
ΟΔΗΓΟΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΕΚΤΟΣ
ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΘΗΝΑΣ
ΚΑΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΥΣ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ, ΓΙΑ
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΟ ΕΙΔΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2014-2020
“ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ-ΜΑΘΙΟΣ ΚΑΡΛΑΥΤΗΣ”

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

<u>1</u>	<u>ΣΤΟΧΟΣ</u>	<u>5</u>
<u>2</u>	<u>ΣΚΟΠΟΣ</u>	<u>6</u>
<u>3</u>	<u>ΔΡΑΣΕΙΣ</u>	<u>7</u>
3.1	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ, ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ, ΚΙΝΔΥΝΟΙ (SWAT ANALYSIS)	7
3.2	ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	7
<u>4</u>	<u>ΤΟΜΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</u>	<u>11</u>
4.1	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	11
4.2	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	12
4.3	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	13
4.4	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΈΡΓΟΥ	13
4.5	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	14
<u>5</u>	<u>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ</u>	<u>15</u>
5.1	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	15
5.2	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	22
5.3	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	24
5.4	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΈΡΓΟΥ	27
<u>6</u>	<u>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ</u>	<u>29</u>
<u>7</u>	<u>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ - ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ</u>	<u>31</u>

Εισαγωγή

Το Υπουργείο Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΠΑΠΕΝ), με την νομοθέτηση των Ρυθμιστικών Σχεδίων της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης έβαλε τις βάσεις για δρομολόγηση έργων βελτίωσης της ποιότητας της ζωής των κατοίκων των 2 μεγάλων αυτών πόλεων.

Σε αυτό το πλαίσιο συμπεριέλαβε στον σχεδιασμό του Ειδικού Σχεδίου Δράσης "Βιώσιμες Πόλεις - Μαθιός Καρλαύτης", για την επόμενη Προγραμματική Περίοδο 2014-2020, πιλοτικές δράσεις για την βιώσιμη αστική κινητικότητα και την αστική αναζωογόνηση στο πλαίσιο του Ειδικού Σχεδίου Δράσης «Βιώσιμες Πόλεις-Μαθιός Καρλαύτης». Αντίστοιχες δράσεις προγραμματίζονται και στα Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα. Οι Δράσεις εντάσσονται στο εγκεκριμένο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020.

Το Ειδικό Σχέδιο Δράσης αυτό θα ονομάζεται «Βιώσιμες πόλεις – Μαθιός Καρλαύτης», τίτλος που εξυπηρετεί τον σκοπό του αλλά και αποτίει φόρο τιμής στον εμπνευστή του, τον εκλιπόντα Καθηγητή του ΕΜΠ και τέως Πρόεδρο του Συλλόγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων ΜαθιόΚαρλαύτη.

Δικαιούχοι χρηματοδότησης θα είναι οι Δήμοι με πληθυσμό ≥ 10.000 κατοίκων (εκτός των Δήμων των περιοχών που καλύπτουν τα Ρυθμιστικά Σχέδια Αθήνας και Θεσσαλονίκης), καθώς και Δήμοι με πληθυσμό < 10.000 κατοίκων, (εξαιρούνται οι οικισμοί κάτω των 2000 κατοίκων), των οποίων τα οικιστικά κέντρα συνιστούν θεσμικά (ΓΠΧΣΑΑ, ΠΠΧΣΑΑ) ή πραγματικούς διοικητικούς ή/και οικονομικούς πόλους σε επίπεδο ΟΤΑ ή ευρύτερων χωρικών ενοτήτων (τουριστικά κέντρα ιδίως του νησιωτικού χώρου).

Το παρόν είναι ένα χρηστικό εργαλείο με πρότυπη οργανωμένη μεθοδολογία προσέγγισης, που διευκολύνει στην οργάνωση για την εξεύρεση των βέλτιστων λύσεων (μελετών, έργων, επεμβάσεων, κ.λπ.) για το συγκεκριμένο Δήμο που κάθε φορά θα εφαρμόζεται, μιας και κάθε Δήμος είναι ιδιαίτερη περίπτωση και έχει ιδιαίτερες ανάγκες αλλά και δυνατότητες. Ως Περιοχή Μελέτης ορίζεται το σύνολο των χωρικών ενοτήτων που την αποτελούν αλλά συνυπολογίζονται και οι αλληλεπιδράσεις με το εξωτερικό χωρικό περιβάλλον της, εντός του Δήμου.

Στόχος του παρόντος Οδηγού και των δράσεων που θα εφαρμοσθούν είναι η βιώσιμη αιφόρος ανάπτυξη, η ασφαλής και απρόσκοπτη διαβίωση, η ευημερία της πόλης, των κατοίκων της και των επισκεπτών της σε όλους τους τομείς, με κύριο γνώμονα την προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος και το ενεργειακό όφελος.

Ο Οδηγός βοηθά στο σχεδιασμό των δράσεων που θα γίνουν για την επίτευξη των στόχων της βιώσιμης πόλης για την επόμενη τουλάχιστον 5ετία, προτείνει περιβαλλοντικά ορθές κατευθύνσεις και λύσεις αξιοποιώντας τεχνολογίες αιχμής και πρωτοπόρα ή και πειραματικά μοντέλα ανάπτυξης, παραθέτει ως υποδείγματα επιτυχημένες εφαρμογές σε άλλες πόλεις.

Το Ειδικό Σχέδιο Δράσης "Βιώσιμες Πόλεις - Μαθιός Καρλαύτης" θα αφορά σε:

- ενιαίες συγκοινωνιακές - κυκλοφοριακές, πολεοδομικές, χωροταξικές, περιβαλλοντικές και ενεργειακές μελέτες, καθώς και τα κοινωνικο-οικονομικά στοιχεία που επηρεάζουν και επηρεάζονται από αυτές τις δράσεις

- υλοποίηση έργων υποδομής ή και προμήθεια εξοπλισμού, εφόσον υπάρχουν εγκεκριμένες μελέτες
- χρηματοδότηση υλοποίησης συγκοινωνιακού έργου σε δημοτικό ή διαδημοτικό επίπεδο, εφόσον υπάρχουν μελέτες και προγραμματικές συμφωνίες μεταξύ αναθετουσών αρχών και φορέων εκτέλεσης συγκοινωνιακού έργου

Για την σωστή εφαρμογή των ανωτέρω, το ΥΠΠΑΠΕΝ με τον παρόντα Οδηγό, προχωρά στην δημιουργία ενός κατευθυντήριου πλαισίου προς τους Δήμους της Χώρας, που καθορίζει τις προδιαγραφές για την υποβολή σχετικών προτάσεων, μετά από σχετικές προσκλήσεις (ΥΜΠΕΡΑΑ, Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα, κ.λπ.).

Για τον εντοπισμό, βάση της υφιστάμενης κατάστασης, και την ιεράρχηση των αναγκών υλοποίησης έργων πρέπει να προηγείται ανοικτή διαβούλευση με τους κατοίκους και τους φορείς των περιοχών.

Προκειμένου να εκφραστούν οι ανάγκες, οι προσδοκίες και οι προτάσεις όλων των κοινωνικών ομάδων για τη βιώσιμη αναβάθμιση της πόλης τους αλλά και για την ανάπτυξη του συλλογικού συμφέροντος για την πόλη, είναι ανάγκη να συμμετέχουν όλες οι κοινωνικές ομάδες στη διαδικασία του προγραμματισμού και σχεδιασμού των παρεμβάσεων σύμφωνα και με τη Σύμβαση Aarhus.

Για την ενίσχυση του ενδιαφέροντος των κατοίκων και επομένως και της μεγαλύτερης συμμετοχής τους, θεωρείται χρήσιμη η δημιουργία «Γραφείου ενημέρωσης και προβολής του προγράμματος» στη πόλη και σύνταξη «Σχεδίου δράσης και οργάνωσης του κοινωνικού διαλόγου» με οργανωμένη προβολή της πρόσκλησης για συμμετοχή. Οι δράσεις αυτές απαιτούν επαρκή χρόνο για να ενσωματωθούν στις διαδικασίες του Χωρικού Σχεδιασμού, ώστε να εδραιωθούν οι κοινωνικοί σύνδεσμοι και να ευνοηθεί η ουσιαστική συμμετοχή.

ΕΙΔΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ «ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ – ΜΑΘΙΟΣ ΚΑΡΛΑΥΤΗΣ»

1 Στόχος

Μια ολοκληρωμένη πολιτική για την αιεφόρο ανάπτυξη της πόλης πρέπει να αναπτυχτεί με μακροχρόνια προοπτική, στο πλαίσιο του σχεδιασμού της ευρύτερης περιοχής της. Το όποιο δε πρόγραμμα δράσης πρέπει να συνάδει με το όραμα και τους στόχους που τέθηκαν για την πόλη συνολικά και να συμβάλλει ενεργά στην ισορροπημένη ανάπτυξη της και στον βαθμιαίο σχηματισμό της «ολότητας» της πόλης.

Η αστική μορφή της πόλης με αρχές την συνεκτικότητα και την μείξη των χρήσεων γης που θεωρούνται ιδιαίτερα αιεφόρες-βιώσιμες πρέπει να συνδεθεί με την αιεφόρο-βιώσιμη αστική πυκνότητα και τον σχεδιασμό των μεταφορών.

Στόχος του παρόντος ειδικού σχεδίου δράσης είναι η αναβάθμιση των ποιοτικών παραμέτρων που θα επέλθει με τις βελτιωμένες συγκοινωνιακές και κυκλοφοριακές συνθήκες στην περιοχή μελέτης, με την εφαρμογή των αρχών της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και η οποία σε κάθε περίπτωση θα έχει ως κύριο γνώμονα το περιβαλλοντικό και ενεργειακό όφελος. Στο πλαίσιο αυτό το ολοκληρωμένο σχέδιο βιώσιμης αστικής ανάπτυξης περιλαμβάνει ένα σύστημα αλληλένδετων ενεργειών, που αποσκοπεί στην επίτευξη μακροχρόνιας βελτίωσης των οικονομικών, υλικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών συνθηκών σε κάποια πόλη ή σε κάποια περιοχή μιας πόλης.

Το σημαντικότερο σημείο της όλης διαδικασίας, ο κρίσιμος κρίκος, είναι η «ολοκλήρωση», ήτοι η αντιμετώπιση όλων των πολιτικών, σχεδίων και προτάσεων ως ενός συνόλου αλληλοσυνδεμένων στοιχείων. Σε αυτή τη βάση, οι συνέργειες μεταξύ των στοιχείων που απαρτίζουν το σχέδιο πρέπει είναι τέτοιες, ώστε το αποτέλεσμα του σχεδίου ως συνόλου να είναι μεγαλύτερο από το αθροιστικό αποτέλεσμα των επιμέρους στοιχείων, εάν αυτά υλοποιούνταν μεμονωμένα.

Έτσι συμβάλλουμε στη βελτίωση της βιωσιμότητας της πόλης και της ευημερίας των πολιτών σε αρμονία με το περιβάλλον και τα φυσικά οικοσυστήματα, ταυτόχρονα με την έξυπνη διαχείριση των πόρων, στις αρχές της αιεφορίας και την δραστική μείωση της καταναλωμένης ενέργειας, μεταξύ άλλων.

Στο νέο χρηματοδοτικό πακέτο (ΕΣΠΑ 2014-2020) αναφέρεται ρητά ως στόχος η Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη (στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης προσέγγισης για χωρική ανάπτυξη). Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι το ΕΣΠΑ αναφέρει ότι «...ενδεικτικά 6% των πόρων του ΕΤΠΑ και ΕΚΤ αναμένεται να αποδοθεί στην Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη σε ολοκληρωμένες αστικές επενδύσεις και σύμφωνα με τους προβλεπόμενους κανονισμούς το 5% των πόρων του ΕΤΠΑ θα επενδυθεί στο πλαίσιο Ολοκληρωμένων Προγραμμάτων Αστικής Ανάπτυξης, επίσης ενδεικτικά αναμένεται 8% των πόρων του ΕΚΤ να αποτελέσει τμήμα ολοκληρωμένων δράσεων αστικής ανάπτυξης». κ.α.

2 Σκοπός

Σκοπός του Ειδικού Σχεδίου Δράσης «Βιώσιμες Πόλεις - Μαθιός Καρλαύτης» αποτελεί η προώθηση και υλοποίηση δράσεων συγκοινωνιακού-κυκλοφοριακού-πολεοδομικού σχεδιασμού και βιώσιμης αστικής κινητικότητας, έχοντας ως κύριο γνώμονα το περιβαλλοντικό και ενεργειακό όφελος.

Στο Ειδικό Σχέδιο Δράσης "Βιώσιμες Πόλεις - Μαθιός Καρλαύτης" θα εντάσσονται δράσεις που περιλαμβάνονται στο γενικότερο εγκεκριμένο από το Δημοτικό Συμβούλιο Σχέδιο Επιχειρησιακό Σχέδιο, το οποίο μπορεί να αναμορφωθεί ή επικαιροποιηθεί σύμφωνα με τα αποτελέσματα διαβούλευσης.

Σε αυτό το πλαίσιο, θα πραγματοποιηθεί με διαβούλευση η διερεύνηση των ειδικών αναγκών της κάθε πόλης, οι οποίες θα καταγραφούν, αξιολογηθούν και κατηγοριοποιηθούν. Ο ολικός σχεδιασμός θα πρέπει να λαμβάνει κατ' ελάχιστον υπόψη όσα αναφέρονται στον παρόντα οδηγό.

Ο τομέας των μεταφορών είναι ένας ολόενα και σημαντικότερος καταναλωτής ενέργειας και υπεύθυνος για την παραγωγή CO₂ και άλλων αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου Η οικονομική και κοινωνική ευημερία των πόλεων απειλείται σοβαρά από την κυκλοφοριακή συμφόρηση, τη ρύπανση και το θόρυβο.

Ο σχεδιασμός των μεταφορών και η διαχείριση της κυκλοφορίας πρέπει να αποσκοπούν ολόενα περισσότερο στη μείωση του αρνητικού αντίκτυπου των μεταφορών στο περιβάλλον καθώς και σε αποτελεσματικές και οικονομικά προσιτές αστικές μεταφορές.

3 Δράσεις

3.1 Υφιστάμενη κατάσταση, ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα, κίνδυνοι (SWATanalysis)

Καταρχάς γίνεται διερεύνηση των ειδικών αναγκών της εκάστοτε περιοχής μελέτης μέσω και της διαβούλευσης. Αποτέλεσμα αυτών είναι η καταγραφή και η αξιολόγηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της περιοχής μελέτης που πρέπει να αντιμετωπισθούν και αξιοποιηθούν μέσω των δράσεων. Να εντοπισθούν τα πλεονεκτήματα αλλά και τα μειονεκτήματα της περιοχής, όπως και να καταγραφούν τα οφέλη αλλά και οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι από τις προτεινόμενες δράσεις. Με αυτό τον τρόπο γίνεται ιεράρχηση των προτεραιοτήτων των προς υλοποίηση δράσεων.

