

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

**Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.)
Δήμου Φλώρινας**

ΣΤΑΔΙΟ 1

**Παραδοτέο Π.1.α. “Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης-
Χαρτογράφησης της Περιοχής Παρέμβασης”**

ΕΚΘΕΣΗ



ΑΝΑΔΟΧΟΣ

Ι. ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.

Αύγουστος Σεπτέμβριος 2021

Περιεχόμενα

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	5
ΑΝΑΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	5
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	6
ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	6
Καταγραφή Στοιχείων Υπερκείμενου Σχεδιασμού.....	9
Εισαγωγή	9
Κανονισμός 2009/443 & Κανονισμός 2019/631 (Τροποποίηση).....	11
Κανονισμός 2009/443:	11
Κανονισμός 2019/631.....	12
Οδηγία 2014/94/ΕΕ.....	12
Οδηγία 2009/33/ΕΚ & Οδηγία 2019/1161 (Τροποποίηση).....	13
Οδηγία 2009/33/ΕΚ.....	13
Οδηγία 2019/1161.....	13
Οδηγία 2018/844.....	14
Ευρωπαϊκή στρατηγική για την κινητικότητα χαμηλών εκπομπών	15
Υποδομές φόρτισης βιώσιμων μεταφορών και εσωτερικευση των παραγόμενων εξωτερικοτήτων από τον τομέα των μεταφορών	16
Εταιρικό Σύμφωνο Για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027.....	16
1η Εγκύκλιος.....	16
2η Εγκύκλιος.....	17
ΕΠ «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021 – 2027».....	19
Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα	19
Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021 – 2025.....	20
Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών της Ελλάδας.....	21
Προώθηση της Ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις	22
Τεχνικές Οδηγίες για τα Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων Σ.Φ.Η.Ο.....	23
ΕΠ Υποδομών – Μεταφορών 2021 – 2027.....	23
Άξονας Προτεραιότητας 7 (Ταμείο Συνοχής) - Αναβάθμιση της αστικής κινητικότητας.....	24
ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ.....	26
Καταγραφή των σχετικών στοιχείων των πολεοδομικών χαρακτηριστικών της περιοχής.....	28
Συνοπτική Πολεοδομική Θεώρηση- Θεσμοθετημένες Χρήσεις Γης.....	28
ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΛΩΡΙΝΑ- ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	30
Πληθυσμιακά Στοιχεία.....	31
Χρήσεις Γης.....	35
Σημεία Ενδιαφέροντος.....	36
Καταγραφή των κυκλοφοριακών χαρακτηριστικών της περιοχής παρέμβασης.....	38
Καταγραφή των κατευθύνσεων των υφιστάμενων εγκεκριμένων πολεοδομικών σχεδίων.....	56

ΓΕΝΙΚΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	56
Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας για το Δήμο Φλωρινας	57
Καταγραφή υφιστάμενων υπαίθριων χώρων στάθμευσης.....	59
Θέσεις ελεγχόμενης στάθμευσης.....	59
Υφιστάμενοι Στεγασμένοι/Υπαίθριοι Χώροι Στάθμευσης	59
Θέσεις Στάθμευσης Τουριστικών Λεωφορείων	59
Στάθμευση σε δημοτικά κτίρια/εγκαταστάσεις.....	59
Συλλογή και καταγραφή υφιστάμενων ή εκπονούμενων πολεοδομικών μελετών, μελετών αστικών αναπλάσεων και κυκλοφοριακών μελετών, μελετών στάθμευσης, μελετών αστικής οδοποιίας και διαμόρφωσης οδών.....	59
Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας	59
Βασικά στοιχεία του συγκοινωνιακού σχεδιασμού	59
α) Σύστημα κυκλοφοριακής οργάνωσης.....	60
β) Πεζές μετακινήσεις.....	60
γ) Σύστημα ιεράρχησης οδικού δικτύου.....	60
δ) Οργάνωση στάθμευσης	61
ε) Αστικές Συγκοινωνίες.....	61
ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ	61
Οδικό δίκτυο	61
Άξονας Μ. Αλεξάνδρου – Σ. Δραγούμη	62
Ολυμπιάδος.....	63
Χάσου Νικολάου	63
Παύλου Μελά	64
Σαρανταπόρου.....	64
Ιωάννου Άρτη.....	65
Περιοχή ποταμού	65
Διαμόρφωση κόμβων	66
ΝΕΟ ΣΧΕΔΙΟ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	67
ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ – TAXI	70
Πρόταση για τις αστικές συγκοινωνίες.....	71
ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΩΝ.....	72
Οδοί ήπιας κυκλοφορίας.....	73
Εικόνα 1:χάρτης χρήσεων γης (πηγή :ΕΣΣΒΑΑ Δήμου Φλώρινας)	28
Εικόνα 2: Χρήσεις γης Γ.Π.Σ της πόλης της Φλώρινας (Open street map).....	29
Εικόνα 3: Δορυφορική απεικόνιση του ορίου του Δήμου Φλώρινας (Google Earth).....	31
Εικόνα 4: Απεικόνιση των Δ.Ε του Δήμου Φλώρινας (e-πολεοδομία).....	32
Εικόνα 5: Σημεία ενδιαφέροντος στην πόλη της Φλώρινας (πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας)	37
Εικόνα 6:Περιοχή διερεύνησης των χαρακτηριστικών της στάθμευσης στην Φλώρινα (πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας).....	40

Εικόνα 7: Ισοζύγιο στάθμευσης Ι.Χ. – πρωινή περίοδος (πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας)....	41
Εικόνα 8: Διαδρομές Αστικού ΚΤΕΛ Φλώρινας(πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας)	44
Εικόνα 9: Θέση υπεραστικού ΚΤΕΛ στην πόλη της Φλώρινας(πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας)	44
Εικόνα 10: Θέση σιδηροδρομικού σταθμού Φλώρινας(πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας).....	45
Εικόνα 11: Σημεία επιβίβασης-"Πιάτσες" ΤΑΞΙ αστικού δικτύου Φλώρινας(πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας)	45
Εικόνα 12: Λειτουργική ιεράρχηση οδικού δικτύου στην πόλη της Φλώρινας(πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας)	48
Εικόνα 13: Κυκλοφοριακές ζώνες Φλώρινας(πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας)	48
Εικόνα 14: Αποτίμηση μεικτού πλάτους πεζοδρομίου στην κεντρική περιοχή της Φλώρινας(πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας).....	50
Εικόνα 15:Αποτίμηση ποιότητας πεζοδρομίου στην κεντρική περιοχή της Φλώρινας(πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας).....	51
Εικόνα 16: Αποτίμηση των εγκαταστάσεων υποστήριξης πεζών στην κεντρική περιοχή της Φλώρινας (πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας).....	52
Εικόνα 17: Αποτίμηση του πλήθους εμποδίων επι των πεζοδρομίων στην κεντρική περιοχή της Φλώρινας (πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας).....	52
Εικόνα 18:Αποτίμηση του πλήθους και των χαρακτηριστικών ραμπών ΑμεΑ στην κεντρική περιοχή της Φλώρινας(πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας)	53
Εικόνα 19:Αποτίμηση του δικτύου όδευσης τυφλών στην κεντρική περιοχή της Φλώρινας(πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας).....	53
Εικόνα 20: Δίκτυο ποδηλατοδρόμων στην πόλη της Φλώρινας(πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας)	54
Εικόνα 21:Υποδομή ποδηλάτου στην πόλη της Φλώρινας(πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας).....	54
Εικόνα 22:Θέσεις στάθμευσης κοινόχρηστων ποδηλάτων Δήμου Φλώρινας(πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας).....	55
Εικόνα 23:Σταθμός κοινόχρηστων ποδηλάτων (Σταθμός Πλατείας Μόδη).....	55
Εικόνα 24: Υφιστάμενη κατάσταση υπάρχοντος σταθμού φόρτισης Η/Ο (Πηγή: Google Street View)	56
Εικόνα 25: ΓΠΣ Φλώρινας (πηγή: open street map).....	57
Εικόνα 26: Δράσεις για δημοτικά οχήματα πηγή: (ΣΔΑΕ Φλώρινας)	58
Εικόνα 27: χάρτης ελεγχόμενης στάθμευσης (πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη φλώρινας).....	69
Εικόνα 28: χάρτης υπαίθριων και υπογείων χώρων στάθμευσης(πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας).....	70
Εικόνα 29: Δίκτυο ποδηλατοδρόμου(πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας)	73
Διάγραμμα 1:Πληθυσμιακή Εξέλιξη	31
Πίνακας 1:Πολυενοδομικές ενότητες και Ζώνες (πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας).....	29
Πίνακας 2: πίνακας μόνιμου πληθυσμού (ΕΛΣΤΑΤ)	34
Πίνακας 3: ποσοστιαία μεταβολή πληθυσμού (ΕΛΣΤΑΤ)	35
Πίνακας 4:Πιθανοί χώροι στάθμευσης εκτός οδού (πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας).....	40
Πίνακας 5:Δρομολόγια λεωφορείων (πηγή: Δήμος Φλώρινας).....	43
Πίνακας 6: Μέσος Συντελεστής Δόμησης για τις πολυενοδομικές ενότητες της Φλώρινας	57
Πίνακας 7:Πιθανοί χώροι στάθμευσης εκτός οδού (πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας).....	70

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η είσοδος των καθαρά ηλεκτρικών οχημάτων στην ελληνική αγορά είναι αρκετά πρόσφατη, με τα πρώτα μοντέλα να κάνουν την εμφάνισή τους τα τελευταία μόλις χρόνια. Σήμερα οι περισσότερες αυτοκινητοβιομηχανίες προωθούν τα ηλεκτρικά τους οχήματα στην ελληνική αγορά, χωρίς να έχουν ωστόσο μεγάλη ανταπόκριση προς το παρόν. Εξαίρωντας τα υβριδικά οχήματα που είναι σχετικά δημοφιλή, τα καθαρά ηλεκτρικά οχήματα που συναντώνται στους ελληνικούς δρόμους είναι αριθμητικά πολύ λίγα. Τα αίτια αυτής της περιορισμένης χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων στον ελληνικό χώρο είναι πολλαπλά. Εκτός από την έλλειψη ενημέρωσης για τα οφέλη της ηλεκτροκίνησης και την προτίμηση συμβατικών οχημάτων, υπάρχουν και πρακτικοί λόγοι, όπως:

- Υψηλό κόστος αγοράς
- Περιορισμένη αυτονομία
- Έλλειψη υποδομών

Τα Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο) στοχεύουν στη χωροθέτηση δημόσιων προσβάσιμων φορτιστών ηλεκτρικών οχημάτων έτσι ώστε να παρέχονται οι απαραίτητες υποδομές για την ενθάρρυνση αγοράς περισσότερων ηλεκτρικών οχημάτων, τα οποία θα συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας του αέρα εντός των αστικών κέντρων και οικιστικών ιστών.

Στο πλαίσιο της εκπόνησης του παραδοτέου Π.1.α της υπηρεσίας “ΣΧΕΔΙΟ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (Σ.Φ.Η.Ο.)” ΔΗΜΟΥ Φλώρινας πραγματοποιήθηκε η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, η οποία περιλαμβάνει:

- α) Συλλογή και καταγραφή των υφιστάμενων ή εκπονούμενων στρατηγικών σχεδίων του οικείου Δήμου, όπως τα Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας -Σ.Β.Α.Κ., τις Ολοκληρωμένες Χωρικές Επενδύσεις - Ο.Χ.Ε., τα σχέδια για Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη - Β.Α.Α.
- β) Καταγραφή των σχετικών στοιχείων των πολεοδομικών χαρακτηριστικών της περιοχής (ισχύον θεσμικό πλαίσιο, χρήσεις γης, πληθυσμός εξυπηρέτησης, εντοπισμός σημείων ενδιαφέροντος, ήδη υφιστάμενα / αναπτυσσόμενα δημοσίου προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης Η/Ο, όροι δόμησης κλπ.).
- γ) Καταγραφή των κυκλοφοριακών χαρακτηριστικών της περιοχής (ανάλυση υφιστάμενου οδικού δικτύου, στοιχεία κυκλοφοριακών φόρτων, σύνθεση κυκλοφορίας, λειτουργία οδικού δικτύου και κυκλοφοριακών ροών ποδηλάτων, οχημάτων και ΜΜΜ, παρόδια στάθμευση, στάθμευση εκτός οδού, δίκτυα ήπιων μορφών μετακίνησης) και τυχόν εξειδικευμένων δικτύων μεταφορών (π.χ. λιμάνια, αεροδρόμια) και των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών της περιοχής (περιγραφή υφιστάμενου στόλου οχημάτων των κατοίκων, αέριοι ρύποι) βάσει (i) των σχετικών υφιστάμενων πολεοδομικών ή/και συγκοινωνιακών μελετών, ή/ και τυχόν μελετών αστικών αναπλάσεων ή/και (ii) βάσει της ανάλυσης των πολεοδομικών χαρακτηριστικών της περιοχής παρέμβασης.

ΑΝΑΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ύστερα από το σχετικό διαγωνισμό που διενεργήθηκε από την Αναθέτουσα Αρχή που είναι ο **Δήμος Φλώρινας**, για το **Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.) Δήμου Φλώρινας**, έγινε η ανάθεση της Σύμβασης στον Οικονομικό Φορέα **«Ιωάννης Κουγιανός και Συνεργάτες Ε.Ε.»**, με εκπρόσωπο και Συντονιστή τον κ. **Ιωάννη Κουγιανό**. Η Σύμβαση για την

παροχή υπηρεσιών της Μελέτης, υπογράφηκε μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου στις 22/07/2021.

Η παρούσα Έκθεση αποτελεί το Στάδιο 1 της Σύμβασης, το οποίο σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές περιλαμβάνει συνοπτικά τα εξής:

- ❖ Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης.
- ❖ Χαρτογράφηση Περιοχής Παρέμβασης.
- ❖ Χωροθέτηση Σημείων Επαναφόρτισης & Θέσεων Στάθμευσης Η/Ο.
- ❖ Σενάρια Ανάπτυξης Δικτύου Σημείων Επαναφόρτισης Η/Ο.

Η σύμβαση έχει ενταχθεί στο Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα του Πράσινου Ταμείου Λοιπές Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου 2020» Άξονας Προτεραιότητας 4 «Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (ΣΦΗΟ)» σύμφωνα με σχετική Απόφαση του Πράσινου Ταμείου.

Η έγκριση σύμβασης με το Πράσινο Ταμείο για την υλοποίηση του Χρηματοδοτικού Προγράμματος του Πράσινου Ταμείου εγκρίθηκε με σχετική Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Φλώρινας.

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Για την υλοποίηση της παρούσας Έκθεσης χρησιμοποιήθηκαν τα εξής στοιχεία:

- ❖ Στοιχεία από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Φλώρινας.
- ❖ Στοιχεία απογραφών 2011, 2001 και 1991 από την Ελληνική Στατιστική Αρχή.
- ❖ Ορθοφωτοχάρτες της περιοχής μελέτης και Τοπογραφικά διαγράμματα της ΓΥΣ.
- ❖ Δορυφορικές λήψεις από το Google Earth και Αεροφωτογραφίες στη περιοχή της μελέτης.
- ❖ Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Φλώρινας.
- ❖ Εγκεκριμένα Ρυμοτομικά Σχέδια του Δήμου Φλώρινας.
- ❖ ΣΧΟΟΑΠ του Δήμου Φλώρινας.
- ❖ Υπό εξέλιξη Πολεοδομικές Μελέτες.
- ❖ ΣΒΑΚ του Δήμου Φλώρινας.

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ Η Ομάδα Μελέτης του συνόλου της Σύμβασης αποτελείται από τους:

- **Ιωάννης Κουγιανός**, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ.
- **Αριστείδης Χαριτωνίδης**, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ.
- **Πηνελόπη Κουγιανού**, Αρχιτέκτων Μηχανικός ΕΜΠ, Μ. Sc.
- **Αναστασία Καραγεώργου**, Αγρονόμος και Τοπογράφος Μηχανικός, ΕΜΠ.
- **Ευάγγελος Δανέζης**, Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ.
- **Χρήστος Γκίκας**, Μηχανολόγος Μηχανικός Πολυτεχνείο Πατρών.

ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στόχοι κατάρτισης του ΣΦΗΟ είναι η επίτευξη των βασικών στόχων ανάπτυξης της Ηλεκτροκίνησης που είναι:

- α) Η επέκταση της χρήσης των οχημάτων χαμηλών και μηδενικών εκπομπών.
- β) Η ανάπτυξη υποδομών επαναφόρτισης, ιδίως δημοσίως προσβάσιμων.
- γ) Η διαμόρφωση ρυθμιστικού πλαισίου για την αγορά ηλεκτροκίνησης.

Στα πλαίσια αυτά, και με βάση το Ν. 4710/2020, ως «Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων

(Σ.Φ.Η.Ο.)» ορίζεται το πρόγραμμα χωροθέτησης δημοσίως προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων (Η/Ο) κανονικής ή υψηλής ισχύος και θέσεων στάθμευσης Η/Ο, που εκπονείται από τους δήμους, εντός των διοικητικών τους ορίων, για την προώθηση της Ηλεκτροκίνησης.

Σύμφωνα με τις Τεχνικές Οδηγίες για τα Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων, το κάθε Σ.Φ.Η.Ο. περιέχει υποχρεωτικά κατ' ελάχιστον τα εξής:

α) Τη χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου, στους χώρους στάσης και στάθμευσης του άρθρου 34 του Ν. 2696/1999 (Α' 57), καθώς και σε ελεγχόμενους από τους δήμους χώρους στάθμευσης και δημοτικούς χώρους στάθμευσης, ώστε να προβλέπεται υποχρεωτικά η χωροθέτηση 1 κατ' ελάχιστον σημείου επαναφόρτισης Η/Ο ανά 1.000 κατοίκους του δήμου, και ειδικότερα σε :

- υφιστάμενους υπαίθριους δημοτικούς χώρους στάθμευσης,
- υφιστάμενους στεγασμένους δημοτικούς χώρους στάθμευσης,
- υφιστάμενες παρόδιες θέσεις στάθμευσης, ελεύθερες και ελεγχόμενης στάθμευσης, ιδίως στα πολεοδομικά κέντρα των δήμων και σε περιοχές αυξημένης επίσκεψης και σε πυκνοδομημένες αστικές περιοχές,
- νέους υπαίθριους/στεγασμένους χώρους στάθμευσης ή παρόδιες θέσεις στάθμευσης που χωροθετούνται με σκοπό την εγκατάσταση σημείων επαναφόρτισης Η/Ο.

β) Τη χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο σε τερματικούς σταθμούς και σε επιλεγμένα σημεία των δημοτικών και αστικών συγκοινωνιών, ώστε να καθίσταται δυνατή η ανωτέρω εγκατάσταση των σημείων επαναφόρτισης Η/Ο υψηλής ισχύος για την εξυπηρέτηση δημοτικών και αστικών λεωφορείων και συγχρόνως να διασφαλίζεται η ελάχιστη απαιτούμενη αναμονή επαναφόρτισης για την ομαλή λειτουργία των λεωφορειακών γραμμών προς εξυπηρέτηση του επιβατικού κοινού.

γ) Τη χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο για την εξυπηρέτηση τουριστικών λεωφορείων, ώστε οι προβλεπόμενες θέσεις στάθμευσης τουριστικών λεωφορείων να εξοπλίζονται με σημεία επαναφόρτισης Η/Ο σε ποσοστό 10% τουλάχιστον επί του συνόλου των υφιστάμενων θέσεων ή 1 κατ' ελάχιστον σημείου επαναφόρτισης Η/Ο.

δ) Τη χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο για την εξυπηρέτηση Η/Ο τροφοδοσίας, ώστε οι προβλεπόμενες θέσεις στάθμευσης οχημάτων τροφοδοσίας να εξοπλίζονται με σημεία επαναφόρτισης Η/Ο για το 10% τουλάχιστον του συνόλου των υφιστάμενων θέσεων ή 1 κατ' ελάχιστον σημείου επαναφόρτισης Η/Ο. Στις ανωτέρω θέσεις επιτρέπεται και η στάθμευση και η επαναφόρτιση Η/Ο που δεν εξυπηρετούν ανάγκες τροφοδοσίας μετά από τη λήξη του ωραρίου τροφοδοσίας και έως την επόμενη έναρξη. Σε εμπορικές περιοχές και ιστορικά κέντρα πόλεων, χωροθετούνται παρόδιες θέσεις στάθμευσης - επαναφόρτισης για ηλεκτρικά ποδήλατα και μοτοποδήλατα τροφοδοσίας τα οποία επιτρέπεται να κινούνται πέραν των ωραρίων τροφοδοσίας που ισχύουν για τα υπόλοιπα οχήματα.

ε) Τη χωροθέτηση σημείων επαναφόρτισης Η/Ο σε υφιστάμενα και νόμιμα καθορισμένα σημεία στάσης ή στάθμευσης (πιάτσες) Ε.Δ.Χ.-ΤΑΞΙ, και συγκεκριμένα 1 θέση Η/Ο ανά 5 θέσεις στάθμευσης, όπως αυτή περιγράφεται στο άρθρο 18 του Ν. 4710/2020. Στα σημεία επαναφόρτισης Η/Ο που ορίζονται με την παρούσα απαγορεύεται να φορτίζονται Η/Ο, εκτός από Ε.Δ.Χ.- ΤΑΞΙ.

στ) Τη χωροθέτηση σημείων επαναφόρτισης Η/Ο σε χώρους στάθμευσης οχημάτων ΑμεΑ, όπως αυτή περιγράφεται στο άρθρο 19 του Ν. 4710/2020.

Πέραν των ανωτέρω, στο Σ.Φ.Η.Ο. δύναται να περιλαμβάνεται (ενδεικτικά) και η χωροθέτηση δημοσίως προσβάσιμων θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο σε δημοτικές εγκαταστάσεις, πέραν των υποχρεωτικά προβλεπόμενων βάσει της κείμενης νομοθεσίας, και η χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο για την εξυπηρέτηση του κοινού σε τερματικούς σταθμούς και σε επιλεγμένα σημεία του δικτύου δημοτικών ή αστικών συγκοινωνιών.

Δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης Η/Ο που έχουν ήδη εγκατασταθεί εντός της Περιοχής Παρέμβασης έως την εκπόνηση του Σ.Φ.Η.Ο. και δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης Η/Ο που βρίσκονται εκτός της αρμοδιότητάς του, αλλά εντός της Περιοχής Παρέμβασης, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 4 της υπ' αρ. ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΑΠ/93764/396 (ΦΕΚ 4380Β/05-10-2020), λαμβάνονται υπόψη και συμπεριλαμβάνονται στο Σ.Φ.Η.Ο. με διακριτή ένδειξη.

Καταγραφή Στοιχείων Υπερκείμενου Σχεδιασμού

Εισαγωγή

Ο εικοστός αιώνας ήταν αποφασιστικός για την αστικοποίηση του κόσμου, καθώς οι οικονομικές, κοινωνικές, και πολιτικές διαδικασίες όπως η παγκοσμιοποίηση σε συνδυασμό με την αύξηση του πληθυσμού, προκάλεσαν την επέκταση των πόλεων. Ως εκ τούτου, οι πόλεις έπρεπε να αναμορφωθούν καθώς αντιμετώπιζαν υπερπληθυσμό, περιφερειακούς σχηματισμούς και μητροπολιτικές μεταμορφώσεις. Η δομή της πόλης είχε μετατραπεί σε μια διαφοροποιημένη, πολυπυρηνική μορφή, με υψηλά ποσοστά περιβαλλοντικής ρύπανσης και εσωτερικής ανασφάλειας.

Αυτή η κατάσταση προκάλεσε την υποβάθμιση του δημόσιου χώρου, την αποδιοργάνωση του αστικού χώρου, τη μείωση της συνδεσιμότητας μεταξύ διαφορετικών περιοχών και τη μαζική μετανάστευση στα περίχωρα της πόλης, δημιουργώντας το φαινόμενο της αστικής εξάπλωσης. Μέσω του τελευταίου φαινομένου, κατέστη σαφές ότι τα ταξίδια εντός πόλεων και από πόλεις σε άλλες περιοχές ήταν απαραίτητα. Οι μεταφορές έγιναν επομένως ένας βασικός παράγοντας για τον πολεοδομικό σχεδιασμό, καθώς αποτελούν ένα σημαντικό στοιχείο για την θετική επιρροή στην οικονομική ευρωστία μιας περιοχής αλλά και της ευημερίας των κατοίκων της. Αυτό μπορεί να μεγεθυνθεί μέσα στο πλαίσιο της αστικοποίησης, όπου οι οικονομικές ευκαιρίες σχετίζονται έντονα με τα αστικά κέντρα, σε αντίθεση με τις κατοικημένες περιοχές, που βρίσκονται κυρίως στα περίχωρα, δημιουργώντας έτσι μια αυξημένη ζήτηση κινητικότητας και μεγαλύτερα ταξίδια που ξεκινούν από τα προάστια της πόλης.

Γενικά, μέσω βιβλιογραφικής επισκόπησης έχει αποδειχθεί ότι οι επενδύσεις σε υποδομές μεταφορών επηρεάζουν θετικά τον ρυθμό ανάπτυξης, την παραγωγικότητα, και την οικονομική ανάπτυξη. Επιπλέον, οι υποδομές των μεταφορών αποτελούν ένα ουσιώδες στοιχείο που πρέπει να ληφθεί υπόψη προκειμένου να ενισχυθεί η κινητικότητα των εμπορευμάτων και τα σενάρια αστικού σχεδιασμού. Ως εκ τούτου, η μεταφορά ανθρώπων και αγαθών είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη μιας πόλης. Ωστόσο, οι δραστηριότητες και των δύο τύπων μεταφορών (εμπορευματικών μεταφορών και επιβατών) έχουν ένα άλλο κοινό χαρακτηριστικό και αυτό είναι η δημιουργία πολλών αρνητικών εξωτερικοτήτων. Σε γενικές γραμμές, υπάρχει μια συμφωνία στη βιβλιογραφία ότι οι μεταφορές (κυρίως οι οδικές) είναι υπεύθυνες για τη δημιουργία πολλών αρνητικών εξωτερικοτήτων όπως συμφόρηση, τροχαία ατυχήματα, εξάρτηση από το πετρέλαιο και περιβαλλοντική ρύπανση.

Τα ιδιωτικά αυτοκίνητα έχουν την ικανότητα να συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή μέσω της παραγωγής αερίων του θερμοκηπίου και μιας ποικιλίας διαφορετικών ρύπων. Σε αυτό το ζοφερό πανόραμα, δεν πρέπει να ξεχνάμε την υποβάθμιση του δημόσιου χώρου λόγω της εντατικής χρήσης ιδιωτικών οχημάτων και των συναφών υποδομών τους που έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις, όχι μόνο στην ψυχολογία του τοπικού πληθυσμού, αλλά και στην ελκυστικότητα και την εικόνα της πόλης.

Η βιωσιμότητα είναι λοιπόν ένα βασικό θέμα της αστικής κινητικότητας λόγω της ρύπανσης που προκαλείται από συμβατικά αυτοκίνητα που χρησιμοποιούν κινητήρες εσωτερικής καύσης. Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος (ΕΕΑ στα Αγγλικά), η ατμοσφαιρική ρύπανση έχει αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία, προκαλώντας ασθένειες και πρόωρους θανάτους. Μεταξύ 1990 και 2007, η μεγαλύτερη αύξηση των εκπομπών

διοξειδίου του άνθρακα μπορεί να αποδοθεί στις οδικές μεταφορές, με μια αύξηση της τάξης του 200,7% για εκείνη την περίοδο. Επιπλέον, οι οδικές μεταφορές είναι υπεύθυνες για το 40% των εκπομπών οξειδίου του αζώτου. Είναι προφανές λοιπόν, πως τέτοιου είδους επιβλαβείς εκπομπές απαιτούν την αναζήτηση εναλλακτικών και καθαρότερων τρόπων μεταφοράς στις Ευρωπαϊκές πόλεις. Μια πολλά υποσχόμενη επιλογή αφορά τα πλήρως ηλεκτρικά οχήματα.

Ως μια από τις κύριες εναλλακτικές πηγές ενέργειας για τη μεταφορά, ο ηλεκτροκινητήρας μπορεί να χρησιμοποιηθεί κυρίως στον αυτοκινητόδρομο, στις πόλεις και στις σιδηροδρομικές μεταφορές για ταξιδιώτες και για την παράδοση αγαθών. Τα ηλεκτρικά οχήματα θα μπορούσαν να μειώσουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και να βελτιώσουν την ποιότητα του αέρα της πόλης και, ως εκ τούτου, την υγεία των πληθυσμών τους, επειδή δεν εκπέμπουν καυσαέρια. Οι Perujo και Ciuffo παρατηρούν ότι τα ηλεκτρικά οχήματα μπορούν πραγματικά να αντιπροσωπεύσουν μια ρεαλιστική εναλλακτική λύση, τόσο ως προς τη διαθέσιμη χωρητικότητα του ηλεκτρικού δικτύου όσο και στη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

Παρά τα περιβαλλοντικά οφέλη, ο αριθμός των ηλεκτρικών οχημάτων που χρησιμοποιούνται εξακολουθεί να είναι πολύ περιορισμένος. Το 2013, καταγράφηκαν 123.188 ηλεκτρικά οχήματα, το οποίο αντιπροσωπεύει το 1,1% του συνολικού αριθμού οχημάτων που ταξινομήθηκαν εκείνο το έτος στην Ευρωπαϊκή Ένωση, που ήταν συνολικά 10.801.973 οχήματα. Το περιορισμένο μερίδιο των ηλεκτρικών οχημάτων είναι επίσης εμφανές στις ΗΠΑ καθώς και στην Κίνα και την Ιαπωνία.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει από καιρό αναγνωρίσει την ηλεκτρική κινητικότητα, στο ευρύτερο πλαίσιο της βιώσιμης κινητικότητας, ως μία από τις προτεραιότητες για να ξεπεραστεί η εξάρτηση των συστημάτων μεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης από τα ορυκτά καύσιμα. Οι μελέτες των Hawkins et al., Nordelöf et al., Grea και Lehmann και Ortar και Ryghaug προσφέρουν, μεταξύ άλλων, μια ευρεία ανασκόπηση των ευεργετικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, κυρίως όσον αφορά τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, των ηλεκτρικών οχημάτων.

Όπως περιγράφεται στο έγγραφο “Clean Power for Transport Infrastructure Deployment” και στην μελέτη των Krause et al., οι μεταφορές στην Ευρώπη εξαρτώνται κατά 94% από το πετρέλαιο, το 84% των οποίων εισάγεται, με λογαριασμό έως και 1 δισεκατομμύριο ευρώ την ημέρα έχοντας όλο και πιο δαπανηρές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Μία από τις πρώτες προσπάθειες μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, και ιδίως των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, ήταν ο κανονισμός αριθ. 443/2009 που έθεσε, ξεκινώντας από το 2012 έως το 2015, το μέγιστο επίπεδο γραμμαρίων διοξειδίου του άνθρακα που εκπέμπεται ανά χιλιόμετρο στα 130.

Δύο χρόνια αργότερα, το 2011, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αποφάσισε να θέσει τον στόχο μείωσης των εκπομπών μεταφορών κατά 60% έως το 2050 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990. Στη συνέχεια, το 2014, ο κανονισμός 443/2009 αναθεωρήθηκε και το κατώτατο όριο μειώθηκε στα 95 γραμμάρια διοξειδίου του άνθρακα ανά χιλιόμετρο. Την ίδια χρονιά, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο εξέδωσαν την οδηγία για τις υποδομές εναλλακτικών καυσίμων (EE / 2014/94) με σκοπό να ενθαρρύνουν τα κράτη μέλη να καθορίσουν ένα κανονιστικό πλαίσιο για την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων.

Επιπλέον, με την έγκριση της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, η οδηγία αυτή θα αναθεωρηθεί πλήρως το 2021. Μετά τη συμφωνία του Παρισιού του 2015, η Ευρωπαϊκή

Ένωση αποφάσισε να μειώσει τις εγχώριες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου τουλάχιστον κατά 40% έως το 2030 και κατά 80% με 95% έως το 2050 σε σχέση με τα επίπεδα του 1990. Το 2016 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συνέταξε την Ευρωπαϊκή στρατηγική για την κινητικότητα χαμηλών εκπομπών στην οποία, με το 2030 ως χρονοδιάγραμμα, επισημαίνονται τρεις σημαντικές κατευθυντήριες γραμμές. Η πρώτη είναι η ανάγκη να αυξηθεί η διαθεσιμότητα των σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων. Η δεύτερη είναι η ανάγκη χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για την τροφοδοσία ηλεκτρικών οχημάτων. και, τέλος, η τρίτη ενθαρρύνει τα κράτη μέλη να αυξήσουν τα κίνητρα για την αγορά και συντήρηση ηλεκτρικών αυτοκινήτων.

