ΣΒΑΚ και τα δύο (2) εναλλακτικά σενάρια για την κινητικότητα, δεδομένα τα οποία προέκυψαν έπειτα από ενδελεχή ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και των αποτελεσμάτων, βάσει και των απόψεων φορέων και πολιτών που καταγράφηκαν στο πλαίσιο της 1^{ης} Διαβούλευσης.

Ο Δήμος Βέροιας βρίσκεται μεταξύ των 162 Δήμων της χώρας που χρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο και έχει ξεκινήσει την εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Στόχος του ΣΒΑΚ είναι η υλοποίηση κυκλοφοριακών παρεμβάσεων με σεβασμό στις βασικές αρχές της βιώσιμης κινητικότητας και απώτερο σκοπό τη βελτίωση της προσβασιμότητας κατοίκων και επισκεπτών στην πόλη της Βέροιας, όπως επίσης και στην αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος.

Η εν λόγω διαβούλευση συμβάλλει στην παρουσίαση χρήσιμων απόψεων από την πλευρά φορέων και πολιτών για το αρχικό Κοινό Όραμα, τα δύο εναλλακτικά σενάρια κινητικότητας με τα

επιμέρους υποβληθέντα μέτρα και τις προτεινόμενες παρεμβάσεις.

Τα αποτελέσματα της Διαβούλευσης θα ληφθούν υπόψη στη διαμόρφωση του τελικού Κοινού Οράματος και στην επιλογή στρατηγικής κατεύθυνσης που πρέπει να δοθεί στον σχεδιασμό του συστήματος αστικής κινητικότητας, με χρονικό ορίζοντα το 2032.

Όσοι επιθυμούν μπορούν να ενημερωθούν για την Αποτύπωση της Υφιστάμενης Κατάστασης, στον παρακάτω σύνδεσμο:

https://drive.google.com/file/d/16H38_adoOnPV1U_ZMNcrIMNzUawW4E8Z/view?usp=sharing

Για το αρχικό Κοινό Όραμα, τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ και τα προτεινόμενα εναλλακτικά σενάρια:

https://drive.google.com/file/d/1yEqWy4BABt_BGsdvEAK_TkGUuc9J0uWu/view?usp=sharing

Για τη συμμετοχή στη διαβούλευση ακολουθείτε στον παρακάτω σύνδεσμο:


<https://forms.gle/q1ev4gst2VacC3xN6>

Ο Δήμος Βέροιας καλεί πολίτες και φορείς να εκφράσουν τις απόψεις και τα σχόλιά τους, θεωρώντας πως με αυτό τον τρόπο όλοι μαζί συν-σχεδιάζουμε το μέλλον του τόπου μας, συμβάλουμε στην επίλυση των καθημερινών προβλημάτων της πόλης μας και συνδράμουμε στην προσέγγιση και υλοποίηση της ατζέντας για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Η διαβούλευση θα διαρκέσει μέχρι την **Δευτέρα 31 Μαΐου 2021**.

Επισημαίνεται ότι, μόλις οι συνθήκες για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας το επιτρέψουν, ο Δήμος Βέροιας θα οργανώσει ανοιχτή εκδήλωση για την παρουσίαση-συζήτηση που θα αφορά στους στόχους, στα μέτρα και στις παρεμβάσεις του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας.

<http://www.24oresimathia.gr/index.php/imathia/43341-anoixti-ilektroniki-diavoylefsi-gia-to-svak-dimou-veroias>



The screenshot shows a news article on the website 'ΗΜΕΡΗΣΙΑ'. The article title is 'Όραμα, Προτεραιότητες και Εναλλακτικά Σενάρια Διαχείρισης της κινητικότητας στο πλαίσιο του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας'. The article was published on May 13, 2021, at 12:04, in the 'Κοινωνία' category, and has 126 views. Below the title are social media sharing buttons for Facebook, Twitter, Google+, and LinkedIn. The main image of the article is a graphic with a stylized city skyline on the left, a large green and brown 'U' shape on the right, and the text 'ΣΒΑΚ ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ' at the bottom. There are also two small circular logos at the bottom left of the graphic.