Αυτές οι δράσεις, προτείνεται να είναι ιεραρχημένες κατά σειρά προτεραιότητας ως εξής: ΑμΕΑ (ανεμπόδιστες διαδρομές), πεζοί, ποδηλατιστές, ΜΜΜ (δημόσιας και ιδιωτικής χρήσης) και τέλος τα επιβατικά ΙΧ. Έτσι, η πόλη θα εξυπηρετεί τις ανάγκες και απαιτήσεις κινητικότητας βάσει των αρχών της αειφορίας.

3.2 Πίνακας ενδεικτικώνέργων

Πίνακας ενδεικτικώνέργων που θα μπορούσαν να ενταχθούν στο Ειδικό Σχέδιο Δράσης "Βιώσιμες Πόλεις - Μαθιός Καρλαύτης":

1. Επανασχεδιασμός του δημόσιου χώρου, λαμβάνοντας κατ' ελάχιστον υπόψη τα παρακάτω:
 - 1.1. δράσεις για τη διασφάλιση συνεκτικής πόλης
 - 1.2. αναζωογόνηση των κεντρικών περιοχών
 - 1.3. δίκτυα διασύνδεσης ανοικτών χώρων και χώρων πρασίνου, κοινωφελών λειτουργιών στον αστικό και περιαστικό χώρο
 - 1.4. αστικές επεμβάσεις: Πλατείες, Πάρκα, ακόμη και εξαιρετικά μικροί χώροι πρασίνου (rocketparks) Πεζόδρομοι και πεζοδρόμια, αστικά κενά
 - 1.5. τη δημιουργία περιοχών πλήρους αποκλεισμού εισόδου και στάθμευσης ΙΧ (όπως π.χ. τουριστικές, αρχαιολογικές, εμπορικές περιοχές)
 - 1.6. ιεράρχηση των δρόμων και εύκολη προσβασιμότητα
 - 1.7. την προώθηση της πεζής μετακίνησης, της μετακίνησης με ήπια μέσα και την ανεμπόδιστη κίνηση των ΑμΕΑ
 - 1.8. απελευθέρωση των υπαρχόντων χώρων κίνησης των πεζών (πεζοδρόμια, διαβάσεις, πλατείες, πεζόδρομοι) από αυτοκίνητα και δίκυκλα)
 - 1.9. αναβάθμιση πεζοδρομίων.

- 1.10. η δημιουργία εκτεταμένου δικτύου πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων με χαρακτηριστικά ζωντανού δημόσιου χώρου και όχι αξόνων σύνδεσης, μετά από πολύπλευρη αναγνώριση των τοπικών δεδομένων.
 - 1.11. δημιουργία δημόσιων χώρων υψηλής αισθητικής ποιότητας με πολυλειτουργικό και πολυσυλλεκτικό χαρακτήρα και βιοκλιματικό σχεδιασμό (πλατείες, πεζόδρομοι)
 - 1.12. την ενσωμάτωσή τους στις πολιτικές αστικών μεταφορών που ακολουθούν οι τοπικές και περιφερειακές αρχές
 - 1.13. τη δημιουργία των απαραίτητων υποδομών και με καινοτόμους τρόπους, αξιοποιώντας φιλικά προς το περιβάλλον ψυχρά υλικά και νέες τεχνολογίες
 - 1.14. υποδομές μεταφορών κατάλληλων για συνδυασμένες μεταφορές (λιμάνια, σταθμοί λεωφορείων, ΜΕΤΡΟ, σιδ.Σταθμοί και χώροι στάθμευσης)
 - 1.15. τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών για την προώθηση των κοινόχρηστων μέσων και των μέσων ήπιας μετακίνησης
 - 1.16. εκπόνηση ηχο-περιβαλλοντικής μελέτης, παράλληλα με τον κυκλοφοριακό σχεδιασμό στα αστικά κέντρα και εφαρμογή των υποδομών που θα προκύψουν
 - 1.17. μέτρα μείωσης θορύβου αεροπορικών, οδικών και σιδηροδρομικών μεταφορών
2. Βελτιστοποίηση της χρήσης των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (MMM) και της αποθάρρυνσης χρήσης του ιδιωτικού αυτοκινήτου με:
- 2.1. προώθηση της χρήσης MMM
 - 2.2. αστικές μεταφορές εύκολα προσιτές, χωρικά και οικονομικά
 - 2.3. απρόσκοπτη μετάβαση από τις οδικές στις σιδηροδρομικές, τις πλωτές και τις δημόσιες μεταφορές επιβατών
 - 2.4. προώθηση συγκοινωνιακής διασύνδεσης αστικών και περιαστικών περιοχών
 - 2.5. βελτίωση των οικονομικών και περιβαλλοντικών επιδόσεων όλων των τρόπων μεταφοράς
 - 2.6. συγκοινωνιακές, περιβαλλοντικά και ενεργειακά ορθές, αναπλάσεις σταθμών μέσων μαζικής μεταφοράς
 - 2.7. έμφαση στους επιβάτες με μειωμένη κινητικότητα
 - 2.8. ανταγωνιστικά MMM, με χρόνο μετακίνησης συγκρίσιμο και ει δυνατό μικρότερο με εκείνο του ΙΧ αυτοκινήτου
 - 2.9. ευαισθητοποίηση σχετικά με τις επιπτώσεις της κυκλοφορίας

- 2.10. δημιουργία λωρίδων αποκλειστικής κυκλοφορίας MMM, οι οποίες θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν και από οχήματα έκτακτης ανάγκης
- 2.11. αναπλάσεις βασικών αξόνων κυκλοφορίας με περιβαλλοντικά και ενεργειακά κριτήρια
- 2.12. προώθηση του συνδυασμού χρήσης αυτοκινήτου και MMM(park&ride)
- 2.13. διασύνδεση υποδομών μεταξύ των διαφόρων τρόπων μετακίνησης
- 2.14. συντονισμός δρομολογίων όλων των διαφόρων τρόπων μεταφοράς ώστε να διευκολύνονται χρονικά οι μετεπιβιβάσεις
- 2.15. διαμόρφωση πολιτικών στάθμευσης (π.χ. τιμολογιακή πολιτική) που να αποθαρρύνει τη μακροχρόνια στάθμευση σε εμπορικές - κεντρικές περιοχές
- 2.16. δημιουργία χώρων στάθμευσης σε σταθμούς μετεπιβίβασης
- 2.17. δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού, ειδικά για τους μόνιμους κάτοικους
- 2.18. χώροι στάθμευσης για επιχειρήσεις
- 2.19. εφαρμογή πολιτικών αποθάρρυνσης χρήσης του επιβατικού ΙΧ
- 2.20. εφαρμογή ελεγχόμενης στάθμευσης, με τη χρήση σύγχρονων πολιτικών και μέσων
- 2.21. συλλογική χρήση αυτοκινήτων, καθένα από τα οποία θα μεταφέρει περισσότερα άτομα(carpooling)
- 2.22. προώθηση της «εικονικής κινητικότητας», δηλ. την τηλεργασία, την τηλεεξυπηρέτηση δημοσίων υπηρεσιών, κ.α. με στόχο τη μείωση των μετακινήσεων
- 2.23. μέτρα αποτροπής παράνομης στάθμευσης
- 2.24. αναβάθμιση υπαίθριων χώρων στάθμευσης
- 2.25. ευέλικτη και πολλαπλή χρήση της υφιστάμενης υποδομής, ανάλογα της κατά περίπτωση ανάγκης
- 2.26. χρήση έξυπνων συστημάτων μεταφορών (ITS), που συντελούν στη βέλτιστη διαχείριση της κυκλοφορίας
- 2.27. παροχή πληροφοριών στους πολίτες σχετικά με τα MMM και τους εναλλακτικούς τρόπους μετακίνησης (π.χ. χάρτες, διαδίκτυο, smartphoneεφαρμογές)
- 2.28. έργα τηλεματικής (έξυπνες στάσεις) - πληροφόρηση επιβατών στη στάση και στο κινητό τηλέφωνο

- 2.29. δυνατότητα πρόσβασης από και προς μια αστική περιοχή των τουριστών και των επισκεπτών της πόλης, που αποτελούν ιδιαίτερες ομάδες χρηστών
3. Ενσωμάτωση της διάστασης των εμπορευματικών μεταφορών, με:
- 3.1. αποτελεσματικές συνδέσεις μεταξύ εμπορευματικών μεταφορών μεγάλων αποστάσεων και δικτύου διανομής μικρών αποστάσεων, με τη χρήση μικρότερων και καθαρότερων οχημάτων διανομής εντός αστικών περιοχών
 - 3.2. εφαρμογή πολιτικών διαχείρισης του χρόνου και τόπου εξυπηρέτησης των εμπορευματικών μεταφορών καθώς και των οχημάτων αποκομιδής απορριμμάτων
 - 3.3. μείωση των διερχόμενων από αστικές περιοχές μεγάλων οχημάτων
 - 3.4. αστική εφοδιαστική (δημόσιος τομέας) να συνδεθεί με τις επιβατικές και εμπορευματικές μεταφορές (ιδιωτικός τομέας), σε ένα ενιαίο σύστημα εφοδιαστικής
 - 3.5. αποτελεσματική εξυπηρέτηση καταστημάτων, εταιρειών και ζωνών οικονομικής δραστηριότητας με τα αστικά συγκοινωνιακά δίκτυα
4. Χρήση καινοτόμων λύσεων με:
- 4.1. έξυπνη διαχείριση οδικού φωτισμού
 - 4.2. προώθηση των περιβαλλοντικά ορθών και λιγότερο δαπανηρών λύσεων μαζικών μεταφορών

4 Τομείς εφαρμογής

Ο παρών Οδηγός περιλαμβάνει:

1. Συγκοινωνιακές ή/και Κυκλοφοριακές μελέτες.
2. Υλοποίηση έργων υποδομής προώθησης βιώσιμης κινητικότητας
3. Προμήθεια εξοπλισμού αστικής κινητικότητας
4. Υλοποίηση συγκοινωνιακού έργου σε δημοτικό ή διαδημοτικό επίπεδο
5. Ανάπτυξη εφαρμογών νέων τεχνολογιών, σχετικές με τους στόχους του παρόντος Ειδικού Σχεδίου Δράσης

Οι αρχές σχεδιασμού που θα πρέπει να ικανοποιούνται σε όλες τις δράσεις είναι οι εξής:

- i. διευκόλυνση των ΑμΕΑ
- ii. μείωση κυκλοφοριακού φόρτου με την αποθάρρυνση χρήσης ΙΧ
- iii. προώθηση ήπιων μέσων μετακίνησης
- iv. εφαρμογή νέων τεχνολογιών
- v. χρήση ΑΠΕ

Η οποιαδήποτε δράση πρέπει να εντάσσεται στο εγκεκριμένο από το Δημοτικό Συμβούλιο Επιχειρησιακό Σχέδιο του Δήμου.

4.1 Εκπόνηση μελετών

Οποιοσδήποτε από τους δικαιούχους χρηματοδότησης Δήμος, υποβάλλει μια πρόταση για χρηματοδότηση μελέτης, η οποία θα πρέπει να καταλήγει σε έργο εντός της επιλέξιμης Προγραμματικής Περιόδου 2014-2020. Μελέτες που δεν οδηγούν σε έργο εντός της Προγραμματικής Περιόδου 2014-2020 δεν είναι επιλέξιμες ούτε για υποβολή, ούτε για χρηματοδότηση. Οι μελέτες και τα έργα οφείλουν να είναι σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τα ισχύοντα ως προς την απαγόρευση κατάτμησης τους.

Σε αυτή την πρόταση θα πρέπει να περιλαμβάνονται:

- Σκοπός εκπόνησης των μελετών
- Υφιστάμενη κατάσταση, λαμβάνοντας υπόψη και τα αποτελέσματα της σχετικής διαβούλευσης μέσω διαδικασιών ανοιχτών και διαφανών, πληροφόρηση του κοινού για τις εναλλακτικές λύσεις και τις επιπτώσεις τους και δυνατότητα συμμετοχής του στη λήψη αποφάσεων

- Αντικείμενα μελετών με ακριβείς τεχνικές προδιαγραφές
- Μεθοδολογία με αναφορές
 - στην προσφορά στο κοινό ενός μεγαλύτερου αριθμού επιλογών μεταφοράς
 - στη μείωση των αναγκών για μετακίνηση
 - οργάνωση του αστικού χώρου γύρω από τα συστήματα μεταφοράς για την ελαχιστοποίηση της κατάληψης του χώρου
 - στο συντονισμό ενεργειών ιδιωτικού και δημόσιου τομέα
 - στην ενσωμάτωση των αποφάσεων για τις μεταφορές σ' εκείνες για το περιβάλλον, την υγεία, την ενέργεια, την οικονομία και τη χρήση του αστικού χώρου
- Χρονικός προγραμματισμός
- Παραδοτέα
- Προϋπολογισμός
- Εκτιμώμενα ή επιδιωκόμενα αποτελέσματα από την υλοποίηση των δράσεων και πρόβλεψη των επιπτώσεων που επιφέρουν

Σημειώνεται ότι η υποβληθείσα πρόταση θα τυγχάνει επιλεξιμότητας εάν δεν έχουν εκπονηθεί σχετικές μελέτες τα τελευταία 5 χρόνια. Σε περίπτωση που έχουν εκπονηθεί, μπορεί να χρηματοδοτηθεί (με επαρκή αιτιολόγηση) αναθεώρησή αυτών, που απαιτούν τροποποίηση με την προσθήκη νέων παραγόντων στον σχεδιασμό, (όπως αυτών που αναφέρθηκαν στα προηγούμενα, π.χ. ενεργειακή μελέτη, κινητικότητα ΑμΕΑ).

Οι δράσεις που θα υποβληθούν στην πρόταση πέραν της υποχρέωσης να συμπεριλαμβάνονται στο εγκεκριμένο από το Δημοτικό Συμβούλιο Επιχειρησιακό Σχέδιο του Δήμου και τον προγραμματισμό του, πρέπει και να εναρμονίζονται και να συντονίζονται με τις όποιες υφιστάμενες μελέτες και έργα είναι σε εξέλιξη και να αποδεικνύεται ότι έχουν συνέχεια.

Σημειώνεται ότι στην υποβληθείσα πρόταση θα πρέπει να περιλαμβάνονται ποιοτικοί και ποσοτικοί στόχοι οι οποίοι αναμένεται να επιτευχθούν με την χρηματοδότηση και υλοποίηση της πρότασης, και ικανοποιούν τις απαιτήσεις των σχετικών προσκλήσεων.

Η εκπόνηση μελετών αφορά στις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, ρυθμίσεις στάθμευσης, σχεδιασμό δικτύων Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, σχεδιασμό ποδηλατοδρόμων ή διαδρομών ποδηλάτου, οδικής ασφάλειας, σχεδιασμού χώρου κίνησης πεζών (ΑμΕΑ, πεζόδρομοι, κ.λπ.), αναμόρφωσης της υποδομής με κατανομή χώρου στους ευάλωτους χρήστες, όπως και κυκλοφοριακή διαχείριση της αποκομιδής των απορριμμάτων.