Το 2018, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ξεκίνησε μια νέα στρατηγική για μια ουδέτερη για το κλίμα οικονομία έως το 2050 και ένας από τους πυλώνες της είναι η εφαρμογή μέτρων για τη βελτίωση της απόδοσης των οχημάτων (μειώνοντας έτσι τις εκπομπές) και την αύξηση του αριθμού των ηλεκτρικών οχημάτων. Επιπλέον, το 2019, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προώθησε μια ολοκληρωμένη μελέτη με τίτλο «Υποδομές φόρτισης βιώσιμων μεταφορών και εσωτερική των παραγόμενων εξωτερικότητας από τον τομέα μεταφορών» που εστιάζει σε πιθανές δράσεις για τη δημιουργία ενός δικτύου υποδομών φόρτισης ικανών να προωθήσουν τη χρήση ηλεκτρικών οχημάτων ακόμη και εκτός αστικών κέντρων υποστηρίζοντας έτσι μεσαία αλλά και μακρά ταξίδια.

Για λόγους συμβατότητας στα διάφορα επίπεδα σχεδιασμού κρίνεται αναγκαία, επίσης, η εξέταση των κατευθύνσεων και των βασικών αρχών που διέπουν τα, θεσμικά εγκαθιδρυμένα, πλαίσια χωροταξικού σχεδιασμού και αναπτυξιακού προγραμματισμού. Παρότι η ενότητα αυτή αναπτύσσεται συνοπτικά, κατ' επιταγή της ερμηνευτικής εγκυκλίου για την κατάρτιση ΣΦΗΟ, επιχειρείται μια παράλληλη εξέταση τόσο των κατευθύνσεων του χωρικού σχεδιασμού όσο των αντίστοιχων που απορρέουν από τον επιχειρησιακό προγραμματισμό.

Κανονισμός 2009/443 & Κανονισμός 2019/631 (Τροποποίηση)

Ο κανονισμός 2009/443 έχει τροποποιηθεί από τον κανονισμό 2019/631 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Απριλίου 2019, για την τροποποίηση του κανονισμού 2009/443 σχετικά με τα πρότυπα επιδόσεων για τις εκπομπές CO₂ από τα καινούργια επιβατικά αυτοκίνητα και από τα καινούργια ελαφρά επαγγελματικά οχήματα μάτων οδικών μεταφορών.

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 2009/443:

Ο παρών κανονισμός καθορίζει στόχους επιδόσεων των εκπομπών CO₂ για καινούργια επιβατικά αυτοκίνητα, ώστε να διασφαλίσει την εύρυθμη λειτουργία της εσωτερικής αγοράς και να επιτύχει το γενικότερο στόχο της Ευρωπαϊκής Κοινότητας να μειωθούν οι εκπομπές CO₂ από το στόλο των καινούργιων αυτοκινήτων σε 120 g CO₂/km κατά μέσον όρο. Ορίζει επίσης την τιμή των μέσων εκπομπών CO₂ από καινούργια επιβατικά αυτοκίνητα στα 130 g CO₂/km μέσω βελτίωσης της τεχνολογίας των κινητήρων οχημάτων, όπως ατές μετρούνται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 715/2007 και τα μέτρα εφαρμογής του, και των καινοτόμων τεχνολογιών. Από το 2020, ο παρών κανονισμός θέτει ως στόχο, για το νέο στόλο οχημάτων μέσο όρο εκπομπών 95 g CO₂/km, σύμφωνα με το άρθρο 13 παράγραφος 5.

Για το ημερολογιακό έτος που αρχίζει την 1η Ιανουαρίου 2012 και κάθε επόμενο ημερολογιακό έτος, κάθε κατασκευαστής επιβατικών αυτοκινήτων εξασφαλίζει ότι οι μέσες

ειδικές εκπομπές CO₂ δεν υπερβαίνουν το στόχο του ειδικών εκπομπών που καθορίζεται σύμφωνα με το παράρτημα Ι ή, σε περίπτωση που στον κατασκευαστή έχει παραχωρηθεί παρέκκλιση βάσει του άρθρου 11, σύμφωνα με τη συγκεκριμένη παρέκκλιση. Για να καθοριστούν τα ειδικά όρια εκπομπής CO₂ κάθε κατασκευαστή, λαμβάνονται υπόψη τα κατωτέρω ποσοστά κάθε νέου επιβατικού αυτοκινήτου κάθε κατασκευαστή τα οποία ταξινομούνται το συναφές έτος:

- 65 % το 2012,
- 75 % το 2013,
- 80 % το 2014,
- 100 % από το 2015 και μετά.

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 2019/631

Από την 1η Ιανουαρίου 2020, ο παρών κανονισμός θέτει ως στόχο για το σύνολο του στόλου οχημάτων της ΕΕ τα 95 g CO₂/km για τις μέσες εκπομπές των καινούργιων επιβατικών αυτοκινήτων και ως στόχο για το σύνολο του στόλου οχημάτων της ΕΕ τα 147 g CO₂/km για τις μέσες εκπομπές των καινούργιων ελαφρών επαγγελματικών οχημάτων που ταξινομούνται στην Ένωση, όπως αυτές μετρώνται έως τις 31 Δεκεμβρίου 2020, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 692/2008 μαζί με τους εκτελεστικούς κανονισμούς (ΕΕ) 2017/1152 και (ΕΕ) 2017/1153, και από την 1η Ιανουαρίου 2021 όπως μετρώνται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1151.

παρών κανονισμός θα συμπληρωθεί, έως τις 31 Δεκεμβρίου 2024, με επιπρόσθετα μέτρα που αντιστοιχούν σε μείωση κατά 10 g CO₂/km στο πλαίσιο της ενωσιακής ολοκληρωμένης προσέγγισης η οποία αναφέρεται στην ανακοίνωση της Επιτροπής της 7ης Φεβρουαρίου 2007 με τίτλο «Αποτελέσματα της επανεξέτασης της κοινοτικής στρατηγικής για τη μείωση των εκπομπών CO₂ από τα επιβατηγά και τα ελαφρά εμπορικά οχήματα».

Οδηγία 2014/94/ΕΕ

Η Οδηγία 2014/94/ΕΕ έχει τροποποιηθεί από τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) 2018/674 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Ιουνίου 2019, για την τροποποίηση της οδηγίας 2009/33/ΕΚ σχετικά με την προώθηση καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων οδικών μεταφορών.

- Τα κράτη μέλη θα πρέπει να εξασφαλίσουν την κατασκευή δημοσίως προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης με επαρκή κάλυψη προκειμένου να δοθεί η δυνατότητα στα ηλεκτρικά οχήματα να κινούνται τουλάχιστον σε αστικούς/προαστιακούς οικισμούς και άλλες πυκνοκατοικημένες περιοχές και, όπου κρίνεται σκόπιμο, εντός δικτύων που καθορίζονται από τα κράτη μέλη. Ο αριθμός αυτών των σημείων επαναφόρτισης θα πρέπει να προσδιοριστεί λαμβανομένου υπόψη του αριθμού των ηλεκτρικών οχημάτων που εκτιμάται ότι θα είναι ταξινομημένα έως το τέλος του 2020 σε κάθε κράτος μέλος. Ενδεικτικά, ο επαρκής μέσος αριθμός σημείων επαναφόρτισης θα πρέπει να αντιστοιχεί σε τουλάχιστον ένα σημείο επαναφόρτισης ανά 10 αυτοκίνητα, λαμβανομένων επίσης υπόψη του τύπου των αυτοκινήτων, της τεχνολογίας φόρτισης και των διαθέσιμων ιδιωτικών σημείων επαναφόρτισης. Θα πρέπει να κατασκευαστεί επαρκής αριθμός δημοσίως προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης, ιδίως στους σταθμούς των δημόσιων μέσων μεταφοράς, όπως οι λιμενικοί τερματικοί σταθμοί επιβατών, τα αεροδρόμια ή οι σιδηροδρομικοί σταθμοί. Οι ιδιώτες κάτοχοι αυτών των ηλεκτρικών οχημάτων εξαρτώνται σε μεγάλο

βαθμό από την πρόσβαση σε σημεία επαναφόρτισης σε κοινούς χώρους στάθμευσης, όπως πολυκατοικίες, κτίρια γραφείων και εγκαταστάσεις επιχειρήσεων.

- Στα δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού μπορούν να περιλαμβάνονται ιδιωτικά σημεία ή διατάξεις επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού προσιτά στο κοινό με δελτία εγγραφής ή τέλη, σημεία επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού συστημάτων κοινής χρήσης αυτοκινήτων που επιτρέπουν την πρόσβαση τρίτων χρηστών με συνδρομή ή σημεία επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού σε δημόσιους χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων. Τα σημεία επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού που επιτρέπουν τη φυσική πρόσβαση ιδιωτών χρηστών με άδεια ή συνδρομή θα πρέπει να θεωρούνται δημοσίως προσβάσιμα.
- Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν, μέσω των εθνικών τους πλαισίων πολιτικής, ότι έως τις 31 Δεκεμβρίου 2020 υπάρχει ικανός αριθμός σημείων επαναφόρτισης για το κοινό προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι τα ηλεκτρικά οχήματα μπορούν να κυκλοφορούν τουλάχιστον σε αστικές/προαστιακές και σε άλλες πυκνοκατοικημένες περιοχές. Ο αριθμός αυτών των σημείων επαναφόρτισης θα προσδιοριστεί λαμβάνοντας υπόψη, μεταξύ άλλων, τον αριθμό των ηλεκτρικών οχημάτων που εκτιμάται ότι θα είναι ταξινομημένα έως το τέλος του 2020.

Οδηγία 2009/33/ΕΚ & Οδηγία 2019/1161 (Τροποποίηση)

Η Οδηγία 2009/33/ΕΚ έχει τροποποιηθεί από την Οδηγία (ΕΕ) 2019/1161 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Ιουνίου 2019, για την τροποποίηση της οδηγίας 2009/33/ΕΚ σχετικά με την προώθηση καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων οδικών μεταφορών Οδηγία 2014/94/ΕΕ.

Οδηγία 2009/33/ΕΚ

- Η παρούσα οδηγία επιβάλλει στις αναθέτουσες αρχές, στους αναθέτοντες φορείς καθώς και σε ορισμένες επιχειρήσεις την υποχρέωση να λαμβάνουν υπόψη επιπτώσεις που αφορούν την κατανάλωση ενέργειας και το περιβάλλον καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του οχήματος, συμπεριλαμβανομένης της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπομπών CO₂ και ορισμένων ρύπων, όταν αγοράζουν οχήματα οδικών μεταφορών, με σκοπό την προώθηση και την τόνωση της αγοράς του τομέα των καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων και τη βελτίωση της συμβολής του τομέα των μεταφορών στις πολιτικές της Κοινότητας για το περιβάλλον, το κλίμα και την ενέργεια.
- Οι λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα εξής: (α) ενεργειακή κατανάλωση, (β) εκπομπές CO₂ και (γ) εκπομπές NO_x, NMHC και αιωρούμενων σωματιδίων.

Οδηγία 2019/1161

- Η παρούσα οδηγία επιβάλλει την υποχρέωση στα κράτη μέλη να διασφαλίσουν ότι οι αναθέτουσες αρχές και οι αναθέτοντες φορείς λαμβάνουν υπόψη τις επιπτώσεις που αφορούν την κατανάλωση ενέργειας και το περιβάλλον καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του οχήματος, συμπεριλαμβανομένης της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπομπών CO₂ και ορισμένων ρύπων, όταν προμηθεύονται ορισμένα οχήματα οδικών μεταφορών, με σκοπό την προώθηση και την τόνωση της αγοράς του τομέα των καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων και τη βελτίωση της συμβολής του τομέα των μεταφορών στις πολιτικές της Ένωσης για το περιβάλλον, το κλίμα και την ενέργεια.
- Προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα του αέρα στους δήμους, έχει ζωτική σημασία να ανανεωθεί ο στόλος μεταφορών με καθαρά οχήματα.
- Οι αγορές αστικών λεωφορείων χαμηλών και μηδενικών εκπομπών χαρακτηρίζονται από αυξημένη ωριμότητα, ενώ οι αγορές φορτηγών χαμηλών και μηδενικών εκπομπών βρίσκονται σε πρώιμο στάδιο ανάπτυξης της αγοράς.

Οδηγία 2018/844

Η οδηγία αυτή αφορά στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων. Σύμφωνα με αυτή, αναφέρεται η εγκατάσταση σημείου επαναφόρτισης στους χώρους στάθμευσης. Ειδικότερα, Όσον αφορά τα νέα μη προοριζόμενα για κατοικία κτίρια καθώς και τα μη προοριζόμενα για κατοικία κτίρια που υφίστανται ανακαίνιση μεγάλης κλίμακας με περισσότερους από δέκα χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων, τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν την εγκατάσταση τουλάχιστον ενός σημείου επαναφόρτισης κατά την έννοια της οδηγίας 2014/94/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου καθώς και υποδομή καλωδίωσης, δηλαδή αγωγούς διέλευσης ηλεκτρικών καλωδίων, για τουλάχιστον έναν χώρο στάθμευσης ανά πέντε, προκειμένου να καταστεί δυνατή σε μεταγενέστερο στάδιο η εγκατάσταση σημείων επαναφόρτισης για ηλεκτρικά οχήματα όταν:

- α) ο χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων βρίσκεται εντός του κτιρίου και, σε περίπτωση ανακαίνισων μεγάλης κλίμακας, τα μέτρα ανακαίνισης περιλαμβάνουν την ανακαίνιση των χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων ή την ηλεκτρική υποδομή του κτιρίου.
- β) ο χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων βρίσκεται σε παρακείμενο χώρο και, σε περίπτωση ανακαίνισων μεγάλης κλίμακας, τα μέτρα ανακαίνισης περιλαμβάνουν την ανακαίνιση του χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων ή την ηλεκτρική υποδομή του χώρου στάθμευσης. Τα κράτη μέλη καθορίζουν τις απαιτήσεις για την εγκατάσταση ενός ελάχιστου αριθμού σημείων επαναφόρτισης σε όλα τα κτίρια που δεν προορίζονται για κατοικία και διαθέτουν περισσότερες από είκοσι θέσεις στάθμευσης έως την 1η Ιανουαρίου 2025.

Όσον αφορά τα νέα κτίρια κατοικιών καθώς και τα κτίρια κατοικιών που υφίστανται ανακαίνιση μεγάλης κλίμακας, με περισσότερους από δέκα χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων, τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν την εγκατάσταση υποδομής καλωδίωσης, δηλαδή αγωγούς διέλευσης ηλεκτρικών καλωδίων, για κάθε θέση στάθμευσης προκειμένου να καταστεί δυνατή σε μεταγενέστερο στάδιο η εγκατάσταση σημείων επαναφόρτισης για ηλεκτρικά οχήματα, όταν:

- α) ο χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων βρίσκεται εντός του κτιρίου και, για ανακαίνισεις μεγάλης κλίμακας, τα μέτρα ανακαίνισης περιλαμβάνουν την ανακαίνιση των χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων ή την ηλεκτρική υποδομή του κτιρίου.

β) ο χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων βρίσκεται σε παρακείμενο χώρο και, για ανακαινίσεις μεγάλης κλίμακας, τα μέτρα ανακαινίσης περιλαμβάνουν την ανακαίνιση του χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων ή την ηλεκτρική υποδομή του χώρου στάθμευσης.

γ) το κόστος των εγκαταστάσεων επαναφόρτισης και καλωδίωσης υπερβαίνει το 7 % του συνολικού κόστους της μεγάλης κλίμακας ανακαινίσης του κτιρίου,

δ) πρόκειται για δημόσιο κτίριο για το οποίο ήδη ισχύουν συγκρίσιμες απαιτήσεις σύμφωνα με τη μεταφορά της οδηγίας 2014/94/ΕΕ.

Ευρωπαϊκή στρατηγική για την κινητικότητα χαμηλών εκπομπών

Η κινητικότητα χαμηλών εκπομπών αποτελεί μία από τις βασικές συνιστώσες της ευρύτερης μετάβασης προς μια κυκλική οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα, η οποία είναι αναγκαία για να διατηρήσει η Ευρώπη την ανταγωνιστικότητά της και για να μπορέσει να καλύψει τις ανάγκες κινητικότητας των προσώπων και των αγαθών.

Ο τομέας των μεταφορών αντιπροσωπεύει στην Ευρώπη σχεδόν το ένα τέταρτο των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και αποτελεί την πρωταρχική αιτία της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα αστικά κέντρα. Η μη αναστρέψιμη μετάβαση προς την κινητικότητα χαμηλών εκπομπών άνθρακα και ατμοσφαιρικών ρύπων αποτελεί την απάντηση της Ευρώπης στις προκλήσεις. Η φιλοδοξία είναι σαφής: μέχρι τα μέσα του αιώνα, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τις μεταφορές θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 60% χαμηλότερες σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990 και να κινούνται σταθερά προς το σημείο μηδενισμού. Οι εκπομπές ατμοσφαιρικών που προέρχονται από τις μεταφορές και βλάπτουν την υγεία μας θα πρέπει να μειωθούν δραστικά χωρίς περαιτέρω καθυστέρηση.

Ο τομέας των μεταφορών διαθέτει πλέον πολύ μεγαλύτερο δυναμικό απ' ό,τι στο παρελθόν για να συμβάλει στη μείωση των εκπομπών στην ΕΕ, σύμφωνα με τη δέσμευση που αναλάβαμε δυνάμει της συμφωνίας του Παρισιού για την κλιματική αλλαγή και σύμφωνα με την Ατζέντα του 2030 για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Η μετάβαση αυτή έχει ήδη ξεκινήσει με βάση τις ισχύουσες ευρωπαϊκές πολιτικές. Τώρα ήρθε η στιγμή να επιταχύνει τον ρυθμό της με την παρούσα στρατηγική για την κινητικότητα χαμηλών εκπομπών, ενώ συγχρόνως θα διασφαλίζει τις ανάγκες κινητικότητας μιας αποδοτικής εσωτερικής αγοράς, καθώς και της παγκόσμιας συνδεσιμότητας.

Το ευρύ φάσμα δράσεων που θα απαιτηθεί, μπορεί να συμπεριληφθεί στις παρακάτω ενότητες:

- Βελτιστοποίηση του συστήματος μεταφορών και βελτίωσης της αποτελεσματικότητάς του
- Εντατικότερη χρήση των εναλλακτικών μορφών ενέργειας χαμηλών εκπομπών στις μεταφορές
- Μετάβαση σε οχήματα μηδενικών εκπομπών
- Δημιουργία ευνοϊκού πλαισίου για την κινητικότητα χαμηλών εκπομπών

Με την οδηγία αυτή τίθεται η βάση για την αξιοποίηση της ενέργειας χαμηλών εκπομπών

Υποδομές φόρτισης βιώσιμων μεταφορών και εσωτερίκευση των παραγόμενων εξωτερικοτήτων από τον τομέα των μεταφορών

Πρόκειται για έργο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στοχευμένο στις υποδομές φόρτισης βιώσιμων μεταφορών και την εσωτερίκευση των παραγόμενων εξωτερικοτήτων από τον τομέα μεταφορών.

Το έργο «Φόρτιση υποδομών βιώσιμων μεταφορών και εσωτερίκευση των εξωτερικοτήτων των μεταφορών» στοχεύει στην αξιολόγηση του βαθμού στον οποίο οι υπάρχουσες πολιτικές εσωτερικεύουν το εξωτερικό κόστος στις υποδομές των μεταφορών και να συζητήσουν τρόπους με τους οποίους θα μπορούσε να επιτευχθεί περαιτέρω εσωτερίκευση. Ως στοιχεία για αυτήν την εκτίμηση, υπολογίζεται η υποδομή και το εξωτερικό κόστος των διαφόρων τρόπων μεταφοράς και παρέχεται μια ολοκληρωμένη επισκόπηση των φόρων και των τελών μεταφοράς που εφαρμόζονται στις διάφορες χώρες.

Τα αποτελέσματα αυτών των αξιολογήσεων παρουσιάζονται σε τέσσερα ξεχωριστά παραδοτέα. Το έργο εξετάζει όλους τους κύριους τρόπους μεταφοράς, δηλαδή τις οδικές μεταφορές, τις σιδηροδρομικές μεταφορές, τις εσωτερικές πλωτές μεταφορές, τις θαλάσσιες μεταφορές και τις αερομεταφορές στα 28 κράτη μέλη της ΕΕ, τη Νορβηγία, την Ελβετία, την Ιαπωνία και ορισμένες πολιτείες των ΗΠΑ και τις Καναδικές επαρχίες. Για θαλάσσιες μεταφορές και αερομεταφορές, οι αξιολογήσεις πραγματοποιήθηκαν στο επίπεδο των λιμένων αντί των χωρών.

Εταιρικό Σύμφωνο Για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027

Ο σχεδιασμός του ΕΣΠΑ και των Προγραμμάτων 2021-2027 υλοποιείται σταδιακά μέσα από την έκδοση εγκυκλίων και την υποβολή σχεδίων προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Οι εγκύκλιοι που απευθύνονται στους φορείς σχεδιασμού και τις αρμόδιες υπηρεσίες:

- ✓ παρουσιάζουν το προγραμματικό πλαίσιο (θεσμικό, κανονιστικό, οικονομικό)
- ✓ δίνουν κατευθύνσεις για τη δομή και το περιεχόμενο των προγραμμάτων.

1Η ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ

Στόχος της παρούσας εγκυκλίου είναι η εκκίνηση της διαδικασίας σχεδιασμού της προγραμματικής περιόδου 2021–2027 στο πλαίσιο του νέου Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης – ΕΣΠΑ 2021-2027 και των Προγραμμάτων του. Παράλληλα με την εγκύκλιο σηματοδοτείται η έναρξη του επίσημου διαλόγου με τους φορείς πολιτικής της χώρας για τη διαμόρφωση των εθνικών κατευθύνσεων πολιτικής με γνώμονα την οικονομία, το ευρύτερο αναπτυξιακό περιβάλλον της χώρας και τις ευρωπαϊκές πολιτικές.

Ηλεκτροκίνηση

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Στόχοι πολιτικής και ειδικοί στόχοι ανά Ταμείο

- Στόχος Πολιτικής 2: Μια πιο πράσινη Ευρώπη με χαμηλές εκπομπές άνθρακα μέσω της προώθησης της μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και

γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων

- Στόχος Πολιτικής 3: Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας και των περιφερειακών διασυνδέσεων.

Ο Στόχος Πολιτικής 2 «Μια πιο πράσινη Ευρώπη με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα μέσω της προώθησης της δίκαιης μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης των κινδύνων» απαρτίζεται από τους εξής Ειδικούς Στόχους:

1. Προώθηση μέτρων ενεργειακής απόδοσης
2. Προαγωγή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
3. Ανάπτυξη έξυπνων ενεργειακών συστημάτων, δικτύων και εξοπλισμού αποθήκευσης σε τοπικό επίπεδο
4. Προαγωγή της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης των κινδύνων και της ανθεκτικότητας στις καταστροφές
5. Προώθηση της μετάβασης σε μια κυκλική οικονομία
6. Ενίσχυση των πράσινων υποδομών στο αστικό περιβάλλον και τη μείωση της ρύπανσης

Ο Στόχος Πολιτικής 3 «Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας και των περιφερειακών διασυνδέσεων» απαρτίζεται από τους εξής Ειδικούς Στόχους:

1. Ενίσχυση της ψηφιακής συνδεσιμότητας
2. Ανάπτυξη βιώσιμου, ανθεκτικού στην κλιματική αλλαγή, έξυπνου, ασφαλούς και διατροπικού ΔΕΔ-Μ
3. Ανάπτυξη βιώσιμης, ανθεκτικής στην κλιματική αλλαγή, έξυπνης, ασφαλούς και διατροπικής εθνικής, περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας, με καλύτερη πρόσβαση σε ΔΕΔ-Μ και διασυννοριακή κινητικότητα
4. Προαγωγή της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας

2Η ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ

Στόχος της 2ης Εγκυκλίου είναι να δοθούν οι βασικές αρχές που θα διέπουν τη δομή και το περιεχόμενο των Προγραμμάτων της προγραμματικής περιόδου (ΠΠ) 2021-2027 που θα χρηματοδοτηθούν από τα Ταμεία ΕΤΠΑ, Ταμείο Συνοχής, ΕΚΤ+, Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης (ΤΔΜ) και ΕΤΘΑ.

Η παρούσα Εγκύκλιος σηματοδοτεί τη συνέχεια της περιόδου προετοιμασίας των Προγραμμάτων 2021-2027, που ξεκίνησε με την 1η Εγκύκλιο.

Το 1ο (άτυπο) Σχέδιο του ΕΣΠΑ 2021-2027 διαμορφώθηκε στη βάση των προτεινόμενων Κανονισμών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του σχεδίου για το Πολυετές Δημοσιονομικό

Πλαίσιο για την ΠΠ 2021-2027 δίνοντας έμφαση στους 5 Στόχους Πολιτικής και τον Ειδικό Στόχο για το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης. Ανά στόχο πολιτικής τίθενται ορισμένες προτεραιότητες.

ΣΠ2 «Μια πιο πράσινη χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και ανθεκτική Ευρώπη μέσω της προώθησης της καθαρής και δίκαιης ενεργειακής μετάβασης, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων» (σελ.18).

Οι κύριες επιλογές πολιτικής στον τομέα της ενέργειας βάσει του ΕΣΕΚ αφορούν τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης σε όλους τους τομείς, την προώθηση της αυτονομίας με χρήση των ΑΠΕ για αυτοπαραγωγή και συστημάτων αποθήκευσης, τη χρήση ΑΠΕ για θέρμανση/ψύξη, την μετάβαση των νησιών σε καθαρές μορφές ενέργειας, την ενίσχυση διασυνδεδεμένων έργων διασύνδεσης, την αναβάθμιση δικτύων μεταφοράς και διανομής, την ανάπτυξη κέντρων ενεργειακού ελέγχου και «έξυπνων» ενεργειακών συστημάτων και αποθήκευση σε τοπικό επίπεδο, την προώθηση πρακτικών αλιείας χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

ΣΠ3 Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας και των περιφερειακών διασυνδέσεων ΤΠΕ

Βασικές επιλογές στις αστικές μεταφορές είναι η συνέχιση υλοποίησης έργων σε Αθήνα/Θεσσαλονίκη που περιλαμβάνονται μέσα σταθερής τροχιάς και την ολοκλήρωση της ανανέωσης του στόλου με μέσα πιο φιλικά προς το περιβάλλον. Προτεραιότητα επίσης έχει η προώθηση της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας σε περιφερειακά αστικά κέντρα μεγάλου και μεσαίου μεγέθους με υλοποίηση παρεμβάσεων σε μέσα φιλικά προς το περιβάλλον (μέσα σταθερής τροχιάς – προαστιακές συνδέσεις, ποδηλατοδρόμοι κ.α.). Οι επενδύσεις θα συνοδεύονται από την εφαρμογή ήπιων μέτρων (οργανωτικά, θεσμικά κ.α.) και την εγκατάσταση ευφών συστημάτων. Οι επιλογές αυτές θα συμβάλλουν να επιτευχθεί ένα οικονομικά αποδοτικό, ασφαλές, περιβαλλοντικά βιώσιμο, προσβάσιμο πολυτροπικό, διαλειτουργικό και διασυνδεδεμένο σύστημα μεταφορών.

- 1ο Σχέδιο της Συμφωνίας Εταιρικής Σχέσης (ΕΣΠΑ) 2021-2027 Επιλογή Στόχων Πολιτικής με τεκμηρίωση

ΣΠ 2: Οι προτεραιότητες που τίθενται είναι η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, η προώθηση των ΑΠΕ, η αναβάθμιση των ενεργειακών δικτύων σε «έξυπνα», η απεξάρτηση από καύσιμα έντασης άνθρακα –με ενδιάμεσο μεταβατικό καύσιμο το φυσικό αέριο - και η προώθηση των διασυνδέσεων των νησιών και της καθαρότερης ενέργειας αυτών.

Για την ατμοσφαιρική ρύπανση απαιτείται η συνέχιση παρεμβάσεων στους τομείς των βιώσιμων μεταφορών και την εφαρμογή βέλτιστων τεχνικών στη βιομηχανία για την περαιτέρω μείωση των ρύπων.

ΣΠ 3: Για την προώθηση του οικονομικά και περιβαλλοντικά βιώσιμου τομέα μεταφορών υπάρχει ανάγκη ενίσχυσης της χρήσης εναλλακτικών καυσίμων και εφαρμογής φιλικών προς το περιβάλλον τρόπων λειτουργίας του συνόλου των μεταφορικών συστημάτων (ηλεκτροκίνηση, υποδομές φόρτισης, χρήση ΑΠΕ).

ΕΠ «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – ΕΝΕΡΓΕΙΑ – ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ 2021 – 2027»

Το ΕΠ «Περιβάλλον, Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή της περιόδου 2021-2027» σχεδιάζεται στο πλαίσιο του Στόχου Πολιτικής 2 του ΕΣΠΑ 2021-2027 για την προώθηση «μιας πιο πράσινης Ευρώπης με χαμηλές εκπομπές άνθρακα μέσω της προώθησης της μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και μπλε επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων». Το Ε.Π. έχει ως κύριο στόχο την υποστήριξη της υλοποίησης της αναπτυξιακής στρατηγικής της Ελλάδας στους Βασικούς Θεματικούς Τομείς «Ενέργεια», «Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή», «Αστικό περιβάλλον (Ατμοσφαιρική ρύπανση - Θόρυβος)», «Κυκλική Οικονομία - Διαχείριση Αποβλήτων», «Διαχείριση Υδάτων - Λυμάτων» και «Προστασία Βιοποικιλότητας» για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, όπως προκύπτουν από το σχέδιο του ΣΕΣ 2021-2027.

Για την ηλεκτροκίνηση αναφέρονται τα κάτωθι:

- Κύρια Στόχευση και Προγραμματική Στρατηγική του ΕΠ – Main development challenges & Programme strategy.
- Στην συγκεκριμένη ενότητα αναλύονται οι στρατηγικοί τομείς που στοχεύει να υποστηρίξει χρηματοδοτικά το νέο Ε.Π.
- Αναφορές στην ηλεκτροκίνηση εντοπίζονται στον τομέα της Ενέργειας και του αστικού περιβάλλοντος.

ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΚΛΙΜΑ

Το Ε.Σ.Ε.Κ. αποτελεί το βασικό εργαλείο για τη διαμόρφωση της εθνικής πολιτικής για την Ενέργεια και το Κλίμα για την επόμενη δεκαετία, λαμβάνοντας υπόψη τις συστάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αλλά και τους στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του Ο.Η.Ε.

Μέσω του συγκεκριμένου σχεδίου αναδεικνύονται οι προτεραιότητες και οι αναπτυξιακές δυνατότητες της χώρας σε θέματα ενέργειας και αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής και προβλέπεται ο οδικός χάρτης για την επίτευξη συγκεκριμένων ποσοτικών και ποιοτικών στόχων σε ένα ευρύ φάσμα αναπτυξιακών και οικονομικών δραστηριοτήτων.

Κύριος στόχος του Ε.Σ.Ε.Κ. είναι ο σχεδιασμός, προγραμματισμός και η υλοποίηση των κοινωνικά, περιβαλλοντικά και οικονομικά αποδοτικότερων μέτρων πολιτικής για την επίτευξη των μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων εθνικών ενεργειακών και κλιματικών στόχων.