ΗΜΕΡΗΣΙΑ


🏠 [ΚΟΙΝΩΝΙΑ](#) [ΠΟΛΙΤΙΚΑ](#) [ΑΘΛΗΤΙΚΑ](#) [ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ](#) [ΔΙΕΘΝΗ](#) [ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ](#) [ΥΓΕΙΑ](#)

BREAKING NEWS **NEO** 11:03 Απ.Τζιτζικώστας : «Αναγκαία η συνεργασία ΕΕ, Εθνικών Κυβερνήσεων και Αυτοδιοικήσεων»

Όραμα, Προτεραιότητες και Εναλλακτικά Σενάρια Διαχείρισης της κινητικότητας στο πλαίσιο του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας

🕒 13 Μαΐ 2021 12:04 [στα Κοινωνία](#) 👁 126

🔗 Κοινοποίηση [f](#) Facebook [t](#) Twitter [g+](#) [in](#)



ΣΒΑΚ
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ

Σε Ανοιχτή Ηλεκτρονική Διαβούλευση τίθεται το αρχικό Κοινό Όραμα, οι προτεραιότητες του ΣΒΑΚ και τα δύο (2) εναλλακτικά σενάρια για την κινητικότητα, δεδομένα τα οποία προέκυψαν έπειτα από ενδελεχή ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και των αποτελεσμάτων, βάσει και των απόψεων φορέων και πολιτών που καταγράφηκαν στο πλαίσιο της 1ης Διαβούλευσης.

Ο Δήμος Βέροιας βρίσκεται μεταξύ των 162 Δήμων της χώρας που χρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο και έχει ξεκινήσει την εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Στόχος του ΣΒΑΚ είναι η υλοποίηση κυκλοφοριακών παρεμβάσεων με σεβασμό στις βασικές αρχές της βιώσιμης κινητικότητας και απώτερο σκοπό τη βελτίωση της προσβασιμότητας κατοίκων και επισκεπτών στην πόλη της Βέροιας, όπως επίσης και στην αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος.

Η εν λόγω διαβούλευση συμβάλλει στην παρουσίαση χρήσιμων απόψεων από την πλευρά φορέων και πολιτών για το αρχικό Κοινό Όραμα, τα δύο εναλλακτικά σενάρια κινητικότητας με τα επιμέρους υποβληθέντα μέτρα και τις προτεινόμενες παρεμβάσεις.

Τα αποτελέσματα της Διαβούλευσης θα ληφθούν υπόψη στη διαμόρφωση του τελικού Κοινού Οράματος και στην επιλογή στρατηγικής κατεύθυνσης που πρέπει να δοθεί στον σχεδιασμό του συστήματος αστικής κινητικότητας, με χρονικό ορίζοντα το 2032.

Όσοι επιθυμούν μπορούν να ενημερωθούν για την Αποτύπωση της Υφιστάμενης Κατάστασης, στον παρακάτω σύνδεσμο:

https://drive.google.com/file/d/16H38_adoOnPV1U_ZMNcriMNzUawW4E8Z/view?usp=sharing

Για το αρχικό Κοινό Όραμα, τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ και τα προτεινόμενα εναλλακτικά σενάρια:

https://drive.google.com/file/d/1yEqWy4BABt_BGsdvEAK_TkGUuc9J0uWu/view?usp=sharing

Για τη συμμετοχή στη διαβούλευση ακολουθείστε στον παρακάτω σύνδεσμο:

<https://forms.gle/q1ev4gst2VacC3xN6>

Ο Δήμος Βέροιας καλεί πολίτες και φορείς να εκφράσουν τις απόψεις και τα σχόλιά τους, θεωρώντας πως με αυτό τον τρόπο όλοι μαζί συν-σχεδιάζουμε το μέλλον του τόπου μας, συμβάλουμε στην επίλυση των καθημερινών προβλημάτων της πόλης μας και συνδράμουμε στην προσέγγιση και υλοποίηση της ατζέντας για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Η διαβούλευση θα διαρκέσει μέχρι την Δευτέρα 31 Μαΐου 2021.

Επισημαίνεται ότι, μόλις οι συνθήκες για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας το επιτρέψουν, ο Δήμος Βέροιας θα οργανώσει ανοιχτή εκδήλωση για την παρουσίαση-συζήτηση που θα αφορά στους στόχους, στα μέτρα και στις παρεμβάσεις του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας.

