



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ
ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ -
ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Από το πρακτικό συνεδρίασης του Δημοτικού Συμβουλίου αριθ. 1
της 30^{ης} Ιανουαρίου 2023

Αριθμός Απόφασης 1

ΘΕΜΑ 1^ο: Έγκριση ή μη κυκλοφοριακών ρυθμίσεων για το έργο
«Παρεμβάσεις Αναβάθμισης Δημόσιου Χώρου για τη
Δημιουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου» στο
Λουτράκι.

Το Δημοτικό Συμβούλιο σήμερα την 30^η του μηνός Ιανουαρίου του έτους 2023, ημέρα της εβδομάδος Δευτέρα και ώρα 18:00 συνήλθε σε τακτική (μεικτή) συνεδρίαση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 78 του Ν. 4954/2022, ύστερα από την υπ' αριθμ. 1381/26-01-2023 πρόσκληση της Προέδρου του κας. Κορδαλή Σωτηρίας, η οποία νόμιμα και εμπρόθεσμα επιδόθηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 67 του ν. 3852/2010, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν, σε καθέναν δημοτικό σύμβουλο, στους προέδρους Συμβουλίων των Κοινοτήτων Λουτρακίου - Περαχώρας, Ισθμίας, Αγ. Θεοδώρων, και Πισίων και στον Δήμαρχο κ. ΓΚΙΩΝΗ Αλκ. Γεώργιο, ο οποίος ήταν παρών, προκειμένου να συζητήσει και να αποφασίσει στα θέματα της ημερήσιας διάταξης.

Αφού διαπιστώθηκε ότι υπάρχει νόμιμη απαρτία, δεδομένου ότι επί συνόλου είκοσι επτά (27) μελών του Δημοτικού Συμβουλίου βρέθηκαν παρόντα είκοσι ένα (21), η κα. Πρόεδρος κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης.

Παρόντες - Συμμετέχοντες: 1.Κορδαλή Σωτηρία – Πρόεδρος, 2.Ασημακόπουλος Χρήστος, 3.Βασιλείου Βασίλειος, 4.Αγγιστριώτης Ζαχαρίας, 5.Γλυκοφρύδης Ιωάννης, 6.Δήμου Κων/νος, 7.Δρίτσας Αλκιβιάδης, 8.Ζερβός Κων/νος, 9.Θυμής Φίλιππος, 10.Καραπανάγος Ιωάννης, 11.Λογοθέτης Κων/νος, 12.Μουζάκης Αθανάσιος, 13.Νικολάου Σωτήριος, 14.Παντελέου Κων/νος, 15.Παπαθανασίου Αθανάσιος, 16.Πέρρας Σωτήριος, 17.Πέτρου Θεόδωρος, 18.Πέτρου Παναγιώτης, 19.Πρωτοπατππά Μαρία, 20.Ράτης Σπυρίδων, 21.Σακελλαρίου Αναστάσιος.

Στην συνεδρίαση παρίσταται ο Πρόεδρος της Κοινότητας Αγίων Θεοδώρων κ. Κωνσταντής Σκουλικαρίτης Αριστείδης.

Απόντες - Μη Συμμετέχοντες: 1.Γεωργίου Αθανάσιος, 2.Δέδες Δημήτριος, 3.Κοντός Γεώργιος, 4.Πρωτονοτάριος Δημήτριος, 5.Σακελλαρίου Ευθύμιος, 6.Σταυρόπουλος Κων/νος, οι οποίοι δεν συμμετείχαν, αν και κλήθηκαν νόμιμα.

Δεν προσήλθαν επίσης οι πρόεδροι των Συμβουλίων των Κοινοτήτων Λουτρακίου - Πераχώρας, Ισθμίας & Πισίων, ήτοι οι κ.κ. Σακέλλης Μάριος, Γκεζερλής Γεώργιος & Λάμπρου Δημήτριος, αντίστοιχα.

Πριν την συζήτηση οποιουδήποτε θέματος προσήλθαν οι δημοτικοί σύμβουλοι Κοντός Γεώργιος και Πρωτονοτάριος Δημήτριος καθώς και οι Πρόεδροι των Συμβουλίων των Κοινοτήτων Σακέλλης Μάριος, Γκεζερλής Γεώργιος & Λάμπρου Δημήτριος.

Επί του 1^{ου} θέματος της ημερήσιας διάταξης, η κα. Πρόεδρος έθεσε υπόψη των μελών του Δημοτικού Συμβουλίου η κα Πρόεδρος έθεσε υπόψη των μελών του Σώματος τον οικείο φάκελο στον οποίο περιλαμβάνονται τα εξής:

1. Η υπ' αριθ. 23545/15-12-2022 εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών & Υπηρεσιών Δόμησης προς την Κοινότητα Λουτρακίου - Πераχώρας και την Επιτροπή Ποιότητας Ζωής, με συνημμένες α. την από Νοέμβριο του 2021 Κυκλοφοριακή Μελέτη και β. την από Σεπτέμβριο 2022 Μελέτη Σήμανσης, η οποία έχει ως κάτωθι:

"Λαμβάνοντας υπ' όψη :

1. την Κυκλοφοριακή Μελέτη & τη μελέτη Σήμανσης που εκπονήθηκε στα πλαίσια της σύμβασης μελετών με τίτλο: «Ενέργειες & Διαδικασίες Μελετητικής Ωρίμανσης του Έργου "Παραμβάσεις αναβάθμισης δημόσιου χώρου για τη δημιουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου"», σύμφωνα με την οποία:

Το έργο «Παραμβάσεις Αναβάθμισης Δημόσιου Χώρου για τη Δημιουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου» στοχεύει στην αντιμετώπιση των ζητημάτων της αστικής κινητικότητας σε συνάρτηση με τις χρήσεις γης, το αστικό πράσινο, την οργάνωση των οικονομικών δραστηριοτήτων, τις αστικές υποδομές, την καθημερινότητα και τις ανάγκες των κατοίκων, των εργαζομένων και των επισκεπτών

Τα γενικά χαρακτηριστικά της παρέμβασης περιλαμβάνουν τη δημιουργία προσπελάσιμων και ασφαλών πεζοδρομίων επαρκούς πλάτους και εξασφάλιση προσβασιμότητας σε εμποδιζόμενα άτομα ΑμεΑ (ράμπες και επαρκές πλάτος διέλευσης) και άτομα με δυσκολία στην όραση (όδευση τυφλών). Επίσης προτείνεται η δημιουργία οργανωμένων ζωνών στάθμευσης κατά μήκος των οδών.