Όσον αφορά την ηλεκτροκίνηση, η προώθησή της, αποτελεί μία από τις βασικές προτεραιότητες του ΕΣΕΚ και συμπεριλαμβάνεται στην διάσταση των:

- Κλιματική αλλαγή, εκπομπές απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου
 - ΠΠ.1.3: Δράσεις για τη μείωση εκπομπών στον τομέα των μεταφορών
- Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας ΑΠΕ
 - ΠΠ2.11: Προώθηση της ηλεκτροκίνησης
- Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης
 - ΠΠ3.7: Πλαίσιο αντικατάστασης ρυπογόνων επιβατικών και φορτηγών οχημάτων
- Ασφάλεια Ενεργειακού Εφοδιασμού

- ΠΠ4.4: Προώθηση συστημάτων παροχής ευελιξίας, συστημάτων αποθήκευσης και απόκρισης της ζήτησης και διασφάλιση της επάρκειας ισχύος της χώρας
 - Έρευνα καινοτομία και ανταγωνιστικότητα
- ΠΠ6.5: Ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών στις μεταφορές
- ΠΠ6.6: Ανάπτυξη καινοτόμων εφαρμογών αποθήκευσης ενέργειας

Με τους κυριότερους στόχους να συνοψίζονται στο να ανέλθει το μερίδιο των ηλεκτρικών επιβατικών οχημάτων στις νέες ταξινομήσεις κατά το έτος στο 30% (σελ.37), και το συνολικό μερίδιο των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργεια για τις μεταφορές να ανέλθει στο 19% μέχρι το 2030.

ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 2021 – 2025

Με το ΕΠΑ εισάγονται η μεσοπρόθεσμη στοχοθεσία και η υπαγωγή των παρεμβάσεων του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων σε στρατηγικούς στόχους και ιεραρχούμενες αναπτυξιακές προτεραιότητες.

Ο αιώτερος στόχος οικονομικής πολιτικής είναι η εξασφάλιση της βιώσιμης ανάπτυξης της χώρας, με μέγιστη δυνατή σύγκλιση των περιφερειών, την πληρέστερη δυνατή αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της χώρας και διασφάλιση της κοινωνικής συνοχής και της προστασίας του περιβάλλοντος. Για την επίτευξη των παραπάνω απαιτείται αλλαγή του παραγωγικού υποδείγματος της οικονομίας που να διασφαλίζει τη βιωσιμότητα της ανάπτυξης και της κοινωνικής ευημερίας απέναντι σε μεγάλες προκλήσεις και απροσδόκητες εξελίξεις.

Οι αναπτυξιακοί στόχοι του ΕΠΑ είναι οι εξής:

- Έξυπνη Ανάπτυξη
- Πράσινη Ανάπτυξη
- Ανάπτυξη Υποδομών
- Κοινωνική Ανάπτυξη
- Εξωστρέφεια

Ο στόχος της πράσινης ανάπτυξης εξειδικεύεται σε τρεις επιμέρους ειδικούς στόχους:

- Μετάβαση σε κυκλική οικονομία
- Προστασία του περιβάλλοντος
- Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Κάποιες από τις προτεραιότητες του στόχου είναι η στήριξη των ΑΠΕ-συμπαγωγής, η απεξάρτηση από ορυκτά καύσιμα-ενεργειακή μετάβαση, η πράσινη επιχειρηματικότητα και οι πράσινες πόλεις.

Κεντρικό ρόλο στην προσπάθεια πράσινης ανάπτυξης έχει η διαδικασία μετασχηματισμού του ενεργειακού τομέα. Οι σχετικές προτεραιότητες περιλαμβάνουν πρωτοβουλίες για αύξηση της ενεργειακής απόδοσης, απεξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα και αύξηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τεχνολογιών συμπαγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας.

Ο στόχος ανάπτυξης υποδομών εξειδικεύεται επίσης σε τρεις επιμέρους ειδικούς στόχους για τη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό:

- των δικτύων
- των μεταφορών
- της εφοδιαστικής αλυσίδας

Κάποιες από τις προτεραιότητες του στόχου είναι ο εκσυγχρονισμός, βελτίωση και περαιτέρω ανάπτυξη ή ολοκλήρωση των υποδομών ΤΠΕ, των ενεργειακών δικτύων και υποδομών, της ψηφιοποίησης των μεταφορών και της πολυτροπικής και αστικής κινητικότητας.

Στην τομή των δικτύων ΤΠΕ και των ενεργειακών δικτύων βρίσκονται και τα έργα για την ανάπτυξη των ευφύων δικτύων, τα οποία, εκτός από ηλεκτρική ενέργεια, μεταφράζουν και δεδομένα σε πραγματικό χρόνο για τη χρήση ενέργειας από τους καταναλωτές και για την κατάσταση του δικτύου.

Για την επίτευξη των στόχων έχουν δημιουργηθεί δείκτες παρακολούθησης. Ένας από τους δείκτες του στόχου Πράσινης Ανάπτυξης και της προτεραιότητας Πράσινες Πόλεις, αφορά το μερίδιο των ηλεκτροκίνητων επιβατικών οχημάτων στις ετήσιες νέες ταξινομήσεις. Η τιμή βάσης είναι 0,4% και η τιμή στόχος 13%.

ΕΘΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών για την Ελλάδα, αφορά όλα τα μέσα μεταφοράς (οδικές, σιδηροδρομικές, θαλάσσιες, εναέριας και διατροφικές μεταφορές/ εφοδιαστική αλυσίδα) για έναν μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα 20 ετών (2017-2037). Συμπεριλαμβάνει επίσης τα αναμενόμενα αποτελέσματα του Σχεδίου και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την εξασφάλιση της αποτελεσματικής και έγκαιρης εφαρμογής του.

Το Σχέδιο Μεταφορών βασίζεται σε εκτενή συλλογή και ανάλυση δεδομένων με παρεμβάσεις που καθορίζονται βάσει των παρατηρούμενων προβλημάτων σε ολόκληρο τον τομέα μεταφορών. Στρατηγικοί Στόχοι (ΣΣ) είναι εκείνοι οι κύριοι στόχοι που συνδέουν τον τομεακό σχεδιασμό μίας χώρας, στην περίπτωση αυτή των μεταφορών, με τη διάσταση της εθνικής αναπτυξιακής στρατηγικής της. Οι στόχοι αυτοί καθοδηγούν την τομεακή πολιτική ενσωματώνοντας στην προετοιμασία της τα βασικά κοινωνικοπολιτικά πορίσματα και προσπαθώντας να βρεθεί μία ισορροπία μεταξύ τους. Σύμφωνα με τη Συγγραφή Υποχρεώσεων, οι ακόλουθοι πέντε ΣΣ καθορίστηκαν για τον τομέα μεταφορών στην Ελλάδα:

- Οικονομική Ανάπτυξη και Αποδοτικότητα στην ανάπτυξη και λειτουργία του συστήματος μεταφορών, σε Περιφερειακό και Εθνικό επίπεδο, όπως εκτιμώνται μέσω του χρόνου μετακίνησης, της αξιοπιστίας και της οικονομικής αποδοτικότητας
- Ενίσχυση της Συνδεσιμότητας των Μεταφορών, η οποία περιλαμβάνει τη συνδεσιμότητα με τα νησιά και μεταξύ συμπληρωματικών μέσων μεταφοράς, τη διαλειτουργικότητα των συστημάτων, την εδαφική συνοχή και τη διασυνοριακή σύνδεση με χώρες εντός/ εκτός ΕΕ.
- Εξασφάλιση ενός Περιβαλλοντικά Βιώσιμου τομέα μεταφορών

- Παροχή Προσβασιμότητας και Κοινωνικής Ένταξης σε σχέση με την απασχόληση, την εκπαίδευση και τις κοινωνικές υπηρεσίες για τον πληθυσμό.
- Διατήρηση Ασφάλειας και Προστασίας του συστήματος μεταφορών.

Η Ανάλυση Προβλημάτων βασίζεται στους Στρατηγικούς Στόχους και εντοπίζει τα εμπόδια που σήμερα δυσχεραίνουν την επίτευξη των στόχων αυτών.

Το σύστημα μεταφορών της Ελλάδας δεν επικεντρώνεται ικανοποιητικά σε αυτόν τον Στρατηγικό Στόχο. Κατ' αρχάς, το μερίδιο των πιο φιλικών προς το περιβάλλον μέσω μεταφοράς, όπως ο σιδηρόδρομος (και ιδίως με ηλεκτροκίνηση), είναι ιδιαίτερα χαμηλό. Δεύτερον, οι οδικές εμπορευματικές μεταφορές έχουν το συντριπτικά μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς αλλά είναι μη αποδοτικές σε μεγάλο βαθμό και εκτελούνται κυρίως με απαρχαιωμένα, ρυπογόνα φορτηγά χαμηλής χωρητικότητας. Τρίτον, ο στόλος επιβατικών οχημάτων (λεωφορεία και ΙΧΕ) είναι επίσης πολύ παλιός, με σχεδόν μηδενική παρουσία υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων. Πρόσφατες ενέργειες ενδέχεται να παρακινήσουν αλλαγές σε αυτόν τον τομέα, αλλά πρέπει να υλοποιηθεί σύντομα η ανάπτυξη δικτύων υποδομών για ηλεκτρική φόρτιση σε συνδυασμό με πιο φιλόδοξες στρατηγικές για την ανανέωση του στόλου, με στόχο την προώθηση της προμήθειας και χρήσης καθαρότερων/ηλεκτρικών οχημάτων.

ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Σκοπός του παρόντος είναι:

- α) η επέκταση της χρήσης των οχημάτων χαμηλών και μηδενικών εκπομπών,
- β) η ανάπτυξη υποδομών επαναφόρτισης, ιδίως δημοσίως προσβάσιμων,
- γ) η διαμόρφωση ρυθμιστικού πλαισίου για την αγορά ηλεκτροκίνησης

Σύμφωνα με το άρθρο 3:

- 1** Από την 1η.1.2021 έως την 31η.12.2022, εντός των διοικητικών ορίων των ΟΤΑ Α΄ βαθμού όπου υπάρχουν θέσεις ελεγχόμενης στάθμευσης με πληρωμή, τα Η/Ο μηδενικών ή χαμηλών ρύπων έως 50 γρ. CO₂/χλμ. απαλλάσσονται από την καταβολή τέλους στάθμευσης ενώ οι περιορισμοί ως προς τη διάρκεια της στάθμευσης συνεχίζουν να ισχύουν και για αυτά.
- 2** Για τις θέσεις ελεγχόμενης στάθμευσης Η/Ο οι οποίες κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος τελούν υπό παραχώρηση, καταβάλλεται από την 1η.1.2021 από τον δήμο αντίτιμο στον παραχωρησιούχο ισόποσο με το αντίστοιχο τέλος στάθμευσης που θα καταβαλλόταν από τον δημότη στον δήμο για την ελεγχόμενη θέση στάθμευσης συμβατικού οχήματος. Για συμβάσεις παραχώρησης που συνάπτονται μετά από την έναρξη ισχύος του παρόντος, οι θέσεις στάθμευσης Η/Ο εξαιρούνται από το τέλος στάθμευσης από την 1η.1.2021.
- 3** Για την εφαρμογή των διατάξεων του παρόντος, τα Η/Ο εφοδιάζονται με ειδικό σήμα που εκδίδεται από τις Διευθύνσεις Μεταφορών των Περιφερειών εφόσον τηρούνται οι νόμιμες προϋποθέσεις, το οποίο τοποθετείται επί του οχήματος, και ισχύει για τις ελεγχόμενες θέσεις στάθμευσης επί πληρωμή εντός της ελληνικής επικρατείας. Η αίτηση εφοδιασμού του Η/Ο με ειδικό σήμα υποβάλλεται από τους δικαιούχους μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης της Δημόσιας Διοίκησης.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ Σ.Φ.Η.Ο

Σύμφωνα με το άρθρο 5 « Περιεχόμενα Σ.Φ.Η.Ο», το Σ.Φ.Η.Ο. περιέχει υποχρεωτικά κατ' ελάχιστον τα εξής:

- Τη χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο στους χώρους στάσης και στάθμευσης του άρθρου 34 του ν. 2696/1999 (Α' 57), καθώς και σε ελεγχόμενους από τους δήμους χώρους στάθμευσης και δημοτικούς χώρους στάθμευσης, όπως προαναφέρθηκαν στον Ν.4710/2020.
- Τη χωροθέτηση (ενδεικτικά) δημοσίως προσβάσιμων θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο σε δημοτικές εγκαταστάσεις, πέραν των υποχρεωτικά προβλεπόμενων βάσει της κείμενης νομοθεσίας, και η χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο για την εξυπηρέτηση του κοινού σε τερματικούς σταθμούς και σε επιλεγμένα σημεία του δικτύου δημοτικών ή αστικών συγκοινωνιών.
- Για τις περιοχές ευθύνης των δημόσιων αστικών συγκοινωνιών και του συγκοινωνιακού έργου που παρέχεται από τους Ο.Α.Σ.Α. Α.Ε. και Ο.Σ.Ε.Θ. Α.Ε., και αποκλειστικά για τις περ. β) και ε) της παρ. 1 του άρθρου 17 του ν. 4710/2020 (Α' 142), οι ανωτέρω Οργανισμοί υποχρεούνται να υποβάλουν, εντός του χρονικού πλαισίου που θα θέσει ο Φορέας Εκπόνησης, δεσμευτική πρόταση για τους χώρους αρμοδιότητας αυτών και των θυγατρικών τους στην κατά περίπτωση Περιοχή Παρέμβασης, ώστε να συμπεριληφθεί στο υπό εκπόνηση Σ.Φ.Η.Ο.
- Εφόσον στην Περιοχή Παρέμβασης υπάρχουν περιοχές ευθύνης άλλων νομικών προσώπων ή οντοτήτων πλην του Φορέα Εκπόνησης, ο Φορέας Εκπόνησης μπορεί να απευθύνει πρόσκληση στα νομικά αυτά πρόσωπα ή οντότητες να υποβάλουν εντός του χρονικού πλαισίου που αυτός θα θέσει, δεσμευτική πρόταση για χωροθέτηση δημοσίως προσβάσιμων θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο στους χώρους αρμοδιότητας αυτών εντός της Περιοχής Παρέμβασης, ώστε να συμπεριληφθούν στο υπό εκπόνηση Σ.Φ.Η.Ο.
- Δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης Η/Ο που έχουν ήδη εγκατασταθεί εντός της Περιοχής Παρέμβασης έως την εκπόνηση του Σ.Φ.Η.Ο. και δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης Η/Ο που βρίσκονται εκτός της αρμοδιότητας του Φορέα Εκπόνησης αλλά εντός της Περιοχής Παρέμβασης, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 4 της παρούσης, λαμβάνονται υπόψη και συμπεριλαμβάνονται στο Σ.Φ.Η.Ο. με διακριτή ένδειξη.

ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΩΝ – ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ 2021 – 2027

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΕΠ) ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ της Προγραμματικής Περιόδου (ΠΠ) 2021-2027 αποτελεί το κύριο Τομεακό Πρόγραμμα του ΕΣΠΑ για την υλοποίηση του Επιχειρησιακού Σχεδιασμού των αρμοδίων Υπουργείων Πολιτικής (Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής), με στόχο την υλοποίηση της αναπτυξιακής στρατηγικής στον Τομέα των Μεταφορών για την περίοδο 2021-2027.

Βασική στόχευση του ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ αποτελεί η ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και μεταφορικών συστημάτων που να υπηρετούν τον πολίτη και να συμβάλλουν στην επίτευξη των μετρήσιμων στόχων σε επίπεδο Χώρας, Περιφέρειας και ΕΕ.

Οι βασικές προτεραιότητες του Ε.Π. ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ διατυπώνονται ως ακολούθως:

Α) Προώθηση της ολοκλήρωσης μέρους των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ (οδικών και σιδηροδρομικών) και περαιτέρω ανάπτυξη/ αναβάθμιση του αναλυτικού ΔΕΔ-Μ (με έμφαση στο οδικό και σιδηροδρομικό, αλλά και επιλεγμένες παρεμβάσεις λιμένων (ΣΠ3/ειδικός στόχος ii και iii)).

Β) Προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών και εκσυγχρονισμός του συστήματος μεταφορών, (ΣΠ3/ειδικός στόχος i και iii)

Γ) Βελτίωση της ασφάλειας μεταφορών, (ΣΠ3/ειδικός στόχος ii και iii)

Δ) Ανάπτυξη και επέκταση βιώσιμων και οικολογικών αστικών μέσων σταθερής τροχιάς, (ΣΠ3/ειδικός στόχος iv)

Ειδικότερα και όσον αφορά τον τομέα της ηλεκτροκίνησης ανά προτεραιότητα εντοπίζονται τα κάτωθι:

Α) Προώθηση της ολοκλήρωσης μέρους των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ (οδικών και σιδηροδρομικών) και περαιτέρω ανάπτυξη/ αναβάθμιση του αναλυτικού ΔΕΔ-Μ (με έμφαση στο οδικό και σιδηροδρομικό, αλλά και επιλεγμένες παρεμβάσεις λιμένων

Β) Ανάπτυξη και επέκταση βιώσιμων και οικολογικών αστικών μέσων σταθερής τροχιάς

- Ως βασικός στόχος της περιόδου 2021-2027 τίθεται η κατασκευή ή/και ολοκλήρωση έργων καθαρών αστικών και προαστιακών μεταφορών στα κύρια αστικά κέντρα της χώρας (Αθήνα και Θεσσαλονίκη), με τις εξής προτεραιότητες
- Επέκταση των δικτύων ηλεκτροκίνητων μέσων μεταφοράς σταθερής τροχιάς (Μετρό και Προαστιακός)
- Προμήθεια στόλων λεωφορείων φιλικών προς το περιβάλλον, με στόχο την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας με μέσα πιο φιλικά προς το περιβάλλον

Η αρχιτεκτονική του Ε.Π. Υποδομών Μεταφορών βασίζεται στη λογική της απλούστευσης και της αποτελεσματικής διαχείρισης κατά την υλοποίηση του Ε.Π. και διαρθρώνεται σε πέντε Άξονες προτεραιότητας (ΑΠ) που θα συγχρηματοδοτούνται από το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ) και επιπλέον 5 αντίστοιχους Άξονες Προτεραιότητας από πόρους που θα διατεθούν από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), ανάλογα με τις διαθέσιμες κατηγορίες περιφέρειας.

Άξονας Προτεραιότητας 7 (Ταμείο Συνοχής) - ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.

Στον Άξονα περιλαμβάνονται:

1. Επέκταση των δικτύων ηλεκτροκίνητων μέσων μεταφοράς σταθερής τροχιάς (Γραμμή 4 του Μετρό Αθήνας και Προαστιακές συνδέσεις)
2. Προμήθεια στόλων λεωφορείων φιλικών προς το περιβάλλον
3. Άλλες παρεμβάσεις βιώσιμης αστικής κινητικότητας σε μεσαίου μεγέθους αστικά κέντρα

Επιδιώκεται η συνέχιση/ υλοποίηση έργων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη και η προώθηση της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας με υλοποίηση παρεμβάσεων με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον.

Ειδικός στόχος: Προαγωγή της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας.

ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η κατάρτιση του Σχεδίου εμπίπτει διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Ν. 4555/2018 (ΦΕΚ Α' 133/19.07.2018) «Μεταρρύθμιση θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης-Εμβάθυνση της Δημοκρατίας – Ενίσχυση της Συμμετοχής – Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣΙ»]».
- Ν. 3463/8-6-2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», όπως συμπληρώθηκε με την παρ. 13 του άρθρου 20 του Ν.3731/2008 (ΦΕΚ 263/τ.Α'/23-12-20008) «Αναδιοργάνωση της Δημοτικής Αστυνομίας και ρυθμίσεις λοιπών θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών .
- Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Άρθρο 26 του Ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση».
- Ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα».
- Ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».
- Παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές».
- Ν.2690/1999 (Α' 45) “Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις” και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15.
- Π.Δ. 28/2015 (Α' 34) “Κωδικοποίηση διατάξεων για πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα ”.
- Ν. 3861/2010 (ΦΕΚ Α'/112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο “Πρόγραμμα Διαύγεια” και άλλες διατάξεις».
- Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ 145/05.08.2016 τεύχος Α'): Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες."
- Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ Α'/204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων» όπως ισχύει.
- Άρθρο 1 «Κατάργηση της υποχρέωσης επικυρώσεων αντιγράφων εγγράφων», του κεφαλαίου Α' «Μείωση Διοικητικών Βαρών – Απλουστεύσεις Διαδικασιών», του Ν. 4250/2014 (ΦΕΚ Α'/74).
- Ν. 4389/2016 (ΦΕΚ Α'/248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».
- Ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».
- Ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο».

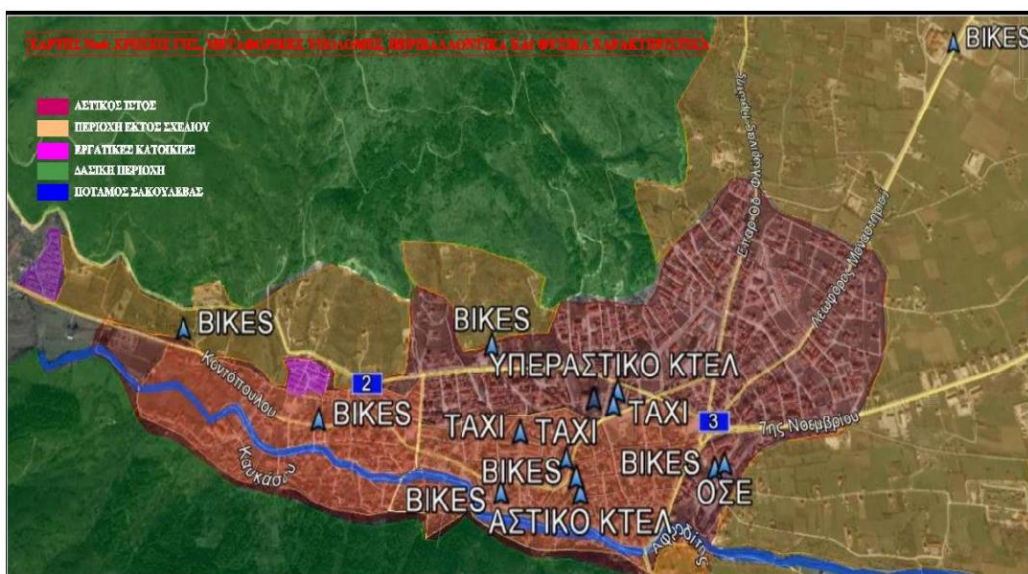
- Ν. 4625/2019 (Α' 135) «Ρυθμίσεις Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών κα».
- Αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης».
- ΥΑ 56902/215/Β/1924/02-06-2017 Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίες του ΕΣΗΔΗΣ».
- Ν. 4710/2020 (Α' 142) «Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις».
- Αρ. απ. ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΑΠ/93764/396 με τις Τεχνικές Οδηγίες για τα Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων Σ.Φ.Η.Ο.
- Σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Καταγραφή των σχετικών στοιχείων των πολεοδομικών χαρακτηριστικών της περιοχής

Συνοπτική Πολεοδομική Θεώρηση- Θεσμοθετημένες Χρήσεις Γης

Σύμφωνα με το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο της Φλώρινας υπ' αριθμόν 2748/252 ΦΕΚ 212 του 1987, θεσμοθετούνται οι εξής χρήσεις γης:

- Διατήρηση των κεντρικών λειτουργιών στην πολεοδομική ενότητα του κέντρου.
- Ανάπτυξη τοπικών κέντρων στις υπόλοιπες πολεοδομικές ενότητες.
- Χωροθέτηση χώρων σχετικών με τις δραστηριότητες κάθε γειτονιάς στα τοπικά κέντρα (έδρα πολεοδομικής επιτροπής γειτονιάς, τοπικό πολιτιστικό κέντρο).
- Οργάνωση και κατανομή της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και της πρόνοιας (βρεφονηπιακοί σταθμοί, ΚΑΠΗ) σε κάθε πολεοδομική ενότητα.
- Οργάνωση και κατανομή της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στις πολεοδομικές ενότητες, είτε με επέκταση των υπαρχόντων διδακτηρίων είτε με την χωροθέτηση νέων Γυμνασίων-Λυκείων.
- Κατασκευή ενός κέντρου υγείας και επέκταση του υπάρχοντος νοσοκομείου.
- Χωροθέτηση πολιτιστικών δραστηριοτήτων και δραστηριοτήτων αναψυχής στο σημερινό στάδιο μετά τη μεταφορά του.
- Χωροθέτηση ελεύθερων χώρων στις επεκτάσεις και μέσα στον αστικό ιστό σε όσα σημεία το επιτρέπει η διαμορφωμένη κατάσταση και χωροθέτηση μικρότερων χώρων (πλατείες, νησίδες πράσινου, παιδικές χαρές, ελεύθερα γήπεδα) σε κάθε πολεοδομική ενότητα.
- Χωροθέτηση και δημιουργία μουσικού ωδείου και λαογραφικού μουσείου.
- Χωροθέτηση και δημιουργία αθλητικών εγκαταστάσεων στην θέση <Γιάτσοβο> και στην παλιά γεωργική σχολή.
- Χωροθέτηση και δημιουργία πάρκου πόλης μετά την μεταφορά του στρατοπέδου.
- Δημιουργία σταθμού λεωφορείων (ΚΤΕΛ) και σταθμού φορτηγών αυτοκινήτων.
- Δημιουργία ζώνης χονδρεμπορίου και βιοτεχνικού πάρκου για την εγκατάσταση νέων και την οργάνωση και μεταφορά των υπαρχουσών βιοτεχνιών χαμηλής και μέσης όχλησης στα ανατολικά της πόλης.



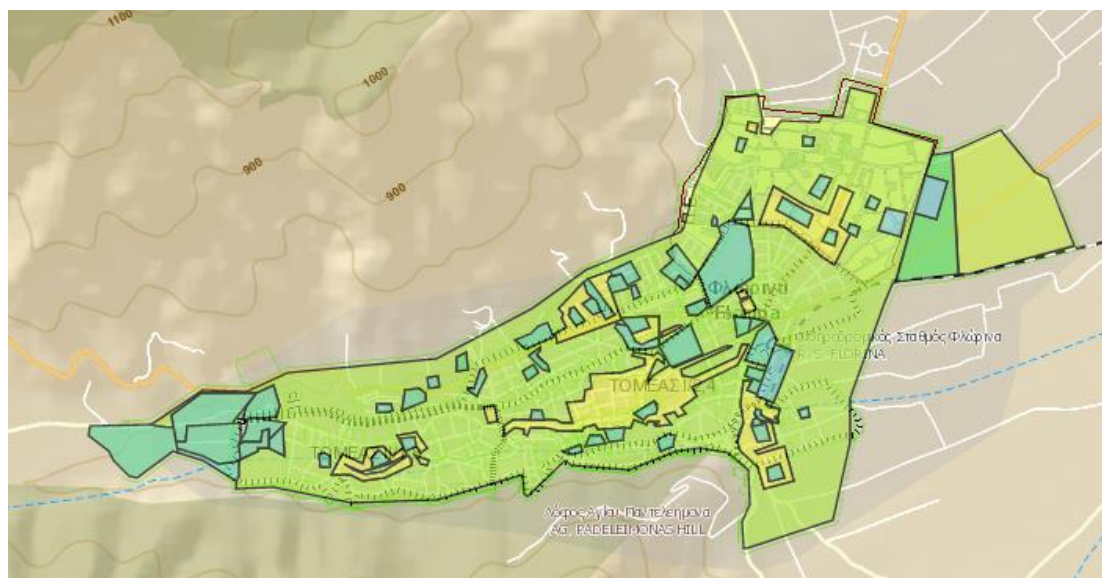
Εικόνα 1:χάρτης χρήσεων γης (πηγή :ΕΣΣΒΑΑ Δήμου Φλώρινας)

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΖΩΝΗ
1	Πλατείας Ηρώων	1
2	Κέντρο	2, 3
3	Άνω του Κέντρου	8
4	Τσιφλικιού	6, 7, 9
5	Αγίου Γεωργίου	4, 5
5	Αγίου Γεωργίου	4, 5

Πίνακας 1: Πολεοδομικές ενότητες και Ζώνες (πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας)

Οι πολεοδομικές ενότητες ή γειτονιές διαμορφώθηκαν ιστορικά, στην ουσία χωρίς ύπαρξη ολοκληρωμένου πολεοδομικού και συγκοινωνιακού σχεδιασμού. Εξαιρέση αποτελούν οι περιοχές επέκτασης στα βόρεια της πόλης που εντάχθηκαν στο σχέδιο της πόλης ύστερα από εκπόνηση σχετικών πολεοδομικών μελετών. Αποτέλεσμα του τρόπου αυτού ανάπτυξης της πόλης είναι η μη ύπαρξη ορθολογικά ιεραρχημένου δικτύου. Επίσης παρατηρείται ότι δεν υπάρχουν στον απαιτούμενο βαθμό ελεύθεροι χώροι και χώροι οργανωμένης στάθμευσης.

Όσον αφορά στις χρήσεις γης, κατά κύριο λόγο η περιοχή εντός σχεδίου πόλεως της **Φλώρινας** αποτελείται από κατοικίες.



Εικόνα 2: Χρήσεις γης Γ.Π.Σ της πόλης της Φλώρινας (Open street map)

Η οδός Μεγάλου Αλεξάνδρου και οι οδοί που συμβάλουν σ' αυτή αποτελούν το εμπορικό και οικονομικό κέντρο της πόλης. Ανάλογες χρήσεις υπάρχουν και στις οδούς Στ. Δραγούμη, Λεωφ. Μακεδονομάχων, Νικολάου Χάσου, Παύλου Μελά και 25^{ης} Μαρτίου. Στο

πεζοδρομημένο τμήμα της οδού Π. Μελά (από την οδό Στ. Δραγούμη έως την οδό Σαρανταπόρου) στο πεζόδρομο Αρχ. Παπαθανασίου καθώς και στη Λεωφ. Ελευθερίας (εκατέρωθεν του ποταμού Σακουλέβα) αναπτύσσονται κυρίως χρήσεις αναψυχής.

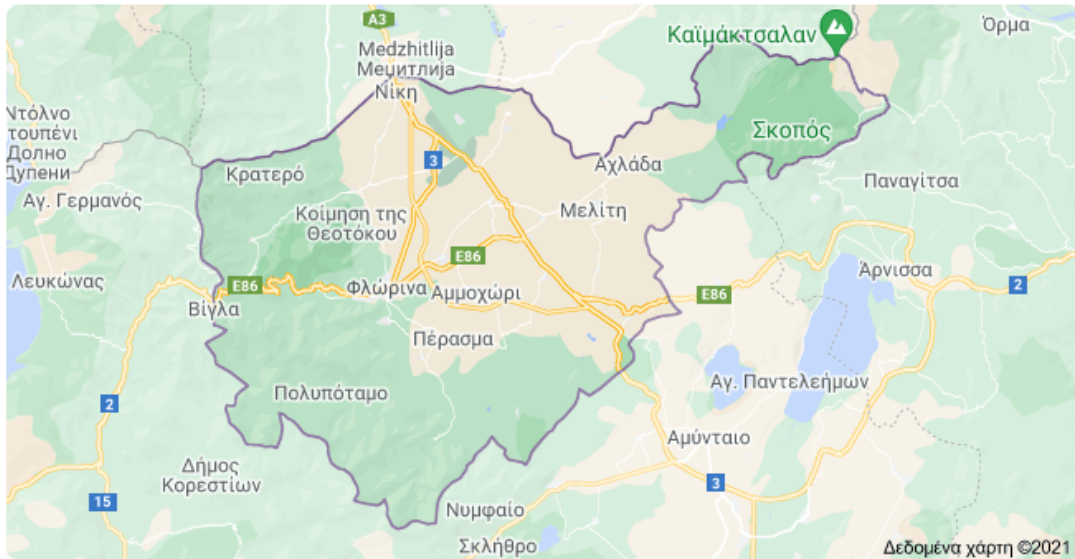
Στην πόλη υπάρχει:

- Γενικό Νοσοκομείο
- Πέντε τμήματα του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (Τμήματα Δασκάλων, Νηπιαγωγών, Βαλκανικών Σπουδών και το τμήμα Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών)
- Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας, παράρτημα του Τ.Ε.Ι. Δυτικής Μακεδονίας, με τρία τμήματα α) ζωικής παραγωγής β) φυτικής παραγωγής και γ) εμπορίας και ποιοτικού ελέγχου αγροτικών προϊόντων
- Αστυνομικό τμήμα
- Σταθμός Πυροσβεστικής
- στρατόπεδο
- υπηρεσίες όπως Εφορία, Ειρηνοδικείο
- Ταχυδρομείο
- Κέντρο Εξυπηρέτησης Πολιτών
- Πάρκο Κυκλοφοριακής Αγωγής
- Στο κέντρο της πόλης και συγκεκριμένα επί των οδών Μόδη – Αμύντα Καπετάν Κώπτα λειτουργεί κάθε Τετάρτη υπαίθρια λαϊκή αγορά από τις 07:00 έως τις 14:30 με παράλληλη απαγόρευση κυκλοφορίας των οχημάτων στις προαναφερόμενες οδούς.