<https://www.imerisia-ver.gr/>

Δελτία Τύπου

Δήμου Βέροιας

📍 Αρχική » Ενημέρωση » Δελτία τύπου » Παρατείνεται η ημερομηνία λήξης για την Ανοιχτή Ηλεκτρονική Διαβούλευση του ΣΒΑΚ Δήμου Βέροιας

Παρατείνεται η ημερομηνία λήξης για την Ανοιχτή Ηλεκτρονική Διαβούλευση του ΣΒΑΚ Δήμου Βέροιας

🕒 Δημοσιεύθηκε : Τρίτη, 01 Ιουνίου 2021 11:11



Παρατείνεται μέχρι τις 15 Ιουνίου η διαδικασία της 2ης Ανοιχτής Ηλεκτρονικής Διαβούλευσης σχετικά με το αρχικό Κοινό Όραμα, τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ και τα δύο (2) εναλλακτικά σενάρια για την κινητικότητα μετά τα δεδομένα που προέκυψαν από ενδελεχή ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και των αποτελεσμάτων, βάσει των απόψεων φορέων και πολιτών που καταγράφηκαν στο πλαίσιο της 1ης Διαβούλευσης.

Ο Δήμος Βέροιας βρίσκεται μεταξύ των 162 Δήμων της χώρας που χρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο και έχει ξεκινήσει την εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Στόχος του ΣΒΑΚ είναι η υλοποίηση κυκλοφοριακών παρεμβάσεων με σεβασμό στις βασικές αρχές της βιώσιμης κινητικότητας και απώτερο σκοπό τη βελτίωση της προσβασιμότητας κατοίκων και επισκεπτών στην πόλη της Βέροιας, όπως επίσης και στην αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος.

Η εν λόγω διαβούλευση συμβάλλει στην παρουσίαση χρήσιμων απόψεων από την πλευρά φορέων και πολιτών για το αρχικό Κοινό Όραμα, τα δύο εναλλακτικά σενάρια κινητικότητας με τα επιμέρους υποβληθέντα μέτρα και τις προτεινόμενες παρεμβάσεις.

Τα αποτελέσματα της Διαβούλευσης θα ληφθούν υπόψη στη διαμόρφωση του τελικού Κοινού Οράματος και στην επιλογή στρατηγικής κατεύθυνσης που πρέπει να δοθεί στον σχεδιασμό του συστήματος αστικής κινητικότητας, με χρονικό ορίζοντα το 2032.

Όσοι επιθυμούν μπορούν να ενημερωθούν για την Αποτύπωση της Υφιστάμενης Κατάστασης, στον παρακάτω σύνδεσμο:

https://drive.google.com/file/d/16H38_adoOnPVIU_ZMNcrIMNzUawW4E8Z/view?usp=sharing

Για το αρχικό Κοινό Όραμα, τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ και τα προτεινόμενα εναλλακτικά σενάρια:

https://drive.google.com/file/d/1yEqWy4BABt_BGsdvEAK_TkGUuc9J0uWu/view?usp=sharing

Για τη συμμετοχή στη διαβούλευση ακολουθείστε στον παρακάτω σύνδεσμο:

<https://forms.gle/q1ev4gst2VacC3xN6>

Ο Δήμος Βέροιας καλεί πολίτες και φορείς να εκφράσουν τις απόψεις και τα σχόλιά τους, θεωρώντας πως με αυτό τον τρόπο όλοι μαζί συν-σχεδιάζουμε το μέλλον του τόπου μας, συμβάλλουμε στην επίλυση των καθημερινών προβλημάτων της πόλης μας και συνδράμουμε στην προσέγγιση και υλοποίηση της ατζέντας για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Η διαβούλευση θα διαρκέσει μέχρι την Τρίτη 15 Ιουνίου 2021.

Επισημαίνεται ότι, μόλις οι συνθήκες για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας το επιτρέψουν, ο Δήμος Βέροιας θα οργανώσει ανοιχτή εκδήλωση για την παρουσίαση-συζήτηση που θα αφορά στους στόχους, στα μέτρα και στις παρεμβάσεις του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας.

Παρατείνεται η ημερομηνία λήξης για την Ανοιχτή Ηλεκτρονική Διαβούλευση του ΣΒΑΚ Δήμου Βέροιας



Παρατείνεται μέχρι τις 15 Ιουνίου η διαδικασία της 2ης Ανοιχτής Ηλεκτρονικής Διαβούλευσης σχετικά με το αρχικό Κοινό Όραμα, τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ και τα δύο (2) εναλλακτικά σενάρια για την κινητικότητα μετά τα δεδομένα που προέκυψαν από ενδελεχή ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και των αποτελεσμάτων, βάσει των απόψεων φορέων και πολιτών που καταγράφηκαν στο

πλαίσιο της 1ης Διαβούλευσης.