4.2 Υλοποίηση έργων υποδομής

Η κατασκευή έργων υποδομής αφορά την υλοποίηση εγκεκριμένων συγκοινωνιακών-κυκλοφοριακών μελετών, εντός της τρέχουσας Προγραμματικής Περιόδου 2014-2020.

Η κατασκευή έργων υποδομής ενδεικτικά μπορεί να είναι διαδρομές ΑμΕΑ, η δημιουργία ποδηλατοδρόμων, πεζοδρόμων ή οδών ήπιας κυκλοφορίας, η διαπλάτυνση πεζοδρομίων, η κατασκευή χώρων στάθμευσης εκτός οδού, κ.λπ.

Για τη χρηματοδότηση της κατασκευής έργων υποδομής απαιτείται η ύπαρξη εγκεκριμένων από τον αρμόδιο φορέα Τευχών Δημοπράτησης και η ύπαρξη όλων των απαραίτητων αδειοδοτήσεων. Απαραίτητη είναι η ύπαρξη ενός εγκεκριμένου από το Δημοτικό Συμβούλιο Επιχειρησιακού Σχεδίου του Δήμου και τα προτεινόμενα έργα να εντάσσονται σε αυτό.

Σημειώνεται ότι στην υποβληθείσα πρόταση θα πρέπει να περιλαμβάνονται ποιοτικοί και ποσοτικοί στόχοι οι οποίοι αναμένεται να επιτευχθούν με την χρηματοδότηση και υλοποίηση της πρότασης, και θα ικανοποιούν και τις απαιτήσεις των σχετικών προσκλήσεων.

4.3 Προμήθεια εξοπλισμού

Η προμήθεια εξοπλισμού νοείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι ως εξοπλισμός είναι η αγορά και εκμετάλλευση συστήματος κοινοχρήστων ποδηλάτων, η εφαρμογή και λειτουργία συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης, η προμήθεια και οργανωμένη λειτουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού, η εφαρμογή και λειτουργία συστημάτων τηλεματικής (έξυπνες στάσεις), κλπ.

Για τη χρηματοδότηση της προμήθειας εξοπλισμού απαιτείται η ύπαρξη εγκεκριμένου επιχειρησιακού πλάνου που να αποδεικνύει ότι η χρήση και λειτουργία του συστήματος που θα εφαρμοσθεί με το συγκεκριμένο εξοπλισμό θα είναι βιώσιμο και θα περιλαμβάνεται στο Επιχειρησιακό Σχέδιο ανάπτυξης του Δήμου.

4.4 Υλοποίηση Συγκοινωνιακού Έργου

Οποιοσδήποτε από τους δικαιούχους χρηματοδότησης Δήμος, υποβάλλει μια «Προγραμματική Συμφωνία» 5ετούς διάρκειας, υπογραμμένη από τον ίδιο ως «Αναθέτουσα Αρχή» και από τον τοπικό φορέα εκτέλεσης Συγκοινωνιών ως «Εργολάβο» μεταφοράς επιβατών. Σε αυτήν την Προγραμματική Συμφωνία θα προβλέπεται ότι οποιοσδήποτε από τους δύο συμβαλλόμενους θα μπορεί να τη διακόψει, με τρόπο που θα ορίζεται στην ίδια την Προγραμματική Συμφωνία. Απαραίτητη είναι η ύπαρξη ενός εγκεκριμένου από το Δημοτικό Συμβούλιο Επιχειρησιακού Σχεδίου του Δήμου και η προτεινόμενη εξυπηρέτηση να εντάσσεται σε αυτό.

Σε αυτή την Προγραμματική Συμφωνία θα περιλαμβάνονται:

1. Η υφιστάμενη κατάσταση συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης στην περιοχή του Δήμου

2. Η προτεινόμενη να χρηματοδοτηθεί από το Ειδικό Σχέδιο Δράσης νέα συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση και πώς αυτή συμβάλλει στην επίτευξη ενός ή και περισσότερων στόχων του Ειδικού Σχεδίου Δράσης που αναφέρονται στην παρ. 3.2-
3. Η κοστολόγηση των προσφερόμενων υπηρεσιών, θα γίνει χρησιμοποιώντας τον μαθηματικό τύπο ο οποίος εφαρμόζεται από το Υπουργείο Εσωτερικών ως προς τη μεταφορά των μαθητών, θεωρώντας όλα τα χιλιόμετρα του δρομολογίου ως έμφορτα με επιβάτες.
4. Σενάρια τιμολογιακής πολιτικής και πληροτήτων δρομολογίων κατά τη διάρκεια της 5ετίας, από τα οποία θα προκύπτει η δέσμευση του Εργολάβου ότι θα καλύψει ένα συγκεκριμένο ποσοστό του κόστους από τα εισιτήρια που θα εισπράττει. Το ποσοστό αυτό, που θα είναι τεκμαρτό και μη επαναδιαπραγματεύσιμο, κάθε χρόνο θα αυξάνεται με την παραδοχή της σταδιακής αύξησης της επιβατικής κίνησης.
5. Από το κόστος των προσφερόμενων υπηρεσιών και τα προβλεπόμενα έσοδα θα προκύπτει η ετήσια απαιτούμενη χρηματοδότηση.
6. Η Προγραμματική Συμφωνία θα βασίζεται σε χρηματο-οικονομική μελέτη η οποία και θα υποβληθεί

4.5 Ανάπτυξη εφαρμογών

Με τη χρήση των σύγχρονων τεχνολογιών, υποστηρικτικά σε έναν ή περισσότερους από τους προαναφερόμενους τομείς ή σε υφιστάμενες υπηρεσίες, μπορούν να αναπτυχθούν εφαρμογές για το διαδίκτυο, την κινητή τηλεφωνία, τα tablets, κ.λπ. ώστε οι χρήστες που τις αξιοποιούν να συμβάλλουν στην αειφόρο ανάπτυξη.

Ιδιαίτερα θα προτιμηθούν τηλεματικά συστήματα για την ενημέρωση των πολιτών σε πραγματικό χρόνο για τις αφίξεις λεωφορείων σε στάσεις, όπως «έξυπνες στάσεις» και πληροφόρηση μέσω κινητών τηλεφώνων. Επίσης, ενημέρωση με τη χρήση νέων τεχνολογιών και καινοτόμων λύσεων για διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης (επί της οδού ή εκτός οδού), σημεία απόθεσης κοινόχρηστων ποδηλάτων, τοποθεσίες και τρόποι πρόσβασης σε δημόσιες υπηρεσίες και σημεία εξυπηρέτησης πολιτών, και άλλες εφαρμογές που προκρίνουν την εξ-αποστάσεως εξυπηρέτηση και τη μείωση των μετακινήσεων.

5 Περιγραφή αντικειμένου

5.1 Εκπόνηση μελετών

Οι μελέτες θα καταλήγουν σε διάφορα έργα που ικανοποιούν το σκοπό και τους στόχους του Ειδικού Σχεδίου Δράσης "Βιώσιμες Πόλεις - Μαθιός Καρλαύτης" και πρέπει τα έργα αυτά να υλοποιηθούν εντός της τρέχουσας Προγραμματικής Περιόδου 2014-2020.

Οι μελέτες που θα εντάσσονται στο Ειδικό Σχέδιο Δράσης, είτε θα αποτελούν εξειδικευμένο αντικείμενο του εγκεκριμένου από το Δημοτικό Συμβούλιο Επιχειρησιακού Σχεδίου του Δήμου είτε θα αφορούν προϊόν της εκτενούς διαβούλευσης που θα πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο του παρόντος Ειδικού Σχεδίου Δράσης. Στη δεύτερη περίπτωση, απαιτείται η αναμόρφωση/επικαιροποίηση του εγκεκριμένου από το Δημοτικό Συμβούλιο Επιχειρησιακού Σχεδίου του Δήμου ώστε να συμπεριλάβει τις νέες αυτές δράσεις.

Η εκπόνηση οποιασδήποτε μελέτης, θα έχει ως βασικές αρχές σχεδιασμού :

- (α) τη διευκόλυνση της μετακίνησης των ΑμΕΑ
- (β) μείωση κυκλοφοριακού φόρτου με την αποθάρρυνση χρήσης ΙΧ
- (γ) την προώθηση των ήπιων μέσων μετακίνησης
- (δ) την εφαρμογή νέων τεχνολογιών και καινοτόμων δράσεων
- (ε) τη χρήση ΑΠΕ

Πιο συγκεκριμένα, σε σχέση με το πρώτο ανωτέρω σημείο, απαιτείται η ανεμπόδιστη κίνηση των ΑμΕΑ με όλους τους δυνατούς τρόπους και μέσα μεταφοράς. Έτσι, ενδεικτικά ο σχεδιασμός θα περιλαμβάνει ράμπες σε κράσπεδα, σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, ενιαίο κατάστρωμα οδού (ανάλογα την περίπτωση) ώστε να μην υπάρχει δυσκολία μετάβασης από το ένα στοιχείο της υποδομής στο άλλο (π.χ. από το χώρο κίνησης των πεζών στην απέναντι πλευρά, μέσω διάβασης του χώρου κίνησης των οχημάτων), χρήση οχημάτων ΜΜΜ που διαθέτουν μέσα για την άνετη επιβίβαση και αποβίβαση ΑμΕΑ (π.χ. υποβίβαση δαπέδου ή προέκταση ράμπας), κοινή χρήση υποδομής από όλους τους χρήστες συμβάλλοντας έτσι στην συνύπαρξη όλων σε ένα ενιαίο επίπεδο υποδομών, περιοχής ελεύθερης χρήσης ήπιων μορφών μετακίνησης (π.χ. διαμόρφωση περιοχών αποκλεισμού οχημάτων) ή οτιδήποτε άλλο κρίνεται επωφελές για τα ΑμΕΑ.

Η προώθηση των ήπιων μέσων μετακίνησης αφορά την πεζή μετακίνηση, τη μετακίνηση με ποδήλατο (συμβατικό ή ηλεκτρικό), τα καινοτόμα ατομικά μέσα μετακίνησης που χρησιμοποιούν είτε ηλεκτρική είτε μυϊκή ενέργεια του μετακινούμενου, τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς που κατά κυρίαρχο ρόλο χρησιμοποιούν καύσιμα προερχόμενα από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και στη συνέχεια όλων των ΜΜΜ (δημόσιων και ιδιωτικών) που χρησιμοποιούν νέες τεχνολογίας κινητήρες. Συνεπώς, ο σχεδιασμός θα πρέπει να περιλαμβάνει διαδρομές άνετες, συνεχείς και ασφαλείς για τη διευκόλυνση της επιλογής της πεζής μετακίνησης, αντίστοιχα διαδρομές για άνετη και ασφαλή κυκλοφορία των ποδηλατιστών, όπως και κίνηση με προτεραιότητα των ΜΜΜ, αλλά και άλλα στοιχεία

και επεμβάσεις που θα έχουν ως στόχο την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη αποτροπή από τη χρήση του επιβατικού ΙΧ (όπως π.χ. διαμόρφωση υποδομών χαμηλής ταχύτητας κίνησης των οχημάτων, προτεραιότητα στις διασταυρώσεις με φωτεινή σηματοδότηση στα ΜΜΜ, δημιουργία διαδρομών κυκλοφορίας των επιβατικών ΙΧ με σημαντική αύξηση στο χρόνο ή στην απόσταση μετακίνησης).

Οι νέες τεχνολογίες έχουν εισέλθει στην καθημερινότητα όλων των μετακινούμενων. Για αυτό το λόγο, απαιτείται η αξιοποίησή τους για τις μετακινήσεις. Οπότε, οι μελέτες είτε θα πρέπει να συμπεριλάβουν στο σχεδιασμό τους τη χρήση καινοτόμων εφαρμογών είτε να αφορούν την εφαρμογή των νέων τεχνολογιών στις μετακινήσεις. Οι νέες τεχνολογίες έχουν εφαρμογή σε όλες τις μετακινήσεις με όλα τα μέσα μετακίνησης.

Η χρήση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας θα πρέπει να προωθηθεί μέσω των μελετών που θα εκπονηθούν, ως μία παράμετρος σχεδιασμού. Έτσι, όπως στους πεζούς δίνεται ιδιαίτερη προτεραιότητα στα Άτομα με Ειδικές Ανάγκες και προβλήματα κινητικότητας, έτσι και στην κυκλοφορία των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στα οχήματα που χρησιμοποιούν καύσιμα φιλικά προς το περιβάλλον.

Τα βασικότερα θέματα που θα αναδειχθούν μέσω των μελετών συνοψίζονται ενδεικτικά στα παρακάτω:

- Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου

Μέσω της ιεράρχησης του οδικού δικτύου θα προκύψει ο διαχωρισμός μεταξύ των κεντρικών αρτηριακών, των συνδετήριων και συλλεκτήριων οδών, αλλά και των κυκλοφοριακών δακτυλίων περιφερειακής κίνησης και των ακτινικών συνδέσεων τους. Αυτός ο διαχωρισμός, μεταξύ των διαφόρων κατηγοριών οδών απαιτείται στη σύγχρονη κυκλοφοριακή μορφή ώστε να υπάρχει μία πιο οργανωμένη κυκλοφορία των ανθρώπων και των οχημάτων, αλλά αντίστοιχα να σχεδιασθεί η καλύτερη αξιοποίηση της κάθε κατηγορίας από την αντίστοιχη κατηγορία χρηστών.

Στις περιπτώσεις που ο σχεδιασμός δεν προβλέπει κάποια διαφοροποίηση μεταξύ των διαφορετικών κατηγοριών υποδομών, υπάρχει σύγχυση όχι μόνο ως προς το σκοπό και τις μετακινήσεις που εξυπηρετούν, αλλά κυρίως από τους χρήστες ως προς τη χρήση που καλούνται να εφαρμόσουν. Ως παράδειγμα αναφέρεται ότι σε περίπτωση που υπάρχει οδικό δίκτυο χωρίς σαφή αναφορά του είδους και του τύπου μετακίνησης, που η κάθε οδός καλείται να εξυπηρετήσει, παρατηρούνται φαινόμενα στρεβλής συμπεριφοράς από τους χρήστες, όπως η υπερβολική χρήση τοπικών οδών από διαμπερή κυκλοφορία ή η σχετική υπερβολική ταχύτητα κυκλοφορίας σε οδούς που δεν είναι σχεδιασμένες για τέτοιες ταχύτητες και οδικό περιβάλλον που δεν διασφαλίζει την ασφάλεια των χρηστών.

Συνεπώς, είναι απαραίτητο όπως ο σχεδιασμός διαμορφώσει υποδομές με κριτήριο τη χρήση που καλούνται να εξυπηρετήσουν.