Για τον σχεδιασμό των παρεμβάσεων λήφθηκαν υπόψη:

- Το άρθρο 52 του Ν.2696/1999 (ΦΕΚ 57/Α/23.03.1999) που αφορά στην κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, (ΚΟΚ), όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 48, παρ. 9 του Ν. 4313/2014 (ΦΕΚ 261/Α/17.12.2014)

- Η Υπουργική Απόφαση με αρ. 52907 «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών.» (ΦΕΚ 2621/Β/31.12.2009)

- Ιδιαίτερα για τον σχεδιασμό των πεζοδρομίων, εξασφαλίζεται σε όλα τα προς ανάπλαση σημεία, ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών με ελάχιστο πλάτος 1,5μ. Για την τοποθέτηση του αστικού εξοπλισμού, της σήμανσης και της φύτευσης, όπου αυτή απαιτείται, δημιουργείται επιπρόσθετη ζώνη πλάτους τουλάχιστον 0,6μ. Για την ασφαλή διακίνηση των ατόμων με προβλήματα όρασης προβλέπεται η κατασκευή οδηγού όδευσης τυφλών στο σύνολο των πεζοδρομίων. Οι υψομετρικές διαφορές καλύπτονται με κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) κίνησης πεζών, τα οποία είναι συνεχή, χωρίς αναβαθμό στην απόληξη, με κλίση μέχρι 5% και πλάτους τουλάχιστον 1,50μ.

Πιο συγκεκριμένα, προτείνεται:

- η μετατροπή της οδού Παναγίας Γιάτρισσας από δευτερεύουσα αρτηρία σε δρόμο ήπιας κυκλοφορίας στο τμήμα της μεταξύ των οδών Ελ. Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη και σε συλλεκτήρια οδό στο υπόλοιπο τμήμα της,
- η μετατροπή των οδών Ξενοφώντος, Μπολέτη, Περιάνδρου και Καποδιστρίου από δρόμους τοπικής σημασίας σε ήπιας κυκλοφορίας στο τμήμα τους μεταξύ των οδών Ελ. Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη,
- η μετατροπή της οδού Ελ. Βενιζέλου από πρωτεύουσα αρτηρία σε δρόμο ήπιας κυκλοφορίας στο τμήμα της από την οδό Παναγίας Γιάτρισσας έως την πλατεία 25ης Μαρτίου και σε δευτερεύουσα αρτηρία στο υπόλοιπο τμήμα της,
- η μετατροπή της οδού Μεγάλου Αλεξάνδρου από δευτερεύουσα αρτηρία σε συλλεκτήρια οδό και, τέλος,
- η μετατροπή της οδού Καραϊσκάκη από δευτερεύουσα αρτηρία σε συλλεκτήρια οδό, στο τμήμα της μεταξύ των οδών Μεγ. Αλεξάνδρου και Παναγίας Γιάτρισσας.

1. Οδός Ελευθερίου Βενιζέλου (αμφίδρομης κυκλοφορίας)

Η πρόταση αφορά στη μετατροπή της σε τοπική οδό ήπιας κυκλοφορίας, όπου οι ταχύτητες των οχημάτων δεν θα υπερβαίνουν τα 30 χλμ/ώρα και θα δίνεται προτεραιότητα, πρωτίστως, στους πεζούς, στους ποδηλάτες και στα άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ), με κατάλληλη οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση. Πιο ειδικά, προτείνεται η επίστρωση σε όλο το τμήμα της οδού με κυβόλιθους στο επίπεδο του οδοστρώματος και ο περιορισμός του οδοστρώματος σε πλάτος 6,00μ., που θα διατίθεται αποκλειστικά για την κίνηση των οχημάτων, με μία λωρίδα (3,00μ.) ανά κατεύθυνση. Εκατέρωθεν της οδού δημιουργούνται οριοθετημένες θέσεις στάθμευσης για ΙΧ. Όσον αφορά στις θέσεις στάθμευσης ταξί, προτείνεται η διατήρηση τους στις υφιστάμενες θέσεις. Η διατομή του κυκλοφορούμενου τμήματος διατηρείται ως έχει.

2. Οδός Κολοκοτρώνη (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Προτείνεται η μετατροπή της σε οδό ήπιας κυκλοφορίας και η διατήρηση της διατομής της οδού ως έχει. Όλες οι διασταυρώσεις διαμορφώνονται κατάλληλα και επιστρώνονται με κυβόλιθους, στο επίπεδο του οδοστρώματος, διαφορετικού χρώματος, ώστε να οδηγοί να ελαττώνουν την ταχύτητά τους και συνεπώς, όλες οι κινήσεις να γίνονται με ασφάλεια. Τοποθετείται, επίσης, κατάλληλη οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση, ενώ τέλος, διαμορφώνονται διαβάσεις τύπου ZEBRA για τους πεζούς.

3. Οδός Σολωμού (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Προτείνεται η μετατροπή της σε δρόμο ήπιας κυκλοφορίας και η επίστρωσή της, σε όλο το μήκος της, με κυβόλιθους. Το κυκλοφορούμενο τμήμα και τα τμήματα κίνησης πεζών και ποδηλάτων σχεδιάζονται συνεπίπεδα. Ο διαχωρισμός του χώρου κυκλοφορίας οχημάτων και ευάλωτων χρηστών της οδού γίνεται εγκιβωτισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα μεταξύ τους, πλάτους 0,15μ. Προτείνεται ο περιορισμός του πλάτους οδοστρώματος στα 3,20μ. και η δημιουργία στα αριστερά κατά τη φορά της κίνησης ζώνης στάθμευσης, πλάτους 2,00μ. Συνολικά, οριοθετούνται 11 θέσεις στάθμευσης, εκ των οποίων οι δύο διαμορφώνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετούν άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ). Τέλος, διαμορφώνονται, σε όλες τις διασταυρώσεις, διαβάσεις για πεζούς και ορίζεται ως άνω όριο ταχύτητάς των κυκλοφορούμενων οχημάτων τα 20 χλμ/ώρα.

4. Οδός Παναγίας Γιάτρισσας (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η πρόταση αφορά στη μετατροπή του τμήματος της οδού Παναγίας, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Το κυκλοφορούμενο τμήμα και τα τμήματα κίνησης πεζών και ποδηλάτων σχεδιάζονται συνεπίπεδα. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 3,20μ., ενώ αριστερά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,00μ. για την στάθμευση οχημάτων. Ο διαχωρισμός του χώρου κυκλοφορίας και ευάλωτων χρηστών της οδού γίνεται με διαφορετικό χρώμα κυβόλιθων και εγκιβωτισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα μεταξύ τους, πλάτους 0,15μ.