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΛΩΡΙΝΑ- ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο Δήμος της Φλώρινας χωροθετείται στο κέντρο του ομώνυμου νομού και ανήκει στην περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας. Είναι δήμος της Περιφερειακής Ενότητας Φλώρινας της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας που συστάθηκε το 2011 με το Πρόγραμμα Καλλικράτης. Προέκυψε από την συνένωση των προϋπαρχόντων δήμων Φλώρινας, Κάτω Κλεινών, Περάσματος και Μελίτης. Ο Δήμος Φλώρινας είναι ο μεγαλύτερος Δήμος της Περιφερειακής Ενότητας Φλώρινας, με έδρα την πόλη της Φλώρινας.

Η συνολική έκταση του Δήμου είναι 827,6 τ.χλμ και ο πληθυσμός 32.881 κάτοικοι σύμφωνα με την απογραφή του 2011. Η πόλη καταλαμβάνει έκταση 150,6 τ.χλμ. Παρά την πληθυσμιακή συρρίκνωση τόσο της Περιφερειακής Ενότητας Φλώρινας όσο και της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας παρατηρείται σημαντική αύξηση του πληθυσμού της πόλης της Φλώρινας σε

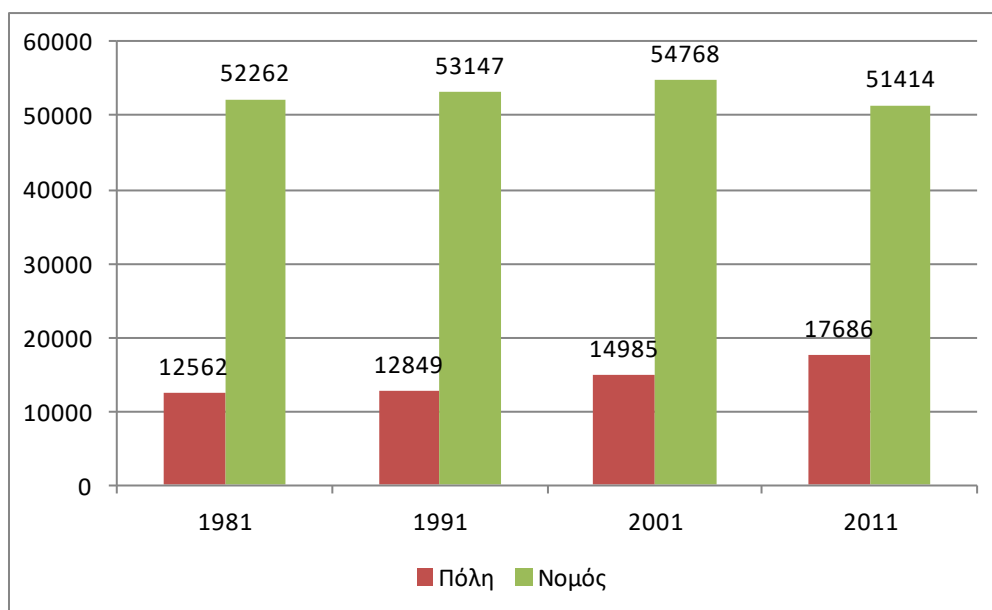


Εικόνα 3: Δορυφορική απεικόνιση του ορίου του Δήμου Φλώρινας (Google Earth)

ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η πόλη της Φλώρινας έχει 17.686 κατοίκους μόνιμο πληθυσμό, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΣΥΕ (Απογραφή πληθυσμού 2011). Σε ολόκληρο το νομό της Φλώρινας ο πληθυσμός ανέρχεται σε 51.414 κατοίκους. Την τελευταία 10ετία ο πληθυσμός της πόλης παρουσίασε αύξηση κατά 18 % ενώ ο Νομός είχε μείωση κατά 6.1%. Στο παρακάτω Διάγραμμα 2.1 παρουσιάζεται η πληθυσμιακή εξέλιξη για την πόλη και το Νομό της Φλώρινας από το 1981 έως το 2011.

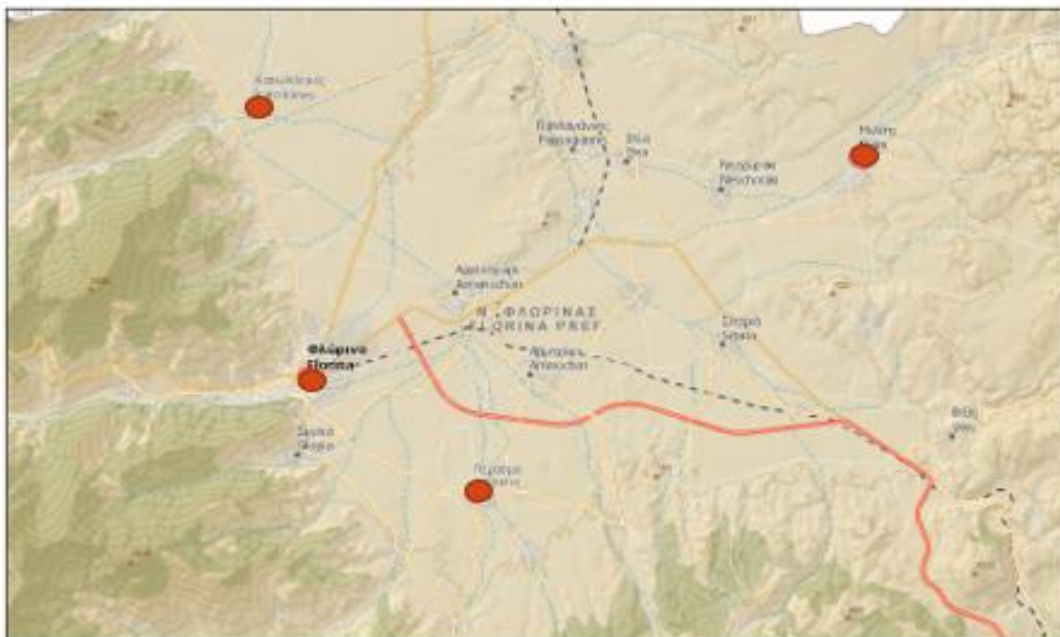
Παρά την πληθυσμιακή συρρίκνωση τόσο της Περιφερειακής Ενότητας Φλώρινας όσο και της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας παρατηρείται σημαντική αύξηση του πληθυσμού της πόλης της Φλώρινας σε σύγκριση με την απογραφή του 2001, κατά 18,02%, γεγονός που υποδεικνύει μία σημαντική μετακίνηση του πληθυσμού της περιοχής στην πόλη της Φλώρινας, με παράλληλη εγκατάλειψη των οικισμών και χωριών της ευρύτερης περιοχής.



Διάγραμμα 1: Πληθυσμιακή Εξέλιξη (πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας)

Ι. ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.

Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.) Δήμου Φλώρινας – Στάδιο 1



Εικόνα 4: Απεικόνιση των Δ.Ε του Δήμου Φλώρινας (ε-πολεοδομία)

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται αναλυτικά ο μόνιμος πληθυσμός του Δήμου Φλώρινας αλλά και των Δ.Ε., των Δημοτικών Κοινοτήτων, των Τοπικών Κοινοτήτων και των οικισμών που τον απαρτίζουν.

Τα στοιχεία των πληθυσμών αφορούν τις απογραφές του 2011 και οργανώνονται σύμφωνα με το πρόγραμμα Καλλικράτης.

Απογραφή Πληθυσμού - Κατοικιών 2011. ΜΟΝΙΜΟΣ Πληθυσμός	
Περιγραφή	Μόνιμος Πληθυσμός
ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ (Έδρα: Φλώρινα, η)	32.881
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΩ ΚΛΕΙΩΝ	2.735
Τοπική Κοινότητα Αγίας Παρασκευής	136
Αγία Παρασκευή,η	136
Τοπική Κοινότητα Ακρίτας	100
Ακρίτας,ο	100
Τοπική Κοινότητα Άνω Καλλινίκης	275
Άνω Καλλινίκη, η	275
Τοπική Κοινότητα Άνω Κλειών	179
Άνω Κλειναί,αι	179
Τοπική Κοινότητα Εθνικού	58

Ι. ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.

Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.) Δήμου Φλώρινας – Στάδιο 1

Εθνικόν, το	58
Τοπική Κοινότητα Κάτω Καλλινίκης	85
Κάτω Καλλινίκη,η	85
Τοπική Κοινότητα Κάτω Κλεινών	394
Κάτω Κλειναί,αι	394
Τοπική Κοινότητα Κλαδορράχης	97
Κλαδορράχη,η	93
Κοίμησις της Θεοτόκου,η	4
Τοπική Κοινότητα Κρατερού	84
Κρατερόν,το	84
Τοπική Κοινότητα Μαρίνης	120
Μαρίνα, η	120
Τοπική Κοινότητα Μεσοκάμπου	67
Μεσόκαμπος,ο	67
Τοπική Κοινότητα Μεσοχωρίου	358
Μεσοχώριον,το	358
Τοπική Κοινότητα Νέου Καυκάσου	229
Νέος Καύκασος,ο	229
Τοπική Κοινότητα Νίκης	273
Νίκη,η	273
Τοπική Κοινότητα Παρορείου	23
Παρόρειον,το	23
Τοπική Κοινότητα Πολυπλατάνου	257
Πολυπλάτανον,το	257
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΕΛΙΤΗΣ	5.927
Τοπική Κοινότητα Αχλάδας	404
Άνω Αχλάδα,η	102
Αχλάδα,η	271
Γιουρούκι,το	31
Τοπική Κοινότητα Βεύης	663
Βεύη,η	663
Τοπική Κοινότητα Ιτέας	542
Ιτέα,η	542
Τοπική Κοινότητα Λόφων	355
Λόφοι,οι	355
Τοπική Κοινότητα Μελίτης	1.432
Μελίτη,η	1.432
Τοπική Κοινότητα Νεοχωρακίου	518
Άγιος Αθανάσιος,ο	33
Νεοχωράκιον,το	485
Τοπική Κοινότητα Παλαίστρας	289
Παλαίστρα,η	289
Τοπική Κοινότητα Παππαγιάννη	581
Παππαγιάννης,ο	581
Τοπική Κοινότητα Σιταριάς	718
Σιταριά,η	718
Τοπική Κοινότητα Σκοπού	114
Σκοπός,ο	114
Τοπική Κοινότητα Τριποτάμου	311
Τριπόταμος,ο	311
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ	4.234
Τοπική Κοινότητα Αγίου Βαρθολομαίου	213

Ι. ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.

Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.) Δήμου Φλώρινας – Στάδιο 1

Άγιος Βαρθολομαίος,ο	172
Σταθμός Βεύης,ο	41
Τοπική Κοινότητα Αμμοχωρίου	1.250
Αμμοχώριον,το	1.250
Τοπική Κοινότητα Άνω Υδρούσσης	229
Άνω Υδρούσσα,η	229
Τοπική Κοινότητα Ατραπού	150
Ατραπός,η	150
Τοπική Κοινότητα Δροσοπηγής	239
Δροσοπηγή,η	239
Τοπική Κοινότητα Κολχικής	231
Κολχική,η	231
Τοπική Κοινότητα Λεπτοκαρυών	62
Λεπτοκαρυαί,αι	62
Τοπική Κοινότητα Περάσματος	435
Πέρασμα,το	435
Τοπική Κοινότητα Πολυποτάμου	314
Πολυπόταμον,το	314
Τοπική Κοινότητα Τριανταφυλλέας	64
Τριανταφυλλέα,η	64
Τοπική Κοινότητα Τροπαιούχου	323
Τροπαιούχος,ο	323
Τοπική Κοινότητα Υδρούσσης	304
Υδρούσσα,η	304
Τοπική Κοινότητα Φλαμπούρου	420
Φλάμπουρον,το	420
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	19.985
Δημοτική Κοινότητα Φλωρίνης	17.907
Σίμος Ιωαννίδης,ο	221
Φλώρινα,η	17.686
Τοπική Κοινότητα Αλώνων	211
Άλωνα,τα	211
Τοπική Κοινότητα Αρμενοχωρίου	986
Αρμενοχώριον,το	986
Τοπική Κοινότητα Κορυφής	0
Κορυφή,η	0
Τοπική Κοινότητα Μεσονησίου	198
Μεσονήσιον,το	198
Τοπική Κοινότητα Πρώτης	120
Πρώτη,η	120
Τοπική Κοινότητα Σκοπιάς	563
Σκοπιά,η	563
Τοπική Κοινότητα Τριβούνου	0
Καλογερίτσα,η	0
Τρίβουνον,το	0

Πίνακας 2: πίνακας μόνιμου πληθυσμού (ΕΛΣΤΑΤ)

Ο πληθυσμός του Δήμου Φλώρινας για το 2011 ανέρχεται σε 32.881 εκ των οποίων 17.686 είναι οι μόνιμοι κάτοικοι της πόλης της Φλώρινας πληθυσμό 2.735 (8.5%)

είναι κάτοικοι στην Δ.Ε Κάτω Κλειών και 5.927 (18%) στην Δ.Ε Μελίτης και 4.234 (12.8%) στην Δ.Ε Περάσματος. Συγκριτικά με την απογραφή του 2001, παρατηρήθηκε μείωση κατά 2,10 %.

	Απογραφή 2011	Απογραφή 2001	Μεταβολή
Έκταση Φλώρινας	150,6 τ.χλμ		
Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τ.χλμ.)	117,43	99,50	
Φλώρινα	17.686	14.985	+18,02%
Δημοτική Ενότητα Φλώρινας	19.985	-	-
Δήμος Φλώρινας	32.881	33.588	-2,10%
Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας	51.414	54.109	-4,98%
Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας	283.689	294.317	-3,61%
Σύνολο Χώρας	10.816.286	10.934.097	-1,08%

Πίνακας 3: ποσοστιαία μεταβολή πληθυσμού (ΕΛΣΤΑΤ)

ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

Κατά κύριο λόγο η περιοχή εντός σχεδίου πόλεως της Φλώρινας αποτελείται από κατοικίες. Η οδός Μεγάλου Αλεξάνδρου και οι οδοί που συμβάλουν σ' αυτή αποτελούν το εμπορικό και οικονομικό κέντρο της πόλης. Ανάλογες χρήσεις υπάρχουν και στις οδούς Στ. Δραγούμη, Λεωφ. Μακεδονομάχων, Νικολάου Χάσου, Παύλου Μελά και 25^{ης} Μαρτίου. Στο πεζοδρομημένο τμήμα της οδού Π. Μελά (από την οδό Στ. Δραγούμη έως την οδό Σαρανταπόρου) στο πεζόδρομο Αρχ. Παπαθανασίου καθώς και στη Λεωφ. Ελευθερίας (εκατέρωθεν του ποταμού Σακουλέβα) αναπτύσσονται κυρίως χρήσεις αναψυχής.

Στην πόλη υπάρχει Γενικό Νοσοκομείο, πέντε τμήματα του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (Τμήματα Δασκάλων, Νηπιαγωγών, Βαλκανικών Σπουδών και το τμήμα Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών), η Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας, παράρτημα του Τ.Ε.Ι. Δυτικής Μακεδονίας, με τρία τμήματα α) ζωικής παραγωγής β) φυτικής παραγωγής και γ) εμπορίας και ποιοτικού ελέγχου αγροτικών προϊόντων, Αστυνομικό τμήμα, Σταθμός Πυροσβεστικής, στρατόπεδο καθώς και υπηρεσίες όπως Εφορία, Ειρηνοδικείο, Ταχυδρομείο, Κέντρο Εξυπηρέτησης Πολιτών, Πάρκο Κυκλοφοριακής Αγωγής που εξυπηρετούν τις ανάλογες ανάγκες των κατοίκων του.

Στο κέντρο της πόλης και συγκεκριμένα επί των οδών Μόδη – Αμύντα Καπετάν Κώπτα λειτουργεί κάθε Τετάρτη υπαίθρια λαϊκή αγορά από τις 07:00 έως τις 14:30 με παράλληλη απαγόρευση κυκλοφορίας των οχημάτων στις προαναφερόμενες οδούς.

Σύμφωνα με το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο της Φλώρινας υπ' αριθμόν 2748/252 ΦΕΚ 212 του 1987, θεσμοθετούνται οι εξής χρήσεις γης:

Διατήρηση των κεντρικών λειτουργιών στην πολεοδομική ενότητα του κέντρου.

- Ανάπτυξη τοπικών κέντρων στις υπόλοιπες πολεοδομικές ενότητες.
- Χωροθέτηση χώρων σχετικών με τις δραστηριότητες κάθε γειτονιάς στα τοπικά κέντρα (έδρα πολεοδομικής επιτροπής γειτονιάς, τοπικό πολιτιστικό κέντρο).
- Οργάνωση και κατανομή της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και της πρόνοιας (βρεφονηπιακοί σταθμοί, ΚΑΠΗ) σε κάθε πολεοδομική ενότητα.

➤ Οργάνωση και κατανομή της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στις πολεοδομικές ενότητες, είτε με επέκταση των υπαρχόντων διδακτηρίων είτε με την χωροθέτηση νέων Γυμνασίων-Λυκείων.

➤ Κατασκευή ενός κέντρου υγείας και επέκταση του υπάρχοντος νοσοκομείου.

➤ Χωροθέτηση πολιτιστικών δραστηριοτήτων και δραστηριοτήτων αναψυχής στο σημερινό στάδιο μετά τη μεταφορά του.

➤ Χωροθέτηση ελεύθερων χώρων στις επεκτάσεις και μέσα στον αστικό ιστό σε όσα σημεία το επιτρέπει η διαμορφωμένη κατάσταση και χωροθέτηση μικρότερων χώρων (πλατείες, νησίδες πράσινου, παιδικές χαρές, ελεύθερα γήπεδα) σε κάθε πολεοδομική ενότητα. ➤ Χωροθέτηση και δημιουργία μουσικού ωδείου και λαογραφικού μουσείου.

➤ Χωροθέτηση και δημιουργία αθλητικών εγκαταστάσεων στην θέση <> και στην παλιά γεωργική σχολή.

➤ Χωροθέτηση και δημιουργία πάρκου πόλης μετά την μεταφορά του στρατοπέδου

➤ Δημιουργία σταθμού λεωφορείων (ΚΤΕΛ) και σταθμού φορτηγών αυτοκινήτων.

➤ Δημιουργία ζώνης χονδρεμπορίου και βιοτεχνικού πάρκου για την εγκατάσταση νέων και την οργάνωση και μεταφορά των υπαρχουσών βιοτεχνιών χαμηλής και μέσης όχλησης στα ανατολικά της πόλης.

Η χρήση της εξόρυξης καταγράφεται σε μεγάλες ζώνες, αλλά και σε κάποιες μικρότερες περιοχές. Οι μεγαλύτερες ζώνες (εξόρυξης λιγνίτη) εντοπίζονται στο στα όριο των Π.Ε. Κοζάνης-Φλώρινας. Μια διακριτή ακόμα ζώνη εξόρυξης λιγνίτη είναι η περιοχή της Βεύης της Π.Ε. Φλώρινας. Άλλες μικρότερες ζώνες χρήσεων που εντοπίζονται, είναι οι καλύψεις αστικών ιστών (οικισμοί) και βιομηχανικών και εμπορικών ζωνών. Οι βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες εντοπίζονται κυρίως γύρω από τους ΑΗΣ της ΔΕΗ. Επίσης, εντοπίζονται δύο περιοχές γύρω από την Φλώρινα και την Καστοριά. Γενικά, στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας δεν υπάρχουν έντονες πιέσεις για δόμηση στις εκτός οικισμών (εκτός σχεδίου) περιοχές ούτε για κατοικία αλλά ούτε και για βιομηχανικές ή εμπορικές χρήσεις.

Τέλος, όσον αφορά τις καλύψεις γης, από το σύνολο της έκτασης της ΠΕ, τα 534.500 στρέμματα είναι καλλιεργούμενες εκτάσεις και αγροναπαύσεις, (27,26%), τα 700.700 στρέμματα είναι βοσκότοποι εκ των οποίων: 79,85% είναι κοινοτικοί και 20,15% είναι ιδιωτικοί. Οι εκτάσεις που καλύπτονται από ύδατα καταλαμβάνουν το 6,06% της συνολικής έκτασης του νομού, οι δασωμένες το 25,88%, οι οικισμοί το 2,08% ενώ το υπόλοιπο 1,91% καλύπτεται από άλλες. (τεχνική έκθεση ανάπλασης τμήματος ποταμού Σακουλέβα)

ΣΗΜΕΙΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

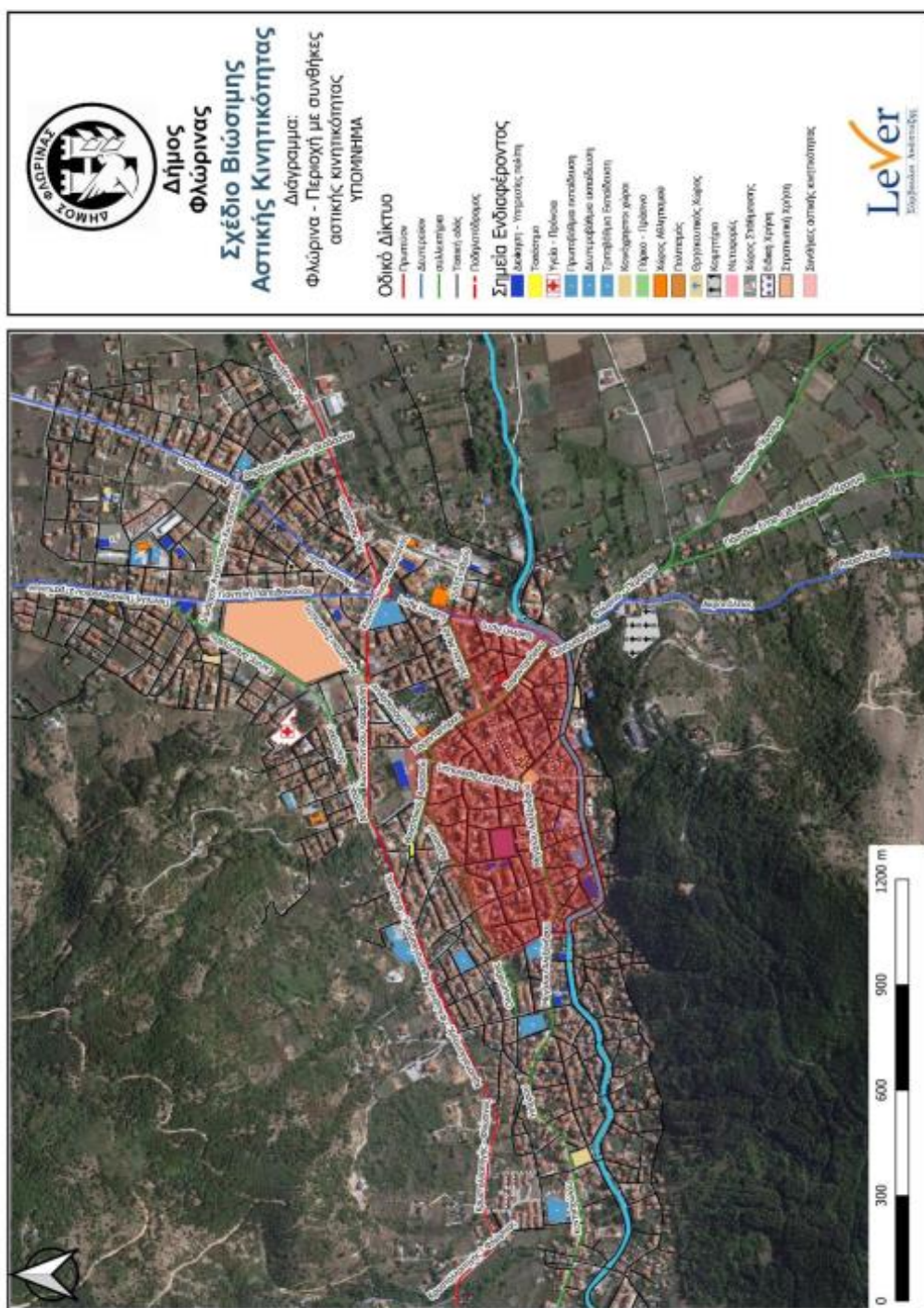
Σε αρχικό στάδιο επιχειρήθηκε η οργάνωση της αστικής περιοχής σύμφωνα με σημεία ενδιαφέροντος τα οποία ελκύουν ή παράγουν μετακινήσεις με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Η αναγνώριση αυτών των πυρήνων συμβάλει στην καλύτερη κατανόηση των μοτίβων μετακίνησης στην πόλη.

Για την πόλη της Φλώρινας οι κατηγορίες σημείων ενδιαφέροντος ομαδοποιήθηκαν ως εξής:

Για την πόλη της Φλώρινας οι κατηγορίες σημείων ενδιαφέροντος ομαδοποιήθηκαν ως εξής:

- Εκπαιδευτικές δομές (Δημοτικά, Γυμνάσια και Λύκεια)
- Χώροι πολιτισμού
- Χώροι Αθλητισμού, πάρκα και κοινόχρηστοι χώροι
- Διοικητικές υπηρεσίες και υπηρεσίες υγείας, περίθαλψης κ.λ.π.
- Εμπόριο

Τα σημεία ενδιαφέροντος παρουσιάζονται στον ακόλουθο χάρτη:



Εικόνα 5: Σημεία ενδιαφέροντος στην πόλη της Φλώρινας (πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας)

Η πόλη της Φλώρινας διαθέτει στους μαθητές όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες. Για την εκπαίδευση, συνολικά λειτουργούν:

- 1ο νηπιαγωγείο Φλώρινας
- 2ο νηπιαγωγείο Φλώρινας
- 3ο νηπιαγωγείο Φλώρινας
- 4ο νηπιαγωγείο Φλώρινας
- 5ο νηπιαγωγείο Φλώρινας
- 6ο νηπιαγωγείο Φλώρινας
- 7ο νηπιαγωγείο Φλώρινας
- 8ο νηπιαγωγείο Φλώρινας
- 9ο νηπιαγωγείο Φλώρινας
- 10ο και Ειδικό Νηπιαγωγείο Φλώρινας
- 1ο Δημοτικό Σχολείο Φλώρινας
- 2ο Δημοτικό Σχολείο Φλώρινας
- 3ο Δημοτικό Σχολείο Φλώρινας
- 4ο Δημοτικό Σχολείο Φλώρινας
- 5ο Δημοτικό Σχολείο Φλώρινας
- 6ο Ειδικό Δημοτικό Σχολείο Φλώρινας
- 1ο Γυμνάσιο Φλώρινας
- 2ο Γυμνάσιο Φλώρινας
- 3ο Εκκλησιαστικό και Εσπερινό Γυμνάσιο Φλώρινας
- 1ο Γενικό Λύκειο
- 2ο Γενικό Λύκειο
- 3ο Γενικό Λύκειο
- ΕΠΑ.Λ.
- Εσπερινό Επαγγελματικό Λύκειο Φλώρινας,
- Εκκλησιαστικό Γυμνάσιο - Λύκειο και
- Εσπερινό Λύκειο Φλώρινας

Στην πόλη της Φλώρινας εδρεύουν οι παρακάτω σχολές και τμήματα του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας:

- Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης (Σχολή Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών)
- Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών (Σχολή Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών)
- Τμήμα Ψυχολογίας (Σχολή Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών)
- Τμήμα Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών (Σχολή Καλών Τεχνών)
- Τμήμα Γεωπονίας (Σχολή Γεωπονικών Επιστημών)

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Στάθμευση

Τα τμήματα του οδικού δικτύου κατατάσσονται στις ακόλουθες 4 κατηγορίες οδών ανάλογα με την σημασία τους:

Η στάθμευση αποτελεί για τις περισσότερες πόλεις ένα πεδίο με έντονες αντιπαράθεσεις και συχνά διαμετρικά αντίθετες απόψεις μεταξύ των κυριότερων ομάδων ενδιαφέροντος. Ο τρόπος ζωής τις τελευταίες δεκαετίες δομήθηκε γύρω από την ιδιοκτησία του αυτοκινήτου, χωρίς πολλές φορές ο σχεδιασμός αλλά και η κείμενη νομοθεσία να μπορέσει να προβλέψει και να διευθετήσει τα ζητήματα που ανέκυψαν. Οι ΟΤΑ των χαμηλότερων επιπέδων (Δήμοι) είναι εκείνοι που επωμίστηκαν με την ευθύνη της διαχείρισης της στάθμευσης σε καθημερινή βάση, στοιχείο που στις Ελληνικές πόλεις αποδεικνύεται δύσκολη υπόθεση λόγω των υφιστάμενων πολεοδομικών, χωροταξικών και οικονομικών συνθηκών. Αντικρουόμενες ανάγκες, όπως στάθμευση για κατοίκους, εργαζόμενους & επισκέπτες, σε συνθήκες περιορισμένου χώρου απαιτούν ευέλικτες και αποτελεσματικές λύσεις.

Κύριο ζήτημα σε κάθε αστικό περιβάλλον, και κατ' επέκταση και στην Φλώρινα, είναι η εξυπηρέτηση της ζήτησης για στάθμευση των οχημάτων που δραστηριοποιούνται στην πόλη. Ως αποτέλεσμα της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας, η στάθμευση παρουσιάζει αιχμές σε χωρικό και χρονικό επίπεδο.