Μέσω της ιεράρχησης και αναδιαμόρφωσης του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης, θα προκύψουν και οι θύλακες ήπιας κυκλοφορίας. Ο σχεδιασμός τέτοιων θυλάκων σε περιοχές κατοικίας είναι από τις βασικές παραμέτρους του

σχεδιασμού της βιώσιμης ανάπτυξης, καθώς οι περιοχές κατοικίας θα πρέπει όχι μόνο να προστατεύονται από τη διαμπερή κυκλοφορία, αλλά να περιλαμβάνουν και μέτρα προστασίας των πεζών. Συνεπώς, μπορούν να σχεδιάζονται επεμβάσεις προστασίας συγκεκριμένων περιοχών από οχήματα μεγάλου όγκου και βάρους, αλλά και από κυκλοφορία που αναπτύσσει σχετικά υψηλές ταχύτητες κίνησης.

Για περιοχές που παρουσιάζουν ειδικά χαρακτηριστικά, όπως είναι κεντρικές περιοχές πόλεων, τουριστικές περιοχές, εμπορικές περιοχές, κ.α. η ιεράρχηση του οδικού δικτύου μπορεί να είναι προς την κατεύθυνση του ολικού αποκλεισμού της κυκλοφορίας και της στάθμευσης σε αυτές τις συγκεκριμένες - οριοθετημένες περιοχές. Ο σχεδιασμός όταν καλείται να καλύψει τέτοιες απαιτήσεις, θα πρέπει να διευθετεί και όλες τις υπόλοιπες κινήσεις έτσι ώστε η συνολική και ευρύτερη περιοχή να μην αντιμετωπίζει ιδιαίτερα προβλήματα.

- Συσχέτιση χρήσεων γης με το σχεδιασμό και τη διαχείριση της συγκοινωνιακής υποδομής

Ο σχεδιασμός θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη του όλες τις παραμέτρους της πόλης, ώστε να καταλήγει σε βιώσιμες προτάσεις. Οι χρήσεις γης και οι τάσεις ανάπτυξης της πόλης, αποτελούν από τους σημαντικότερους παράγοντες επιρροής των συγκοινωνιακών δεικτών της. Έτσι, θα σχεδιάζονται έργα που θα συσχετίζονται με τις υφιστάμενες αλλά και μελλοντικά αναμενόμενες χρήσεις γης της περιοχής μελέτης. Οι υποδομές που θα είναι επιλέξιμες για χρηματοδότηση δεν θα πρέπει να οδηγούν σε αύξηση του φόρτου από τη χρήση ΙΧ.

Στο πλαίσιο του Ειδικού Σχεδίου Δράσης, ανάλογα με τις ανάγκες της πόλης μπορεί να σχεδιαστεί η ανάπτυξη νέων υποδομών που θα τροφοδοτούν την ανάπτυξη της. Αυτές οι υποδομές θα πρέπει να είναι πάντα περιβαλλοντικά ορθές και να αποτελούν τμήμα του υφιστάμενου ή αναμορφωμένου εγκεκριμένου Επιχειρησιακού Σχεδίου του Δήμου. Συνεπώς, η εφαρμογή αυτή αφορά τουριστικές διαδρομές, διαδρομές θεματικού τουρισμού, ποδηλατικές διαδρομές, διάδρομοι κίνησης συγκεκριμένης κατηγορίας οχημάτων (π.χ. σταθερής τροχιάς), κ.λπ.

Η ανάπτυξη δικτύου υπερτοπικών κέντρων πολλαπλών δραστηριοτήτων και συγκεντρωμένης απασχόλησης, αποτελεί τμήμα της ευρύτερης χωρικής ανακατανομής των μετακινήσεων. Συνεπώς, ανάλογα τις εξειδικευμένες απαιτήσεις της πόλης, ενδεχομένως η βελτιστοποίηση των συνθηκών μετακίνησης στην περιοχή μελέτης να απαιτούν τη δημιουργία σημείων που μπορούν να καλύψουν συνδυασμό δραστηριοτήτων και αποτελούν υπερτοπικούς πόλους έλξης μετακινήσεων.

Η διαμόρφωση πολιτικής στάθμευσης, προκύπτει από εξειδικευμένη θεώρηση στην οποία συσχετίζονται η προσφορά και ζήτηση στάθμευσης, με τον πολεοδομικό και κυκλοφοριακό σχεδιασμό. Εννοείται ότι η πολιτική στάθμευσης απαιτεί τη συνδυαστική ανάλυση όλων των παραμέτρων που την επηρεάζουν, όπως χρήσεις γης, πυκνότητα πληθυσμού, δείκτης ιδιοκτησίας ΙΧ, κ.λπ.

- Ιεραρχημένη Ανάπτυξη Υποδομών

Στο πλαίσιο του Ειδικού Σχεδίου Δράσης "Βιώσιμες Πόλεις – ΜαθιόςΚαρλαύτης", θα γίνειειεράρχησητωναναγκώνκαι προτεραιοτήτωντης περιοχής μελέτης, σε σχέση με την ανάπτυξη των υποδομών.

Τα αποτελέσματα της διαβούλευσης θα ληφθούν υπόψη στο σχεδιασμό και θα συμπεριληφθούν στο Επιχειρησιακό Σχέδιο του Δήμου.Απαιτείται ο αναλυτικός σχεδιασμός, η τεχνική εξειδίκευση και η προ-κοστολόγηση των όποιων προτεινόμενων δράσεων από τη διαβούλευση.

Για την ανακατανομή της χρήσης της διαθέσιμης οδικής υποδομής προς όφελος των ΜΜΜ και των ήπιων μορφών μετακίνησης, απαιτείται σχεδιασμός ο οποίος πέραν της εξειδίκευσης της κατανομής του χώρου στα διαφορετικά μέσα μετακίνησης, θα εκτιμήσει και τις επιπτώσεις αυτών. Σε αυτό το πλαίσιο, ο σχεδιασμός θα πρέπει να διευθετεί με ασφαλή και άνετο τρόπο τις μετακινήσεις που επηρεάζονται από τις προτεινόμενες αλλαγές.

Στο παρόν Ειδικό Σχέδιο Δράσης προωθείται η δημιουργία δικτύων ήπιων μορφών μετακίνησης (πεζοί, ποδήλατα, κ.λπ.). Για αυτή τη δημιουργία δικτύων και όχι μεμονωμένων - επί μέρους επεμβάσεων, απαιτείται συνολικός σχεδιασμός. Αυτός ο σχεδιασμός θα διαθέτει εκείνα τα στοιχεία που απαιτούνται ώστε κατ' αρχήν να δημιουργείται ένα δίκτυο αυτών των μορφών μετακίνησης αλλά και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που απαιτούνται ώστε να διευκολύνουν τη χρήση τους από την κάθε κατηγορία ήπιας μορφής μετακίνησης.

Οι σταθμοί μετεπιβίβασης αποτελούν το σημείο συνάντησης μεταξύ διαφορετικών μέσων μετακίνησης. Έτσι, νοείται σταθμός μετεπιβίβασης μεταξύ τρένου και λεωφορείου, ποδηλάτου και τρένου, λεωφορείου και επιβατικού ΙΧ, κ.λπ.Η ανάπτυξη σταθμών μετεπιβίβασης αποτελεί στοιχείο απαραίτητο για τη διασφάλιση της συνέχειας και της προώθησης της μετακίνησης, με συγκεκριμένα μέσα τα οποία περιλαμβάνονται στο σχεδιασμό. Έτσι, απαιτείται να προβλεφθεί ηχωροθέτηση σταθμών μετεπιβίβασηςή/και ο σχεδιασμός τους.

- Προώθηση της χρήσης ΜΜΜ

Η προώθηση της χρήσης των ΜΜΜ μπορεί να επέλθει με πολλούς και ποικίλους τρόπους. Όμως, οποιοδήποτε μέτρο ή συνδυασμός μέτρων επιλεγεί απαιτείται να σχεδιασθεί έτσι ώστε να μπορεί να εφαρμοσθεί αλλά και να έχει τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Επιπροσθέτως, είναι αναγκαίο να επιλεγούν ποια μέτρα είναι τα πιο αποτελεσματικά και ποια είναι εφαρμόσιμα, ανάλογα την περιοχή μελέτης και τις ιδιαιτερότητές της.

Έτσι, ο σχεδιασμός για την προώθηση της χρήσης των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, ενδεικτικά αναφέρεται ότι μπορεί να αφορά ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα αντικείμενα: κυκλοφοριακές ρυθμίσεις σε κόμβους, βελτίωση φωτεινής σηματοδότησης προς όφελος των ΜΜΜ (προτεραιότητα κίνησής τους), δημιουργία αποκλειστικών διαδρόμων κίνησης λεωφορείων, κ.λπ. (όπου ο διάδρομος μπορεί να είναι είτε λωρίδα κυκλοφορίας είτε το σύνολο της οδού, διαμορφώνοντας έτσι ένα δρόμο αποκλειστικής κυκλοφορίας ΜΜΜ), σχεδιασμός στάσεων λεωφορείων που θα παρέχουν άνετη και ασφαλή αναμονή στους επιβάτες, παρέχοντάς τους τις απαιτούμενες πληροφορίες (χάρτη διαδρομής, συχνότητα δρομολογίων, χρόνο αναμονής, κ.λπ.) ή άλλο σχετικό που να προωθεί άμεσα ή έμμεσα τη χρήση τους. Σε αυτό το σχεδιασμό θα πρέπει να

υπάρχει ειδική πρόβλεψη ανά κατηγορία ΑμΕΑ, καθώς οι απαιτήσεις των τυφλών είναι διαφορετικές από αυτών με κινητικά προβλήματα, κ.ο.κ.

Ενδεχομένως να απαιτείται, πριν από οποιαδήποτε ενέργεια, η αξιολόγηση της συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης, ιδιαίτερα των ευπαθών ομάδων πολιτών. Σκοπός είναι να καταγραφούν οι αδυναμίες του συστήματος και να αντιμετωπισθούν. Ανάλογα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, ο σχεδιασμός θα προβεί στην αντιμετώπιση των προβλημάτων, με τον επανασχεδιασμό της συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης, μεταξύ άλλων.

Ανάλογα με την υφιστάμενη κατάσταση της περιοχής μελέτης, κρίνεται αναγκαία η αναδιάρθρωση των λεωφορειακών γραμμών (π.χ. αυτών που τροφοδοτούν γραμμές κορμού ή τα μέσα σταθερής τροχιάς).

- Ολοκληρωμένη Πολιτική Στάθμευσης

Ο εξειδικευμένος σχεδιασμός της στάθμευσης που θα δίνει προτεραιότητα στους κατοίκους και στη βραχυχρόνια στάθμευση των επισκεπτών, σε περιοχές υψηλής έλξης μετακινήσεων, αντιμετωπίζει έμμεσα και την παράνομη στάθμευση.

Η εξεύρεση νέων χώρων στάθμευσης Ι.Χ. εκτός κεντρικών περιοχών και δημιουργίας σημείων μετεπιβίβασης σε ήπια μέσα μετακίνησης, προσφέρει συνθήκες βιώσιμης κινητικότητας ιδιαίτερα για τις περιοχές που θα καταργηθεί η στάθμευση, όπου και θα ανακτηθεί ο χώρος ώστε να αξιοποιηθεί από τις περιβαλλοντικά φιλικές χρήσεις.

Στο πλαίσιο της πολιτικής της στάθμευσης, ενδέχεται να απαιτείται ο σχεδιασμός για τη διαχείριση των λειτουργιών σχετικά με τη τροφοδοσία της πόλης. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου οι λειτουργίες τροφοδοσίας δημιουργούν προβλήματα όχι μόνο από τη διέλευση αλλά και από την ολιγόλεπτη στάση και αναμονή των οχημάτων. Η πρόβλεψη χωροθέτησης ειδικών θέσεων στάσης και αναμονής για αυτή την κατηγορία χρήσης, επιφέρει πολλαπλά θετικά αποτελέσματα για τη λειτουργία της πόλης.

- Υποδομές για ήπιες μορφές μετακίνησης

Ο σχεδιασμός συγκεκριμένων υποδομών, απαιτείται ώστε να προωθηθούν οι ήπιες μορφές μετακίνησης.

Η πρόβλεψη του δομικού διαχωρισμού της οδού (πλάτη πεζοδρομίων, οδοστρώματος, νησίδων), είναι αναγκαία να σχεδιασθεί αναλυτικά. Ειδική πρόβλεψη απαιτείται για τα ΑμΕΑ, σε θέματα σήμανσης, ηχητικής προειδοποίησης, κ.λπ.

Η ανάπτυξη δικτύων μη μηχανοκίνητων οχημάτων (διαπλάτυνση πεζοδρομίων, δημιουργία πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων), απαιτείται να σχεδιασθεί και να αναδείξει πέραν της διαμόρφωσης των δικτύων τις λεπτομέρειες εκείνες που σχετίζονται είτε με την αλληλεπίδραση των δικτύων μεταξύ τους είτε με τα σημεία αλληλεξάρτησης με τα υπόλοιπα δίκτυα μετακίνησης.

Η οργάνωση συντήρησης και επιτήρησης της σωστής λειτουργίας πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων, η συστηματική αναβάθμιση των πεζοδρομίων και ο ασφαλής διαχωρισμός τους από την κυκλοφορία των οχημάτων, μπορεί να σχεδιασθεί σε λεπτομέρεια και να προταθούν επεμβάσεις που όταν υλοποιηθούν θα ικανοποιούν το σκοπό αυτό.

Για την ανάπτυξη διαδρομών πεζών, απαιτείται να προταθούν μέτρα και επεμβάσεις για την υλοποίησή τους. Η πρόβλεψη της χρήσης αυτών των διαδρομών από άτομα με κινητικά προβλήματα, προβλήματα όρασης, μειωμένης ακοής, μητέρες με καροτσάκια, ηλικιωμένους, κ.λπ. είναι ουσιώδους σημασίας.

Ο σχεδιασμός δημιουργίας προστατευμένων διαδρομών για ΑμΕΑ, πέραν της αποκλειστικής εφαρμογής τους μπορεί να αποτελεί και συνιστώσα άλλης συνεπικουρούμενης δράσης.

Η πρόβλεψη για τη δημιουργία θέσεων στάθμευσης ποδηλάτων, θα αναλύσει την υφιστάμενη κατάσταση, θα εξετάσει τη ζήτηση, θα προσδιορίζει τους βασικούς σταθμούς μετεπιβίβασης μεταξύ ποδηλάτου και άλλων μέσων μετακίνησης, και τέλος θα χωροθετήσει τα σημεία στάθμευσης ποδηλάτων, τις θέσεις και τη χωρητικότητα ανά σημείο. Η δημιουργία οδών μικτής κυκλοφορίας ευάλωτων χρηστών – οχημάτων, απαιτεί την εκπόνηση κυκλοφοριακής μελέτης η οποία πέραν του σχεδιασμού αυτών των οδών, θα διαχειριστεί και τις κυκλοφοριακές επιπτώσεις από μία τέτοια επέμβαση για το άμεσα επηρεαζόμενο οδικό δίκτυο.