5. Οδός Ξενοφώντος (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η πρόταση αφορά στη μετατροπή του τμήματος της οδού, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 2,70μ., ενώ δεξιά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,00μ. για την στάθμευση οχημάτων. Ο διαχωρισμός του χώρου κυκλοφορίας και ευάλωτων χρηστών της οδού γίνεται με κράσπεδα ύψους 0,15μ.

6. Οδός Μπολέτη (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η πρόταση αφορά στη μετατροπή του τμήματος της οδού, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 2,70μ., ενώ αριστερά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,00μ. για την στάθμευση οχημάτων. Η οδός σχεδιάζεται με κράσπεδα μεταξύ κυκλοφορούμενου τμήματος οχημάτων και πεζοδρομίων.

7. Οδός Περιάνδρου (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η πρόταση αφορά στη μετατροπή του τμήματος της οδού, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Η οδός σχεδιάζεται με κράσπεδα μεταξύ κυκλοφορούμενου τμήματος οχημάτων και πεζοδρομίων. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 2,70μ., ενώ δεξιά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,00μ. για την στάθμευση οχημάτων.

8. Οδός Καποδιστρίου (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η πρόταση αφορά στη μετατροπή του τμήματος της οδού, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Η οδός σχεδιάζεται με κράσπεδα μεταξύ κυκλοφορούμενου τμήματος οχημάτων και πεζοδρομίων. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 2,70μ., ενώ δεξιά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,00μ. για την στάθμευση οχημάτων.

παρακαλούμε

να προβείτε, λόγω αρμοδιότητας στις κατά το νόμο ενέργειες- παρατηρήσεις, προτάσεις- προκειμένου να συνεχιστούν οι απαραίτητες διαδικασίες έγκρισης από το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου μας."

2. Η υπ' αριθ. 45/20-12-2022 Απόφαση της Κοινότητας Λουτρακίου - Περαιχώρας με την οποία γνωμοδοτεί θετικά επί της έγκρισης των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων για το εν λόγω έργο.

3. Η υπ' αριθ. 24108/22-12-2022 Ανακοίνωση, με συνημμένα τα αποδεικτικά δημοσίευσής της στους πίνακες ανακοινώσεων του Δήμου και των Κοινοτήτων, με την οποία καλούνται οι ενδιαφερόμενοι φορείς και πολίτες προκειμένου να υποβάλλουν προτάσεις - παρατηρήσεις για το εν λόγω θέμα.

4. Το γεγονός ότι δεν κατατέθηκε καμία πρόταση – παρατήρηση εντός του ταχθέντος χρονικού διαστήματος.

5. Η υπ' αριθ. 1/2023 Απόφαση Επιτροπής Ποιότητας Ζωής με την οποία εισηγείται στο Δημοτικό Συμβούλιο την έγκριση των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων για το εν λόγω έργο.

Πριν την λήψη απόφασης επί του παρόντος θέματος αποχώρησε ο κ. Παντελέου Κων/νος.

Το Δημοτικό Συμβούλιο, αφού έλαβε υπόψη του τα ανωτέρω καθώς και τις διατάξεις του άρθρου 65 του Ν. 3852/2010, μετά από διαλογική συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των μελών του, απέχοντος του κ. Ζερβού και με την θετική ψήφο του Προέδρου της Κοινότητας Λουτρακίου – Περαιχώρας κ. Σακέλλη

Αποφασίζει κατά Πλειοψηφία
(μειοψηφούντος του κ. Ασημακόπουλου)

Εγκρίνει τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις για το έργο «Παρεμβάσεις Αναβάθμισης Δημόσιου Χώρου για τη Δημιουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου» στο Λουτράκι, σύμφωνα με την υπ' αριθ. 23545/15-12-2022 εισήγηση της Δ/σης Τ.Υ. & Υπηρεσιών Δόμησης του Δήμου μας, την υπ' αριθ. 1/2023 Απόφαση Επιτροπής Ποιότητας Ζωής, τις σχετικές συνταχθείσες μελέτες (κυκλοφοριακή μελέτη και μελέτη σήμανσης), τα συνταχθέντα τοπογραφικά διαγράμματα που τις συνοδεύουν καθώς και τις τεχνικές εκθέσεις των ανωτέρω μελετών που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας.

Η παρούσα απόφαση πήρε αύξοντα αριθμό **1/2023**.

Η Πρόεδρος

Τα Μέλη

(Έπονται υπογραφές)

Ακριβές Αντίγραφο
Λουτράκι 06 Φεβρουαρίου 2023
Η Πρόεδρος Δ.Σ.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ – ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ - ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ, ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

«Ενέργειες & Διαδικασίες Μελετητικής Ωρίμανσης του Έργου "Παρεμβάσεις αναβάθμισης δημόσιου χώρου για τη δημιουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου"»

ΜΕΛΕΤΗ:	«ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ "ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ"»
ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ:	 «ΗΛΙΔΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ (με δ.τ. ΗΛΙΔΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.)»

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ	
	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΛΙΑΡΟΣ
	ΚΛΙΜΑΚΑ
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2022	1
ΕΚΔΟΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ	2^η ΕΚΔΟΣΗ	

	ΣΥΝΤΑΞΗ	ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ
ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΣΟΦΙΑ Γ. ΚΟΣΜΟΠΟΥΛΟΥ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΣ ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Μ. / Τ.Ε.Ε. 108185 ΣΥΡΟΥ 421 ΔΑΡΦΕΙ - ΤΗΛ.: 210 2930837 ΑΦΜ: 136039417 - ΔΟΥ: ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ	SOTIRIOS LIAROS Digitally signed by SOTIRIOS LIAROS DN: cn=SOTIRIOS LIAROS, c=GR Date: 2022.10.04 14:31:35 +03'00'

ΟΝΟΜΑ	ΣΟΦΙΑ ΚΟΣΜΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Ε.Μ.Π. Msc ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ Α.Π.Θ.	ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΛΙΑΡΟΣ
--------------	--	------------------------

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
	ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ	Αθηνά Στεργίου Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ4		
		ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	Ιωάννης Καπετανόπουλος Πολ. Μηχανικός ΠΕ3		
		ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ			
		ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ			
	ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ				

Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	3
Γενικά Στοιχεία.....	3
Περιοχή Μελέτης.....	4
Ο ρόλος της Ελ. Βενιζέλου στο Λουτράκι	5
Χρήσεις Γης	6
Κατευθύνσεις του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ)	10
Υφιστάμενη Λειτουργία του Οδικού Δικτύου.....	12
Οδός Ελευθερίου Βενιζέλου (αμφίδρομης κυκλοφορίας).....	14
Οδός Κολοκοτρώνη (μονόδρομης κυκλοφορίας)	15
Οδός Σολωμού (μονόδρομης κυκλοφορίας).....	17
Οδός Παναγίας Γιάτρισσας (μονόδρομης κυκλοφορίας)	18
Οδός Ξενοφώντος (μονόδρομης κυκλοφορίας)	20
Οδός Μπολέτη (μονόδρομης κυκλοφορίας)	21
Οδός Περιάνδρου (μονόδρομης κυκλοφορίας)	23
Οδός Καποδιστρίου (μονόδρομης κυκλοφορίας).....	24
Μετρήσεις Κυκλοφοριακού Φόρτου.....	26
Κόμβος 1: Ελ. Βενιζέλου και Τσαλδάρη.....	30
Κόμβος 2: Ελ. Βενιζέλου, Εθν. Αντιστάσεως και Καποδιστρίου.....	34
Κόμβος 3: Ελ. Βενιζέλου και Σολωμού	39
Συμπεράσματα.....	43
Απογραφή στάθμευσης.....	46
Εξέταση του εφικτού και των επιπτώσεων της δημιουργίας Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου (Open Mall) στο Λουτράκι.....	54

<i>Προτεινόμενη Λειτουργία Οδικών Τμημάτων</i>	<i>55</i>
Οδός Ελευθερίου Βενιζέλου (αμφίδρομης κυκλοφορίας).....	55
Οδός Κολοκοτρώνη (μονόδρομης κυκλοφορίας)	56
Οδός Σολωμού (μονόδρομης κυκλοφορίας).....	56
Οδός Παναγίας Γιάτρισσας (μονόδρομης κυκλοφορίας)	57
Οδός Ξενοφώντος (μονόδρομης κυκλοφορίας)	58
Οδός Μπολέτη (μονόδρομης κυκλοφορίας)	59
Οδός Περιάνδρου (μονόδρομης κυκλοφορίας)	60
Οδός Καποδιστρίου (μονόδρομης κυκλοφορίας).....	61
<i>Συμπεράσματα</i>	<i>63</i>

Εισαγωγή

Γενικά Στοιχεία

Ο Δήμος Λουτρακίου – Περαχώρας – Αγίων Θεοδώρων (όπως μετονομάστηκε το 2014, ΦΕΚ 23Α-29/01/2014) αποτελεί δήμο της Περιφέρειας Πελοποννήσου, Περιφερειακή Ενότητα Κορινθίας, ο οποίος συστάθηκε το 2011 με το Πρόγραμμα Καλλικράτης, ύστερα από τη συνένωση των προϋπαρχόντων Δήμων Λουτρακίου – Περαχώρας και Αγίων Θεοδώρων. Ανατολικά, συνορεύει με τον Νομό Αττικής και συγκεκριμένα με τον Δήμο Μεγαρέων και νοτιοδυτικά, με τον Δήμο Κορινθίων, ενώ βρέχεται τόσο από τον Κορινθιακό Κόλπο στα βόρεια, όσο και από τον Σαρωνικό Κόλπο και τον Κόλπο Κεχρεών στα νότια.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Απογραφής του έτους 2011 της ΕΛ.ΣΤΑΤ, ο Δήμος, καταλαμβάνει συνολική έκταση 293,98 τ.χλμ., και έχει συνολικό DE FACTO πληθυσμό 21.883, ενώ ο Μόνιμος Πληθυσμός ανέρχεται στους 21.221 κατοίκους.

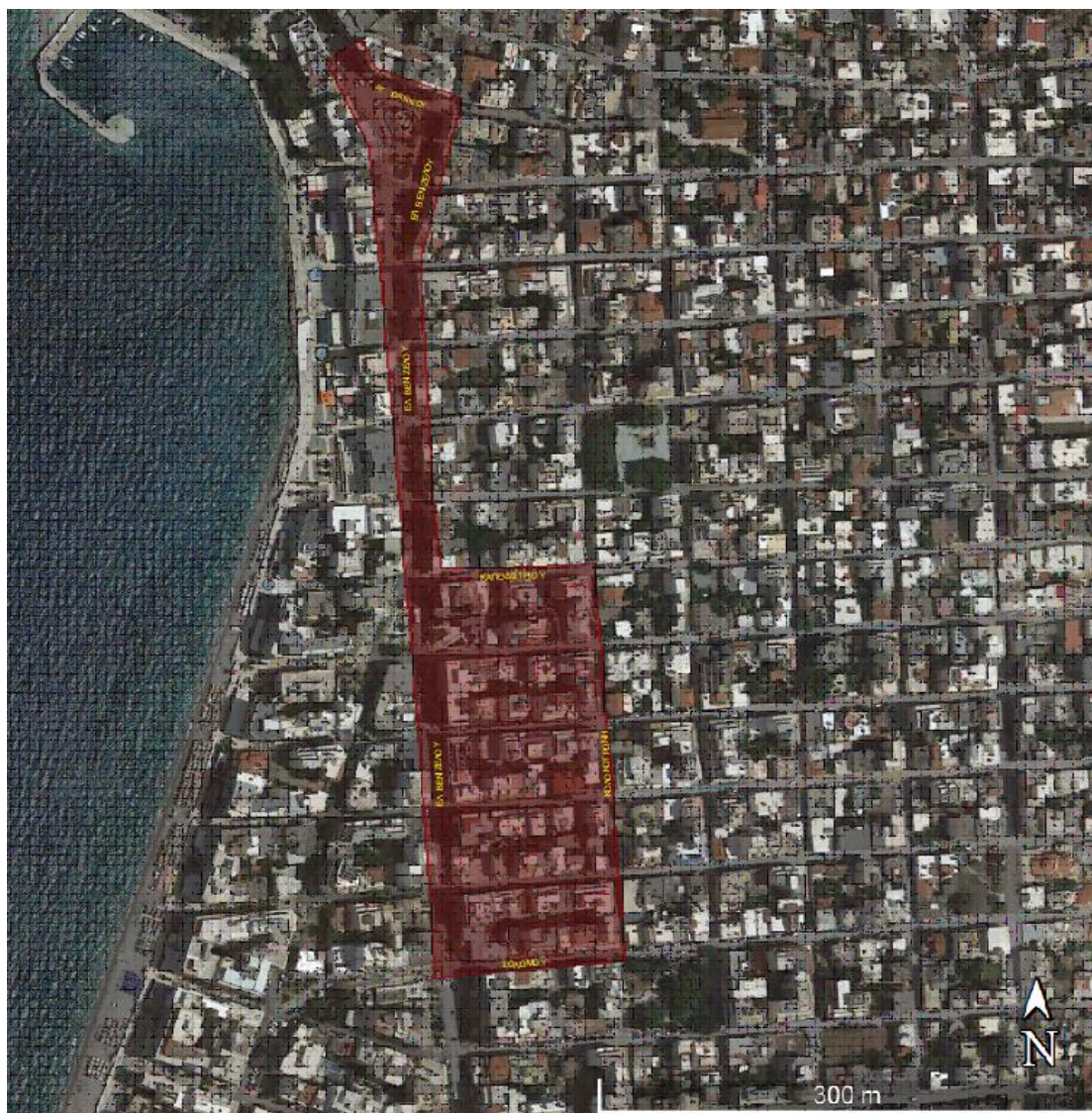
Διοικητικά, ο Δήμος διαιρείται σε δύο δημοτικές ενότητες (Δ.Ε. Λουτρακίου – Περαχώρας και Δ.Ε. Αγίων Θεοδώρων), οι οποίες αντιστοιχούν στους δύο καταργηθέντες δήμους και καθεμία διαιρείται σε κοινότητες. Πιο αναλυτικά, η Δημοτική Ενότητα Λουτρακίου-Περαχώρας (πρώην Καποδιστριακός Δήμος Λουτρακίου – Περαχώρας) καταλαμβάνει μία έκταση 196,87 τ.χλμ., έχει πληθυσμό 16.578 κατοίκους, σύμφωνα με τα στοιχεία της τελευταίας απογραφής (ΕΛ.ΣΤΑΤ 2011) και βρίσκεται στο βορειοανατολικό τμήμα του Νομού Κορινθίας.