Ο Δήμος Βέροιας βρίσκεται μεταξύ των 162 Δήμων της χώρας που χρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο και έχει ξεκινήσει την εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Στόχος του ΣΒΑΚ είναι η υλοποίηση κυκλοφοριακών παρεμβάσεων με σεβασμό στις βασικές αρχές της βιώσιμης κινητικότητας και αλώτερο σκοπό τη βελτίωση της προσβασιμότητας κατοίκων και επισκεπτών στην πόλη της Βέροιας, όπως επίσης και στην αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος.

Η εν λόγω διαβούλευση συμβάλλει στην παρουσίαση χρήσιμων απόψεων από την πλευρά φορέων και πολιτών για το αρχικό Κοινό Όραμα, τα δύο εναλλακτικά σενάρια κινητικότητας με τα επιμέρους υποβληθέντα μέτρα και τις προτεινόμενες παρεμβάσεις.

Τα αποτελέσματα της Διαβούλευσης θα ληφθούν υπόψη στη διαμόρφωση του τελικού Κοινού Οράματος και στην επιλογή στρατηγικής κατεύθυνσης που πρέπει να δοθεί στον σχεδιασμό του συστήματος αστικής κινητικότητας, με χρονικό ορίζοντα το 2032.

Όσοι επιθυμούν μπορούν να ενημερωθούν για την Αποτύπωση της Υφιστάμενης Κατάστασης, στον παρακάτω σύνδεσμο:

https://drive.google.com/file/d/16H38_adoOnPV1U_ZMNcrIMNzUawW4E8Z/view?usp=sharing

Για το αρχικό Κοινό Όραμα, τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ και τα προτεινόμενα εναλλακτικά σενάρια:

https://drive.google.com/file/d/1yEqWy4BABt_BGsdvEAK_TkGUuc9JouWu/view?usp=sharing

Για τη συμμετοχή στη διαβούλευση ακολουθείστε στον παρακάτω σύνδεσμο:

<https://forms.gle/q1ev4gst2VacC3xN6>

Ο Δήμος Βέροιας καλεί πολίτες και φορείς να εκφράσουν τις απόψεις και τα σχόλιά τους, θεωρώντας πως με αυτό τον τρόπο όλοι μαζί συσχεδιάζουμε το μέλλον του τόπου μας, συμβάλουμε στην επίλυση των καθημερινών προβλημάτων της πόλης μας και συνδράμουμε στην προσέγγιση και υλοποίηση της ατζέντας για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Η διαβούλευση θα διαρκέσει μέχρι την Τρίτη 15 Ιουνίου 2021.

Επισημαίνεται ότι, μόλις οι συνθήκες για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας το επιτρέψουν, ο Δήμος Βέροιας θα οργανώσει ανοιχτή εκδήλωση για την παρουσίαση-συζήτηση που θα αφορά στους στόχους, στα μέτρα και στις παρεμβάσεις του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας.

<https://www.veriotis.gr/2021/06/sbak-dimos-verias.html?sref=fb&fbclid=IwAR2H9JcFTXxlnQo8gxsidIZ6ICTcRjP4nWfQpC7zcg0bMsOHKk3afkkGU>

ΗΜΕΡΗΣΙΑ

🏠 **ΚΟΙΝΩΝΙΑ** **ΠΟΛΙΤΙΚΑ** **ΑΘΛΗΤΙΚΑ** **ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ** **ΔΙΕΘΝΗ** **ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ** **ΥΓΕΙΑ**

BREAKING NEWS **NEO** 10:42 Δήλωση Α.Τσαβδαρίδη για τις ενέργειες της Κυβέρνησης της ΝΔ αναφορικά με τους

Παρατείνεται η ημερομηνία λήξης για την Ανοιχτή Ηλεκτρονική Διαβούλευση του ΣΒΑΚ Δήμου Βέροιας

🕒 02 Ιουν 2021 12:33 **στα Κοινωνία** 🗨️ 117

🔗 Κοινοποίηση Facebook Twitter in

Παρατείνεται μέχρι τις 15 Ιουνίου η διαδικασία της 2ης Ανοιχτής Ηλεκτρονικής Διαβούλευσης σχετικά με το αρχικό Κοινό Όραμα, τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ και τα δύο (2) εναλλακτικά σενάρια για την κινητικότητα μετά τα δεδομένα που προέκυψαν από ενδελεχή ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και των αποτελεσμάτων, βάσει των απόψεων φορέων και πολιτών που καταγράφηκαν στο πλαίσιο της 1ης Διαβούλευσης.