Η περιοχή διερεύνησης της στάθμευσης (ΣΒΑΚ Φλώρινας) αποτελεί την διευρυμένη εκδοχή του εμπορικού κέντρου της Φλώρινας. Συγκεκριμένα, η περιοχή διερεύνησης εσωκλείεται από τις οδούς Καραβίτη, Μεγάλου Αλεξάνδρου, Ταγματάρχου Φουλεδάκη, Ελευθερίας, Βασιλέως Γεωργίου, 25ης Μαρτίου, Μεγαρόβου, Σαρανταπόρου, Παύλου Μελά, Σταμπουλή, Γυμναστηρίου, Μακεδονομάχων, Αρρειανού, Ολυμπιάδος, Σίνη Κοντογούρη και Σπηλιάδου. Τα χαρακτηριστικά της στάθμευσης τα οποία αποτιμήθηκαν στο πλαίσιο των ερευνών για το ΣΒΑΚ Δήμου Φλώρινας είναι τα εξής:

- Πρόσφορά θέσεων Ι.Χ. στην οδό
 - Πλήθος παράλληλων θέσεων
 - Πλήθος διαγώνιων θέσεων (45ο ή / και 60ο)
 - Πλήθος κάθετων θέσεων (90ο)
 - Πλήθος ελεγχόμενων θέσεων
 - Πλήθος θέσεων για δίκυκλα
- Προσφορά ειδικών θέσεων στην οδό
 - Θέσεις ΤΑΞΙ
 - Θέσεις Φορτοεκφόρτωσης
 - Θέσεις ΑμεΑ
 - Λοιπές ειδικές θέσεις
- Προσφορά θέσεων εκτός οδού
 - Εκτίμηση πλήθους θέσεων εκτός οδού σε κατοικίες
 - Εκτίμηση πλήθους θέσεων σε ανοικτούς σταθμούς εκτός οδού
 - Εκτίμηση πλήθους θέσεων σε κλειστούς σταθμούς εκτός οδού
- Ζήτηση στάθμευσης
 - Ι.Χ
 - Δίκυκλα



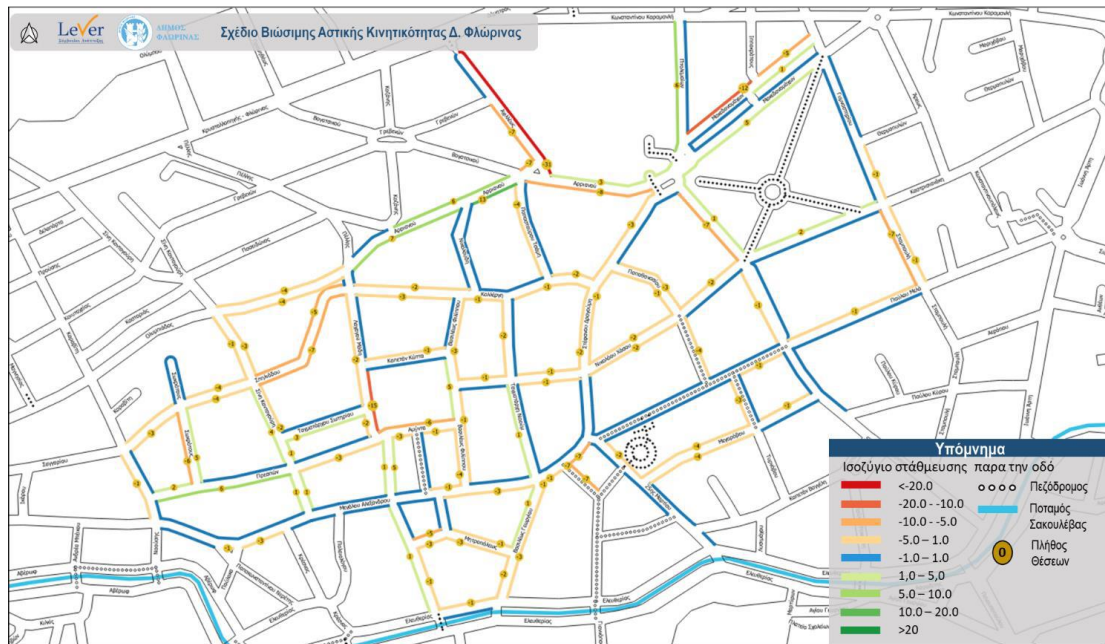
Εικόνα 6: Περιοχή διερεύνησης των χαρακτηριστικών της στάθμευσης στην Φλώρινα (πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας)

Χώρος Στάθμευσης	Μορφή, οργάνωση, χωρητικότητα σταθμού	Ενέργειες	Θέσεις στάθμευσης
Πάρκο οδού Σ. Κοντογούρη	Υπέργειος σταθμός 2 ορόφων 2975 m ² ανά όροφο. Οργανωμένος χώρος στάθμευσης Χωρητικότητα 119 θέσεις ανά όροφο.	Χαρακτηρισμός του χώρου, προέγκριση χωροθέτησης, εκπόνηση των ειδικών μελετών (Πολοδομικών περιβαλλοντικών, Κυκλοφοριακών), έκδοση προεδρικού διατάγματος από το ΥΠΕΧΩΔΕ. Εξεύρεση πόρων για τη χρηματοδότηση του έργου (ίδιοι πόροι, ιδιωτικά κεφάλαια, αυτοχρηματοδότηση κλπ).	238 για 2ορόφο
Χώρος στην περιοχή Διοικητηρίου	Υπαιθριος σταθμός 3450 m ² . Οργανωμένος χώρος στάθμευσης με υπαλλήλους. Χωρητικότητα 138 περίπου θέσεις	Χαρακτηρισμός του χώρου, προέγκριση χωροθέτησης, εκπόνηση των ειδικών μελετών (Πολοδομικών περιβαλλοντικών, Κυκλοφοριακών), έκδοση προεδρικού διατάγματος από το ΥΠΕΧΩΔΕ. Εξεύρεση πόρων για την χρηματοδότηση του έργου (ίδιοι πόροι, ιδιωτικά κεφάλαια, αυτοχρηματοδότηση κλπ).	138 θέσεις
Χώρος Γηπέδου Λεωφόρος Μακεδονομάχων	Υπέργειος σταθμός 2 ορόφων 16000 m ² ανά όροφο. Οργανωμένος σταθμός με χωρητικότητα 640 θέσεων ανά όροφο.	Χαρακτηρισμός του χώρου, προέγκριση χωροθέτησης, εκπόνηση των ειδικών μελετών (Πολοδομικών περιβαλλοντικών, Κυκλοφοριακών), έκδοση προεδρικού διατάγματος από το ΥΠΕΧΩΔΕ. Εξεύρεση πόρων για την χρηματοδότηση του έργου (ίδιοι πόροι, ιδιωτικά κεφάλαια, αυτοχρηματοδότηση κλπ).	1280 για 2ορόφο
Τμήμα Στρατοπέδου	Υπαιθριος σταθμός 17500 m ² . Οργανωμένος χώρος στάθμευσης με υπαλλήλους. Χωρητικότητα 700 περίπου θέσεις	Χαρακτηρισμός του χώρου, προέγκριση χωροθέτησης, εκπόνηση των ειδικών μελετών (Πολοδομικών περιβαλλοντικών, Κυκλοφοριακών), έκδοση προεδρικού διατάγματος από το ΥΠΕΧΩΔΕ. Εξεύρεση πόρων για την χρηματοδότηση του έργου (ίδιοι πόροι, ιδιωτικά κεφάλαια, αυτοχρηματοδότηση κλπ).	700 θέσεις

Πίνακας 4: Πιθανοί χώροι στάθμευσης εκτός οδού (πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας)

Ισοζύγιο στάθμευσης» = «Προσφορά Στάθμευσης» - «Ζήτηση στάθμευσης»

Το ισοζύγιο μπορεί να υπολογισθεί για κάθε οδικό τμήμα ξεχωριστά. Το ισοζύγιο μπορεί να υπολογισθεί για κάθε οδικό τμήμα ξεχωριστά. Στην Εικόνα, παρουσιάζεται το ισοζύγιο στάθμευσης κάθε οδικού τμήματος της περιοχής διεύρυνσης της στάθμευσης για την πρωινή περίοδο.



Εικόνα 7: Ισοζύγιο στάθμευσης Ι.Χ. – πρωινή περίοδος (πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας)

Καταγραφή του συστήματος Μέσων Μαζικής Μεταφοράς

Αστική Συγκοινωνία

Η αστική συγκοινωνία της Φλώρινας εξυπηρετεί μετακινήσεις σε γειτονικούς οικισμούς, όπως Αρμενοχώρι - Μεσονήσι - Αμμοχώρι - Σκόπια - Τροπαιούχος - Υδρούσα - Πέρασμα - Κολχική - Πρώτη - Κλαδοράχη - Αλώνα - Σ.Σ. Ιωαννίδη - Πολυπόταμος - Ατραπός, του Δήμου Φλώρινας, στα τμήματα του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας που βρίσκονται εκτός της πόλης της Φλώρινας στην Εθνική Οδό Φλώρινας - Νίκης καθώς και στα Τμήματα του Τ.Ε.Ι. Δυτικής Μακεδονίας που βρίσκονται εκτός της πόλης της Φλώρινας στην Οδό προς τον Οικισμό προς Σίμο Ιωαννίδη. Ο στόλος των Αστικών Λεωφορείων αποτελείται από 6 λεωφορεία. Ο τερματικός σταθμός - αφετηρία της αστικής συγκοινωνίας βρίσκεται στην οδό 25^{ης} Μαρτίου στο ύψος της οδού Καπετάν Βαγγέλη.

Τα μέσα δημοσίων συγκοινωνιών που εξυπηρετούν τις καθημερινές μετακινήσεις στην περιοχή μελέτης είναι:

- Τα αστικά λεωφορεία του Αστικού ΚΤΕΛ Φλώρινας
- Τα υπεραστικά λεωφορεία του Υπεραστικού ΚΤΕΛ Φλώρινας
- Ο σιδηροδρομικός σταθμός
- Τα ταξί

Ο Δήμος Φλώρινας διαθέτει δημοτική συγκοινωνία η οποία πραγματοποιείται από το αστικό ΚΤΕΛ Φλώρινας. Ο τερματικός σταθμός του αστικού ΚΤΕΛ βρίσκεται στη συμβολή των οδών Καπετάν Βαγγέλη και 25ης Μαρτίου.

Ι. ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.

Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.) Δήμου Φλώρινας – Στάδιο 1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	
<i>ΔΙΑΔΡΟΜΗ 1. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ - Ο.Α.Ε.Δ.</i>	
Α/Α	ΟΝΟΜΑ ΣΤΑΣΗΣ
A	ΑΦΕΤΗΡΙΑ
M	ΜΟΥΣΕΙΟ
3	ΑΡΧΗ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ
4	ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
5	ΚΟΥΚΛΑΚΙ
6	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ (ΕΙΣΟΔΟΣ)
7	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ (ΣΤΑΣΗ)
8	ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
9	Ο.Α.Ε.Δ.
10	ΚΟΥΚΛΑΚΙ
11	ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
12	ΑΡΧΗ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ

Ι. ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.

Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.) Δήμου Φλώρινας – Στάδιο 1

Κ	Κ.Τ.Ε.Α.
Α	ΑΦΕΤΗΡΙΑ
<i>ΔΙΑΔΡΟΜΗ 2. ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΑ</i>	
Α/Α	ΟΝΟΜΑ ΣΤΑΣΗΣ
Α	ΑΦΕΤΗΡΙΑ
Μ	ΜΟΥΣΕΙΟ
4	ΠΡΟΣΚΟΠΟΙ
5	ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
6	ΓΗΡΟΚΟΜΕΙΟ
9	ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΑ (ΤΕΡΜΑ)
12	ΓΗΡΟΚΟΜΕΙΟ
13	ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
Χ	ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ
Κ	Κ.Τ.Ε.Α.
Α	ΑΦΕΤΗΡΙΑ
<i>ΔΙΑΔΡΟΜΗ 3. Τ.Ε.Ι. - ΕΣΤΙΑ</i>	
Α/Α	ΟΝΟΜΑ ΣΤΑΣΗΣ
Α	ΑΦΕΤΗΡΙΑ
Μ	ΜΟΥΣΕΙΟ
Χ	ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ
Κ	Κ.Τ.Ε.Α.
6	ΠΛΑΤΕΙΑ Γ. ΜΟΔΗ
7	ΣΤΡΑΤΗΓΑΚΗΣ
8	ΔΙΚΑΣΤΗΡΙΑ
9	ΠΛΑΤΕΙΑ ΗΡΩΩΝ
11	ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ
12	Τ.Ε.Ι.
13	ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
14	ΕΡΓΑΤΙΚΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ ΑΓΙΟΥ ΜΗΝΑ
15	ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
16	Τ.Ε.Ι.
17	ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ
19	ΠΛΑΤΕΙΑ ΗΡΩΩΝ
20	ΔΙΚΑΣΤΗΡΙΑ
21	ΣΤΡΑΤΗΓΑΚΗΣ
22	ΠΛΑΤΕΙΑ Γ. ΜΟΔΗ
23	TOTAL MARKET
24	1ο ΛΥΚΕΙΟ
25	ΕΣΤΙΑ (ΚΑΤΩ)
26	ΕΣΤΙΑ (ΠΑΝΩ)
27	1ο ΛΥΚΕΙΟ
28	ALTER EGO
29	ΑΝΤΙΓΟΝΗ
Α	ΑΦΕΤΗΡΙΑ

Πίνακας 5: Δρομολόγια λεωφορείων (πηγή: Δήμος Φλώρινας)



Εικόνα 8: Διαδρομές Αστικού ΚΤΕΛ Φλώρινας(πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας)



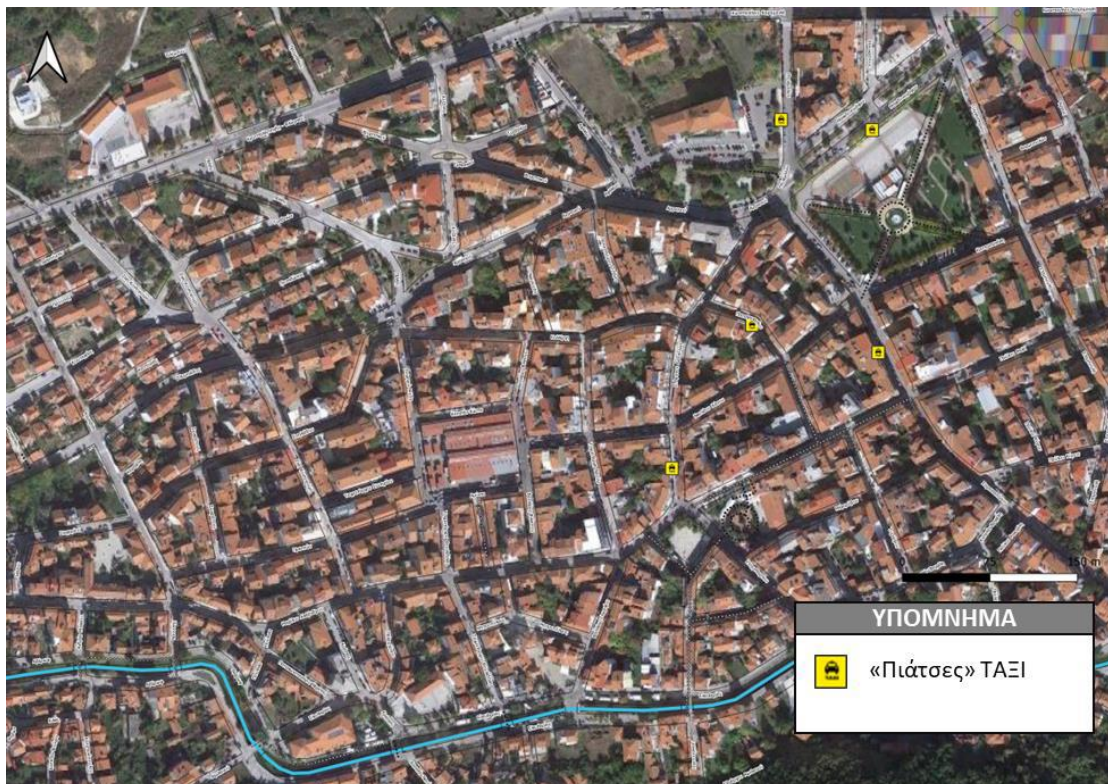
Εικόνα 9: Θέση υπεραστικού ΚΤΕΛ στην πόλη της Φλώρινας(πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας)



Εικόνα 10: Θέση σιδηροδρομικού σταθμού Φλώρινας(πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας)

Ταξί

Στην Φλώρινα λειτουργούν 5 πιάτσες ΤΑΞΙ. Η πρώτη χωροθετείται στη οδό Στέφανου Δραγούμη, μεταξύ των οδών Νικολάου Χάσου έως την οδό Μεγάλου Αλεξάνδρου, η δεύτερη στην οδό Πτολεμαίων (στο ύψος της Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας), η τρίτη στην οδό Μακεδονομάχων, η τέταρτη στην οδό Σαρανταπόρου μεταξύ των οδών Νικολάου Χάσου και Π. Μελά. Η Πέμπτη πιάτσα βρίσκεται στην οδό Παπαθανασίου, μεταξύ των οδών Νικολάου Χάσου και Στεφ. Δραγούμη.



Εικόνα 11: Σημεία επιβίβασης-"Πιάτσες" ΤΑΞΙ αστικού δικτύου Φλώρινας(πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας)

Λειτουργική ιεράρχηση & κυκλοφοριακή οργάνωση οδικού δικτύου

Στην πόλη της Φλώρινας και συγκεκριμένα στην πλατεία Μεγάλου Αλεξάνδρου συμβάλουν τρεις Εθνικές Οδοί:

- Έδεσσας – Φλώρινας: ή 7^{ης} Νοεμβρίου μέσα στην πόλη της Φλώρινας που είναι η ανατολική είσοδος της πόλης και την συνδέει με την Θεσσαλονίκη και την Αθήνα
- Φλώρινας – Νίκης: ή Λεωφ. Μοναστηρίου μέσα στην πόλη της Φλώρινας που είναι η βόρεια είσοδος της πόλης και την συνδέει με τα σύνορα της Π.Γ.Δ.Μ. και
- Φλώρινας Κρυσταλλοπηγής: ή Κωνσταντίνου Καραμανλή μέσα στην πόλη της Φλώρινας που είναι η Δυτική είσοδος της πόλης και την συνδέει με την Καστοριά και με τα σύνορα με την Αλβανία

Πριν την ολοκλήρωση της Εγνατίας Οδού το οδικό δίκτυο της πόλης φορτιζόταν με επιπλέον διερχόμενη κυκλοφορία. Με την ολοκλήρωση της Εγνατίας Οδού η Εθνική Οδός Φλώρινας – Κρυσταλλοπηγής δεν χρησιμοποιείται για την σύνδεση με την Αλβανία μειώνοντας σημαντικά την επιβάρυνση από την διαμπερή κυκλοφορία.

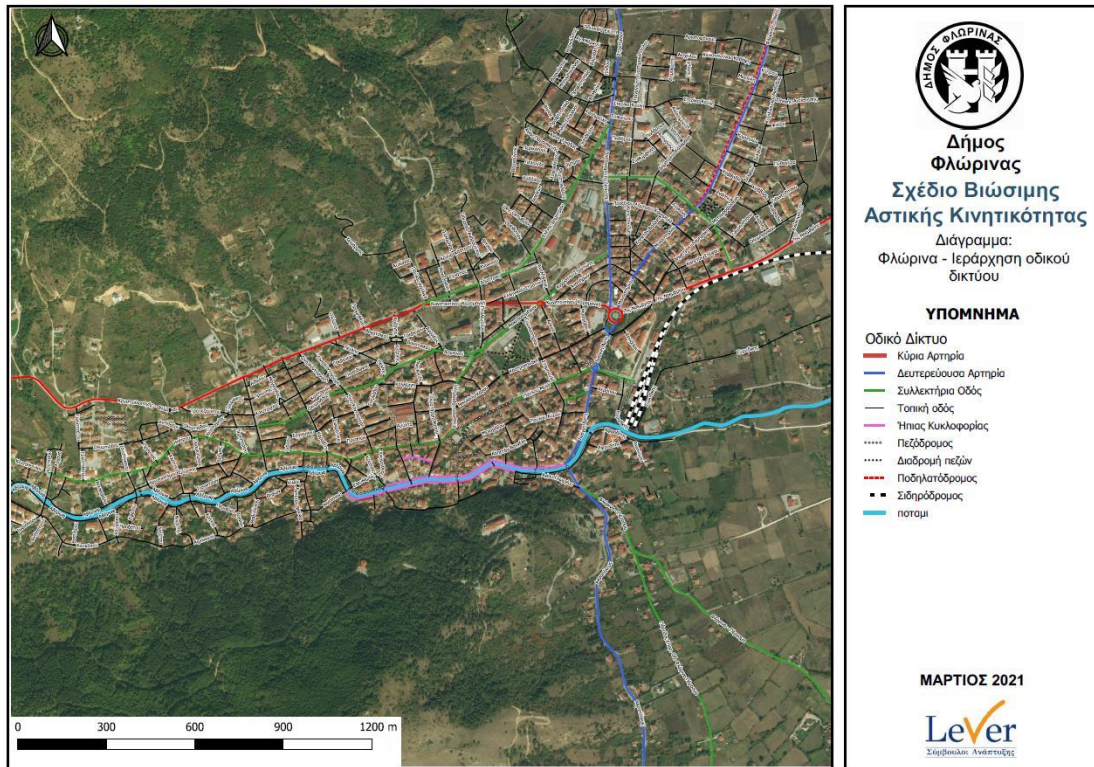
Κυρίαρχοι οδικοί άξονες πάνω στους οποίους οργανώνεται όλο το κυκλοφοριακό σύστημα του δήμου είναι αναμφισβήτητα οι οδοί Στ. Δραγούμη, Μ.Αλεξάνδρου, Π.Μελά, Σαρανταπόρου. Ο τρόπος λειτουργίας τους και τα κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά τους σε συνδυασμό με την Λ.Μακεδονομάχων, Λ. Νίκης, 7^{ης} Νοέμβρη καθορίζουν σήμερα την λειτουργία όλου του οδικού δικτύου στην ευρύτερη περιοχή του κέντρου και προσδιορίζουν την δυναμική της κυκλοφορίας στους υπόλοιπους οδικούς άξονες του κέντρου.

Υπάρχει καθολική η αίσθηση της μη ορθολογικής φόρτισης και διαχείρισης του οδικού δικτύου στη Φλώρινα, καθώς και της πολυσήμαντης χρήσης οδών και διαδρομών με αποτέλεσμα την υπερσυσσώρευση φόρτων στους τρεις σημαντικούς άξονες. Το οδικό δίκτυο, σχεδόν στο σύνολό του αποτελείται από οδούς διπλής κατεύθυνσης με αποτέλεσμα στα κομβικά σημεία των διασταυρώσεων των κεντρικών οδών της πόλης να δημιουργείται σημαντικό πρόβλημα προτεραιοτήτων λόγω της πληθώρας των διασταυρούμενων κινήσεων.

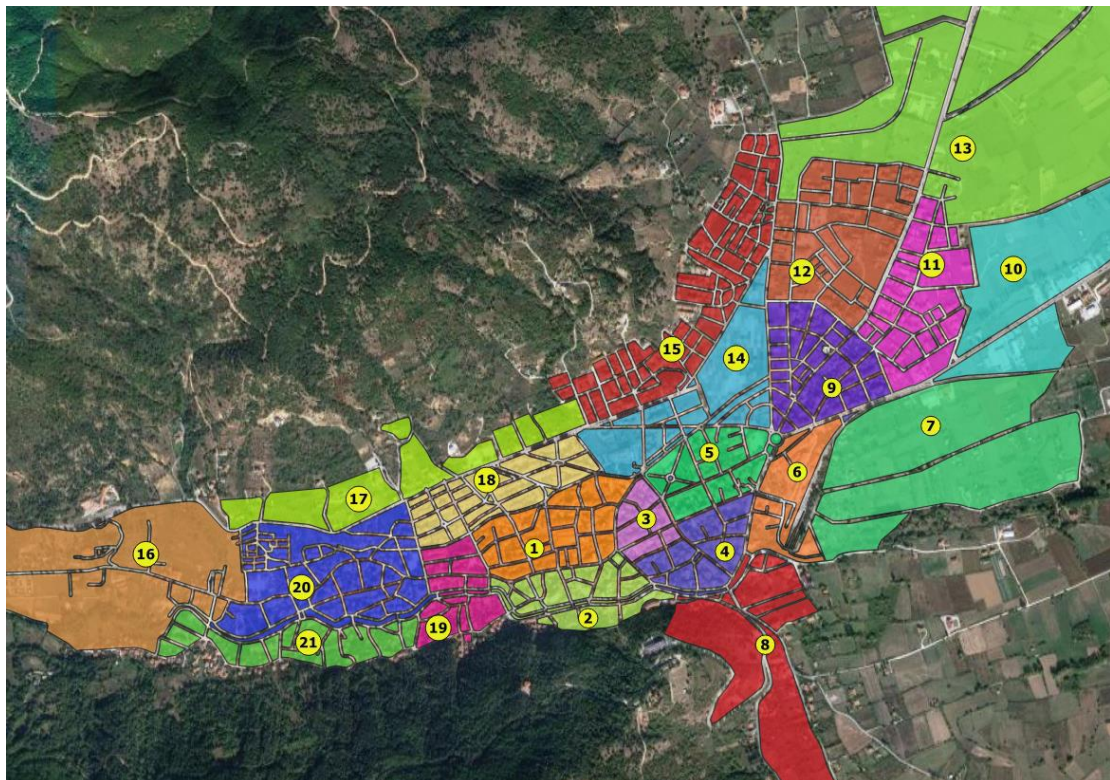
Επισημαίνεται ότι ο χαρακτηρισμός των οδών που περιγράφεται στην συνέχεια βασίζεται σε προηγούμενες κυκλοφοριακές μελέτες. Επίσης προστέθηκαν, μετά από την αναγνώριση του οδικού δικτύου κάποιες σημαντικές οδοί για την συμπλήρωση του βασικού οδικού δικτύου το οποίο αποτελείται από τις παρακάτω οδούς:

- 7^{ης} Νοεμβρίου
- Λεωφ. Μοναστηρίου
- Λεωφ. Δήμαρχου Π. Παπαθανασίου (Στρατώνων)
- Λεωφ. Καραμανλή
- Αγνώστου Στρατιώτη
- Λεωφ. Μακεδονομάχων
- Στ. Δραγούμη
- Μεγάλου Αλεξάνδρου
- 25^{ης} Μαρτίου
- Ελευθερίας στο τμήμα της από την οδό 25^{ης} Μαρτίου έως την οδό Πανουσοπούλου
- Ιωάννου Άρτης
- Πανουσοπούλου
- Αγ. Γεωργίου στο τμήμα της από την οδό Ελευθερίας έως την οδό Πανουσοπούλου
- Αφροδίτης στο τμήμα της από την οδό Ελευθερίας έως την οδό Πανουσοπούλου
- Ηπείρου
- Κοντοπούλου

- Αριστοτέλους
- Δημάρχου Ι. Θεοδοσίου
- Δημάρχου Αν. Κωστοπούλου
- Ελένης Δημητρίου
- Δήμητρας
- Πτολεμαίων
- Ανθ/Γου Χαρ. Καστρισιανάκη
- Σαρανταπόρου
- Παύλου Μελά στο τμήμα της από την οδό Ιωάννου Άρτης έως την οδό Σαρανταπόρου
- Μεγαρόβου
- Αρριανού
- Βογάτσικου
- Κοζάνης στο τμήμα της από την οδό Βογάτσικου έως την Λεωφ. Καραμανλή
- Ολυμπιάδος
- Καλλέργη
- Μοδη Αμύντα
- Βασιλέως Φιλίππου
- Νικόλαου Χάσου
- Λεωφ. Ελευθερίας στο τμήμα της από την οδό 25^{ης} Μαρτίου έως την οδό Παλαιολόγου
- Παλαιολόγου
- Ι. Κρέσνας
- Εθνομάρτυρα Αιμιλιανού στο τμήμα της από την οδό Αβέρωφ έως την οδό Ι. Κρέσνας
- Γεωργίου Αβέρωφ
- Τα κυριότερα λειτουργικά χαρακτηριστικά του οδικού δικτύου είναι:
- οι κυκλοφοριακοί φόρτοι
- η σύνθεση της κυκλοφορίας
- τα χαρακτηριστικά των κόμβων (στρέφουσες κινήσεις, προτεραιότητα)
- οι ανάγκες στη στάθμευση των οχημάτων (η ζήτηση της στάθμευσης)
- η κυκλοφορία των πεζών
- οι Δημόσιες Συγκοινωνίες (Αστικό και Υπεραστικό ΚΤΕΛ)



Εικόνα 12: Λειτουργική ιεράρχηση οδικού δικτύου στην πόλη της Φλώρινας(πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας)



Εικόνα 13: Κυκλοφοριακές ζώνες Φλώρινας(πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας)

Κυκλοφοριακές Ζώνες στην περιοχή της Φλώρινας
1 (Δημοτική Αγορά Φλώρινας, ΔΕΥΑΦ)
2 (Μητροπολιτικός Ναός Αγίου Παντελεήμονος, Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης, Πλατεία Λ/γου Μόδη, Βιβλιοθήκη)
3 (Εμπορική περιοχή πεζοδρόμου Παύλου Μελά, Λέσχη Αξιωματικών)
4 (Πλατεία Αρχελάου, ΚΤΕΛ Αστικών Γραμμών)
5 (Δημοτικό Πάρκο, Εφορία ΔΟΥ Φλώρινας)
6 (Σιδηροδρομικός Σταθμός, Αρχαιολογικό Μουσείο)
7 (Περιοχή Ανατολικά του σταθμού, Ανατολικά περίχωρα Φλώρινας)
8 (Ναός Αγίου Γεωργίου, Ναός Αγίας Μακρίνας, Νότια περίχωρα Φλώρινας)
9 (Πλατεία Ίωνος Δραγούμη, Πλατεία Θέμιδος)
10 (Εμπορικές χρήσεις γης κατά μήκος της οδού 7ης Νοεμβρίου)
11 (Ναός Αγίου Δημητρίου)
12 (Ναός Αγίου Αυγουστίνου, 2ο Λύκειο, Αστυνομικό Τμήμα)
13 (Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Στάδιο Φλώρινας, ΟΑΕΔ, Σχολή Καλών Τεχνών)
14 (Κτίριο Περιφερειακής Ενότητας, Υπεραστικό ΚΤΕΛ, Στρατόπεδο)
15 (Γενικό Νοσοκομείο, Πειραματικό Δημοτικό Σχολείο, Πολιτιστικό Κέντρο, Ναός Αγίας Παρασκευής)
16 (Δυτικά περίχωρα προς Κρυσταλλοπηγή, ΤΕΙ, Ζωολογικός Κήπος)
16 (Δυτικά περίχωρα προς Κρυσταλλοπηγή, ΤΕΙ, Ζωολογικός Κήπος)
17 (1ο Γενικό Λύκειο, 1ο Γυμνάσιο)
18 (Πάρκο Μητρ. Τραπεζούντος Χρύσανθου, Ρώσικο Μνημείο)
19 (Δικαστικό Μέγαρο, Δημαρχείο Φλώρινας)
20 (Πλατεία Ηρώων, 5ο Δημοτικό Σχολείο, 6ο Δημοτικό Σχολείο)
21 (Περιοχή Κατοικιών Νότια του ποταμού Σακουλέβα)

Αποτίμηση των υφιστάμενων και μελλοντικών υποδομών για πεζούς και προσβασιμότητα ΑμεΑ

Το δίκτυο υποδομών εξυπηρέτησης πεζών αποτελείται από πεζοδρόμια που εκτείνονται παραπλευρώς των οδικών αξόνων καθώς και ενός περιορισμένου δικτύου πεζοδρόμων/οδών ήπιας κυκλοφορίας που εντοπίζεται κοντά στην κεντρική πλατεία της πόλης και κατά μήκος του ποταμού Σακουλέβα.

Η αποτελεσματικότητα των πεζοδρόμων και πεζοδρομίων ως προς την εξυπηρέτηση των πεζών καθορίζεται μέσα από συνθετική εκτίμηση και αξιολόγηση παραμέτρων γεωμετρίας και περιβάλλοντος πεζοδρομίου, παραμέτρων κίνησης πεζών καθώς και παραμέτρων που σχετίζονται με τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία παραπλευρώς του πεζοδρομίου.

Η βασική παράμετρος γεωμετρίας των πεζοδρόμων και των πεζοδρομίων είναι το ενεργό πλάτος, το οποίο ορίζεται είτε ως η απόσταση μεταξύ των ρυμοτομικών γραμμών όταν πρόκειται για πεζοδρόμους είτε ως η απόσταση από την ρυμοτομικών γραμμή μέχρι το κράσπεδο όταν πρόκειται για πεζοδρόμια. Ο όρος «ενεργό πλάτος» αναφέρεται στο πλάτος του πεζοδρομίου το οποίο είναι απαλλαγμένο από εμπόδια και μπορεί σε πραγματικές συνθήκες να χρησιμοποιηθεί για την εξυπηρέτηση των μετακινήσεων πεζή.

Για την αξιολόγηση του υφιστάμενου δικτύου πεζοδρόμων και πεζοδρομίων πραγματοποιήθηκε «έλεγχος βαδισιμότητας» (walkability audit). Ο έλεγχος βαδισιμότητας είναι μία τεχνική μελέτης πεδίου που βασίζεται στην επιτόπια παρατήρηση, καταγραφή και βαθμολόγηση σε πέντε βαθμίδες και αφορά παράγοντες σχεδιασμού, την τοποθεσία και τους χρήστες.

Αξιολόγηση κατάστασης πεζοδρομίων

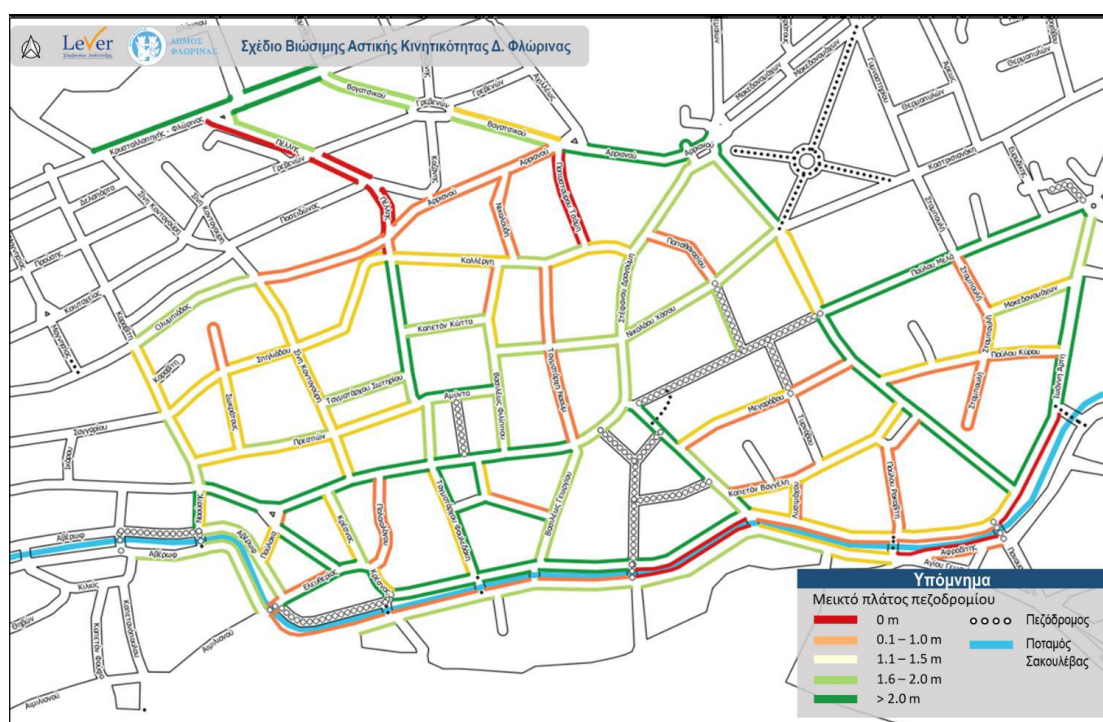
Οι οδοί στο κέντρο της πόλης και κυρίως στην περιοχή με συνθήκες αστικής κινητικότητας, στην πλειοψηφία τους έχουν μεικτό πλάτος μικρότερο 1.5 μέτρα το οποίο δυσκολεύει τη διέλευση των πεζών. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με την μέτρια και πολύ συχνά πολύ χαμηλή κατάσταση της επιφάνειας του πεζοδρομίου (ανομοιομορφίες, φθορές, κακοτεχνίες, διαφορές ύψους, χαμηλό επίπεδο συντήρησης) στο μεγαλύτερο

τμήμα της περιοχής μελέτης, έχει σαν αποτέλεσμα ο χώρος που αντιστοιχεί στους πεζούς να καθίσταται μη λειτουργικός και ενίοτε απροσπέλαστος. Οι εμπορικοί οδοί της πόλης στην κεντρική περιοχή, όπως η Μεγ. Αλεξάνδρου, Νικ. Χάσου, 25ης Μαρτίου και Στεφάνου Δραγούμη, παρουσιάζουν στο μεγαλύτερο τμήμα τους πλάτος μεγαλύτερο από 1,5 μέτρα και επιφάνεια από μέτρια έως εξαιρετική.