Για τη δημιουργία οδών / λωρίδων αποκλειστικής κυκλοφορίας μέσων ήπιας μορφής μετακίνησης, απαιτείται ειδικός σχεδιασμός που θα διευθετεί την υπόλοιπη κυκλοφορία. Επιπροσθέτως, θα εξετάζει τις συνέπειες στο σύνολο των μετακινήσεων που επηρεάζονται από αυτού του είδους την επέμβαση και θα αντιμετωπίζει τις δυσμενείς επιπτώσεις.

Σε περιοχές κατοικίας, είναι δυνατό, ανάλογα την περίπτωση, να δημιουργηθούν ζώνες ήπιας κυκλοφορίας. Ο σχεδιασμός για τη δημιουργία μίας 'ήσυχης' περιοχής (από πλευράς κυκλοφορίας) απαιτείται να εξετάσει τα κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά, σε συνδυασμό με τις χρήσεις γης, και να προβλέψει μέτρα ώστε η κυκλοφορία σε αυτές τις περιοχές να είναι χαμηλή από πλευράς φόρτου αλλά και από πλευράς ταχύτητας κυκλοφορίας.

Για την εφαρμογή σειράς τεχνικών μέτρων χαμηλού κόστους μείωσης της ταχύτητας σε επιλεγμένες περιοχές κατοικίας (όπως σαμαράκια, σήμανση ορίου ταχύτητας, υπερυψωμένες διασταυρώσεις, κ.λπ.), είναι αναγκαίο αυτά να σχεδιαστούν σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές και να λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες όλων των χρηστών της οδού. Με αυτό τον τρόπο θα αποφευχθούν αστοχίες που προκύπτουν από την αυθαίρετη εφαρμογή, λόγω του χαμηλού κόστους τους.

Ειδικός σχεδιασμός, ανάλογα την περίπτωση, μπορεί να γίνει για τις υποδομές ελέγχου κυκλοφοριακής ροής: πλήρες ή μερικό κλείσιμο δρόμου (ιδιαίτερα σε περιοχές με εποχιακές διακυμάνσεις), μονοδρομήσεις, παρακάμψεις διαφόρων τύπων, εμπόδια και νησίδες υποχρεωτικής στροφής με βασικό σκοπό την αποθάρρυνση και τον περιορισμό της διερχόμενης κυκλοφορίας, κ.λπ. Θα λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες των χρηστών της υποδομής, οι προτεραιότητες

του εγκεκριμένου Επιχειρησιακού Σχεδίου του Δήμου, οι ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές και οι επιπτώσεις που θα προκύπτουν από αυτές τις επεμβάσεις.

Για την ασφαλή προσέγγιση των σχολικών κτιρίων, απαιτείται ειδικός σχεδιασμός που θα λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες των μαθητών αλλά και τις τοπικές κυκλοφοριακές συνθήκες της άμεσης και ευρύτερης περιοχής του σχολικού συγκροτήματος. Είναι γνωστό ότι, οι απαιτήσεις για την προσέγγιση των μαθητών στο Δημοτικό είναι διαφορετικές από αυτές στο Λύκειο, κ.ο.κ., συνεπώς χρειάζεται διαφορετική προσέγγιση στο σχεδιασμό.

Η άνετη και ασφαλής προσέγγιση των δημοσίων κτιρίων με αυξημένη επισκεψιμότητα, για όλους τους χρήστες με όλα τα μέσα μετακίνησης, απαιτείται να σχεδιασθεί ειδικά.

- Ρυθμίσεις για ήπιες μορφές μετακίνησης

Σχεδιασμός κυκλοφοριακών ρυθμίσεων για πεζούς (με ιδιαίτερη πρόβλεψη για τα ΑμΕΑ) και ποδήλατα.

Η εφαρμογή υπηρεσιών ενοικίασης ποδηλάτων θα περιλαμβάνει χωροθέτηση των θέσεων στάθμευσης/απόθεσης των συγκεκριμένων ποδηλάτων, όπως και το σύστημα λειτουργίας του. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δίνεται στη χρήση των νέων τεχνολογιών και εφαρμογών (στο διαδίκτυο, στα smartphones, κ.λπ.).

- Αξιοποίηση υδάτινων διαδρομών συγκοινωνίας

Σχεδιασμός ενσωμάτωσης θαλάσσιου μετώπου στις επίγειες συγκοινωνίες, όπου είναι δυνατό. Ιδιαίτερα σε νησιωτικές περιοχές και περιοχές με θαλάσσιο μέτωπο, μπορεί να προβλεφθούν οι συνδέσεις παραθαλάσσιων σημείων με συγκεκριμένου τύπου βάρκες. Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου σχεδιασμού τα σημεία αυτά θα λειτουργούν ως σταθμοί μετεπιβίβασης, μεταξύ των επίγειων και θαλάσσιων μέσων μετακίνησης.

Αξιοποίηση προσπελάσιμων ποταμών για μετακινήσεις, όπου είναι δυνατό. Θα ενσωματώνεται στο συνολικό συγκοινωνιακό σχεδιασμό της πόλης ως διάδρομος αποκλειστικής κυκλοφορίας συγκεκριμένων μέσων μετακίνησης (ποταμόπλοιων).

- Διαχείριση της κινητικότητας

Στον πυρήνα της διαχείρισης της κινητικότητας εντάσσονται ήπια μέτρα-δράσεις όπως τα επόμενα:

- Παροχή πληροφοριών και επικοινωνία: Κέντρα Αστικής Κινητικότητας, marketing
- Προώθηση: εκστρατείες ευαισθητοποίησης σε οργανισμούς, δήμους, εταιρίες, σχολεία (προώθηση της Εβδομάδας Κινητικότητας-European Mobility Week, προώθηση της ημέρας χωρίς αυτοκίνητο-CarFreeDay, κ.λπ.)
- Συντονισμός: συνεπιβατισμός, κοινόχρηστο αυτοκίνητο, ondemand public transport
- Εκπαίδευση: παροχή εκπαίδευσης σε σχολεία σχετικά με τους βιώσιμους τρόπους μετακίνησης

- ο Βελτίωση κινητικότητας σε σχολεία μέσω δημιουργίας σχεδίων μετακίνησης (schooltravelplans) τα οποία θα αναδεικνύουν και θα προωθούν εναλλακτικούς τρόπους μετακίνησης και θα περιλαμβάνουν και εκστρατείες ευαισθητοποίησης (π.χ. λεωφορείο πεζή-walkingbus, carpooling)
- ο Βελτίωση κινητικότητας σε οργανισμούς μέσω δημιουργίας σχεδίων μετακίνησης (worktravelplans)

Όλα αυτά θα πρέπει λεπτομερώς να σχεδιασθούν και προγραμματισθούν, ώστε να είναι αποτελεσματικά.

- Έξυπνη κυκλοφορία

Η διαχείριση της κυκλοφορίας με έξυπνα συστήματα μεταφορών (π.χ. Κέντρο Διαχείρισης Κυκλοφορίας) με έμφαση στη δυναμική διαχείριση της φωτεινής σηματοδότησης, απαιτεί εξειδικευμένη ανάλυση και σχεδιασμό. Εννοείται ότι, η δυναμική διαχείριση της φωτεινής σηματοδότησης, πέραν της προτεραιότητας που μπορεί να δώσει σε συγκεκριμένες κατηγορίες οχημάτων (π.χ. λεωφορεία) αξιοποιεί καλύτερα τον συνολικά διατιθέμενο χρόνο, ανάλογα με τις επικρατούσες κυκλοφοριακές συνθήκες.

Η προώθηση και ανάπτυξη διαλειτουργικότητας μεταξύ Κέντρου Διαχείρισης Κυκλοφορίας και Μέσων Μαζικής Μεταφοράς αλλά και με τα υπόλοιπα συστήματα της πόλης, μπορεί να επιτευχθεί μετά από εξειδικευμένο σχεδιασμό. Με αυτό το σχεδιασμό θα μπορεί να αξιοποιηθούν οι νέες τεχνολογίες μέσω εφαρμογών που θα προωθούν τη βιώσιμη κινητικότητα.

Προτείνεται ο σχεδιασμός της εφαρμογής έξυπνων συστημάτων ενημέρωσης σε σχέση με τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης εκτός οδού, μέσω πληροφοριακών πινακίδων, εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα και tablets, κ.λπ.

Η πρόβλεψη επιλογών δυναμικής ενημέρωσης πολιτών για τις υπηρεσίες των ΜΜΜ, τις κυκλοφοριακές συνθήκες και τα συμβάντα στην πόλη καθώς και για τις περιβαλλοντικές και τις μετεωρολογικές συνθήκες μπορεί να επιτευχθεί μέσω ηλεκτρονικών πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων, διαδικτύου ή δικτύων κινητής τηλεφωνίας.

Τα έξυπνα συστήματα μετακινήσεων μπορούν να έχουν εφαρμογή σε διάφορες παραμέτρους της βιώσιμης κινητικότητας, όπως έχει αναλυτικά περιγραφεί μέσω συγκεκριμένων εφαρμογών στα προηγούμενα.

Τα Παραδοτέα στις μελέτες θα αποτελούνται από Τεχνικές Εκθέσεις και Σχέδια, σε κατάλληλες κλίμακες και λεπτομέρειες, ανάλογα με την περίπτωση, σύμφωνα με τα ανωτέρω. Οι μελέτες που απαιτούνται να εκπονηθούν θα είναι σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία των μελετών και την αρχή της μη κατάτμησης του αντικειμένου.

5.2 Υλοποίηση έργων υποδομής

Τα συγκοινωνιακά ή/και κυκλοφοριακά έργα που θα προκύπτουν από αντίστοιχες μελέτες, θα πρέπει να ικανοποιούν το σκοπό και τους στόχους του Ειδικού Σχεδίου Δράσης, και να μπορούν να υλοποιηθούν έως το 2020.

Τα έργα που θα εντάσσονται στο Ειδικό Σχέδιο Δράσης θα αποτελούν αντικείμενο του εγκεκριμένου από το Δημοτικό Συμβούλιο Επιχειρησιακού Σχεδίου του Δήμου.

Το Ειδικό Σχέδιο Δράσης "Βιώσιμες Πόλεις - Μαθιός Καρλαύτης" οδηγεί σε έργα υποδομών σχετικά μικρής κλίμακας, των οποίων οι διαδικασίες προκήρυξης διαγωνισμού, υποβολής προσφορών, αξιολόγησης, ενστάσεων, επιλογής αναδόχου και περάτωσης του έργου μπορούν να ολοκληρωθούν έως το 2020.

Η επιλογή οποιουδήποτε έργου θα εξυπηρετεί τα ακόλουθα:

- (α) τη διευκόλυνση της μετακίνησης των ΑμΕΑ
- (β) μείωση κυκλοφοριακού φόρτου με την αποθάρρυνση χρήσης ΙΧ
- (γ) την προώθηση των ήπιων μέσων μετακίνησης
- (δ) την εφαρμογή νέων τεχνολογιών και καινοτόμων δράσεων
- (ε) τη χρήση ΑΠΕ

Για την ανεμπόδιστη κίνηση των ΑμΕΑ που έχουν μειωμένη όραση, επέκταση της κατασκευής πεζοδρομίων με την ειδική πλακόστρωση και κατασκευές όπως κολωνάκια ή κάγκελα που εμποδίζουν την άνοδο αυτοκινήτων και μηχανών πάνω στο πεζοδρόμιο. Με αυτό τον τρόπο επεκτείνονται οι περιοχές της πόλης στις οποίες άτομα αυτής της κατηγορίας έχουν δυνατότητα άνετης και ασφαλούς μετακίνησης και διευκολύνεται η διέλευσή τους αφού αποτρέπεται η παρεμπόδισή τους από σταθμευμένα οχήματα. Επίσης, πινακίδες με αναγραφές τύπου Braille, όπου είναι δυνατό και απαιτείται.

Για την ανεμπόδιστη κίνηση των ΑμΕΑ που έχουν προβλήματα κινητικότητας και χρησιμοποιούν αμαξίδια, επέκταση της κατασκευής ραμπών άνοδου από την οδό στο πεζοδρόμιο και αντίστροφα και κατασκευές που θα εμποδίζουν στη στάθμευση αυτοκινήτων και μηχανών σε αυτές τις ράμπες. Με αυτό τον τρόπο επεκτείνονται οι περιοχές της πόλης στις οποίες άτομα αυτής της κατηγορίας έχουν δυνατότητα άνετης και ασφαλούς μετακίνησης και διευκολύνεται η διέλευσή τους αφού αποτρέπεται η παρεμπόδισή τους από σταθμευμένα οχήματα. Αντίστοιχα, η δημιουργία ενιαίας επιφάνειας καταστρώματος, όπου είναι δυνατό, διευκολύνει τους χρήστες αυτής της κατηγορίας.

Για την άνετη και ανεμπόδιστη κίνηση των πεζών, κατασκευές πεζοδρόμων, διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, καθώς και κατασκευές που θα εμποδίζουν τη στάθμευση αυτοκινήτων και μηχανών επί των πεζοδρόμων και των πεζοδρομίων.

Για την άνετη και ασφαλή κίνηση με ποδήλατα, κατασκευές ποδηλατοδρόμων. Σε πόλεις ή σε περιοχές πόλεων, έχει αποδειχθεί ότι εκτεταμένα δίκτυα ποδηλατοδρόμων ωθούν πολίτες στην απόκτηση ποδηλάτων και στη χρήση τους για τις μετακινήσεις τους.

Η μείωση της χρήσης των ΙΧ αυτοκινήτων και η ενίσχυση της μετακίνησης με Μέσα Μαζικής Μεταφοράς (ΜΜΜ), είναι ένας από τους βασικούς σκοπούς του Ειδικού Σχεδίου Δράσης. Για αυτό το λόγο επιλέξιμες υποδομές είναι και οι κατασκευές λεωφορειοδρόμων ή λεωφορειολωρίδων.

Έχει αποδειχθεί ότι ο περιορισμός του οδοστρώματος που χρησιμοποιούν τα ΙΧ αυτοκίνητα με την κατασκευή λεωφορειοδρόμων ή λεωφορειολωρίδων, στρέφει πολλούς οδηγούς ΙΧ στη διέλευση μέσα από δρόμους τοπικής σημασίας, μέσα από γειτονιές. Αυτό, δεδομένης της ταχύτητας με την οποία κινούνται τα ΙΧ, είναι πολύ επικίνδυνο για την οδική ασφάλεια. Για το λόγο αυτό προτείνεται η κατασκευή υποδομών που επιβάλουν χαμηλή ταχύτητα κίνησης των οχημάτων στις γειτονιές, όπως τα woonerf (δηλαδή ελικοειδής διαδρομή σε οδόστρωμα προδιαγραφών πεζοδρόμων), οι υπερυψωμένες διασταυρώσεις, κ.λπ.