Έδρα του Δήμου είναι το Λουτράκι, που αποτελεί τη μεγαλύτερη πόλη του, η οποία βρίσκεται στο νοτιοανατολικό τμήμα του και απέχει 81 χιλιόμετρα από την Αθήνα και 7 χλμ. από την Κόρινθο. Το Λουτράκι χαρακτηρίζεται ως οικισμός 3^{ου} Επιπέδου και βρίσκεται σε άμεση εξάρτηση από την Κόρινθο που αποτελεί κέντρο 2^{ου} Επιπέδου, αλλά και από το μητροπολιτικό κέντρο της Αθήνας.

Το Λουτράκι, σύμφωνα με το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού & Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Πελοποννήσου (Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. Πελοποννήσου), αποτελεί, μαζί με τη Νεμέα, το Κιάτο και τη Γκούρα, ενδοπεριφερειακό κέντρο ανάπτυξης (τοπικοί πόλοι - κέντρο 3ου επιπέδου του Νομού Κορινθίας), που παρουσιάζει μεγάλη πίεση αστικοποίησης και έχει έντονη εξάρτηση από την περιφέρεια Αττικής και από την ευρύτερη περιοχή της Κορίνθου.

Περιοχή Μελέτης

Η περιοχή παρέμβασης, η οποία πρόκειται να μετατραπεί σε ένα Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου (open mall), απεικονίζεται με κόκκινο χρώμα στην εικόνα που ακολουθεί και καταλαμβάνει μία έκταση 37.200 τ.μ.



Εικόνα 1: Περιοχή Προτεινόμενου Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου (Open Mall) (Υπόβαθρο: Google Earth)

Συγκεκριμένα, τα όρια του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου του Λουτρακίου, όπου πρόκειται να υλοποιηθούν παρεμβάσεις αναβάθμισης του δημόσιου χώρου, προμήθειας και εγκατάστασης συστημάτων έξυπνης πόλης και βιώσιμης κινητικότητας, είναι:

- η οδός Ελευθερίου Βενιζέλου στα δυτικά, η οποία αποτελεί κύριο εμπορικό δρόμο, αμφίδρομης κατεύθυνσης, για μήκος 550 μέτρα περίπου,
- η οδός Σολωμού στα νότια, που αποτελεί τοπικό μονόδρομο, με κατεύθυνση προς τα δυτικά, για μήκος 110 μέτρα περίπου,
- η οδός Κολοκοτρώνη στα ανατολικά, επίσης μονόδρομος με κατεύθυνση προς τα βόρεια, για μήκος 240 μέτρα περίπου,
- η οδός Καποδιστρίου στα βόρεια, που λειτουργεί ως μονόδρομος με κατεύθυνση προς την παραλία, για 110 μέτρα περίπου.

Ο ρόλος της Ελ. Βενιζέλου στο Λουτράκι

Η οδός Ελ. Βενιζέλου δεν είναι ένας κοινός δρόμος για το Λουτράκι. Η θέση της, ο προσανατολισμός της, η γεωμετρία της και οι χρήσεις γης την αναδεικνύουν σε έναν μοναδικό άξονα που συνδέεται στενά με την ιστορία της πόλης. Είναι φανερό ότι η όλη ανάπτυξη του Λουτρακίου, με κορμό την Ελ. Βενιζέλου, υπογραμμίζει ότι η τοπική κοινωνία αναγνωρίζει τη σημασία και τη συμβολή της στην ιστορία της πόλης. Ταυτόχρονα αντιλαμβάνεται ότι ο δρόμος αυτός σήμερα εκτρέπεται του σκοπού του, λόγω μιας λειτουργίας που υποβαθμίζει την ταυτότητά του και που είναι η χρήση του ως πρωτεύουσας αρτηρίας, με κυκλοφοριακή ροή που είναι δυσανάλογα μεγαλύτερη εκείνης που θα μπορούσε να απορροφά χωρίς επιπτώσεις ο δρόμος. Ως επιπτώσεις δεν λογίζονται μόνο η ρύπανση, ο θόρυβος και η κατανάλωση χώρου εις βάρος των ευάλωτων χρηστών του οδικού δικτύου και ιδιαίτερα των πεζών, αλλά και η υποβάθμιση της ελκυστικότητας της ευρύτερης περιοχής. Πρόκειται για την αισθητική παραμόρφωση της εικόνας που παρουσιάζει με την έντονη παρουσία, κυκλοφορία και στάθμευση, των οχημάτων και το ανάλογο φράγμα που προκαλούν στους πεζούς στο κέντρο της πόλης.

Όπως είναι φυσικό, η διαμορφωμένη κατάσταση δεν είναι καθόλου φιλική και προς τους κατοίκους και επισκέπτες του Λουτρακίου. Τα αυτοκίνητα σήμερα στην Ελ. Βενιζέλου σε ένα σημαντικό ποσοστό έχουν προέλευση εκτός πόλεως. Δηλαδή η διαμπερής ροή, η διερχόμενη από την πόλη, δίνει στον πιο σημαντικό δρόμο της υπεραστικό χαρακτήρα, αλλοιώνοντας την αισθητική και την πολεοδομική λειτουργία του.