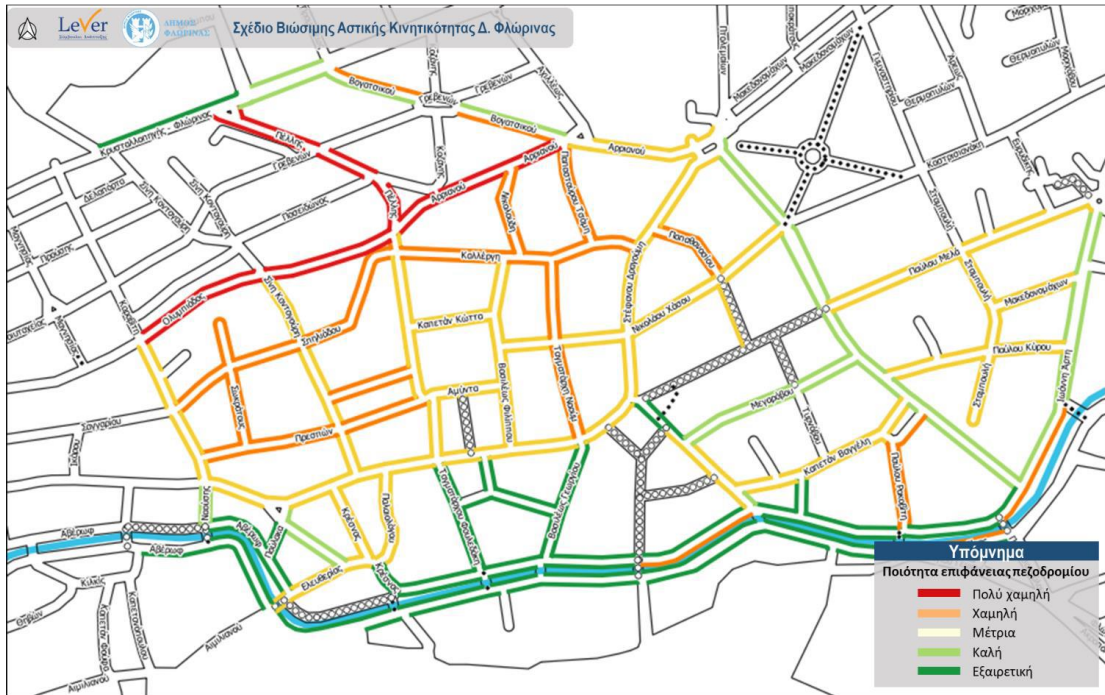
Οι διαμορφωμένοι **Πεζόδρομοι** της περιοχής μελέτης είναι ελάχιστοι και μεμονωμένοι. Δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι αποτελούν τμήμα κάποιου δικτύου ροής πεζών. Αυτοί οι πεζόδρομοι είναι:

- Παύλου Μελά στο τμήμα της από την οδό Σαρανταπόρου έως την οδό Μεγάλου Αλεξάνδρου,
- Αρχ. Παπαθανασίου,
- Νικολάου Πύρζα,
- Τυρνάβου από Παύλου Μελά έως Μεγαρόβου.

Οι παραπάνω πεζόδρομοι έχουν διαμορφωθεί και λειτουργούν ως πεζόδρομοι, χωρίς όμως να είναι εγκεκριμένοι (ρυθμιστικό σχέδιο πόλης).

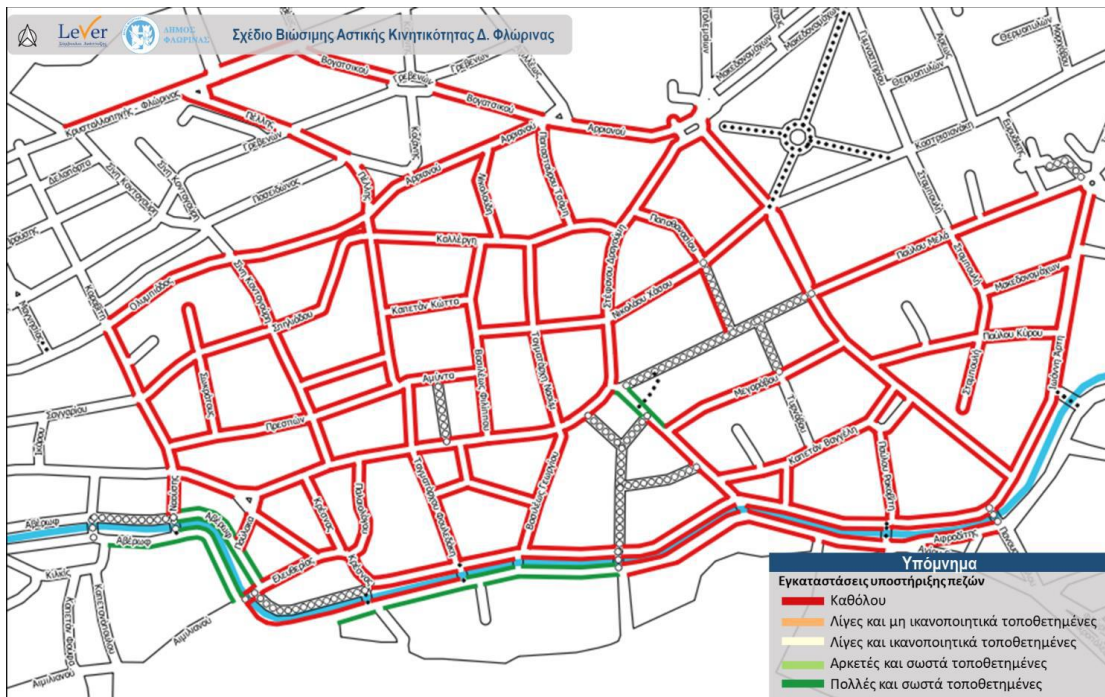


Εικόνα 14: Αποτίμηση μεικτού πλάτους πεζοδρομίου στην κεντρική περιοχή της Φλώρινας(πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας)



Εικόνα 15: Αποτίμηση ποιότητας πεζοδρομίου στην κεντρική περιοχή της Φλώρινας (πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας)

Σημαντική παράμετρος για την άνετη μετακίνηση των πεζών αποτελεί η ύπαρξη εγκαταστάσεων/εξοπλισμού υποστήριξης των πεζών κατά μήκος της διαδρομής. Τέτοιου είδους εγκαταστάσεις θα μπορούσαν να είναι σημεία ξεκούρασης (παγκάκια, κ.ά.), κάδοι, σκίαστρα, κρήνες κ.ά.). Στην Εικόνα 1-5 γίνεται διακριτό ότι τέτοιου είδους υποδομές υπάρχουν μόνο κατά μήκος των οδών ηπίας κυκλοφορίας που έχουν διαμορφωθεί εκατέρωθεν του ποταμού Σακουλέβα.

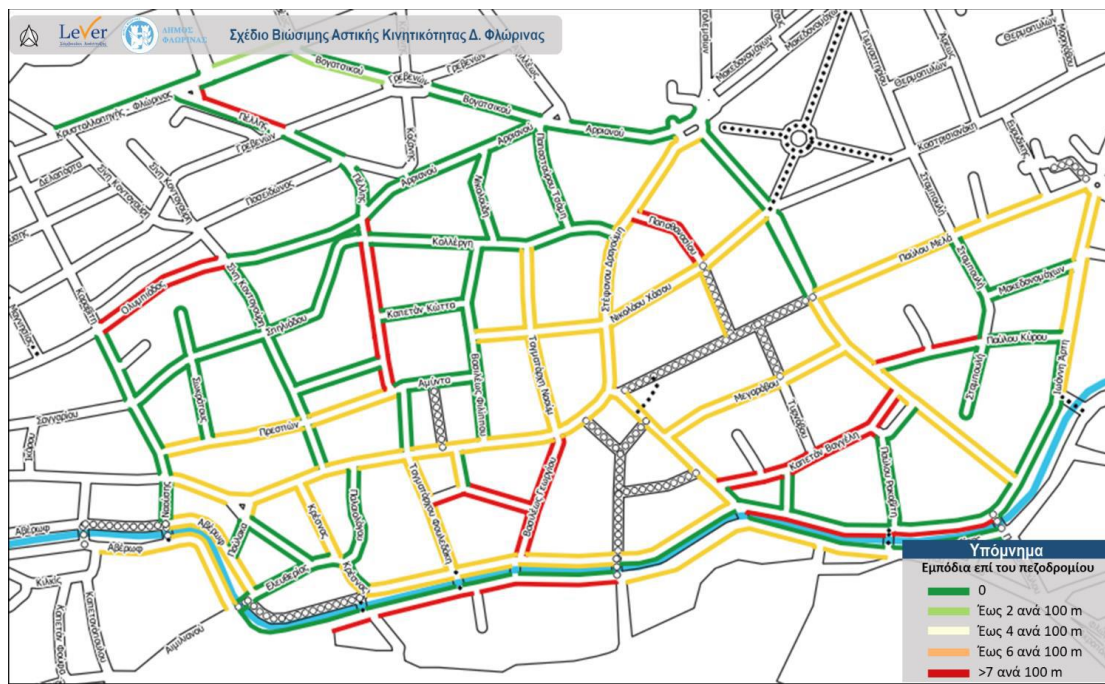


Εικόνα 16: Αποτίμηση των εγκαταστάσεων υποστήριξης πεζών στην κεντρική περιοχή της Φλώρινας (πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας)

🚦 Εμπόδια επί του πεζοδρομίου

Η πλειοψηφία των πεζοδρομίων κατά μήκος των οδών στην περιοχή μελέτης, δεν παρουσιάζουν κατάληψη από ανθρωπογενή δραστηριότητα ή/και λοιπά εμπόδια στην επιφάνεια τους (σήμανση, φωτισμός, κολώνες, τραπεζοκαθίσματα, παράνομα σταθμευμένα Ι.Χ., δίκυκλα κ.α.) (Εικόνα 1-6). Παρατηρείται ότι υπάρχει μερική κατάληψη από ανθρώπινες δραστηριότητες (εμπορεύματα καταστημάτων) στην περιοχή περιμετρικά της δημοτικής αγοράς και της κεντρικής πλατείας, καθώς και σε κεντρικές οδούς της πόλης όπως οι οδοί Μ. Αλεξάνδρου, Ν. Χάσου, Σαρανταπόρου και 25ης Μαρτίου, με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται έντονα η χρήση του πεζοδρομίου ή να μειώνεται το ελεύθερο πλάτος πέραν του 1,5 μέτρου. Αυτό οδηγεί τους πεζούς σε ελιγμούς ή τους εμποδίζει να χρησιμοποιήσουν το πεζοδρόμιο με αποτέλεσμα οι καταλήψεις αυτές να ωθούν τους πεζούς στη χρήση του οδοστρώματος ταυτόχρονα με τα οχήματα. Η κατάσταση επιβαρύνεται σε συνδυασμό με την αυξημένη κίνηση πεζών στις συγκεκριμένες οδούς. Οι συγκεκριμένες περιοχές παρουσιάζουν έντονη εμπορική δραστηριότητα, με αποτέλεσμα να υπάρχει συχνά και κατάληψη από Ι.Χ. και δίκυκλα.

Παράλληλα, σημαντικό πλήθος εμποδίων παρατηρήθηκε σε μικρότερες οδούς του κέντρου, όπως οι οδοί Καπετάν Βαγγέλη, και Βασιλέως Γεωργίου. Οι συγκεκριμένες οδοί δεν έχουν εξίσου σημαντικό ρόλο με της προηγούμενες, ωστόσο πολλοί πεζοί τις χρησιμοποιούν για την πρόσβαση σε εμπορικά καταστήματα και υπηρεσίες που στεγάζονται εκεί.

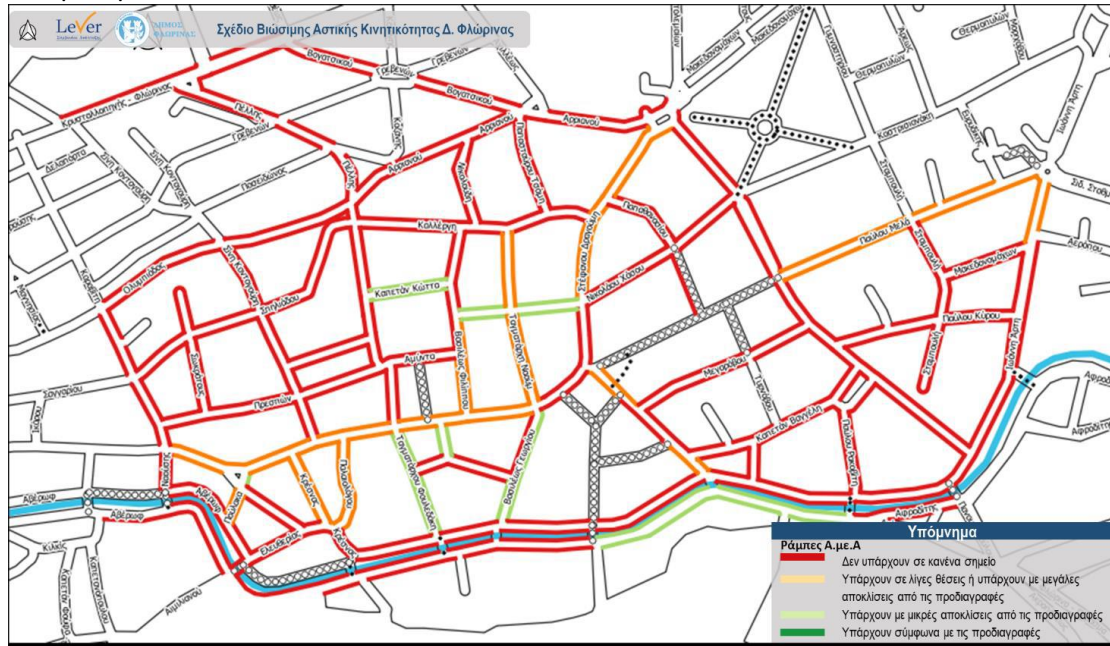


Εικόνα 17: Αποτίμηση του πλήθους εμποδίων επί των πεζοδρομίων στην κεντρική περιοχή της Φλώρινας (πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας)

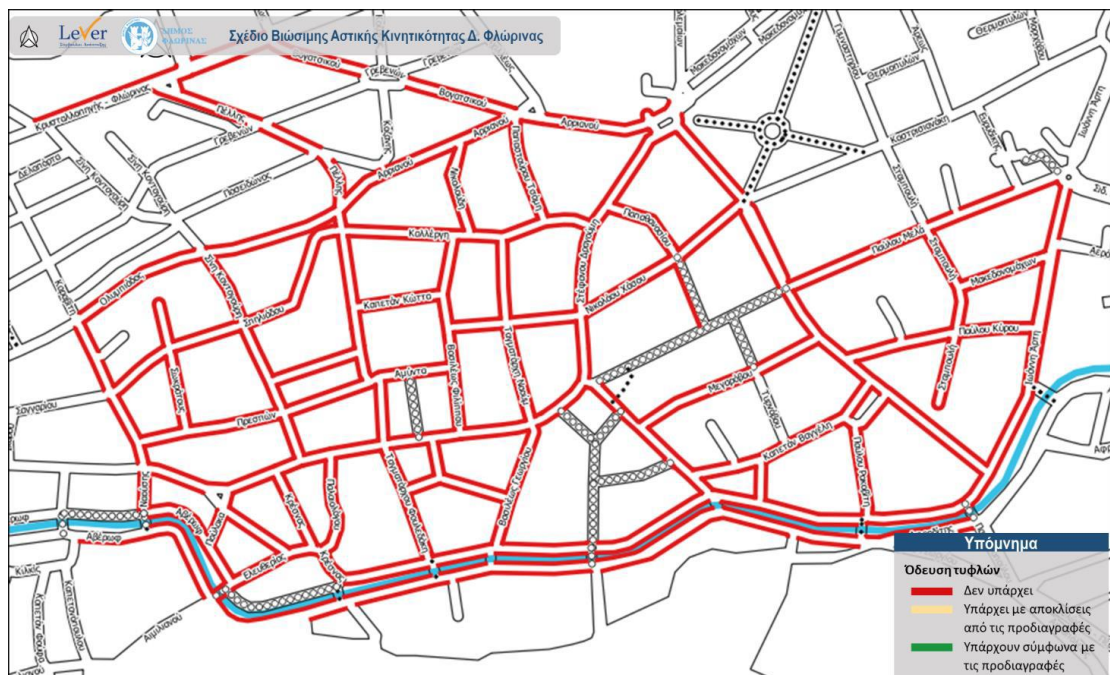
🚦 Ράμπες πεζών και υποδομές ΑμεΑ

Αναφορικά με τις ράμπες πεζών (Εικόνα 1-7) σε πολύ λίγα πεζοδρόμια στην πόλη της Φλώρινας υπάρχει μερικώς διαμορφωμένη ράμπα πεζών, ενώ σύμφωνα με τις προδιαγραφές δεν εντοπίζονται σε κανέναν πεζοδρόμιο της εξεταζόμενης περιοχής. Επίσης, πουθενά στην πόλη δεν υπάρχουν οδεύσεις τυφλών (Εικόνα 1-8), με αποτέλεσμα η

πρόσβαση ΑμεΑ ή ατόμων που κινούνται με βοηθητικά μέσα να είναι δύσκολη ή και ανέφικτη.



Εικόνα 18:Αποτίμηση του πλήθους και των χαρακτηριστικών ραμπών ΑμεΑ στην κεντρική περιοχή της Φλώρινας(πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας)

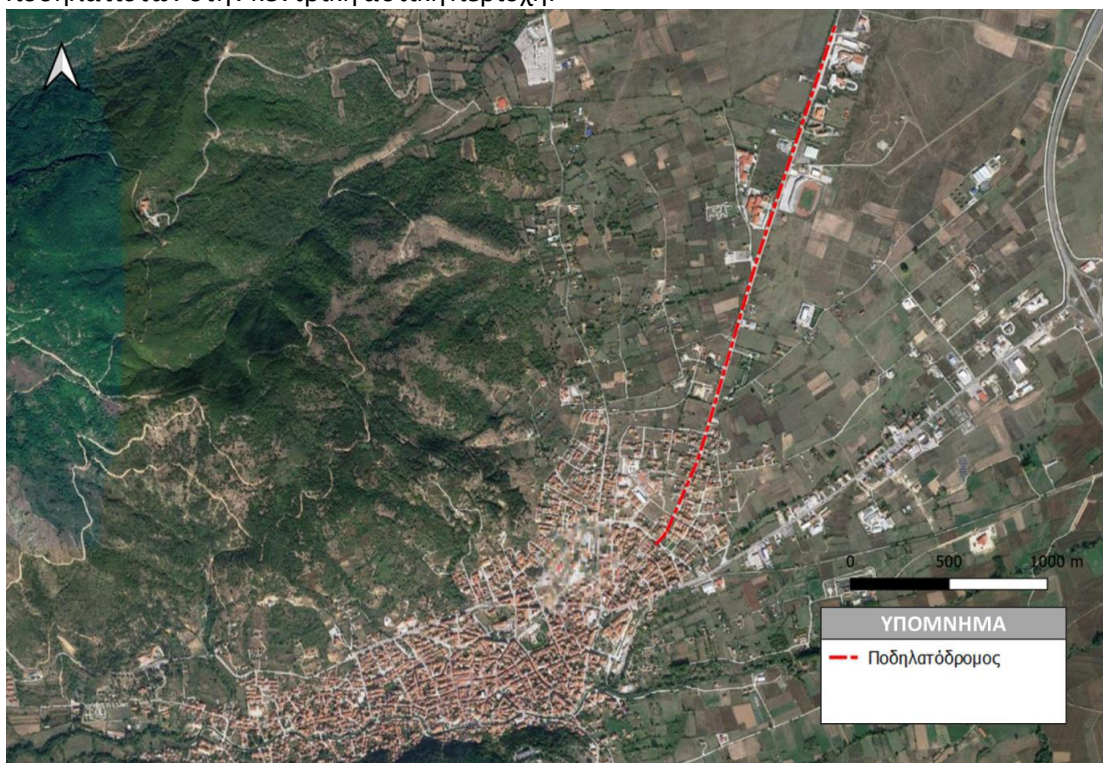


Εικόνα 19:Αποτίμηση του δικτύου οδευσης τυφλών στην κεντρική περιοχή της Φλώρινας(πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας)

Αποτίμηση των υφιστάμενων και μελλοντικών υποδομών για ποδήλατα

Η Φλώρινα αποτελεί μία πόλη η οποία διαθέτει υποδομή για την ασφαλή μετακίνηση των χρηστών ποδηλάτου μόνο στην νέα επέκταση της πόλης προς βόρεια. Ο ποδηλατόδρομος βρίσκεται κατά μήκος της οδού Λεωφ. Μοναστηρίου και συνδέει την πόλη της Φλώρινας με το Δημοτικό Αθλητικό Κέντρο Φλώρινας, το πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, τις σχολές ΔΕΗ και τον ΟΑΕΔ Φλώρινας. Πρόκειται πρακτικά για ποδηλατική υποδομή η οποία

χωροθετείται εκτός του αστικού περιβάλλοντος και δεν εξυπηρετεί τις μετακινήσεις των ποδηλατιστών στην κεντρική αστική περιοχή.



Εικόνα 20: Δίκτυο ποδηλατοδρόμων στην πόλη της Φλώρινας(πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας)



Εικόνα 21: Υποδομή ποδηλάτου στην πόλη της Φλώρινας(πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας)

Στον Δήμο Φλώρινας είχε λειτουργήσει σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων. Το σύστημα λειτούργησε πιλοτικά στην αρχή, και επαναλειτούργησε για μικρό χρονικό διάστημα τον Ιούλιο του 2019. Πλέον οι συνολικά 6 σταθμοί ποδηλάτων βρίσκονται εκτός λειτουργίας.

- ΔΑΚ-Πανεπιστήμιο

- Νέο Πάρκο – Διοικητήριο
- Πλατεία Μόδη - Λ.Α.Φ.Φ.
- 3ο Γυμνάσιο – Ποτάμι
- Πλατεία Ηρώων
- Ζωολογικός Κήπος – Τ.Ε.Ι.
- ΟΣΕ – Αρχ. Μουσείο
- 1ο ΓΕΛ



Εικόνα 22:Θέσεις στάθμευσης κοινόχρηστων ποδηλάτων Δήμου Φλώρινας(πηγή: ΣΒΑΚ Φλώρινας)

Η εγγραφή & πληρωμή για τη χρήση των ποδηλάτων μπορούσε να γίνει τόσο από το σχετικό κiosk της υπηρεσίας όσο και από ηλεκτρονικό υπολογιστή.



Εικόνα 23:Σταθμός κοινόχρηστων ποδηλάτων (Σταθμός Πλατείας Μόδη)

Υφιστάμενα/αναπτυσσόμενα δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης Η/Ο

Λίγα χιλιόμετρα έξω από την πόλη της Φλώρινας, επί της οδού 7^{ης} Νοεμβρίου, λειτουργεί ήδη ένας σταθμός φόρτισης Η/Ο. Πρόκειται για διπλό φορτιστή με 2 ρευματολήπτες 22 KW άνευ καλωδίου, τον οποίο τροφοδοτεί η ΔΕΗ. Είναι Προσβάσιμο από την πλατφόρμα της ΔΕΗ και έχει τοποθετηθεί σε υπόγειο parking, και μπορεί να χρησιμοποιηθεί, προς το παρόν χωρίς χρέωση, και εκτός ωραρίου λειτουργίας του καταστήματος.



Εικόνα 24: Υφιστάμενη κατάσταση υπάρχοντος σταθμού φόρτισης Η/Ο (Πηγή: Google Street View)

Καταγραφή των κατευθύνσεων των υφιστάμενων εγκεκριμένων πολεοδομικών σχεδίων

ΓΕΝΙΚΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

Η μελέτη των πολεοδομικών χαρακτηριστικών και των κατευθύνσεων που αναφέρονται σε επίπεδο πολεοδομικού σχεδιασμού είναι αναγκαία για την επαρκή κατανόηση του τρόπου λειτουργίας των πόλεων και των τάσεων που χαρακτηρίζουν μια χωρική ενότητα. Χωρίς την συγκεκριμένη διερεύνηση η διατύπωση πρότασης για χωροθέτηση ηλεκτρικών φορτιστών με στόχο την προώθηση της ηλεκτροκίνησης σε επίπεδο δήμου θα ήταν πλημμελής. Ως εκ τούτου, στις επόμενες ενότητες συνοψίζονται οι βασικές κατευθύνσεις των αμιγώς πολεοδομικών σχεδίων, ενώ συμπληρώνονται με τις κατευθύνσεις που προωθούνται από επιχειρησιακής φύσεως πλαίσια που, όμως, έχουν αναφορά σε επίπεδο δήμου. Η προσέγγιση αυτή κρίνεται αναγκαία δεδομένης της οριζόντιας σχέσης που εντοπίζεται μεταξύ επιχειρησιακού προγραμματισμού και χωρικού σχεδιασμού, σε τοπικό επίπεδο.

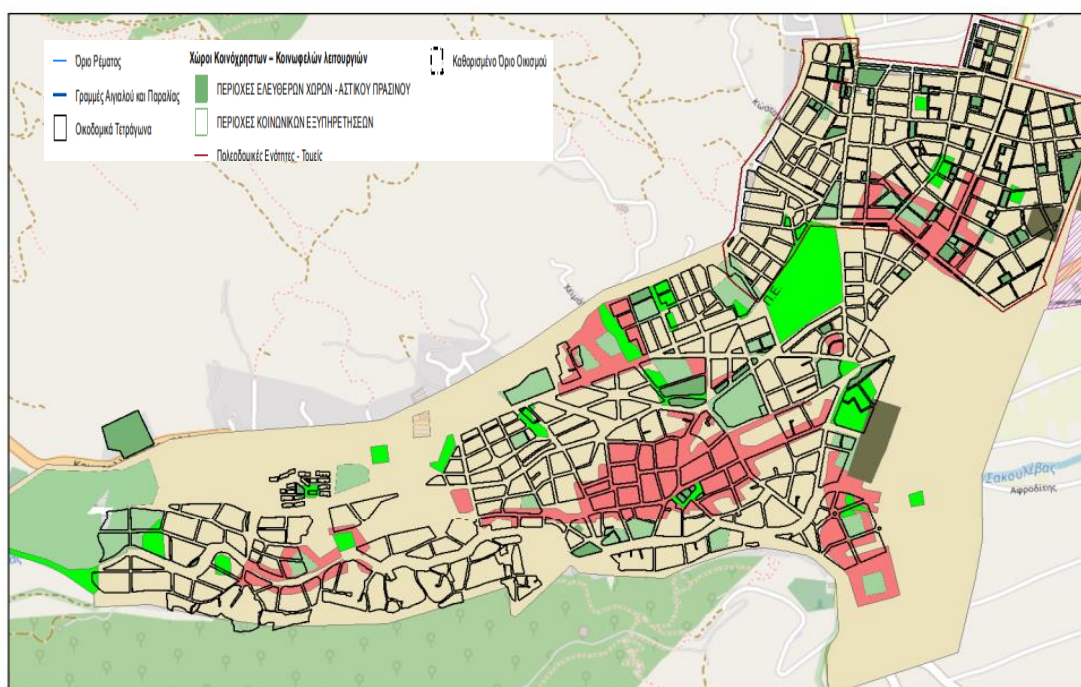
Η πολεοδομική δομή της Φλώρινας βασίζεται στο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ) που ολοκληρώθηκε το 1988. Σύμφωνα με αυτό η πόλη διαιρέθηκε σε πέντε πολεοδομικές ενότητες (ΠΕ) ή γειτονιές. Οι πέντε αυτές πολεοδομικές ενότητες, χρησιμοποιήθηκαν στην συνέχεια, τόσο στην εκπόνηση προηγούμενων κυκλοφοριακών μελετών, όσο και για την δημιουργία εννέα πολεοδομικών ζωνών με ομογενή χαρακτηριστικά. Οι πέντε πολεοδομικές ενότητες και οι εννέα ζώνες παρουσιάζονται στον ακόλουθα πίνακα και χρησιμοποιήθηκαν για να δημιουργηθούν οι ζώνες για το κυκλοφοριακό πρότυπο.

Σύμφωνα με το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο της Φλώρινας υπ' αριθμόν 2748/252 ΦΕΚ/Δ 212 του 1987, ορίζεται η πολεοδομική οργάνωση για πληθυσμιακό μέγεθος των κατοίκων, για την επόμενη πενταετία, με την επέκταση του σχεδίου πόλης, σε εκτάσεις αραιοδομημένες και αδόμητες και τη δημιουργία πέντε πολεοδομικών ενότητων, ως εξής:

Πολεοδομικές ενότητες		Μέση πυκνότητα κατ./Ha	Μέσος Σ.Δ.
Όνομα	Αριθμός		
Γειτονιά Πλατείας Ηρώων	1	50	1,0
Γειτονιά Κέντρου	2	96	1,7
Γειτονιά Γυμνασίου	3	68	1,0
Γειτονιά Τσιφλίκι	4	45	0,9
Γειτονιά Αγ. Γεωργίου	5	23,5	0,9

Πίνακας 6: Μέσος Συντελεστής Δόμησης για τις πολεοδομικές ενότητες της Φλώρινας

Τα θεσμοθετημένα χωρικά σχέδια αφορούν τρεις εγκεκριμένες Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου, όλες πριν την έγκριση του Ν. 2742/1999 (Κοζάνης, Καστοριάς και Χιονοδρομικού Κέντρου Πισοδεριού). Σε ότι αφορά τα ΓΠΣ ή ΣΧΟΟΑΠ δεν υπάρχει ακόμη κανένα εγκεκριμένο σχέδιο με βάση το Ν. 2508/1997. Υπό εκπόνηση είναι συνολικά 15 μελέτες ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ, εκ των οποίων οι 8 είναι στο Β2 Στάδιο και οι 7 στο Β1 Στάδιο. (ΥΠΕΚΑ, Μελέτη Αξιολόγησης, Αναθεώρησης & Εξειδίκευσης ΠΠΧΣΑΑ Δυτ. Μακεδονίας Εισηγητική Έκθεση - Σχέδιο Υ.Α.)



Εικόνα 25: ΓΠΣ Φλώρινας (πηγή: open street map)

Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας για το Δήμο Φλώρινας

Στο ΣΔΑΕ Φλώρινας γίνεται λόγος για τα εξής:

Οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα που οφείλονται στις μεταφορές είναι από τις πιο σημαντικές σε επίπεδο αστικού ιστού. Στην παρούσα ενότητα θα αναλυθούν οι παρεμβάσεις

για τη μείωση των εκπομπών CO₂ για τις ακόλουθες κατηγορίες μεταφορών: α) δημοτικός στόλος, β) δημόσιες μεταφορές και γ) ιδιωτικές – εμπορευματικές μεταφορές.