Επιλέξιμες από το Ειδικό Σχέδιο Δράσης υποδομές, χωρίς να αποκλείονται άλλες που πληρούν τους στόχους του Ειδικού Σχεδίου Δράσης, ενδεικτικά είναι:

- Ειδική πλακόστρωση στα πεζοδρόμια για την κίνηση των ΑμΕΑ που έχουν μειωμένη όραση
- Ράμπες ανόδου στα πεζοδρόμια των αμαξιδίων των ΑμΕΑ που έχουν προβλήματα κινητικότητας
- Οπτική σήμανση για τα ΑμΕΑ που έχουν προβλήματα ακοής
- Κατασκευές πεζοδρόμων
- Διαπλάτυνσεις πεζοδρομίων
- Κατασκευές επί των πεζοδρομίων και δίπλα σε αυτά, ειδικών εμποδίων που αποτρέπουν την παράνομη στάθμευση αυτοκινήτων ή/και μηχανών στους πεζόδρομους, στα πεζοδρόμια ή και στις ράμπες ανόδου/καθόδου των ΑμΕΑ που έχουν προβλήματα κινητικότητας
- Κατασκευές ποδηλατοδρόμων
- Κατασκευές λεωφορειοδρόμων ή λεωφορειολωρίδων
- Διαμόρφωση τοπικών οδών σε woonerf (δηλ. ελικοειδής διαδρομή σε οδόστρωμα προδιαγραφών πεζοδρόμων),
- Κατασκευή υπερυψωμένων διασταυρώσεων
- Αναδιαμόρφωση οδών με ανακατανομή του χώρου στους χρήστες της, με προώθηση ήπιων μέσων μετακίνησης και προστασία των ευάλωτων χρηστών

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, ενδεικτικά αναφέρονται ότι υποδομές που μπορούν να κατασκευασθούν εντός της τρέχουσας Προγραμματικής Περιόδου 2014-2020 στο πλαίσιο του Ειδικού Σχεδίου Δράσης "Βιώσιμες Πόλεις - Μαθιός Καρλαύτης" είναι και αυτές που προκύπτουν από την αναλυτική περιγραφή της προηγούμενης ενότητας 5.1 (εκπόνηση μελετών).

Τα αποτελέσματα της υποδομής θα είναι σύγχρονες, λειτουργικές κατασκευές, οι οποίες θα ικανοποιούν το σκοπό και τους στόχους του Ειδικού Σχεδίου Δράσης "Βιώσιμες Πόλεις - Μαθιός Καρλαύτης".

5.3 Προμήθεια εξοπλισμού

Στις δράσεις περιλαμβάνεται και η προμήθεια εξοπλισμών που θα πρέπει να ικανοποιούν το σκοπό και τους στόχους του Ειδικού Σχεδίου Δράσης "Βιώσιμες Πόλεις - Μαθιός Καρλαύτης" και θα μπορούν να ολοκληρωθούν εντός της τρέχουσας Προγραμματικής Περιόδου 2014-2020.

Ο εξοπλισμός που θα εντάσσεται στο Ειδικό Σχέδιο Δράσης θα αποτελεί αντικείμενο του εγκεκριμένου από το Δημοτικό Συμβούλιο Επιχειρησιακού Σχεδίου του Δήμου.

Η επιλογή οποιουδήποτε εξοπλισμού θα ικανοποιεί τα εξής:

- (α) τη διευκόλυνση της μετακίνησης των ΑμΕΑ
- (β) μείωση κυκλοφοριακού φόρτου με την αποθάρρυνση χρήσης ΙΧ
- (γ) την προώθηση των ήπιων μέσων μετακίνησης
- (δ) την εφαρμογή νέων τεχνολογιών και καινοτόμων δράσεων
- (ε) τη χρήση ΑΠΕ

Για την ασφαλή διέλευση των ΑμΕΑ που έχουν μειωμένη όραση από διαβάσεις οδών επιλέγεται η εγκατάσταση στους σηματοδότες ειδικών ηχητικών συστημάτων που θα εκπέμπουν το ειδικό σήμα κατά το χρονικό διάστημα κατά το οποίο θα επιτρέπεται η διέλευση από τη διάβαση (πράσινο).

Αυτά τα συστήματα σε συνδυασμό με την κατασκευή της ειδικής επί των πεζοδρομίων πλακόστρωσης για την κίνηση των ατόμων αυτής της κατηγορίας, ολοκληρώνουν τα εξωτερικά βοηθήματα για την πεζή κινητικότητά τους στην πόλη. Επιπροσθέτως, όπου είναι δυνατό, να χρησιμοποιηθεί το σύστημα γραφής και ανάγνωσης των τυφλών (Braille).

Αντίστοιχα για τα ΑμΕΑ με προβλήματα ακοής, ειδική οπτική επισήμανση, όπου κρίνεται απαραίτητη και δεν υπάρχει.

Για τη διευκόλυνση των ΑμΕΑ που έχουν προβλήματα κινητικότητας και χρησιμοποιούν αμαξίδια, προμήθεια λεωφορείων με ειδική ράμπα ή με υποβίβαση δαπέδου για τηνείσοδο αμαξιδίων ΑμΕΑ.

Για τη μείωση της μόλυνσης του περιβάλλοντος θα ενισχυθεί η προμήθεια λεωφορείων με καύσιμα φιλικά προς το περιβάλλον ή χρήση ΑΠΕ.

Σε πόλεις όπου υπάρχουν ή κατασκευάζονται δίκτυα ποδηλατοδρόμων, η πρωτοβουλία των Δήμων για εγκατάσταση συστημάτων χρήσης κοινόχρηστων ποδηλάτων θα δώσει ώθηση σε αυτόν τον τρόπο ήπιας μορφής μετακίνησης, ο οποίος σε συνδυασμό με την πεζή μετακίνηση, πέρα από τη μείωση της χρήσης της μηχανοκίνητης κινητικότητας, με ότι αυτό σημαίνει για το περιβάλλον, συμβάλλει και στην εκγύμναση και την καλύτερη υγεία των κατοίκων.

Είναι σημαντικό για να μπορέσουν τα ΜΜΜ να ανταγωνιστούν τα ΙΧ αυτοκίνητα στην ταχύτητα μετακίνησής τους μέσα στις πόλεις, πέρα από την κατασκευή λεωφορειοδρόμων ή λεωφορειολωρίδων, να έχουν σε όσες περιπτώσεις είναι εφικτό προτεραιότητα στις διασταυρώσεις με ειδική φωτεινή σηματοδότηση ή άλλα σύγχρονα μέσα.

Αυτό που επηρεάζει στην επιλογή μέσου μετακίνησης και ειδικά μεταξύ της χρήσης του ΙΧ ή της μετάβασης στον προορισμό με ΜΜΜ, είναι κυρίως ο συνολικός χρόνος ταξιδιού. Όσο και να γίνουν ανταγωνιστικά τα ΜΜΜ σε σχέση με τα ΙΧ σε ταχύτητα

κίνησης με την κατασκευή λεωφορειοδρόμων ή λεωφορειολωρίδων, αυτό που επηρεάζει τον συνολικό χρόνο ταξιδιού είναι ο χρόνος αναμονής στη στάση.

Για να μην υπάρχει μεγάλος χρόνος αναμονής στη στάση πρέπει είτε η λεωφορειακή γραμμή που θα χρησιμοποιηθεί να έχει πολύ πυκνά δρομολόγια (π.χ. ανά 5' οπότε ο μέσος χρόνος αναμονής θα είναι 2,5'), είτε να γνωρίζει και να πληροφορείται σε πραγματικό χρόνο ο πολίτης τον ακριβή χρόνο διέλευσης του λεωφορείου από τη στάση.

Αν πρόκειται για λεωφορειακή γραμμή εκτός πόλεως, όπου οι συνθήκες επιτρέπουν στο λεωφορείο να φθάσει στη στάση, αναχωρώντας από την αφετηρία σε προβλέψιμο χρόνο, τότε αρκεί μια στατική πινακίδα στη στάση που να αναγράφει τις ώρες διέλευσης κάθε λεωφορειακής γραμμής, αν και συστήνεται και εδώ η εγκατάσταση έξυπνης στάσης. Σημειώνεται ότι η αναγραφή προτείνεται να είναι γραμμένη και με τον κώδικα Braille.

Αν όμως πρόκειται για λεωφορειακή γραμμή εντός πόλεως ή σε περιοχή στην οποία οι κυκλοφοριακές συνθήκες δεν επιτρέπουν τη σαφή πρόβλεψη της ώρας διέλευσης των λεωφορείων, τότε η λύση που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες είναι τα δορυφορικά συστήματα γεωγραφικού εντοπισμού των λεωφορείων με την πληροφόρηση των οποίων, μέσα από τηλεματικά συστήματα ενημερώνεται ο πολίτης για την ακριβή ώρα διέλευσης των λεωφορείων. Αυτό μπορεί να γίνει είτε στη στάση όπου υπάρχει ηλεκτρονικός πίνακας που ενημερώνεται συνεχώς, είτε μέσα από τον υπολογιστή του ή και το κινητό του τηλέφωνο.

Πέρα από τη μείωση του χρόνου ταξιδιού με τα MMM, μια άλλη παράμετρος που επηρεάζει καθοριστικά την επιλογή μέσου μετακίνησης προς το κέντρο των πόλεων είναι και το κόστος στάθμευσης.

Σήμερα στις περισσότερες πόλεις επικρατούν χαοτικές καταστάσεις στο θέμα της στάθμευσης. Η παράνομη στάθμευση είναι εκτεταμένη και η αστυνόμευσή της πολύ δύσκολη γιατί δεν υπάρχουν μέσα και προσωπικό.

Πέρα από τη δημιουργία υποδομών που θα εμποδίζουν την παράνομη στάθμευση επί πεζοδρόμων και πεζοδρομίων, είναι σημαντικό σε κάθε πόλη να υπάρχουν γερανοί που θα μετακινούν οχήματα που έχουν σταθμεύσει παράνομα σε σημεία που εμποδίζουν την κυκλοφορία. Η προμήθεια μπορεί να γίνει από τους Δήμους οι οποίοι θα τα διαθέσουν μαζί με τον οδηγό τους στην Τροχαία η οποία θα διαθέσει μόνο τον αστυνομικό που θα πιστοποιεί τις παραβάσεις.

Παράλληλα με τον περιορισμό της παράνομης στάθμευσης, μια ολοκληρωμένη πολιτική στάθμευσης περιλαμβάνει και την εγκατάσταση συστημάτων ελεγχόμενης στάθμευσης, οπότε με τα κατάλληλα τιμολόγια για τη στάθμευση παρά την οδό κι εκτός οδού, θα είναι δυνατή η ολιγόωρη στάθμευση στο κέντρο των πόλεων, αλλά αποτρεπτική η πολύωρη. Έτσι θα μειωθεί δραστικά η χρήση των ΙΧ αυτοκινήτων για την πρόσβαση σε αυτές τις περιοχές.

Επιλέξιμοι από το Ειδικό Σχέδιο Δράσης "Βιώσιμες Πόλεις - Μαθιός Καρλαύτης" εξοπλισμοί, χωρίς να αποκλείονται άλλοι που πληρούν τους στόχους του Ειδικού Σχεδίου Δράσης, είναι ενδεικτικά:

- Ειδικά ηχητικά συστήματα που εκπέμπουν ειδικό σήμα κατά το χρονικό διάστημα κατά το οποίο θα επιτρέπεται η διέλευση από τη διάβαση (πράσινο), ώστε να ενημερώνονται τα ΑμΕΑ που έχουν μειωμένη όραση
- Λεωφορεία με ειδική ράμπτα εισόδου αμαξιδίων ΑμΕΑ και με ειδική θέση για την σταθεροποίηση αμαξιδίων
- Λεωφορεία με υποβιβασμένο δάπεδο για την είσοδο αμαξιδίων ΑμΕΑ και με ειδική θέση για την σταθεροποίηση αμαξιδίων
- Λεωφορεία με καύσιμα φιλικά προς το περιβάλλον ή χρήση ΑΠΕ
- Συστήματα χρήσης κοινόχρηστων ποδηλάτων
- Εγκαταστάσεις για τη στάθμευση δικύκλων
- Συστήματα ειδικής φωτεινής σηματοδότησης για προτεραιότητα των ΜΜΜ στις διασταυρώσεις
- Τηλεματικά συστήματα ενημέρωσης για τους χρόνους διέλευσης των λεωφορείων από τις στάσεις (έξυπνες στάσεις)
- Γερανοφόρα φορτηγά οχήματα για την μετακίνηση παράνομα σταθμευμένων οχημάτων
- Συστήματα ελεγχόμενης στάθμευσης
- Έξυπνα συστήματα οδοφωτισμού

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, ενδεικτικά αναφέρεται ότι εξοπλισμός που μπορεί να ολοκληρωθεί εντός της τρέχουσας Προγραμματικής Περιόδου 2014-2020 στο πλαίσιο του Ειδικού Σχεδίου Δράσης "Βιώσιμες Πόλεις - Μαθιός Καρλαύτης" είναι και αυτός που προκύπτει από την αντίστοιχη μελέτη, έτσι όπως αναλυτικά περιγράφεται στην ενότητα 5.1 (εκπόνηση μελετών).

Τα παραδοτέα του εξοπλισμού θα είναι καινούργιος, σύγχρονος, λειτουργικός εξοπλισμός που θα συνεπικουρεί με τη λειτουργία του Δήμου, των υποδομών και των υπηρεσιών, στη βιώσιμη κινητικότητα της περιοχής μελέτης.

5.4 Υλοποίηση Συγκοινωνιακού Έργου

Στις δράσεις περιλαμβάνεται και η υλοποίηση συγκοινωνιακού έργου που θα πρέπει να ικανοποιεί το σκοπό και τους στόχους του Ειδικού Σχεδίου Δράσης "Βιώσιμες Πόλεις - Μαθιός Καρλαύτης" και θα μπορεί να ολοκληρωθεί εντός της τρέχουσας Προγραμματικής Περιόδου 2014-2020.

Το συγκοινωνιακό έργο που θα εντάσσεται στο Ειδικό Σχέδιο Δράσης, αποτελεί τμήμα του εγκεκριμένου από το Δημοτικό Συμβούλιο Επιχειρησιακού Σχεδίου του Δήμου.

Από τα τέλη της δεκαετίας του 1970, λόγω της αστυφιλίας που είχε ως αποτέλεσμα τη δραστική μείωση του πληθυσμού των χωριών και της αύξησης των ΙΧ αυτοκινήτων, μειώθηκε σταδιακά η επιβατική κίνηση στις γραμμές της υπαίθρου, με αποτέλεσμα να γίνουν «άγονες γραμμές», δηλαδή τα έσοδα από τα εισιτήρια να μην καλύπτουν το κόστος.

Η πολιτεία για να διατηρήσει μια ελάχιστη συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση κατά τη δεκαετία του 1980 επιδοτούσε έμμεσα αυτές τις γραμμές με δανειοδοτήσεις με εγγύηση του Δημοσίου. Τα δάνεια αυτά σταμάτησαν στις αρχές της επόμενης δεκαετίας και αποπληρώθηκαν από το Δημόσιο. Στη συνέχεια άρχισε η χρηματοδότηση των μαθητικών γραμμών που στοιχίζουν στον κρατικό προϋπολογισμό περίπου 200 εκ.ευρώ ετησίως, γραμμές με τις οποίες μεταφέρονται σε ορισμένες περιπτώσεις και επιβάτες αν και κάτι τέτοιο δεν επιτρέπεται.