Η υπεραστική λειτουργία της Ελ. Βενιζέλου λειτουργεί με αρνητικό τρόπο και για τους κάθετους σε αυτήν δρόμους, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που προβλέπεται να αναπλαστούν στο πλαίσιο του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου. Η υπεραστική ροή της Ελ. Βενιζέλου με τη σημερινή της μορφή δημιουργεί ευνοϊκότερες συνθήκες για τη γρήγορη διέλευση των ΙΧ σε βάρος των εμπορικών χρήσεων και των χρήσεων αναψυχής. Συνεπώς τα προβλήματα μεταφέρονται και στους εγκάρσιους δρόμους Σολωμού, Γιάτρισσας, Ξενοφώντος, Μπολέτη, Περιάνδρου, Καποδιστρίου, 28ης Οκτωβρίου, Μπότσαρη, Λέκκα, Τσαλδάρη και Σπυρογιάννη.

Χρήσεις Γης

Το ισχύον Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο του Δήμου Λουτρακίου – Περαχώρας – Αγίων Θεοδώρων, του Νομού Κορινθίας, θεσμοθετήθηκε με το ΦΕΚ 616/Δ/26-7-2002, με την Υπουργική Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ, αρ. 9037/30-5-2002 και αφορά μόνο στην περιοχή εντός σχεδίου πόλεως Λουτρακίου και Περαχώρας.

Με βάση το υφιστάμενο ΓΠΣ του πρώην Καποδιστριακού Δήμου Λουτρακίου-Περαχώρας αναπτύσσονται μία σειρά κατευθύνσεις για τη χωρική οργάνωση, καθώς και τον καθορισμό των χρήσεων γης για τον οικισμό του Λουτρακίου. Παρατηρώντας τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης, διαπιστώνεται πως κυριαρχούν η αμιγής και η γενική κατοικία, οι χώροι κοινής χρήσης και κοινής ωφέλειας, καθώς επίσης και το εμπόριο, το οποίο αναπτύσσεται επί της Ελ. Βενιζέλου, ενώ τουριστικές δραστηριότητες και περιοχές αναψυχής αναπτύσσονται κυρίως στο παραλιακό μέτωπο.

Το ΓΠΣ προβλέπει την πολεοδομική οργάνωση του Λουτρακίου για πληθυσμιακό μέγεθος των 20.000 κατοίκων (με την απογραφή του 2011 έχει πληθυσμό 11.564 κατοίκους), καθώς και την επέκταση του σχεδίου πόλεως και τη δημιουργία 7 πολεοδομικών ενότητων, με μέσο Σ.Δ. που κυμαίνεται από 0,40 έως 1,40. Στην παλιά πόλη (πρώτες 3 πολεοδομικές ενότητες) ορίζεται ως γενική χρήση γης η γενική κατοικία, ενώ στις υπόλοιπες δυτικές πολεοδομικές ενότητες (παραλιακές πολεοδομικές ενότητες 5 και 6) προβλέπεται ως χρήση γης, ο τουρισμός-αναψυχή και στις ανατολικές πολεοδομικές ενότητες (4 και 7) ως γενική χρήση γης η αμιγής κατοικία (πλην των πολεοδομικών κέντρων που προβλέπονται σε κάθε γειτονιά), ενώ συγχρόνως, περιλαμβάνονται χρήσεις αθλητισμού, εκπαίδευσης και πρόνοιας.

Σχετικά με τις περιοχές εγκαταστάσεων μέσων μαζικής μεταφοράς, προτείνεται, αφενός, η χωροθέτηση του νέου σιδηροδρομικού σταθμού στην είσοδο της πόλης, εκτός των ορίων της εντός σχεδίου περιοχής και η διατήρηση της υφιστάμενης χάραξης εντός πόλης και, αφετέρου, η μεταφορά του σταθμού των λεωφορείων (ΚΤΕΛ) σε περιοχή που θα έχει πρόσβαση από την περιφερειακή οδό.

Με το ΓΠΣ καθορίστηκαν, επίσης, ελεύθεροι χώροι και αστικό πράσινο, καθώς και μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος. Ειδικότερα, προβλέφθηκε η αναβάθμιση και επέκταση του παραλιακού πάρκου των πηγών και η χωροθέτηση πάρκου αναψυχής, μεταξύ του δρόμου της Ποσειδωνίας, της παραλίας και του Ισθμού, η πεζοδρόμηση του παραλιακού δρόμου, σε συνδυασμό με δημιουργία λωρίδας πρασίνου κατά μήκος της ακτής, όπως επίσης και μέτρα για την απόλυτη προστασία των ακτών από τα απόβλητα και τη ρύπανση στην περιοχή από τον Ισθμό έως το Club Ποσειδών, μέτρα για την προστασία των αρχαιολογικών χώρων, κ.λπ.

Προτεινόμενο ΓΠΣ

Τον Δεκέμβριο του 2013 εκπονήθηκε η Β2 Φάση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου της Δημοτικής Ενότητας Λουτρακίου – Περαιχώρας, το οποίο περιλαμβάνει πλέον το σύνολο της Δ.Ε. και καθορίζει τη γενική πολεοδομική οργάνωση στις εντός και εκτός σχεδίου περιοχές, την επέκταση του σχεδίου πόλης, την οριοθέτηση των υφιστάμενων οικισμών, την προστασία του περιβάλλοντος και τη βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων, τη διατήρηση και ανάδειξη της πολιτιστικής, αρχιτεκτονικής και ιστορικής κληρονομιάς και τέλος τη βελτίωση της ποιότητας ζωής στους οικισμούς και στην ύπαιθρο. Έως και σήμερα, δεν έχει θεσμοθετηθεί και συνεπώς λαμβάνεται ως ισχύον το ΓΠΣ του 2002.

Το υπό εκπόνηση ΓΠΣ, προσδιορίζοντας τη γενική Πολεοδομική Οργάνωση και Ρύθμιση των Οικισμών (καθώς και των λοιπών Πολεοδομούμενων Περιοχών εντός διοικητικών ορίων), καθορίζει τέσσερα (4) βασικά είδη περιοχών: τις Περιοχές Ειδικής Προστασίας, τις Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης (ήδη θεσμοθετημένες ή προς πολεοδόμηση), τις Ζώνες Παραγωγικών Δραστηριοτήτων και τέλος τις περιοχές περιορισμού ή ελέγχου της δόμησης.