Δημοτικά οχήματα:

Οι δράσεις που αφορούν στη μείωση της κατανάλωσης καυσίμου από το στόλο των οχημάτων ενός Δήμου δεν οδηγεί μόνο σε μεσοπρόθεσμη μείωση των λειτουργικών εξόδων του, αλλά έχει και μικρή επίδραση στο συνολικό αποτύπωμα CO₂. Παρόλο, που ο αριθμός των δημοτικών οχημάτων είναι πολύ μικρότερος σε σχέση με τον αριθμό των ιδιωτικών, η σωστή προβολή των δράσεων και αποτελεσμάτων στον τομέα αυτό μπορεί να αποτελέσει παράδειγμα για τους πολίτες.

ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ	
ΔΔΟ 3.1.1	Γραφείο κίνησης
ΔΔΟ 3.1.2	Εκπαίδευση οδηγών του δημοτικού στόλου (Eco-driving)
ΔΔΟ 3.1.3	Αύξηση χρήσης βιοκαυσίμων
ΔΔΟ 3.1.4	Αντικατάσταση οχημάτων δημοτικού στόλου
ΔΔΟ 3.1.5	Βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των βαρέων οχημάτων
ΔΔΟ 3.1.6	Ανασχεδιασμός, αναπρογραμματισμός και την ενεργειακά αποδοτικότερη διαχείριση των δρομολογίων

Εικόνα 26: Δράσεις για δημοτικά οχήματα πηγή: (ΣΔΑΕ Φλώρινας)

Ο Δήμος έχει ξεκινήσει διαδικασίες για δημιουργία γραφείου κίνησης, το οποίο έχει αρμοδιότητες ελέγχου, προμηθειών και παρακολούθησης των αποτελεσμάτων των δράσεων ενεργειακής απόδοσης στις μεταφορές. Το γραφείο είναι αρμόδιο για τις μελέτες μετατροπής ή αντικατάστασης των παλαιότερων οχημάτων με νέα πιο φιλικά προς το περιβάλλον, ενώ ταυτόχρονα είναι υπεύθυνο για τη διεξαγωγή και παρακολούθηση των περιοδικών συντηρήσεων του δημοτικού στόλου.

Όπως υπολογίστηκε στη Βασική Απογραφή Εκπομπών, οι δημόσιες, ιδιωτικές και εμπορευματικές μεταφορές συνεισφέρουν σημαντικά στις εκπομπές του CO₂ στο Δήμο Πρεσπών. Οι παρεμβάσεις που μπορεί να πραγματοποιήσει ο Δήμος όσον αφορά τις δημόσιες, εμπορευματικές και ιδιωτικές μεταφορές είναι περιορισμένες και επικεντρώνονται στην ενημέρωση σχετικά με νέες τεχνολογίες οχημάτων, στην επιλογή χρήσης τους και στη συμπεριφορά οδήγησης των πολιτών.

Με μια σειρά δράσεων ευαισθητοποίησης ο Δήμος θα προσπαθήσει να προωθήσει τις εθνικές πολιτικές για την εξοικονόμηση ενέργειας και τη μείωση των εκπομπών CO₂ από τις δημόσιες και ιδιωτικές – εμπορευματικές μεταφορές. Μέσω των δράσεων αυτών οι πολίτες θα ενημερώνονται για τις δυνατότητες των σύγχρονων οχημάτων με εναλλακτικά καύσιμα (π.χ. υβριδικά) και την εξοικονόμηση καυσίμου – μείωση των εκπομπών CO₂ που αυτά προσφέρουν. Επίσης, ο Δήμος θα ενθαρρύνει τη μειωμένη χρήση των ιδιωτικών οχημάτων για τις μικρές αποστάσεις εντός της πόλης και θα παρουσιάσει στους πολίτες τις πρωτοβουλίες που έχει αναλάβει μέσω του Σχεδίου Δράσης για τη μείωση της κατανάλωσης καυσίμων και των εκπομπών CO₂ στο στόλο των δημοτικών οχημάτων.

Καταγραφή υφιστάμενων υπαίθριων χώρων στάθμευσης

Θέσεις ελεγχόμενης στάθμευσης

Δεν λειτουργεί σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης στο Δήμο.

Υφιστάμενοι Στεγασμένοι/Υπαίθριοι Χώροι Στάθμευσης

Διάσπαρτα στο Δήμο, υπάρχουν μη διαμορφωμένοι χώροι (αλάνες) που εξυπηρετούν τις γύρω κατοικίες κατά κύριο λόγο και ιδιωτικοί χώροι στάθμευσης για συγκροτήματα πολυκατοικιών.

Πιάτσες TAXI

Στην Φλώρινα λειτουργούν 5 πιάτσες TAXI. Η πρώτη χωροθετείται στη οδό Στέφανου Δραγούμη, μεταξύ των οδών Νικολάου Χάσου έως την οδό Μεγάλου Αλεξάνδρου, η δεύτερη στην οδό Πτολεμαίων (στο ύψος της Περιφερειακή Ενότητας Φλώρινας), η τρίτη στην οδό Μακεδονομάχων, η τέταρτη στην οδό Σαρανταπόρου μεταξύ των οδών Νικολάου Χάσου και Π. Μελά. Η Πέμπτη πιάτσα βρίσκεται στην οδό Παπαθανασίου, μεταξύ των οδών Νικολάου Χάσου και Στεφ. Δραγούμη.

Θέσεις Στάθμευσης Τουριστικών Λεωφορείων

Δεν υπάρχουν θέσεις στάθμευσης τουριστικών λεωφορείων.

Στάθμευση σε δημοτικά κτίρια/εγκαταστάσεις

Δεν έχουν εντοπιστεί ειδικά διαμορφωμένες θέσεις στάθμευσης σε δημοτικά κτίρια και εγκαταστάσεις.

Συλλογή και καταγραφή υφιστάμενων ή εκπονούμενων πολεοδομικών μελετών, μελετών αστικών αναπλάσεων και κυκλοφοριακών μελετών, μελετών στάθμευσης, μελετών αστικής οδοποιίας και διαμόρφωσης οδών

Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας

Η εκπόνηση του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Φλώρινας συμπεριλαμβάνει την ενεργή συμμετοχή όλων όσων μετακινούνται στην πόλη. Η γνώμη των πολιτών σχετικά με τα προβλήματα ή τα θετικά στοιχεία που υφίστανται στις μετακινήσεις εντός του Δήμου, καθώς και οι ιδέες των πολιτών σχετικά με τους τρόπους βελτίωσης αυτών, συμβάλλουν σημαντικά στην άρτια εκπόνηση του ΣΒΑΚ.

Βασικά στοιχεία του συγκοινωνιακού σχεδιασμού

Σύμφωνα με την κυκλοφοριακή μελέτη, ο σχεδιασμός των μετακινήσεων στην Φλώρινα έρχεται να παράσχει κυκλοφοριακή υποστήριξη στους παρακάτω στόχους:

- Αποτροπή των υψηλών φόρτων οχημάτων στο οδικό δίκτυο του κέντρου της πόλης.
- Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις με εφαρμογή μονοδρομήσεων στην ευρύτερη περιοχή του κέντρου.

- Δημιουργία άνετων συνθηκών για την ασφαλή και απρόσκοπτη κίνηση των πεζών και των ατόμων με ειδικές ανάγκες.
- Περιορισμό της παράνομης στάθμευσης και έλεγχο της δυνατότητας στάθμευσης στο κέντρο και στους βασικούς οδικούς άξονες της πόλης.
- Βελτίωση και επέκταση της οργανωμένης στάθμευσης εκτός οδού.
- Διατύπωση βασικών αρχών για την δημιουργία ενός ολοκληρωμένου δικτύου ποδηλατοδρόμων.
- Δρομολόγηση μικρών λεωφορείων (mini buses) για την κάλυψη των αναγκών των πολιτών σε μετακίνηση στην κεντρική περιοχή της πόλης
- Επανασχεδιασμός της κατακόρυφης και της οριζόντιας σήμανσης.
- Γενικές αισθητικές παρεμβάσεις με τη σύνδεση της συγκοινωνιακής μελέτης με τις προτάσεις αναπλάσεων διαφόρων περιοχών.

Τα επιμέρους στοιχεία που συνθέτουν τον προτεινόμενο συγκοινωνιακό σχεδιασμό μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

A) ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

Με αφετηρία τις προτάσεις κυκλοφοριακών ρυθμίσεων στο κέντρο της πόλης, όπως αυτές διατυπώθηκαν στην Α' Φάση, προτείνεται ένα νέο σύστημα μονοδρομήσεων, απαγορεύσεων στρωφών που με την παράλληλη λειτουργική αναβάθμιση ή υποβάθμιση οδικών αξόνων, κατανέμουν με ορθολογικότερο και ασφαλέστερο τρόπο τις μετακινήσεις στο χώρο, εξυπηρετώντας συγχρόνως τους βασικούς στόχους λειτουργίας της πόλης. Επιπρόσθετα, κριτήρια για το σχεδιασμό των μονοδρομήσεων ήταν η ανάγκη μείωσης των εμπλεκόμενων ρευμάτων σε κρίσιμους κόμβους της περιοχής, η εξοικονόμηση οδικού χώρου για προσφορά θέσεων στάθμευσης σε περιοχές κατοικίας, η επέκταση πεζοδρομίων και τέλος η εύρυθμη κυκλοφοριακή λειτουργία με τη δημιουργία αναβαθμισμένων λειτουργικά διαδρόμων κίνησης.

B) ΠΕΖΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ

Για τις πεζές μετακινήσεις λαμβάνονται μια σειρά μέτρων που έχουν σαν αφετηρία την ριζική αναδιάταξη των γεωμετρικών χαρακτηριστικών του οδικού δικτύου και των πεζοδρομίων στην περιοχή του κέντρου. Η αναδιάταξη αυτή επιτυγχάνεται με γενναίες διαπλατύνσεις των πεζοδρομίων λαμβάνοντας κάθε φορά υπόψη την ανάγκη για ασφαλή και απρόσκοπτη κίνηση των πεζών, τη λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου και την εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας, καθώς και τις ανάγκες στάθμευσης παρά την οδό.

Με τις διαπλατύνσεις των πεζοδρομίων των δρόμων του κέντρου ενισχύεται η υποδομή για τους πεζούς που έχει σήμερα ως βασικό στοιχείο αναφοράς τον υπάρχοντα πεζόδρομο της οδού Παύλου Μελά.

Απώτερος στόχος είναι η ανάδειξη, μέσα από την ενοποίηση οικοδομικών τετραγώνων, της ιστορικής αλλά και σύγχρονης φυσιογνωμίας της πόλης, η δημιουργία πυρήνων γειτονιάς και θυλάκων προστατευμένων από την περιβαλλοντική υποβάθμιση του αυτοκινήτου.

Γ) ΣΥΣΤΗΜΑ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Προτείνεται μια νέα ιεράρχηση του οδικού δικτύου με στόχο την αποσαφήνιση των μετακινήσεων που κάθε άξονας εξυπηρετεί και την κατανομή των κινήσεων στις αντίστοιχες οδούς (αρτηρίες, συλλεκτήριες και τοπικό οδικό δίκτυο).

Δ) ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Η οργάνωση της στάθμευσης αντιμετωπίζεται σε δύο κυρίως επίπεδα:

- 1) Στάθμευση παρά την οδό
 - Έλεγχος της στάθμευσης στο κέντρο της πόλης, και αύξηση της δυνατότητας σταθμεύσεων ανάλογα με το είδος των δρόμων και τις χρήσεις γης
 - Αύξηση της προσφοράς στάθμευσης σε δρόμους εκτός κέντρου όπου θα μπορούσε να εξοικονομηθεί οδικός χώρος από εκτεταμένες μονοδρομήσεις.
- 2) Στάθμευση σε χώρους εκτός οδού.
 - Αύξηση της προσφοράς θέσεων με δημιουργία σταθμού αυτοκινήτων (γκαράζ) δημόσιας χρήσης στην περιφέρεια του κέντρου.
 - Πολιτική ενθάρρυνσης της στάθμευσης εκτός οδού στις περιοχές κατοικίας.

Ε) ΑΣΤΙΚΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Προτείνονται μια σειρά μέτρων για την υποβοήθηση της κυκλοφορίας των αστικών συγκοινωνιών και κυρίως προτείνεται η υιοθέτηση μιας νέας πολιτικής με εξυπηρέτηση στην αστική περιοχή της πόλης.

Το σύνολο των στοιχείων σχεδιασμού της κυκλοφορίας στην Φλώρινα, υπακούει στις παρακάτω αρχές:

- α) Το προτεινόμενο κυκλοφοριακό σύστημα να μην καταργεί το σημερινό αλλά να λειτουργεί επικουρικά σε σχέση με αυτό και να καλύπτει τα κενά που το σημερινό σύστημα δημιουργεί.
- β) Το κόστος υλοποίησης της εφαρμογής του να είναι ρεαλιστικό και σε κάθε περίπτωση μέσα στις δυνατότητες των υφιστάμενων χρηματοδοτικών μέσων.

Τέλος, η εφαρμογή του νέου κυκλοφοριακού συστήματος απαιτεί:

- Διαδικασίες ενημέρωσης των κατοίκων.
- Συνεργασία των κατοίκων και κυρίως των οδηγών, μιας και από τον πρώτο καιρό εφαρμογής θα προκύψουν αναγκαστικά ασάφειες και νέα δεδομένα για αυτούς.
- Επανελέγχο του νέου συστήματος λίγους μήνες μετά την εφαρμογή του, για τυχόν σημειακές τροποποιήσεις με βάση τα νέα κυκλοφοριακά μεγέθη που θα προκύψουν.
- Εφαρμογή του συνόλου των ρυθμίσεων, γιατί η αποσπασματική εφαρμογή τους θα δημιουργήσει αποτελέσματα πιθανώς διαφορετικά από τα προσδοκώμενα και μάλιστα τέτοια που αντί να λύνουν, να επιδεινώνουν τελικά τα προβλήματα.

ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

Οδικό δίκτυο

Κυρίαρχοι οδικοί άξονες πάνω στους οποίους οργανώνεται όλο το κυκλοφοριακό σύστημα του δήμου είναι αναμφισβήτητα οι οδοί Στ. Δραγούμη, Μ.Αλεξάνδρου, Π.Μελά, Σαρανταπόρου. Ο τρόπος λειτουργίας τους και τα κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά τους σε συνδυασμό με την Λ.Μακεδονομάχων, Λ. Νίκης, 7ης Νοέμβρη καθορίζουν σήμερα την

λειτουργία όλου του οδικού δικτύου στην ευρύτερη περιοχή του κέντρου και προσδιορίζουν την δυναμική της κυκλοφορίας στους υπόλοιπους οδικούς άξονες του κέντρου.

Οι κυκλοφοριακές μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της Α φάσης της μελέτης κατέδειξαν τον κυρίαρχο ρόλο αυτών των αξόνων αλλά και την προβληματική και δυσανάλογα μικρή (σε σχέση με τα γεωμετρικά τους χαρακτηριστικά και την θέση τους στο ιεραρχημένο δίκτυο) φόρτιση των υπολοίπων σημαντικών οδών της ευρύτερης περιοχής του κέντρου.

Υπήρξε λοιπόν καθολική η αίσθηση της μη ορθολογικής φόρτισης και διαχείρισης του οδικού δικτύου καθώς και της πολυσήμαντης χρήσης οδών και διαδρομών με αποτέλεσμα την υπερσυσσώρευση φόρτων στους τρεις σημαντικούς άξονες που αναφέρθηκαν. Το οδικό δίκτυο, σχεδόν στο σύνολό του αποτελείται από οδούς διπλής κατεύθυνσης με αποτέλεσμα στα κομβικά σημεία των διασταυρώσεων των κεντρικών οδών της πόλης να δημιουργείται σημαντικό πρόβλημα προτεραιοτήτων λόγω της πληθώρας των διασταυρούμενων κινήσεων.

Τα παραπάνω αποτελούν την βασική αρχή της διάρθρωσης και λειτουργίας όλου του συγκοινωνιακού συστήματος της Φλώρινας και μπορούν εύκολα να ερμηνευτούν εάν αναλύσει κανείς τον ρόλο και την ελκυστικότητα (καθεστώς προτεραιοτήτων, ελευθερία όλων των κινήσεων κλπ.) αυτών των αξόνων.

Με αφετηρία τα παραπάνω συμπεράσματα προτείνονται στη συνέχεια τα νέα χαρακτηριστικά λειτουργίας και οι παρεμβάσεις για καθένα από τους σημαντικούς αλλά και τους δευτερεύοντες άξονες της ευρύτερης περιοχής του κέντρου.

Το σύνολο των προτάσεων που αφορούν σε παρεμβάσεις στον άξονα Μ. Αλεξάνδρου - Στέφανου Δραγούμη, έχουν ως βασικό στόχο την αποσυμφόρηση της οδού που σήμερα αντιμετωπίζει το σύνολο των προβλημάτων που προαναφέρθηκαν. Οι παρεμβάσεις που θα γίνουν είναι:

Άξονας Μ. Αλεξάνδρου – Σ. Δραγούμη

- Μονοδρόμηση της οδού με κατεύθυνση από την οδό Μακεδονομάχων προς την οδό Μ. Αλεξάνδρου. Με τον τρόπο αυτό θα αντιμετωπισθεί το σημερινό πρόβλημα που υπάρχει τόσο επί της οδού όσο και σε όλες τις διασταυρώσεις με αυτήν. Το πλάτος της οδού που είναι μικρό για την αντιμετώπιση της κίνησης διπλής κατεύθυνσης και ταυτόχρονα εξυπηρέτησης στάθμευσης, είναι ικανοποιητικό όταν η κίνηση επί της οδού έχει μια μόνο κατεύθυνση. Η μονοδρόμηση του άξονα συνδυάζεται με την προτεινόμενη τεχνική και λειτουργική αναβάθμιση της οδού Ολυμπιάδος που αναλύεται στη συνέχεια.
- Όσον αφορά στην στάθμευση, προτείνεται η στάθμευση στη μια πλευρά της οδού. Θα εφαρμοσθεί επίσης ένα σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης έτσι ώστε να αποτρέπεται η πολύωρη στάθμευση επί της οδού. Με την μονοδρόμηση της οδού και την εφαρμογή του νέου αυτού συστήματος αναμένεται η καλύτερη εξυπηρέτηση των επισκεπτών του κέντρου διότι με την ανανέωση και την ολιγόωρη στάθμευση εξυπηρετείται μεγαλύτερος αριθμός οχημάτων στην διάρκεια της ημέρας. Επιπλέον η παράνομη στάθμευση θα ελαχιστοποιηθεί. Το σύνολο των νέων θέσεων θα ανέλθει περίπου στις εκατό.
- Στις διασταυρώσεις με άλλες οδούς θα τοποθετηθούν διαβάσεις για την ευκολότερη κίνηση των πεζών. Επιπλέον μέτρα που θα διευκολύνουν την κίνηση των πεζών είναι και οι διαπλατύνσεις των πεζοδρομίων στα σημεία των διαβάσεων. Με τις διαπλατύνσεις αυτές παρεμποδίζεται η κατά τα άλλα παράνομη στάθμευση των οχημάτων στις θέσεις των διαβάσεων και

διευκολύνεται η κίνηση των πεζών. Η διαμόρφωση των θέσεων αυτών θα είναι τέτοια ώστε να εξυπηρετούνται και τα άτομα με ειδικές ανάγκες των οποίων η διακίνηση θα μπορεί να γίνεται αυτόνομα.

- Με τις παραπάνω προτεινόμενες ρυθμίσεις είναι δυνατόν να ενταχθεί στην οδό και ποδηλατοδρόμος μονής κατεύθυνσης
- Σημαντικά θετικές επιπτώσεις θα προέλθουν τόσο από την απλοποίηση των κινήσεων στον κόμβο Χάσου – Δραγούμη, όσο και από την απλοποίηση της κρίσιμης πρόσβασης της Δραγούμη στον κόμβο της Νομαρχίας.
- Τέλος είναι φανερό πως οι νέες ρυθμίσεις θα ελαχιστοποιήσουν τις αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και ένας βασικός εμπορικός άξονας θα αποδοθεί με αναβαθμισμένα χαρακτηριστικά και με απόλυτα φιλικότερο τρόπο στους πολίτες.

ΟΛΥΜΠΙΑΔΟΣ

Η βασική φιλοσοφία του σχεδιασμού είναι η αξιοποίηση της οδού Ολυμπιάδος με τρόπο ώστε να αποτελέσει ένα βασικό οδικό άξονα της πόλης που λειτουργώντας ως ζεύγος μονοδρόμων με τον άξονα Μ. Αλεξάνδρου – Σ. Δραγούμη θα εξυπηρετήσει την βασική κυκλοφορία της πόλης στον άξονα ανατολής – δύσης.

Προτείνεται η συνολική ανάπλαση της οδού, η αναβάθμιση του ρόλου της και η συμμετοχή της στο συνολικό σύστημα κυκλοφορίας με μια σειρά από παρεμβάσεις όπως αναλύονται παρακάτω:

- Μονοδρόμηση της οδού με κατεύθυνση προς ανατολικά
- Τεχνικές παρεμβάσεις στις διασταυρώσεις με τις οδούς Αριστοτέλους, Καραβίτου και Κοντογούρη, ώστε να εξομαλυνθεί η κατά πλάτος κλίση της Ολυμπιάδος στα σημεία αυτά
- Κρασπέδωση και δημιουργία πεζοδρομίων
- Οριζόντια σήμανση και δημιουργία θέσεων στάθμευσης παρά την οδό.

ΧΑΣΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ

Προτείνεται η διατήρηση της μονής φοράς της οδού με κατεύθυνση από την Βασιλέως Φιλίππου προς την οδό Καστριτσιανάκη. Μετά την διασταύρωση με την οδό Δραγούμη και μέχρι την οδό Σαρανταπόρου προτείνεται :

Ο επανασχεδιασμός του δρόμου. Ο επανασχεδιασμός θα περιλαμβάνει τη διατήρηση μιας στάθμευσης πλάτους δύο μέτρων, μια λωρίδα κυκλοφορίας πλάτους 3,5 μέτρων, ενώ η περίσσεια θα αποδοθεί στα πεζοδρόμια. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται η λειτουργία του κρίσιμου κόμβου Δραγούμη – Ν. Χάσου καθώς και η σύνδεση του πεζοδρομίου με το πάρκο μέσω των αναβαθμισμένων πεζοδρομίων της Χάσου.

Όσον αφορά στην κίνηση των πεζών πρέπει να τοποθετηθούν διαβάσεις πεζών στα σημεία όπου η οδός διασταυρώνεται με άλλες βασικές οδούς (Στεφάνου Δραγούμη, Σαρανταπόρου). Στα σημεία αυτά και συγκεκριμένα στην διασταύρωση Νικολάου -Χάσου με Στεφάνου Δραγούμη στο παρελθόν καταγράφηκαν και αρκετά ατυχήματα τα οποία οφείλονται στο μεγαλύτερό τους τμήμα στην σημερινή διπλή κατεύθυνση και των συμβαλλόμενων οδών καθώς και στο γεγονός της παράνομης στάθμευσης στις δύο οδούς και κυρίως στις γωνίες των διασταυρώσεων. Με την μονοδρόμηση των οδών αλλά και με την λήψη των μέτρων για την ασφαλή διακίνηση των πεζών θα μειωθεί και ο αριθμός των ατυχημάτων.

Επιπλέον έργα που θα πρέπει να γίνουν είναι οι αναγκαίες διαμορφώσεις των πεζοδρομίων με προεξοχές στα σημεία των διασταυρώσεων και των διαβάσεων έτσι ώστε να παρεμποδίζεται η παράνομη στάθμευση στα σημεία αυτά και να εξασφαλίζεται η ασφαλής και ανεμπόδιστη κίνηση των πεζών.

Στην διασταύρωση με την οδό Δραγούμη εξετάζεται εναλλακτικά η τοποθέτηση σηματοδότη. Η οριστική απόφαση θα προκύψει μετά την εφαρμογή του συνολικού κυκλοφοριακού σχεδίου.

ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ

Η οδός σύμφωνα με την σημερινή της μορφή είναι διπλής κατεύθυνσης σε όλο το μήκος της και παρουσιάζει σημαντικά προβλήματα λόγω του μεγάλου φόρτου οχημάτων που εξυπηρετεί σε καθημερινή βάση καθώς και της αδυναμίας εξυπηρέτησης των αναγκών σε στάθμευση. Το πρόβλημα επιβαρύνεται από την στάθμευση μεγάλων οχημάτων τα οποία περιορίζουν σημαντικά το πλάτος της οδού. Ο αριθμός των ατυχημάτων που καταγράφηκαν στην οδό είναι αξιοσημείωτος (16). Επιπλέον επικίνδυνα σημεία είναι εκεί όπου διασταυρώνεται η οδός με τη Σταμπουλή και Ι. Αρτη.

- Μονοδρόμηση της οδού με κατεύθυνση από Ι. Αρτη προς Σαρανταπόρου.
- Αύξηση αριθμού θέσεων στάθμευσης η οποία επιτυγχάνεται με την μονοδρόμηση της οδού. Το πλάτος της οδού επιτρέπει στάθμευση των οχημάτων στη μία πλευρά της οδού, ενώ ταυτόχρονα τμήμα του πλάτους της οδού (1,7μ) μπορεί να ενισχύσει τα υπάρχοντα πεζοδρόμια.

ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ

Η οδός Σαρανταπόρου με την σημερινή της μορφή είναι διπλής κατεύθυνσης μέχρι την οδό Καστρισιανάκη ενώ το υπόλοιπο τμήμα της είναι μονοδρομημένο με κατεύθυνση προς τη Λεωφόρο Μακεδονομάχων. Επιπλέον υπάρχει νησίδα στο τμήμα της διπλής κατεύθυνσης μεταξύ των οδών Παύλου Μελά και Ανθυπολοχαγού Καστρισιανάκη. Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού είναι ικανοποιητικά. Το πλάτος της οδού είναι 9,90 μέτρα μέχρι το ύψος της οδού Παύλου Μελά ενώ μετά αυξάνεται σε 11,50 μέτρα.

Αξιοσημείωτος είναι επίσης ο αριθμός των ατυχημάτων που συνέβησαν στη οδό Σαρανταπόρου (10) και συγκεκριμένα τρία ατυχήματα συνέβησαν στη διασταύρωση με την Λεωφόρο Μακεδονομάχων.

- Προτείνεται η μονοδρόμηση της οδού στο τμήμα από την οδό Ανθ/γου Καστρισιανάκη μέχρι την Λ. Μακεδονομάχων με κατεύθυνση προς την οδό Μακεδονομάχων. Στο τμήμα της οδού μεταξύ Ανθ/γου Καστρισιανάκη και Παύλου Μελά όπου και υπάρχει σήμερα η νησίδα θα διατηρηθεί η διπλή υπάρχουσα κατεύθυνση ενώ τέλος στο υπόλοιπο τμήμα της οδού και συγκεκριμένα από την οδό Παύλου Μελά έως την προέκταση της Ιωάννου Άρτη θα μονοδρομηθεί με κατεύθυνση προς το ποτάμι.
- Με την εφαρμογή των μονοδρομήσεων των τμημάτων της οδού που προαναφέρθηκαν επιτυγχάνεται τόσο η καλύτερη και ανετότερη κίνηση των οχημάτων, όσο και η αύξηση των θέσεων στάθμευσης κατά περίπου 1,5 φορά σε σχέση με την σημερινή κατάσταση ενώ σε πολλά σημεία θα είναι εφικτή ακόμα και η κάθετη στάθμευση παραπλεύρως της οδού. Η οδός Σαρανταπόρου είναι μια κεντρική οδός της Φλώρινας και με την αύξηση των θέσεων στάθμευσης επί αυτής συμβάλλουμε στην συνολική αντιμετώπιση του προβλήματος στάθμευσης στο κέντρο της πόλης, μιας και η συγκεκριμένη οδός βρίσκεται πολύ κοντά στην εμπορική περιοχή του κέντρου.

- Τέλος θα πραγματοποιηθεί διαπλάτυνση του πεζοδρομίου σε όλο το μήκος της οδού (η διαπλάτυνση κυμαίνεται από 2,4 ως 3,5 μ εκτός από το τμήμα όπου υπάρχει η νησίδα, στο οποίο δεν πραγματοποιείται διαπλάτυνση).

ΙΩΑΝΝΟΥ ΆΡΤΗ

Η οδός με την σημερινή της μορφή λειτουργεί ως διπλής κατεύθυνσης σε όλο της το μήκος. Είναι μια σημαντική οδός του κεντρικού οδικού δικτύου της πόλης που εξυπηρετεί μεγάλο όγκο κυκλοφορίας. Από τις μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν έχει διαπιστωθεί ότι η οδός έχει μεγάλο κυκλοφοριακό φόρτο που ανέρχεται σε 448 Μ.Ε.Α./ ώρα. Τα προβλήματα που παρουσιάζει η οδός είναι σε γενικές γραμμές παραπλήσια με των περισσότερων κεντρικών οδών της Φλώρινας. Το πλάτος της οδού κυμαίνεται από 9 ως 15μ.

Ένα πρόβλημα που υπάρχει στην οδό είναι η κατάσταση που επικρατεί στις διασταυρώσεις της οδού με άλλες οδούς της Φλώρινας όπως την οδό Παύλου Μελά όπου έχουν γίνει οκτώ ατυχήματα. Ενώ το σύνολο των ατυχημάτων που σημειώθηκαν στην οδό είναι δέκα.

Τέλος αισθητή είναι η απουσία διαβάσεων ή οποιασδήποτε μορφής πρόβλεψης για την εξασφάλιση της άνετης και ασφαλούς κίνησης των πεζών.

- Προτείνεται η μονοδρόμηση της οδού από τη διασταύρωση με Σαρανταπόρου ως την Παύλου Μελά της οδού με την αυτή κατεύθυνση, ενώ θα παραμείνει διπλής κατεύθυνσης από την Παύλου Μελά ως την πλατεία του Μ. Αλεξάνδρου.
- Όσον αφορά στην κίνηση των πεζών πρέπει να τοποθετηθούν διαβάσεις πεζών στα σημεία όπου η οδός διασταυρώνεται με άλλες βασικές οδούς
- Με τη μονοδρόμηση της οδού θα πραγματοποιηθεί αύξηση του αριθμού των θέσεων στάθμευσης στο μονοδρομημένο τμήμα και συγκεκριμένα μπορεί να γίνει στάθμευση και στις δυο πλευρές της οδού. Επίσης στο τμήμα της οδού που είναι διπλής κατεύθυνσης μπορεί να πραγματοποιηθεί στάθμευση των οχημάτων στη μια όμως πλευρά της οδού.

ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΟΤΑΜΟΥ

Η παραποτάμια οδός λειτουργεί ως διπλής κατεύθυνσης στο τμήμα της οδού Αβέρωφ ως τη διασταύρωση με την Δικαιοσύνης, ενώ στη συνέχεια μονοδρομείται μέχρι την οδό Πανοσοπούλου και στη συνέχεια γίνεται και πάλι διπλής κατεύθυνσης. Εξάιρεση στη μονοδρόμηση παρουσιάζει το τμήμα από Β. Γεωργίου ως Κρέσνας που είναι διπλής κατεύθυνσης.

Ατυχήματα έχουν γίνει στη διασταύρωση με την 25ης Μαρτίου (8).

Η γραμμική ζώνη του ποταμού Σακουλέβα είναι αναμφισβήτητα ένα καθοριστικό πολεοδομικό στοιχείο της φυσιογνωμίας της πόλης.

Παρά το γεγονός πως η ζώνη αυτή θα πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο μιας ειδικής πολεοδομικής - συγκοινωνιακής και αρχιτεκτονικής μελέτης, προσδιορίζονται στην παρούσα τα βασικά στοιχεία του συγκοινωνιακού χειρισμού.

Τα στοιχεία αυτά είναι:

- 1) Οι δύο παράπλευροι δρόμοι διατηρούν κυκλοφορία στο ελάχιστο όμως επίπεδο και λειτουργούν ως άξονες ήπιας κυκλοφορίας. Η επιφάνεια κυκλοφορίας πρέπει να είναι πλακοστρωμένη.
- 2) Δημιουργούνται ειδικές εσοχές στάθμευσης αποκλειστικά και μόνο για τις κατοικίες της παραποτάμιας περιοχής.
- 3) Η δυνατότητα διέλευσης και απρόσκοπτης κίνησης των πεζών επιτυγχάνεται με την ενιαία πλακοστρωμένη διατομή.