Το 2009 με συγχρηματοδότηση των Υπουργείων Εσωτερικών, Μεταφορών και της ΚΕΔΚΕ λειτούργησε το πρόγραμμα «ΣΥΝ-ΚΟΙΝΩΝΙΑ» το οποίο χρηματοδότησε άγονες γραμμές σε 324 Καποδιστριακούς Δήμους της Ελλάδας. Η εξυπηρέτηση της υπαίθρου ήταν πολύ καλή και η απογοήτευση όταν το πρόγραμμα σταμάτησε στο τέλος Φεβρουαρίου 2010, εκφράστηκε με πλήθος μηνυμάτων πολιτών και Δήμων.

Με την πρόσφατη αλλαγή των οικονομικών δεδομένων των μετακινήσεων, δηλαδή με την αύξηση του κόστους μετακινήσεων με ΙΧ αυτοκίνητα και τη μείωση των εισοδημάτων, υπάρχει μια τάση επιστροφής τα μέσα μαζικής μεταφοράς, παρότι η συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση είναι ανεπαρκής.

Με το παρόν Ειδικό Σχέδιο Δράσης δεν θα επιδοτηθούν οι άγονες γραμμές, αλλά θα βοηθηθούν με μια σταδιακά μειούμενη χρηματοδότηση πέντε ετών, γραμμές που δεν μπορούν να έχουν σήμερα οικονομική αυτοτέλεια με μόνο έσοδο τα εισιτήρια, ώστε να γίνουν βιώσιμες.

Η αρχική αυτή περίοδος για τη μετάβαση από τη σημερινή ουσιαστικά ανύπαρκτη συγκοινωνία της υπαίθρου, σε μια ικανοποιητική αυτοχρηματοδοτούμενη λειτουργία, είναι απαραίτητη ώστε να λειτουργήσουν οι γραμμές έως ότου αποκτήσουν επαρκή επιβατική κίνηση. Δηλαδή το Ειδικό Σχέδιο Δράσης δεν αφορά πάγια επιδότηση αγόνων γραμμών, αλλά ενίσχυσή τους ώστε σε μικρό χρονικό διάστημα (startuperiod) να γίνουν βιώσιμες – αυτοχρηματοδοτούμενες.

Μια άλλη σημαντική κατηγορία συγκοινωνιακών γραμμών που θα χρηματοδοτηθούν από το παρόν Ειδικό Σχέδιο Δράσης είναι οι νέες γραμμές αστικής συγκοινωνίας που θα συνδέουν περιφερειακούς χώρους στάθμευσης με το κέντρο των πόλεων, ώστε οι οδηγοί ΙΧ να αφήνουν εκεί το αυτοκίνητό τους και να συνεχίζουν τη μετακίνησή τους με λεωφορείο (park&ride).

Βασικά κριτήρια για την επιλεξιμότητα θα είναι α) η υφιστάμενη και προβλεπόμενη επιβατική κίνηση, β) το κόστος ανά επιβάτη και επιβατοχιλιόμετρο, γ) η συγχώνευση δρομολογίων σε συνδυασμό με την αύξηση της πυκνότητας όσων απομείνουν, για αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση των πολιτών.

Με βάση τα παραπάνω οι δικαιούχοι Δήμοι θα αναθέσουν στους φορείς που εκτελούν συγκοινωνία στην περιοχή τους γραμμές δημοτικής συγκοινωνίας σύμφωνα με το άρθρο 19 του ν.2963/2001.

Σε Δήμους στις περιοχές των οποίων έχουν δικαίωμα εκτέλεσης συγκοινωνιών

περισσότεροι του ενός φορείς, η ανάθεση γίνεται είτε σε κοινοπραξία αυτών των φορέων, είτε σε έναν από αυτούς μετά από διαγωνισμό. Αν ο φορέας είναι ένας, η ανάθεση γίνεται σε αυτόν.

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1370/2007 της ΕΕ και το νόμο 2963/2001, οι Δήμοι έχουν το δικαίωμα της απευθείας ανάθεσης συγκοινωνιακού έργου σε φορείς που εκτελούν συγκοινωνία υπό την προϋπόθεση ότι η ετήσια χρηματοδότηση δεν θα υπερβαίνει το 1.000.000 ευρώ και το ετήσιο έργο δεν θα υπερβαίνει τα 300.000 χιλιόμετρα. Η ανάθεση αυτή δεν αποτελεί κρατική ενίσχυση όπως αναλύεται στον κανονισμό 1370/2007 της ΕΕ.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, ενδεικτικά αναφέρεται ότι η υλοποίηση συγκοινωνιακού έργου που μπορεί να πραγματοποιηθεί εντός της τρέχουσας Προγραμματικής Περιόδου 2014-2020 στο πλαίσιο του Ειδικού Σχεδίου Δράσης "Βιώσιμες Πόλεις - Μαθιός Καρλαύτης" είναι και του έργου που προκύπτει από την αντίστοιχη μελέτη, έτσι όπως αναλυτικά περιγράφεται στην ενότητα 5.1 (εκπόνηση μελετών).

6 Χαρακτηριστικά Δικαιούχων

Δικαιούχοι είναι οι ΟΤΑ:

- Δήμοι με πληθυσμό ≥ 10.000 κατοίκων, εκτός των περιοχών που καλύπτουν τα Ρυθμιστικά Σχέδια Αθήνας και Θεσσαλονίκης
- Δήμοι με πληθυσμό < 10.000 κατοίκων (εξαιρούνται οι οικισμοί κάτω των 2000 κατοίκων), των οποίων τα οικιστικά κέντρα συνιστούν θεσμικά (ΓΠΧΣΑΑ, ΠΠΧΣΑΑ) ή πραγματικούς διοικητικούς ή/και οικονομικούς πόλους σε επίπεδο ΟΤΑ ή ευρύτερων χωρικών ενότητων (τουριστικά κέντρα ιδίως του νησιωτικού χώρου)

7 ΔΙΑΙΤΕΡΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η εξειδίκευση και διαφοροποίηση των αναγκών της κάθε περιοχής ώστε οι επεμβάσεις και τα έργα να είναι συμβατά με τους στόχους του Ειδικού Σχεδίου Δράσης, προσδιορίζονται βάσει κριτηρίων ως προς το εύρος του αντικειμένου, του προϋπολογισμού, της επιλεξιμότητας, κ.λπ.

Τα κριτήρια αυτά περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων και τα εξής:

- Πληθυσμός περιοχής μελέτης
- Ωφελούμενος/Εξυπηρετούμενος πληθυσμός
- Εποχική διακύμανση πληθυσμού

- Χρόνος μετακινήσεων
- Μήκος μετακινήσεων
- Κόστος μετακίνησης
- Ενεργειακή κατανάλωση
- Γεωγραφικό ανάγλυφο περιοχής (κλίσεις οδών, κ.λπ.)
- Ποιότητα οδικού δικτύου
- Τοπικές κλιματικές συνθήκες
- Δείκτης ιδιοκτησίας ΙΧ αυτοκινήτων
- Κατανομή μετακινήσεων ανά διαφορετικό μέσο μετακίνησης
- Κυκλοφοριακή κατάσταση
- Διαθέσιμοι χώροι στάθμευσης παρά την οδό και εκτός οδού
- Συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση
- Ποσοστό πληρότητας ΜΜΜ
- Ποδηλατόδρομοι
- Χρήση ποδηλάτου από τους κατοίκους
- Ποσοστό ελεύθερων χώρων
- Ποσοστό καλυπτόμενης έκτασης της περιοχής μελέτης από ΜΜΜ
- Χωρική κατανομή σημείων (πόλων) έλξης και παραγωγής μετακινήσεων
- Κοινωνικοοικονομικά στοιχεία κατοίκων της περιοχής
- Ποσοστό κάλυψης και διάδοσης δικτύων επικοινωνίας (κάλυψη δικτύου κινητής τηλεφωνίας και ταχύτητα internet)

Τα παραπάνω θα ληφθούν υπόψη κατά το σχεδιασμό και τη λήψη αποφάσεων για τις δράσεις και τα έργα που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του Ειδικού Σχεδίου Δράσης "Βιώσιμες Πόλεις - Μαθιός Καρλαύτης" ώστε να βελτιωθεί η βιωσιμότητα της πόλης και η ευημερία των κατοίκων και των επισκεπτών της.

8 Ενδεικτικό παράδειγμα - Πιλοτική εφαρμογή

Στο πλαίσιο του ελέγχου της ορθής εφαρμογής του παρόντος Οδηγού, θα εφαρμοσθεί πιλοτικά σε μία περιοχή το Ειδικό Σχέδιο Δράσης. Με την Πιλοτική Εφαρμογή θα είναι δυνατή η αξιολόγηση του Οδηγού και ενδεχομένως η βελτίωσή του, σε περίπτωση που παρατηρηθούν δυσκολίες στην εφαρμογή του για την επιλεγμένη περιοχή.

Ως πιλοτική εφαρμογή ορίζεται η εκτέλεση συγκοινωνιακού έργου στη γεωγραφική ενότητα ενός ΟΤΑ από το ΚΤΕΛ της περιοχής. Στις επόμενες σελίδες παρουσιάζεται το παράδειγμα της 'Προγραμματικής Συμφωνίας' μεταξύ των δύο συμβαλλομένων (Δήμος και ΚΤΕΛ).

ΔΗΜΟΣ ----- – ΚΤΕΛ -----

--

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑ

ΘΕΜΑ : *Παροχή Υπηρεσιών Συγκοινωνιακού Έργου*

ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ :

α. Δήμος -----

β. ΚΤΕΛ -----

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Άρθρο 1: Αντικείμενο της Προγραμματικής Συμφωνίας

Άρθρο 2: Διάρκεια της Προγραμματικής Συμφωνίας

Άρθρο 3: Συμβατικό Τίμημα Εκτέλεσης του Έργου

Άρθρο 4: Διαχείριση Εσόδων - Τρόπος Πληρωμής

Άρθρο 5: Υποχρεώσεις του ΚΤΕΛ

Άρθρο 6: Υποχρεώσεις του Δήμου

Άρθρο 7: Αναθεώρηση Τιμών

Άρθρο 8: Τροποποίηση Αντικειμένου

Παραρτήματα Α & Β

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στην ----- σήμερα την / /2017 οι υπογράφοντες αφ' ενός ο -----
-----, Δήμαρχος ----- που ενεργεί στην προκειμένη περίπτωση
ως νόμιμος εκπρόσωπος του Δήμου -----και αφ' ετέρου ο -----
----- Πρόεδρος του ΚΤΕΛ ----- που ενεργεί στην προκειμένη
περίπτωση ως νόμιμος εκπρόσωπος του ΚΤΕΛ, συμφώνησαν και αποδέχονται τα
παρακάτω:

Ο πρώτος των συμβαλλομένων Δήμος -----, που θα αποκαλείται στο εξής
«Δήμος», ως Αναθέτουσα Αρχή προτίθεται να αναθέσει στο δεύτερο των
συμβαλλομένων ΚΤΕΛ ----- που θα αποκαλείται στο εξής «ΚΤΕΛ ή
Εργολάβος μεταφοράς επιβατών», την εκτέλεση του έργου που περιγράφεται στο
άρθρο 1 και θα αποκαλείται στο εξής χάριν συντομίας “Το Έργο” ή “Η Συγκοινωνία”,
με τους παρά κάτω όρους και συμφωνίες.

ΑΡΘΡΟ 1ο ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ

1. Το Αντικείμενο της Προγραμματικής Συμφωνίας είναι η Ανάθεση από τον
Δήμο στο ΚΤΕΛ της εκτέλεσης Συγκοινωνιακού Έργου, σύμφωνα με το
άρθρο 19 του νόμου 2963/2011, εάν εξασφαλιστεί χρηματοδότηση γι' αυτό, από
το Θεματικό Στόχο 6 για τη διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος, του
ΕΣΠΑ 2014-2020.
2. Το Συγκοινωνιακό Έργο περιγράφεται αναλυτικά στο παράρτημα Α το οποίο
αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της Προγραμματικής Συμφωνίας.

ΑΡΘΡΟ 2ο . ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ

Η ισχύς της Προγραμματικής Συμφωνίας θα είναι πενταετής. Εάν προ της λήξης της
συμφωνίας αυτής εξασφαλιστεί από οποιαδήποτε πηγή η αναγκαία χρηματοδότηση
για την εκτέλεση του συνόλου ή μέρους του ΈΡΓΟΥ, τότε θα υπογραφεί Σύμβαση

Ανάθεσης Συγκοινωνιακού Έργου με διάρκεια και τίμημα αντίστοιχα της εγκριθείσας χρηματοδότησης.

ΑΡΘΡΟ 3ο. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το συμβατικό τίμημα για την πενταετή διάρκεια του προτεινόμενου ΕΡΓΟΥ ανέρχεται στο ποσό των 850.328 € μη περιλαμβανομένου του Φ.Π.Α. και έχει προϋπολογιστεί ως άθροισμα των ποσών που αντιστοιχούν στις επί μέρους δαπάνες, αφαιρουμένων των ποσών που προβλέπονται ως εισπράξεις από τα εισιτήρια.

Η κοστολόγηση των προσφερόμενων υπηρεσιών, έγινε χρησιμοποιώντας τον μαθηματικό τύπο που χρησιμοποιείται από το Υπουργείο Εσωτερικών για τη μεταφορά των μαθητών, θεωρώντας όλα τα χιλιόμετρα του δρομολογίου ως έμφορτα με επιβάτες.

Αναλυτικά οι δαπάνες αυτές αφορούν:

- A) Το λειτουργικό κόστος κίνησης των αυτοκινήτων, το οποίο υπολογίζεται ως το γινόμενο των εκτελεσθέντων πραγματικών χιλιομέτρων στις γραμμές (για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα) επί το χιλιομετρικό κόστος.
- B) Το κόστος των οχημάτων. Περιλαμβάνεται η απόσβεση του οχήματος και κάθε άλλου εξοπλισμού των λεωφορείων, τα ασφάλιστρα και τα τέλη κυκλοφορίας.
- Γ) Το κόστος των οδηγών (περιλαμβάνονται αμοιβές, εργοδοτικές εισφορές, κ.λπ.).
- Δ) Λοιπές πάγιες δαπάνες διοίκησης, διαχείρισης (στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνεται και το εύλογο κέρδος του ΚΤΕΛ).

Το παραπάνω ποσό προέκυψε από ενδεικτικό προϋπολογισμό και δε δεσμεύει τον Δήμο και το ΚΤΕΛ. Στο Παράρτημα Β, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της Προγραμματικής Συμφωνίας, περιγράφεται ο τρόπος αναλυτικού υπολογισμού των παραπάνω μεγεθών.