Στο νέο τροποποιημένο ΓΠΣ, προβλέπεται η οργάνωση της Δημοτικής Ενότητας Λουτρακίου – Περαχώρας σε έξι χωρικές ενότητες, με βάση το ανάγλυφο του εδάφους και τη διαμορφωμένη οικιστική ανάπτυξη, ως εξής:

- τη Χ.Ε. Λουτρακίου, στην οποία περιλαμβάνεται ο αρχικός (παλαιός) οικισμός του Λουτρακίου, με την επέκταση του έτους 1979, ένα τμήμα της περιοχής του υδροφόρου ορίζοντα (Προστατευμένη Περιοχή) και η οικιστική διάχυση στην εκτός Σχεδίου Περιοχή, μέχρι τον Ισθμό της Κορίνθου και τη βιοτεχνική περιοχή στο Καρμπουνάρι. Ο οικισμός του Λουτρακίου εξακολουθεί να διατηρεί τον χαρακτήρα του ως παραθεριστικό και τουριστικό κέντρο.
- τη Χ.Ε. Ισθμίων, που περιλαμβάνει τους οικισμούς Ίσθμια (όπου βρίσκεται και το διοικητικό κέντρο), Κυρά Βρύση (όπου βρίσκεται το εμπορικό κέντρο), Παλαιό Καλαμάκι, Άγιο Χαράλαμπο, καθώς και τους παραθεριστικούς οικισμούς Κάβο, Άρη και Παράδεισο.
- τη Χ.Ε. Περαχώρας, η οποία αποτελεί συνέχεια της Χ.Ε. Λουτρακίου (παρεμβάλλεται ο ορεινός όγκος των Γερανείων) και περιλαμβάνει τους οικισμούς: Περαχώρα, Σκαλωσιά, Στραβά, Μικρά Στραβά, Σκάλωμα, Φλάμπουρο, Στέρνα και Βουλιαγμένη. Στην ενότητα αυτή, περιλαμβάνονται και σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι (Ναός Ποσειδώνα και Λίμνη Ηραίου), που αποτελούν πόλο έλξης επισκεπτών.
- τη Χ.Ε. Σχίνου, η οποία έχει αγροτικό και παραθεριστικό χαρακτήρα και περιλαμβάνει τους οικισμούς Σχίνος, Αγία Σωτήρα, Όρμος Σχίνου – Αλμυρά, Βαμβακίες και Μαυρολίμνη.
- τη Χ.Ε. Όρους Γερανείων, η οποία αποτελείται από τον ορεινό όγκο των Γερανείων, περιοχή με έντονο ορεινό ανάγλυφο και ιδιαίτερου περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, καθώς περιλαμβάνει τη θεσμοθετημένη Ζώνη προστασίας της φύσης (NATURA). Σε αυτή τη Χωρική Ενότητα, περιλαμβάνεται επίσης, ο οικισμός Πίσια, ο οποίος αναπτύσσεται στην βόρεια πλευρά του όρους Γερανείων και είναι ο μοναδικός ορεινός οικισμός του Δήμου Λουτρακίου, και τέλος,

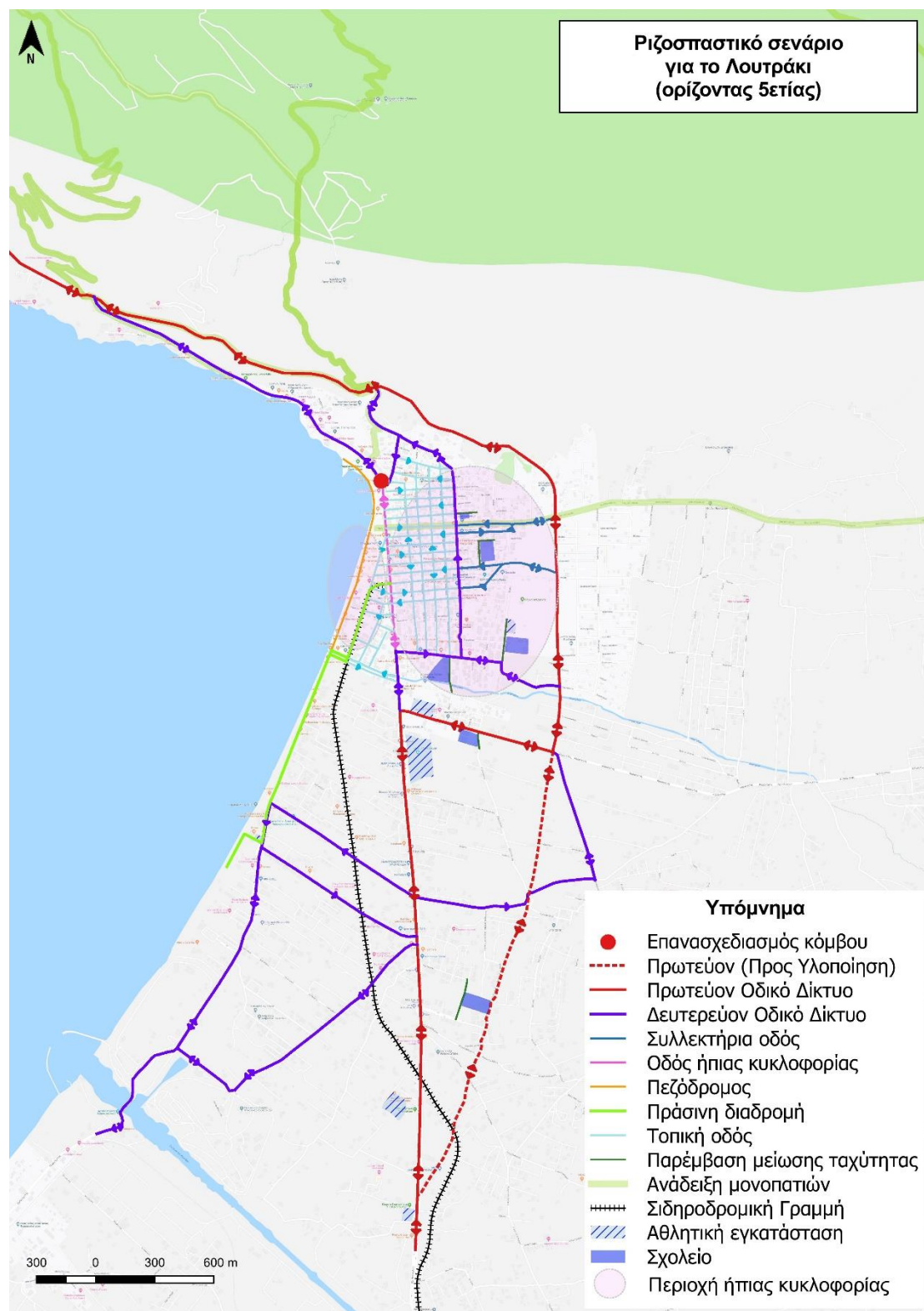
- τη Χ.Ε. Νότιας περιοχής Ορεινού Όγκου Γερανείων, η οποία περιλαμβάνει δάση και δασικές εκτάσεις, που αναπτύσσονται στο ανατολικό τμήμα του υδροφόρου ορίζοντα Λουτρακίου. Στην περιοχή αυτή βρίσκονται οι παραθεριστικοί οικισμοί Ειρήνης και Καλλιθέας.