- 4) Στους παραποτάμιους δρόμους εντάσσεται ποδηλατόδρομος που εκτείνεται σε όλο το μήκος της ποτάμιας ζώνης.
- 5) Η πρόταση για την ένταξη ενός ηλεκτροκίνητου μικρού τραίνου παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον, καθώς είναι δυνατόν να προσελκύσει το ενδιαφέρον των επισκεπτών όσο και των κατοίκων που θα μπορούν να μετακινούνται από τις δυτικές περιοχές κατοικίας στο κέντρο.

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΟΜΒΩΝ

Η επιτυχής λειτουργία του νέου κυκλοφοριακού σχεδίου προϋποθέτει τη διαμόρφωση κάποιων κρίσιμων οδικών κόμβων.

Οι κόμβοι που μελετήθηκαν είναι οι εξής:

1. Γρεβενών - Βογατσικού
2. Νομαρχίας
3. Λ. Μακεδονομάχων – Λ. Νίκης
4. Κυκλικός εισόδου πόλης

Η βασική φιλοσοφία σχεδιασμού των κόμβων διέπεται από τους παρακάτω στόχους :

- 1) Εξομάλυνση της κυκλοφοριακής ροής με λεπτομερή διοχετευτική διαρρύθμιση σε όλες τις κρίσιμες προσβάσεις.
- 2) Ειδική διαχείριση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών και του πλάτους των λωρίδων ώστε να αποτρέπεται η παράνομη στάθμευση από τον ίδιο τον φυσικό σχεδιασμό.
- 3) Μεγιστοποίηση των δημόσιων χώρων (πράσινο, νησίδες) χωρίς να θίγεται η κυκλοφοριακή ροή.
- 4) Βελτίωση των προβλημάτων ορατότητας και αποθάρρυνση των υψηλών ταχυτήτων.

Σηματοδότηση

Όλοι οι κρίσιμοι κόμβοι ελέγχθηκαν ως προς τα βασικά κριτήρια σηματοδότησης. Ωστόσο στις περισσότερες των περιπτώσεων επιλέχθηκε η κυκλική κίνηση (διαμόρφωση round about). Προτείνεται πάντως τοποθέτηση σηματοδότη στην διασταύρωση της περιμετρικής οδού με την οδό Μοναστηρίου. Στον κόμβο Ν. Χάσου και Σ. Δραγούμη προτείνεται η τοποθέτηση σηματοδότη, μετά την εφαρμογή της νέας πρότασης και εφόσον αυτό καταστεί απαραίτητο από την ανακατανομή των φόρτων.

Ανάδειξη περιμετρικής οδού –Έλεγχος μεγάλων οχημάτων

Η έλλειψη περιφερειακής οδού στην Φλώρινα καθώς και η μακροπρόθεσμη προοπτική κατασκευής της, δημιουργεί αρκετά σημαντικά προβλήματα εξαιτίας της αδυναμίας διοχέτευσης της βαριάς κυκλοφορίας εκτός κατοικημένων περιοχών.

Αυτό αποδεικνύεται και από την υψηλή συμμετοχή της βαριάς κυκλοφορίας (10-15%) στην συνολική όπως προέκυψε από τις μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου που διεξήχθησαν στην Α΄ΦΑΣΗ της μελέτης. Η βραχυ - μεσο πρόθεσμη επίλυση του προβλήματος αυτού μπορεί να γίνει μέσω της ανάδειξης της περιμετρικής οδού στην ανατολική πλευρά, στο σημείο συνάντησής της με την 7ης Νοεμβρίου καθώς και τη δημιουργία – ανάδειξη υπάρχουσας χάραξης από την 7ης Νοεμβρίου προς Σ. Σταθμό και τελωνείο με παράκαμψη της κατοικημένης περιοχής.

Οι παραπάνω παρεμβάσεις προϋποθέτουν την δημιουργία δύο κόμβων επί της 7ης Νοεμβρίου καθώς και έργα αναβάθμισης της περιμετρικής οδού.

Τα έργα αναβάθμισης της περιμετρικής οδού περιλαμβάνουν :

- 1) Διαμόρφωση κόμβου με 7ης Νοεμβρίου
- 2) Κατασκευή ενδιάμεσης διαχωριστικής νησίδας
- 3) Κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση
- 4) Πληροφοριακή σήμανση που θα καθοδηγεί τα βαρέα οχήματα στην παρακαμπτήρια οδό.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ

Η σωστή εφαρμογή της κατακόρυφης σήμανσης κρίνεται απόλυτα αναγκαία για την υλοποίηση του νέου σχεδίου φορών, όμως ταυτόχρονα έρχεται να ενισχύσει και να υποστηρίξει τις υπάρχουσες ρυθμίσεις για τις οποίες όπως επισημάνθηκε και στην πρώτη φάση της μελέτης υπάρχουν πολλές ελλείψεις και αδυναμίες.

Αφορά κυρίως στις μονοδρομήσεις και στο καθεστώς προτεραιοτήτων όπως καθορίστηκε παραπάνω αλλά και στον περιορισμό στρεφουσών και διαμπερών κινήσεων με στόχο την βελτιστοποίηση των ροών την μεγιστοποίηση της οδικής ασφάλειας.

ΝΕΟ ΣΧΕΔΙΟ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Η αντιμετώπιση του προβλήματος της στάθμευσης στο κέντρο αλλά και στη ευρύτερη περιοχή του κέντρου είναι ένας στόχος δύσκολος αλλά απόλυτα εφικτός και πραγματικός, ο οποίος απαιτεί τη χάραξη μιας συγκεκριμένης πολιτικής από το δήμο Φλώρινας, που να έχει συνέχεια και συνέπεια, καθώς και τη συντονισμένη και ολοκληρωμένη εφαρμογή των μέτρων και των παρεμβάσεων που προτείνει η μελέτη.

Η καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης κατέδειξε τις αδυναμίες του σημερινού συστήματος τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά του, αλλά και τη δυνατότητα που έχει να ανταπεξέλθει στο σημαντικό του ρόλο στο κυκλοφοριακό σύστημα της πόλης.

Σαφώς το ζήτημα της στάθμευσης έχει να κάνει με τον βαθμό ιδιοκτησίας και χρήσης του Ι.Χ. αυτοκινήτου και τη νοοτροπία και τις συνήθειες των μετακινουμένων, που όμως είναι απ' ευθείας ανάλογες με την προσφορά εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης και της ποιότητάς τους, αλλά και της προσφοράς ενός οργανωμένου συστήματος στάθμευσης με σαφή χαρακτηριστικά και προσανατολισμούς.

Έτσι κανείς δεν χρησιμοποιεί το ιδιωτικό του αυτοκίνητο για την καθημερινή μετακίνηση προς το κέντρο για εργασία όταν υπάρχουν αξιόπιστα και ελκυστικά μέσα μαζικής μεταφοράς και η άσκοπη και αδικαιολόγητη κατάληψη μιας θέσης στάθμευσης στο κέντρο για οκτώ ώρες στοιχίζει πολύ ακριβά σε καθημερινό επίπεδο.

Όλα τα παραπάνω δίνουν το στίγμα της νέας πολιτικής που πρέπει να ακολουθηθεί και που οι αρχές της περιγράφονται παρακάτω:

- Όλα τα μέτρα και ο σχεδιασμός πρέπει να έχουν σα σκοπό τον περιορισμό της χρήσης του Ι.Χ. αυτοκινήτου για μετακινήσεις προς το κέντρο αλλά και γενικότερα αυτές με σκοπό την εργασία τις αγορές ή άλλες δραστηριότητες.

- Εφαρμογή του συστήματος Ελεγχόμενης στάθμευσης με στόχο την μεγιστοποίηση της χρήσης των θέσεων και της εξυπηρέτησης των επισκεπτών και των κατοίκων του κέντρου κατά προτεραιότητα έναντι όλων των άλλων χρηστών.
- Αύξηση της προσφοράς θέσεων στάθμευσης σε χώρους περιφερειακά του κέντρου ώστε να απορροφάται η ζήτηση για στάθμευση πριν τα οχήματα φτάσουν στην καρδιά του εμπορικού κέντρου.
- Υποχρέωση κατασκευής θέσεων στάθμευσης εκτός οδού σε κάθε ανεγειρόμενο κτίριο με έμφαση στις χρήσεις αγοράς και εμπορίου. Η ίδια υποχρέωση πρέπει να ισχύει και για τα υφιστάμενα κτίρια που αλλάζουν χρήση εφ' όσον βέβαια δεν απαγορεύεται από άλλες πολεοδομικές διατάξεις.
- Υποδομή στάθμευσης ώστε να ενθαρρύνεται η χρήση δικύκλων και ποδηλάτων, ιδιαίτερα κοντά σε χώρους άθλησης και αναψυχής.

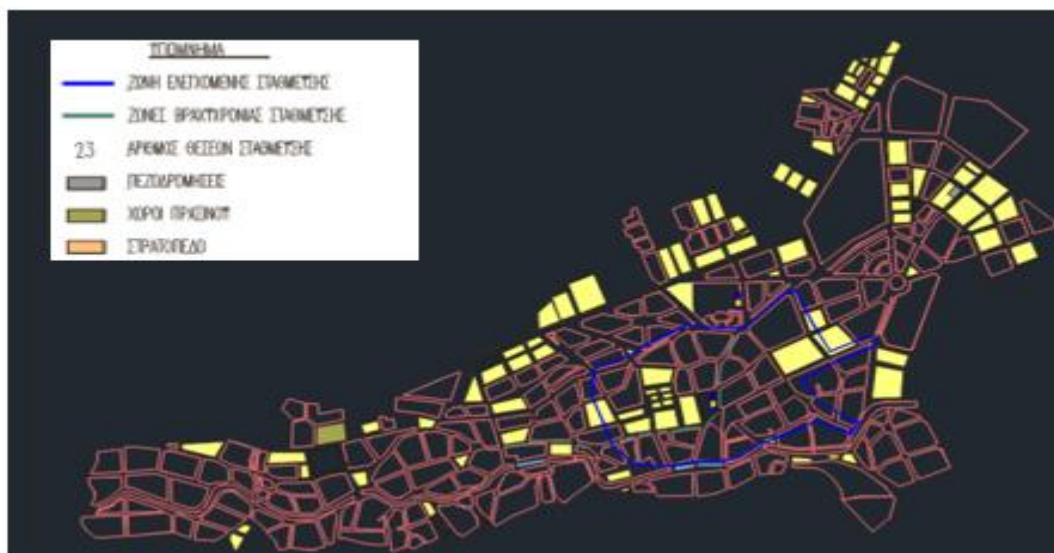
Πρόταση οργάνωσης στάθμευσης

Ελεγχόμενη στάθμευση

Προτείνεται η εφαρμογή του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης στην περιοχή του κέντρου ώστε να αποτρέπεται το φαινόμενο της πολύωρης στάθμευσης στο κέντρο της πόλης και να διευκολύνεται έτσι η στάθμευση των επισκεπτών.

Θα πρέπει να τονισθεί πως ο δήμος σε επίπεδο μηχανοργάνωσης πρέπει να είναι πολύ καλά εξοπλισμένος και οργανωμένος, ώστε να μπορεί να παρακολουθεί τη λειτουργία και την εφαρμογή του συστήματος, με δυνατότητα παροχής όλων εκείνων των στατιστικών στοιχείων που δείχνουν την εξέλιξη, τις αδυναμίες, την κίνηση των οικονομικών μεγεθών, αλλά και τον έλεγχο των παραβατών. Ειδικότερα για το τελευταίο είναι σαφές ότι χωρίς αστυνόμευση αλλά και χωρίς τιμωρία των παραβατών δεν μπορεί να λειτουργήσει κανένα σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης.

Έχει υπολογισθεί ο αριθμός των προσφερόμενων θέσεων στάθμευσης στην ελεγχόμενη ζώνη σύμφωνα με τις προτεινόμενες ρυθμίσεις ο οποίος είναι 1005 θέσεις στάθμευσης. Από αυτές τις θέσεις οι 704 (70%*1005) καταλαμβάνονται από τους κατοίκους κατά τη διάρκεια της νύχτας. Τις ώρες λειτουργίας των καταστημάτων εκτιμάται πως οι 352 θέσεις χρησιμοποιούνται από τους μόνιμους κατοίκους, οπότε οι υπόλοιπες 653 θέσεις είναι ελεύθερες για στάθμευση. Η παραπάνω παραδοχή γίνεται με βάση συμπεράσματα μελετών στον Ελλαδικό χώρο όπου προκύπτει πως το 50% των οχημάτων κατοίκων περιοχών βρίσκονται εκτός πολεως τις ώρες λειτουργίας των εμπορικών αγορών και των τομέων διοίκησης και παροχής υπηρεσιών. Τέλος από τις θέσεις αυτές οι 150 διατίθενται για βραχυχρόνια στάθμευση(επιτρεπόμενη στάθμευση μιας ώρας) στις οδούς Μ.Αλεξάνδρου και Στ. Δραγούμη, οι υπόλοιπες 503 για μακροχρόνια στάθμευση κατά τις ώρες λειτουργίας της εμπορικής αγοράς, ενώ για τους μόνιμους κατοίκους είναι διαθέσιμες οι 352.



Εικόνα 27: χάρτης ελεγχόμενης στάθμευσης (πηγη: κυκλοφοριακή μελέτη φλώρινας)

ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΕΚΤΟΣ ΟΔΟΥ– ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΟΙ ΔΗΜΟΣΙΟΙ ΧΩΡΟΙ

Οργανώνεται ένα κλειστό σύστημα υπαίθριων χώρων στάθμευσης, που με την δρομολόγηση μιας γραμμής mini – Bus λειτουργούν ως σταθμοί μετεπιβίβασης, ενώ ταυτόχρονα γίνεται πλήρης εκμετάλλευση παρά την οδό θέσεων στάθμευσης που ήταν ανενεργές (λόγω της χωροθέτησής τους περιφερειακά του κέντρου).

Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά η διαμόρφωση και η οργάνωση των επιμέρους συνιστωσών του συστήματος

Ο υπαίθριος χώρος του πάρκου στη Σ. Κοντογούρη

Προτείνεται η κατασκευή ενός διώροφου κτιρίου για τη στάθμευση των οχημάτων ώστε να απομακρυνθεί η παράνομη στάθμευση στο κέντρο της πόλης. Σύμφωνα με τον σχεδιασμό η δυναμικότητά του φτάνει τις 238 θέσεις.

Ο Χώρος αριστερά από το Διοικητήριο

Δημιουργείται ένας υπαίθριος οργανωμένος χώρος στάθμευσης, του οποίου η δυναμικότητά σύμφωνα με τον σχεδιασμό του φτάνει τις 130 θέσεις. Θα διαμορφωθεί έτσι σε έναν οργανωμένο χώρο στάθμευσης με πλήρη σήμανση και φωτισμό, ενώ προτείνεται εάν είναι δυνατό η προστασία του χώρου με την τοποθέτηση περίφραξης και η ανάθεση της φύλαξης του (κατά τις νυχτερινές ώρες) σε ιδιωτική εταιρεία φύλαξης

Ο Χώρος του Γηπέδου στην Λ. Μακεδονομάχων

Προτείνεται η κατασκευή ενός διώροφου κτιρίου για τη στάθμευση των οχημάτων και σύμφωνα με τον σχεδιασμό η δυναμικότητά του φτάνει τις 1280 θέσεις. Θα διαμορφωθεί έτσι σε έναν οργανωμένο χώρο στάθμευσης με πλήρη σήμανση και φωτισμό.

Τμήμα του Στρατοπέδου

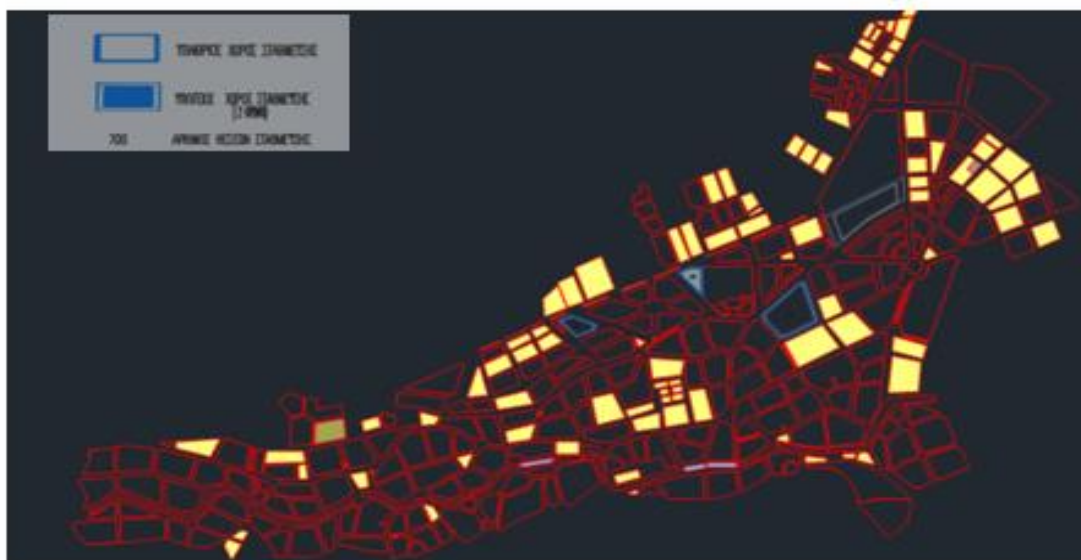
Προτείνεται η δημιουργία ενός υπαίθριου οργανωμένου χώρου στάθμευσης, του οποίου η δυναμικότητά σύμφωνα με τον σχεδιασμό του φτάνει τις 700 θέσεις. Θα διαμορφωθεί έτσι σε έναν οργανωμένο χώρο στάθμευσης με πλήρη σήμανση και φωτισμό, ενώ προτείνεται εάν είναι δυνατό η προστασία του χώρου με την τοποθέτηση περίφραξης και η ανάθεση της φύλαξης του (κατά τις νυχτερινές ώρες) σε ιδιωτική εταιρεία φύλαξης.

Ι. ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.

Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.) Δήμου Φλώρινας – Στάδιο 1

Χώρος Στάθμευσης	Μορφή, οργάνωση, χωρητικότητα σταθμού	Ενέργειες	Θέσεις στάθμευσης
Πάρκο οδού Σ. Κοντογούρη	Υπέργειος σταθμός 2 ορόφων 2975 m ² ανά όροφο. Οργανωμένος χώρος στάθμευσης Χωρητικότητα 119 θέσεις ανά όροφο.	Χαρακτηρισμός του χώρου, προέγκριση χωροθέτησης, εκπόνηση των ειδικών μελετών (Πολεοδομικών περιβαλλοντικών, Κυκλοφοριακών), έκδοση προεδρικού διατάγματος από το ΥΠΕΧΩΔΕ. Εξέυρεση πόρων για τη χρηματοδότηση του έργου (ίδιοι πόροι, ιδιωτικά κεφάλαια, αυτοχρηματοδότηση κλπ).	238 για 2ορόφο
Χώρος στην περιοχή Διοικητηρίου	Υπαίθριος σταθμός 3450 m ² . Οργανωμένος χώρος στάθμευσης με υπαλλήλους. Χωρητικότητα 138 περίπου θέσεις	Χαρακτηρισμός του χώρου, προέγκριση χωροθέτησης, εκπόνηση των ειδικών μελετών (Πολεοδομικών περιβαλλοντικών, Κυκλοφοριακών), έκδοση προεδρικού διατάγματος από το ΥΠΕΧΩΔΕ. Εξέυρεση πόρων για την χρηματοδότηση του έργου (ίδιοι πόροι, ιδιωτικά κεφάλαια, αυτοχρηματοδότηση κλπ).	138 θέσεις
Χώρος Γηπέδου Λεωφόρος Μακεδονομάχων	Υπέργειος σταθμός 2 ορόφων 16000 m ² ανά όροφο. Οργανωμένος σταθμός με χωρητικότητα 640 θέσεων ανά όροφο.	Χαρακτηρισμός του χώρου, προέγκριση χωροθέτησης, εκπόνηση των ειδικών μελετών (Πολεοδομικών περιβαλλοντικών, Κυκλοφοριακών), έκδοση προεδρικού διατάγματος από το ΥΠΕΧΩΔΕ. Εξέυρεση πόρων για την χρηματοδότηση του έργου (ίδιοι πόροι, ιδιωτικά κεφάλαια, αυτοχρηματοδότηση κλπ).	1280 για 2ορόφο
Τμήμα Στρατοπέδου	Υπαίθριος σταθμός 17500 m ² . Οργανωμένος χώρος στάθμευσης με υπαλλήλους. Χωρητικότητα 700 περίπου θέσεις	Χαρακτηρισμός του χώρου, προέγκριση χωροθέτησης, εκπόνηση των ειδικών μελετών (Πολεοδομικών περιβαλλοντικών, Κυκλοφοριακών), έκδοση προεδρικού διατάγματος από το ΥΠΕΧΩΔΕ. Εξέυρεση πόρων για την χρηματοδότηση του έργου (ίδιοι πόροι, ιδιωτικά κεφάλαια, αυτοχρηματοδότηση κλπ).	700 θέσεις

Πίνακας 7: Πιθανοί χώροι στάθμευσης εκτός οδού (πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας)



Εικόνα 28: χάρτης υπαίθριων και υπογείων χώρων στάθμευσης (πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας)

ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ – ΤΑΧΙ

Η λειτουργία ενός συστήματος Αστικών Συγκοινωνιών, προσαρμοσμένου στις ανάγκες αλλά και τα φυσικά χαρακτηριστικά της πόλης, αποτελεί ένα από τα βασικότερα στοιχεία του σχεδιασμού των μετακινήσεων στην Φλώρινα.

Σε κάθε περίπτωση η ενθάρρυνση της χρήσης των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς και επομένως ο περιορισμός της χρήσης του Ι.Χ. μπορεί να επιτευχθεί μόνο όταν οι Αστικές Συγκοινωνίες γίνουν ελκτικές και εξυπηρετικές για τους κατοίκους και τους επισκέπτες της πόλης. Έτσι, ο σχεδιασμός του συστήματος αστικής συγκοινωνίας στην Φλώρινα πρέπει να περιλαμβάνει θέσπιση των στόχων και των αντικειμενικών σκοπών του, καθώς και τον έλεγχο της τήρησης των προδιαγραφών λειτουργίας, απόδοσης και προσφερόμενης εξυπηρέτησης στο επιβατικό κοινό.

- Το προτεινόμενο σύστημα με σχεδιασμούς διαδρομών πρέπει να καλύπτει χωροταξικά επαρκώς την περιοχή μελέτης. Έτσι αν νοητά υπολογισθεί μία επιφάνεια που να εκτείνεται περίπου 300 – 500 m από την κάθε πλευρά της γραμμής, οποία είναι μία λογική απόσταση περπατήματος, να καλύπτεται σχεδόν όλη η αστική περιοχή που μας ενδιαφέρει.
- Τα προτεινόμενα δρομολόγια πρέπει να είναι πυκνά (μεγάλη συχνότητα δρομολογίων, ικανή για την καλή εξυπηρέτηση των πολιτών), να διέπονται από συνέπεια και αξιοπιστία (τήρηση των δρομολογίων).
- Η χωροθέτηση των στάσεων μέσα στην πόλη της Φλώρινας απαιτείται να γίνει με κριτήρια και προδιαγραφές αστικής συγκοινωνίας και σε άμεση γειτνίαση με πόλους έλξης μετακινήσεων.
- Οι οδοί που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να έχουν γεωμετρικά χαρακτηριστικά και κατάσταση οδοστρώματος κατάλληλη για την κίνηση των λεωφορείων.
- Τα δρομολόγια πρέπει να προσαρμόζονται μέσα στο 24ωρο ώστε να καλύπτουν τις αιχμές ζήτησης για μετακινήσεις.
- Ο καθορισμός κομίστρου πρέπει να γίνει βάσει όχι μόνο οικονομικών κριτηρίων (εξισορρόπηση εξόδων – εσόδων από την πώληση των εισιτηρίων), αλλά με συνεκτίμηση της κοινωνικής προοπτικής.
- Το χρησιμοποιούμενο τροχαίο υλικό πρέπει να εκπληρώνει την αναμενόμενη ζήτηση και τη επιθυμητή στάθμη εξυπηρέτησης και πρέπει να προσαρμόζεται σύμφωνα με αυτές και την οδική υποδομή.
- Η ελαχιστοποίηση του κόστους λειτουργίας του συστήματος δεν πρέπει να γίνεται εις βάρος της βελτιστοποίησης λειτουργίας του, επηρεάζοντας έτσι την παρεχόμενη εξυπηρέτηση.

ΠΡΟΤΑΣΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

A) Διατήρηση του υφιστάμενου περιαστικού δικτύου Αστικού ΚΤΕΛ

Ακριβώς επειδή οι υφιστάμενες λεωφορειακές γραμμές εξυπηρετούν ανάγκες περιαστικές, για τις οποίες προσφέρουν ένα καλό επίπεδο εξυπηρέτησης, προτείνεται η διατήρησή τους. Το δίκτυο των Αστικών ΚΤΕΛ θα παραμείνει ως έχει, η μόνη αλλαγή θα είναι η μεταφορά της αφετηρίας των ΚΤΕΛ εκτός πόλεως ώστε να μην παρεμποδίζεται η κυκλοφορία στο κέντρο.

Με τον τρόπο αυτό θα αποσυμφορισθεί το κέντρο της πόλης. Παράλληλα, προτείνεται η δημιουργία πληροφοριακού υλικού (πίνακες και χάρτες δρομολογίων, ωράρια) στις στάσεις, στους τερματικούς σταθμούς και στα ίδια τα λεωφορεία και η βελτίωση του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων (νέο τροχαίο υλικό, στέγαστρα στάσεων).

B) Διατήρηση 7 καθαρά αστικών λεωφορειακών γραμμών

Προτείνεται η διατήρηση αστικών λεωφορείων σε 7 διαδρομές μέσα στο Δήμο Φλώρινας με στόχους:

1. Τη σύνδεση των γειτονιών της πόλης με το κέντρο.
2. Τη σύνδεση των γειτονιών μεταξύ τους.
3. Τη σύνδεση των χώρων στάθμευσης με το κέντρο.
4. Την εξυπηρέτηση άλλων πόλων έλξης μετακινήσεων.

Όσον αφορά στη χωροθέτηση των στάσεων, αυτή πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εξισορροπείται η απαίτηση για άνεση των επιβατών (μέγιστη απόσταση βαδίσματος) με την ανάγκη λειτουργικότητας των Δ.Σ. (λειτουργική ταχύτητα, κυκλοφοριακές απαιτήσεις).

Στάσεις σε πυκνή διάταξη έχουν το πλεονέκτημα της ελάττωσης του χρόνου βαδίσματος των επιβατών προς τη στάση, αλλά παρουσιάζουν το μειονέκτημα της χαμηλής ταχύτητας κίνησης των λεωφορείων και μικρές συχνότητες δρομολογίων. Σε γενικές γραμμές οι στάσεις θα πρέπει:

- Να τοποθετούνται σε περιοχές που δημιουργούν πολλές μετακινήσεις (νοσοκομεία, σχολεία, εμπορικά κέντρα κ.λπ.) και σε σημεία συμβολής λεωφορειακών γραμμών.
- Να τοποθετούνται σε μεταξύ αποστάσεις που θα κυμαίνονται από 150 – 350μ με ένα μέσο επιθυμητό όριο γύρω στα 200 – 250m.

ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΩΝ

Η Φλώρινα είναι μια πόλη όπου η μορφή του οδικού δικτύου, αλλά και η ύπαρξη του ποταμού σ' αυτήν, θα έλεγε κανείς πως αποτελεί την ιδανικότερη υποδομή για την ευρεία χρήση του ποδηλάτου ως εναλλακτικού τρόπου μετακίνησης. Οι μικρές σχετικά αποστάσεις της ευρύτερης περιοχής από το κέντρο και η ύπαρξη του ποταμού ευνοούν τα μέγιστα στην χρήση του ποδηλάτου για κάθε μορφή μετακίνησης (εργασία, αναψυχή, κλπ) σχεδόν όλες τις μέρες του χρόνου.

Η προώθηση ενός ολοκληρωμένου και συνολικού δικτύου ποδηλατοδρόμων στην ευρύτερη περιοχή του κέντρου της Φλώρινας, είναι δυνατόν να προσδώσει στο Δήμο ένα ιδιαίτερο στοιχείο πρωτοτυπίας και μοναδικότητας, απόλυτα συνυφασμένο με το χαρακτήρα και τη φυσιογνωμία της περιοχής, που θα συμβάλλει αποφασιστικά στην εικόνα του δήμου τόσο σε περιφερειακό όσο και σε πανελλαδικό επίπεδο, και θα δώσει λύσεις στα οξυμένα προβλήματα στάθμευσης αλλά και κυκλοφορίας.

Έτσι σχεδιάζεται ένα δίκτυο ποδηλατοδρόμων στην πόλη προσπαθώντας να χρησιμοποιήσει την περίσσεια πλάτους βασικών οδικών αξόνων, καθώς και τους πεζοδρομημένους άξονες. Σημαντικό στοιχείο του όλου σχεδιασμού αποτελεί η ζώνη του ποταμού στις λεωφόρους Αβέρωφ και Ελευθερίας.

Δεύτερο σημαντικό στοιχείο του γενικού σχεδιασμού αποτελούν οι πεζοδρομημένοι άξονες, οι οποίοι συμπεριλαμβάνονται στο συνολικό δίκτυο των ποδηλατοδρόμων, όπως συμπεριλαμβάνονται και συγκεκριμένοι οδικοί άξονες στην ευρύτερη περιοχή του κέντρου, που πληρούν ορισμένες προϋποθέσεις (τοπική κυκλοφορία, μονοδρομημένοι άξονες, πολύ μικροί φόρτοι κλπ).



Εικόνα 29: Δίκτυο ποδηλατοδρόμου(πηγή: κυκλοφοριακή μελέτη Φλώρινας)

Οδοί ήπιας κυκλοφορίας

Οργανώνεται έτσι ένα δίκτυο με βασικούς κατακόρυφους άξονες τις οδούς Σινή Κοντογούρη, Αχιλλέως, Στέφανου Δραγούμη, τμήμα της Αριστοτέλους, Ταγματάρχη Φουλεδάκη, Βασιλέως Γεωργίου και τμήμα της Σαρανταπόρου που αποτελούν σημαντικούς άξονες του κέντρου και συγκεντρώνουν γύρω τους πολλές και σημαντικές χρήσεις γης. Οι δύο αυτοί άξονες συνδέονται μεταξύ τους με τις οδούς Αρριανού, Ολυμπιάδος, Μ.Αλεξάνδρου, Αβέρωφ, Ελευθερίας, Νίκης που μετατρέπονται σε άξονες ήπιας κυκλοφορίας.

Οι κάθετοι άξονες καταλήγουν στη Λ. Ελευθερίας και Μ. Αλεξάνδρου οι οποίες με το μεγάλο πλάτος τους μπορούν να «φιλοξενήσουν» την κίνηση ποδηλάτων με αποκλειστική λωρίδα και κατάλληλη κατακόρυφη σήμανση.

Οι Τ. Φουδελάκη και Β. Γεωργίου είναι άξονες ήπιας κυκλοφορίας που εντάσσονται και συνδέονται στο δίκτυο των ποδηλατοδρόμων, με τελικό στόχο σε όλες τις περιπτώσεις την εύκολη και ασφαλή πρόσβαση στο άξονα του παραποτάμιου μετώπου.

Έτσι σε κάθε περίπτωση η κίνηση των ποδηλατιστών γίνεται με ασφάλεια, σε μια προσπάθεια συνύπαρξης και μοιράσματος της οδού με την κίνηση των οχημάτων. Από την άλλη πλευρά ο χαρακτήρας που αποκτά η οδός αποθαρρύνει την χρήση της από τη διερχόμενη κυκλοφορία και τους «βιαστικούς» οδηγούς και μειώνονται ακόμη περισσότερο οι κυκλοφοριακοί φόρτοι κάτι που την καθιστά σε άξονα ήπιας κυκλοφορίας.

Συνολικά δημιουργείται ένα δίκτυο μήκους 4km περίπου το οποίο ενοποιεί και συνδέει το παραποτάμιο μέτωπο με τα σχολικά συγκροτήματα (Λ. Νίκης, Κοντοπούλου, Μ. Αλεξάνδρου, Λ. Ελευθερίας), με την κεντρική πλατεία, το Αθλητικό κέντρο(οδός Γυμναστηρίου), το Διοικητικό κέντρο (οδός Αχιλλέως). Μπορεί έτσι να εξυπηρετεί ένα μεγάλο αριθμό μετακινήσεων για κάθε σκοπό και να αποτελέσει πραγματικά το φορέα για έναν εναλλακτικό τρόπο μετακίνησης με το ποδήλατο.