Ο Δήμος Βέροιας βρίσκεται μεταξύ των 162 Δήμων της χώρας που χρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο και έχει ξεκινήσει την εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Στόχος του ΣΒΑΚ είναι η υλοποίηση κυκλοφοριακών παρεμβάσεων με σεβασμό στις βασικές αρχές της βιώσιμης κινητικότητας και απώτερο σκοπό τη βελτίωση της προσβασιμότητας κατοίκων και επισκεπτών στην πόλη της Βέροιας, όπως επίσης και στην αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος.

Η εν λόγω διαβούλευση συμβάλλει στην παρουσίαση χρήσιμων απόψεων από την πλευρά φορέων και πολιτών για το αρχικό Κοινό Όραμα, τα δύο εναλλακτικά σενάρια κινητικότητας με τα επιμέρους υποβληθέντα μέτρα και τις προτεινόμενες παρεμβάσεις.

Τα αποτελέσματα της Διαβούλευσης θα ληφθούν υπόψη στη διαμόρφωση του τελικού Κοινού Οράματος και στην επιλογή στρατηγικής κατεύθυνσης που πρέπει να δοθεί στον σχεδιασμό του συστήματος αστικής κινητικότητας, με χρονικό ορίζοντα το 2032.

Όσοι επιθυμούν μπορούν να ενημερωθούν για την Αποτύπωση της Υφιστάμενης Κατάστασης, στον παρακάτω σύνδεσμο:

https://drive.google.com/file/d/16H38_adoOnPV1U_ZMNcrIMNzUawW4E8Z/view?usp=sharing

Για το αρχικό Κοινό Όραμα, τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ και τα προτεινόμενα εναλλακτικά σενάρια:

https://drive.google.com/file/d/1yEqWy4BABt_BGsdvEAK_TkGUuc9J0uWu/view?usp=sharing

Για τη συμμετοχή στη διαβούλευση ακολουθείστε στον παρακάτω σύνδεσμο:

<https://forms.gle/q1ev4gst2VacC3xN6>

Ο Δήμος Βέροιας καλεί πολίτες και φορείς να εκφράσουν τις απόψεις και τα σχόλιά τους, θεωρώντας πως με αυτό τον τρόπο όλοι μαζί συν-σχεδιάζουμε το μέλλον του τόπου μας, συμβάλουμε στην επίλυση των καθημερινών προβλημάτων της πόλης μας και συνδράμουμε στην προσέγγιση και υλοποίηση της ατζέντας για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Η διαβούλευση θα διαρκέσει μέχρι την Τρίτη 15 Ιουνίου 2021.

Επισημαίνεται ότι, μόλις οι συνθήκες για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας το επιτρέψουν, ο Δήμος Βέροιας θα οργανώσει ανοιχτή εκδήλωση για την παρουσίαση-συζήτηση που θα αφορά στους στόχους, στα μέτρα και στις παρεμβάσεις του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας.

<https://www.imerisia-ver.gr/>

Δελτίο Τύπου 3^{ης} Διαβούλευσης**Δελτία Τύπου**
Δήμου Βέροιας

📍 Αρχική » Ενημέρωση » Δελτία τύπου » Ενημέρωση για τα επιλεγμένα μέτρα του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής

Ενημέρωση για τα επιλεγμένα μέτρα του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Βέροιας

🕒 Δημοσιεύθηκε : Πέμπτη, 15 Ιουλίου 2021 13:06



Ο Δήμος Βέροιας διεξάγει την 3η Δημόσια Διαβούλευση στο πλαίσιο εκπόνησης του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου, με σκοπό την ενημέρωση των πολιτών και λοιπών εμπλεκόμενων φορέων για τα επιλεγμένα μέτρα του Σχεδίου Δράσης.

Στόχος είναι η ευρεία ευαισθητοποίηση και ενημέρωση προκειμένου να υπάρχει συνολική αποδοχή αλλά και η καταγραφή όλων των απόψεων που θα εκφραστούν στο πλαίσιο του συμμετοχικού σχεδιασμού του ΣΒΑΚ.

Η διαβούλευση διεξάγεται ηλεκτρονικά στο site του Δήμου Βέροιας στον παρακάτω σύνδεσμο και θα διαρκέσει έως την 1η Αυγούστου 2021.