ΑΡΘΡΟ 4ο ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΣΟΔΩΝ-ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Το αντίτιμο των εισιτηρίων θα αποτελεί έσοδο του ΚΤΕΛ και γίνεται η παραδοχή, ανεξάρτητα αποτελέσματος, ότι θα καλύπτει ένα ποσοστό του συνολικού κόστους όπως αυτό υπολογίζεται στο παράρτημα Β.

Γίνεται η παραδοχή ότι κατά τη διάρκεια μιας πιθανής πενταετούς χρηματοδότησης του ΕΡΓΟΥ, κάθε χρόνο οι επιβάτες θα αυξάνονται με αποτέλεσμα τα ποσά που θα λαμβάνει το ΚΤΕΛ να μειώνονται.

Τα ποσοστά του κόστους του εκτελούμενου ΕΡΓΟΥ που συμφωνείται ότι θα καλύπτονται από τα εισιτήρια καθώς και τα ετήσια ποσά αιτούμενης χρηματοδότησης, φαίνονται στο Παράρτημα Β.

Οι πληρωμές των εργασιών που εκτελεί το ΚΤΕΛ θα γίνονται με μηνιαίες πιστοποιήσεις και με αντίστοιχο Τιμολόγιο Παροχής Υπηρεσιών. Το ΚΤΕΛ στις αρχές κάθε μήνα θα υποβάλει στο Δήμο τα απαιτούμενα δικαιολογητικά από τα οποία θα προκύπτει το ύψος του ποσού που αναλογεί στο Μεταφορικό Έργο που εκτελέσθηκε τον προηγούμενο μήνα. Το ΚΤΕΛ θα τιμολογεί αφού αφαιρεθεί από το παραπάνω ποσό το τεκμαρτό ποσό που έχει συμφωνηθεί ότι θα καλύπτεται από τα εισιτήρια.

Τα παραπάνω θα ελέγχονται από αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου και θα εκδίδεται από τον Δήμο Εντολή Πληρωμής του ΚΤΕΛ. Το αργότερο σε σαράντα (40) ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία υποβολής του λογαριασμού από το ΚΤΕΛ ο Δήμος θα εξοφλεί το τιμολόγιο.

ΑΡΘΡΟ 5ο ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΤΕΛ

- Α) Το ΚΤΕΛ υποχρεούται να παρέχει το έργο με δικό του ειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Με το προσωπικό αυτό ο Δήμος δεν θα έχει καμία απολύτως σχέση, δεν θα φέρει καμία απολύτως ευθύνη για οποιαδήποτε πράξη ή παράλειψή του και το ΚΤΕΛ θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνο για την πληρωμή του, για την πληρωμή των νόμιμων ασφαλιστικών εισφορών του, και κάθε άλλου είδους

υποχρέωση που μπορεί να έχει ένας εργολάβος απέναντι στο προσωπικό του.

- Β) Σε περίπτωση παράβασης εκ μέρους του ή του προσωπικού του, οποιουδήποτε από τους ισχύοντες νόμους και κανόνες, το ΚΤΕΛ θα φέρει αποκλειστικά κάθε ποινική και αστική ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή ζημιά ήθελε συμβεί στο προσωπικό του ή σε τρίτους.
- Γ) Το ΚΤΕΛ υποχρεούται να φροντίζει ώστε τόσο το προσωπικό όσο και τα χρησιμοποιούμενα λεωφορεία να είναι εφοδιασμένα με όλες τις απαιτούμενες άδειες, ασφαλίσεις και οτιδήποτε άλλο χρειάζεται για την εκτέλεση της Προγραμματικής Συμφωνίας.
- Δ) Το ΚΤΕΛ υποχρεούται να φροντίζει ώστε τα λεωφορεία να είναι πάντοτε καθαρά και το προσωπικό να έχει ευπρεπή και ομοιόμορφη εμφάνιση (στολή) και να φέρεται ευγενικά προς το επιβατικό κοινό.
- Ε) Σε περίπτωση βλάβης αυτοκινήτου θα γίνεται άμεσα η αντικατάσταση του με άλλο αυτοκίνητο το οποίο θα εκτελεί και το ανάλογο δρομολόγιο.
- ΣΤ) Το ΚΤΕΛ έχει την ευθύνη της συντήρησης των αυτοκινήτων.

ΑΡΘΡΟ 6ο ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ

Ο Δήμος υποχρεούται να ενημερώνει τους πολίτες για το ΕΡΓΟ δεδομένου ότι από την προβολή αυτή θα εξαρτηθούν οι πληρότητες των νέων δρομολογίων . Καλό θα είναι να εκτυπώσει και να διανέμει ενημερωτικό χάρτη των γραμμών της Δημοτικής Συγκοινωνίας, καθώς και να τοποθετήσει πληροφοριακές πινακίδες οι οποίες θα υπάρχουν δίπλα σε κάθε στάση των λεωφορείων και στις οποίες θα υπάρχει πίνακας με τους χρόνους διέλευσης των λεωφορείων από τη συγκεκριμένη στάση.

ΑΡΘΡΟ 7ο ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ

Σε μηνιαία αναθεώρηση θα υπόκειται η τιμή του καυσίμου και θα υπολογίζεται από τα επίσημα στοιχεία που τηρεί το Τμήμα Εμπορίου της Αντιπεριφέρειας. Η μοναδιαία κατανάλωση καυσίμου (λίτρα ανά χιλιόμετρο) μετριέται από μεικτό συνεργείο Δήμου-ΚΤΕΛ για κάθε γραμμή κατά τον πρώτο μήνα λειτουργίας του συστήματος και προσδιορίζεται άπαξ. Όλες οι άλλες παράμετροι του κόστους συμφωνείται ότι έχουν τις τιμές που αναφέρονται στο παράρτημα Β και υπόκεινται σε αναθεώρηση, μία μόνο φορά, όταν θα υπογραφεί η Σύμβαση Ανάθεσης Συγκοινωνιακού Έργου που αναφέρεται στο άρθρο 2 και στη συνέχεια θα παραμείνουν σταθερές για όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 8ο ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Κατόπιν κοινής απόφασης Δήμου και ΚΤΕΛ, δύνανται να επέλθουν αλλαγές στις διαδρομές του ΕΡΓΟΥ, χωρίς όμως αύξηση της χιλιομετρικής απόστασης της διαδρομής. Σε περίπτωση που ζητηθεί αύξηση της παροχής υπηρεσίας – πύκνωση δρομολογίων, νέα γραμμή κ.λπ. – το ΚΤΕΛ υποχρεούται σε εκτέλεση αυτής, του Δήμου αναλαμβάνοντας το επιπλέον κόστος των με στοιχεία Α,Β,Γ και Δ παραμέτρων του Παραρτήματος Β της Προγραμματικής Συμφωνίας. Σε περίπτωση αύξησης του λειτουργικού κόστους για αντικειμενικούς λόγους (π.χ. αύξηση τιμής πετρελαίου) ο Δήμος αποφασίζει είτε να καλύψει τη διαφορά κόστους, είτε να μειώσει το έργο σε συγκεκριμένες γραμμές).

Τα παραπάνω συμφώνησαν και συναποδέχτηκαν τα Συμβαλλόμενα μέρη, σε πίστωση δε αυτών συντάχθηκε η παρούσα σε τέσσερα αντίτυπα, δύο για κάθε Συμβαλλόμενο και αφού αναγνώστηκε και βεβαιώθηκε, υπογράφεται από τα Συμβαλλόμενα μέρη όπως ακολουθεί.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΚΤΕΛ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ

Περιγραφή του προτεινόμενου συγκοινωνιακού έργου

Περιγραφή του προτεινόμενου συγκοινωνιακού έργου

Υφιστάμενη κατάσταση συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης στην περιοχή του Δήμου

Τα υφιστάμενα δρομολόγια που εξυπηρετούν σήμερα τον Δήμο ----- είναι τα εξής:

Γραμμή 1
Γραμμή 2
Γραμμή 3
Γραμμή 4
Γραμμή 5
Γραμμή 6
Γραμμή 7
Γραμμή 8
Γραμμή 9
Γραμμή 11
Γραμμή 12
Γραμμή 13

Προτεινόμενη να χρηματοδοτηθεί από το Ειδικό Σχέδιο Δράσης "Βιώσιμες Πόλεις - Μαθιός Καρλαύτης" νέα συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση

Η προτεινόμενη να χρηματοδοτηθεί από το Ειδικό Σχέδιο Δράσης νέα συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση συμβάλλει στην επίτευξη των παρακάτω στόχων του Ειδικού Σχεδίου Δράσης :

- η προώθηση της χρήσης ΜΜΜ
- η αποτελεσματική εξυπηρέτηση καταστημάτων, εταιρειών και ζωνών οικονομικής δραστηριότητας
- η δυνατότητα πρόσβασης από και προς μια αστική περιοχή των επισκεπτών της πόλης
- πύκνωση δρομολογίων σε υφιστάμενες γραμμές για καλύτερη εξυπηρέτηση

Συγκεκριμένα προτείνονται δρομολόγια στις εξής γραμμές:

1. Γραμμή Α
2. Γραμμή Β
3. Γραμμή Γ
4. Γραμμή Δ
5. Γραμμή Ε

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ

Χρηματο-οικονομική μελέτη προτεινόμενου συγκοινωνιακού έργου

Η κοστολόγηση γίνεται σύμφωνα με τον μαθηματικό τύπο του Παραρτήματος της ΚΥΑ 35415/ΦΕΚ1701-1.8.2011, υπολογίζοντας όλα τα χιλιόμετρα της διαδρομής ως έμφορτα

ΔΗΜΟΣ -----

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΡΑΜΜΩΝ

**Χειμερινά δρομολόγια (40
εβδ.)**

Γραμμή	Μήκος χλμ	Δρομολόγια την εβδομάδα							Σύνολο δρομολ.	Ετήσια χλμ	Χιλ Κόστος ευρώ	Ετ. Κόστος ευρώ
		Δε	Τρ	Τε	Πε	Πα	Σα	Κυ				
1. . Γραμμή Α	20,0	4	4	4	4	4		20	16.000	2,48	39.709 €	
2. . Γραμμή Β	23,0	4	4	4	4	4		20	18.400	2,20	40.427 €	
3. . Γραμμή Γ	33,0	4	4	4	4	4		20	26.400	2,09	55.074 €	
4. . Γραμμή Δ	28,0	4	4	4	4	4		20	22.400	1,95	43.620 €	
5. . Γραμμή Ε	28,0	2	2	2	2	2		10	11.200	1,95	21.810 €	

**Θερινά δρομολόγια (12
εβδ.)**

Γραμμή	Μήκος χλμ	Δρομολόγια την εβδομάδα							Σύνολο	Ετήσια	Χιλ Κόστος ευρώ	Ετ. Κόστος ευρώ
		Δε	Τρ	Τε	Πε	Πα	Σα	Κυ				
1. . Γραμμή Α	20,0	4	4	4	4	4		20	4.800	2,48	11.913 €	
2. . Γραμμή Β	23,0	4	4	4	4	4		20	5.520	2,20	12.128 €	
3. . Γραμμή Γ	33,0	4	4	4	4	4		20	7.920	2,09	16.522 €	
4. . Γραμμή Δ	28,0	4	4	4	4	4		20	6.720	1,95	13.086 €	
5. . Γραμμή Ε	28,0	2	2	2	2	2		10	3.360	1,95	6.543 €	

122.720 **260.831 €**

ΦΠΑ 23%
Σύνολο 320.823 €

ΔΗΜΟΣ -----

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΒΑΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

**Χειμερινά δρομολόγια (40
εβδ.)**

Γραμμή	Μέση πληρότητα ανά δρομολόγιο					Εκτίμηση ετήσ. αύξ.
	Έτος 1	Έτος 2	Έτος 3	Έτος 4	Έτος 5	
1. . Γραμμή Α	5	6	8	10	12	25%
2. . Γραμμή Β	4	5	6	8	10	25%
3. . Γραμμή Γ	5	6	8	10	12	25%
4. . Γραμμή Δ	3	4	5	6	7	25%
5. . Γραμμή Ε	5	6	8	10	12	25%

Θερινά δρομολόγια (12 εβδ.)

Γραμμή	Έτος 1	Έτος 2	Έτος 3	Έτος 4	Έτος 5	Εκτίμηση ετήσ. αύξ.
1. . Γραμμή Α	5	6	8	10	12	25%
2. . Γραμμή Β	4	5	6	8	10	25%
3. . Γραμμή Γ	5	6	8	10	12	25%
4. . Γραμμή Δ	3	4	5	6	7	25%
5. . Γραμμή Ε	5	6	8	10	12	25%

ΔΗΜΟΣ-----

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Χειμερινά δρομολόγια (40 εβδ.)

Γραμμή	Ετήσια Δρομ.	Τιμή Εισ.	Ετήσιες εισπράξεις ανά γραμμή (με ΦΠΑ)				
			Έτος 1	Έτος 2	Έτος 3	Έτος 4	Έτος 5
1. Γραμμή Α	800	1,6 €	12.800 €	16.000 €	20.000 €	25.000 €	31.250 €
2. Γραμμή Β	800	1,6 €	10.240 €	12.800 €	16.000 €	20.000 €	25.000 €
3. Γραμμή Γ	800	1,6 €	12.800 €	16.000 €	20.000 €	25.000 €	31.250 €
4. Γραμμή Δ	800	1,6 €	7.680 €	9.600 €	12.000 €	15.000 €	18.750 €
5. Γραμμή Ε	400	2,2 €	8.800 €	11.000 €	13.750 €	17.188 €	21.484 €

Θερινά δρομολόγια (12 εβδ.)

Γραμμή	Ετήσια Δρομ.	Τιμή Εισ.	Έτος 1	Έτος 2	Έτος 3	Έτος 4	Έτος 5
1. Γραμμή Α	240	1,6 €	3.840 €	4.800 €	6.000 €	7.500 €	9.375 €
2. Γραμμή Β	240	1,6 €	3.072 €	3.840 €	4.800 €	6.000 €	7.500 €
3. Γραμμή Γ	240	1,6 €	3.840 €	4.800 €	6.000 €	7.500 €	9.375 €
4. Γραμμή Δ	240	1,6 €	2.304 €	2.880 €	3.600 €	4.500 €	5.625 €
5. Γραμμή Ε	120	2,2 €	2.640 €	3.300 €	4.125 €	5.156 €	6.445 €

Σύνολο εισπράξεων	68.016 €	85.020 €	106.275 €	132.844 €	166.055 €
Κόστος γραμμών	320.823 €	320.823 €	320.823 €	320.823 €	320.823 €
Χρηματοδότηση	252.807 €	235.803 €	214.548 €	187.979 €	154.768 €
Ποσοστό	79%	73%	67%	59%	48%

Συνολικό ποσό χρηματοδότησης πενταετίας με ΦΠΑ : 1.045.904 €

Ποσό χωρίς ΦΠΑ : 850.328 €