Ο Δήμος Βέροιας καλεί πολίτες και φορείς να εκφράσουν τις απόψεις και τα σχόλιά τους, θεωρώντας πως με αυτό τον τρόπο όλοι μαζί συν-σχεδιάζουμε το μέλλον του τόπου μας, συμβάλλουμε στην επίλυση των καθημερινών προβλημάτων της πόλης μας και συνδράμουμε στην προσέγγιση και υλοποίηση της ατζέντας για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

<https://forms.gle/57ozxSjvBnGMPo3T9>

The image is a screenshot of a news article from the website 'ΗΜΕΡΗΣΙΑ'. At the top, there is a navigation menu with categories: ΚΟΙΝΩΝΙΑ, ΠΟΛΙΤΙΚΑ, ΑΘΛΗΤΙΚΑ, ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ, ΔΙΕΘΝΗ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, and ΥΓΕΙΑ. Below the navigation, there is a 'BREAKING NEWS' banner with a red arrow pointing right, containing the text 'NEO 10:42 Δήλωση Α.Τσαβδαρίδη για τις ενέργειες της Κυβέρνησης της ΝΔ αναφορ'. The main headline of the article is 'Ενημέρωση για τα επιλεγμένα μέτρα του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Βέροιας'. Below the headline, it says '© 15 Ιουλ 2021 12:56 στα Κοινωνία 163'. There are social media sharing buttons for Facebook, Twitter, Google+, and LinkedIn. The main content area features a large graphic with a bar chart at the top left, three horizontal bars labeled A, B, and C, and a large stylized 'U' shape on the right. The text 'ΣΒΑΚ' and 'ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ' is prominently displayed in the center, with two circular logos at the bottom left.

Ο Δήμος Βέροιας διεξάγει την 3η Δημόσια Διαβούλευση στο πλαίσιο εκπόνησης του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου, με σκοπό την ενημέρωση των πολιτών και λοιπών εμπλεκομένων φορέων για τα επιλεγμένα μέτρα του Σχεδίου Δράσης.

Στόχος είναι η ευρεία ευαισθητοποίηση και ενημέρωση προκειμένου να υπάρχει συνολική αποδοχή αλλά και η καταγραφή όλων των απόψεων που θα εκφραστούν στο πλαίσιο του συμμετοχικού σχεδιασμού του ΣΒΑΚ.

Η διαβούλευση διεξάγεται ηλεκτρονικά στο site του Δήμου Βέροιας στον παρακάτω σύνδεσμο και θα διαρκέσει έως την 1η Αυγούστου 2021.

Ο Δήμος Βέροιας καλεί πολίτες και φορείς να εκφράσουν τις απόψεις και τα σχόλιά τους, θεωρώντας πως με αυτό τον τρόπο όλοι μαζί συν-σχεδιάζουμε το μέλλον του τόπου μας, συμβάλουμε στην επίλυση των καθημερινών προβλημάτων της πόλης μας και συνδράμουμε στην προσέγγιση και υλοποίηση της ατζέντας για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

<https://forms.gle/57ozxSjvBnGMPo3T9>

<https://www.imerisia-ver.gr/>



Δ. Βέροιας: 3η Δημόσια Διαβούλευση Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας

 Inveria.gr © 7/15/2021 01:34:00 μ.μ.



Δελτίο Τύπου από Δ. Βέροιας: Ο Δήμος Βέροιας διεξάγει την 3η Δημόσια Διαβούλευση στο πλαίσιο εκπόνησης του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου, με σκοπό την ενημέρωση των πολιτών και λοιπών εμπλεκόμενων φορέων για τα επιλεγμένα μέτρα του Σχεδίου Δράσης.

Στόχος είναι η ευρεία ευαισθητοποίηση και ενημέρωση προκειμένου να υπάρχει συνολική αποδοχή αλλά και η καταγραφή όλων των απόψεων που θα εκφραστούν στο πλαίσιο του συμμετοχικού σχεδιασμού του ΣΒΑΚ.

Η διαβούλευση διεξάγεται ηλεκτρονικά στο site του Δήμου Βέροιας στον παρακάτω σύνδεσμο και θα διαρκέσει έως την 1η Αυγούστου 2021.

Ο Δήμος Βέροιας καλεί πολίτες και φορείς να εκφράσουν τις απόψεις και τα σχόλιά τους, θεωρώντας πως με αυτό τον τρόπο όλοι μαζί συν-σχεδιάζουμε το μέλλον του τόπου μας, συμβάλουμε στην επίλυση των καθημερινών προβλημάτων της πόλης μας και συνδράμουμε στην προσέγγιση και υλοποίηση της ατζέντας για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

<https://forms.gle/57ozxSjvBnGMPo3T9>

<https://www.inveria.gr/2021/07/d-verias-3i-dimosia-diavoulefsi-sxediou.html>