Στη χωρική ενότητα του Λουτρακίου, οι προτάσεις αφορούν στην απορρόφηση της 7^{ης} πολεοδομικής ενότητας από τις γειτονικές της, καθώς κρίθηκε ότι δεν μπορεί να σχηματίσει μία ιδιαίτερη πολεοδομική οντότητα, και συνεπώς, τον περιορισμό των πολεοδομικών ενότητων σε έξι, χωρίς να προβλέπονται αλλαγές στον συντελεστή δόμησης. Ως προς τις χρήσεις γης, προβλέπεται ο μετασχηματισμός των τοπικών κέντρων γειτονιάς και η δημιουργία **ενός γραμμικού εμπορικού κέντρου κατά μήκος της Ελευθερίου Βενιζέλου**, από την είσοδο της πόλης νότια, έως το παραλιακό Πάρκο Ειρήνης, και ενός γραμμικού εμπορικού κέντρου εγκάρσιου σε αυτό, κατά μήκος της οδού Παπανικολή, που εξυπηρετεί τις νότιες πολεοδομικές ενότητες του σχεδίου πόλεως (περιοχές επέκτασης σχεδίου πόλεως του 1979). Ο παραθεριστικός και τουριστικός χαρακτήρας του Λουτρακίου προτείνεται να διατηρηθεί, αποκτώντας μία νέα εικόνα, μέσω μιας σειράς παρεμβάσεων, που θα επηρεάσουν τόσο την αισθητική όσο και τη λειτουργική ταυτότητα της πόλης. Η χρήση γης τουρισμός-αναψυχή περιορίζεται στα παραλιακά οικοδομικά τετράγωνα (σε βάθος δύο έως τριών ΟΤ), όπου προβλέπεται η ανάπτυξη χρήσεων γης αναψυχής και εστίασης και προτείνεται ζώνη τουριστικών εγκαταστάσεων, προκειμένου να δημιουργηθούν υψηλού επιπέδου υπηρεσίες σε άμεση γεινίαση με τη θάλασσα. Η χρήση γης αμιγής κατοικία διατηρείται πλην των γραμμικών εμπορικών κέντρων και των παραλιακών ΟΤ στην περιοχή επέκτασης του σχεδίου πόλεως του 1979 (πολεοδομικές ενότητες 4, 5 και 6).

Κατευθύνσεις του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ)

Το εγκεκριμένο Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου προβλέπει για το Λουτράκι για τον βραχυπρόθεσμο ορίζοντα:

- Επέκταση της περιφερειακής οδού με σκοπό την προστασία της οικιστικής περιοχής του Λουτρακίου
- **Λειτουργία της κεντρικής αρτηρίας (Ελ. Βενιζέλου και Γ. Λέκκα) ως Αμφίδρομου ήπιας κυκλοφορίας στο τμήμα Μάτση έως πλατείας 25ης Μαρτίου και το υπόλοιπο τμήμα ως δευτερεύον οδικό δίκτυο**
- Δημιουργία μικρού δακτυλίου που προστατεύει την κεντρική περιοχή με την μετατροπή αξόνων σε δευτερεύουσες οδούς πχ. Μάτση, Καραϊσκάκη και Ιβύκου
- Λειτουργία του παραλιακού άξονα ως βασικού πεζοδρόμου
- Επανασχεδιασμός κόμβου στην πλατεία 25ης Μαρτίου
- Αναδιαμόρφωση τμημάτων έξω από σχολικά συγκροτήματα της περιοχής με σκοπό την μείωση της ταχύτητας
- Δημιουργία πράσινης διαδρομής από το καζίνο Λουτρακίου έως το κέντρο της πόλης
- **Δημιουργία δύο περιοχών ήπιας κυκλοφορίας: Παραλιακού μετώπου και κύριου οικιστικού τμήματος (Σε αυτήν την περιοχή εντάσσεται και η περιοχή ανάπτυξης Ανοικτού Εμπορικού Κέντρου (open mall))**
- Δημιουργία μαρίνας και υδατοδρομίου
- Ανάδειξη μονοπατιών (Σύνδεση Λουτρακίου με Γεράνεια Όρη)
- Σύνδεση Λουτρακίου με Αθήνα μέσω του προαστιακού σιδηροδρόμου



Εικόνα 2: Προτεινόμενη Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου – Βραχυπρόθεσμος Ορίζοντας (Πηγή: Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Λουτρακίου – Περαχώρας – Αγίων Θεοδώρων)

Υφιστάμενη Λειτουργία του Οδικού Δικτύου

Το Λουτράκι δεν διαθέτει εγκεκριμένη κυκλοφοριακή μελέτη για το σύνολο της πόλης. Υπάρχουν επιμέρους κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και οι οποίες αφορούν:

- Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου 80/2000 για την «Έγκριση κυκλοφοριακών ρυθμίσεων και παρεμβάσεων στο δομημένο τμήμα της πόλης του Λουτρακίου (φάση Α).
- Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου 165/2004 για την «Έγκριση κυκλοφοριακών ρυθμίσεων και παρεμβάσεων στο δομημένο τμήμα της πόλης.
- Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου 430/2005 για την «Έγκριση παραλαβής μελέτης «Εκπόνηση κυκλοφοριακών μελετών εφαρμογής εντός διοικητικών ορίων Δήμου Λουτρακίου – Περαιχώρας»»
- Απόφαση Δημαρχιακής Επιτροπής 140/2006 για τη «Γνωμοδότηση για οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση οδού Κολοκοτρώνη στο Λουτράκι»
- Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου 260/2006 για τη «Λήψη Απόφασης για οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση οδού Κολοκοτρώνη στο Λουτράκι»

Ως προς την υφιστάμενη ιεράρχηση, το οδικό δίκτυο της πόλης του Λουτρακίου κατηγοριοποιείται στις ακόλουθες έξι (6) κατηγορίες:

- Πρωτεύον οδικό δίκτυο
- Δευτερεύον οδικό δίκτυο
- Συλλεκτήρια οδός
- Τοπική Οδός
- Οδός ήπιας κυκλοφορίας
- Πεζόδρομος

Στην πρώτη κατηγορία, δηλαδή στο **Πρωτεύον Οδικό Δίκτυο**, ανήκει η οδός Ελευθερίου Βενιζέλου, στα δυτικά του αστικού ιστού του Λουτρακίου.

Ως **Δευτερεύον Οδικό Δίκτυο** χαρακτηρίζονται:

- Οι οδοί Καραντάνη και Γερμανική Οδός, οι οποίες εξυπηρετούν την αμφίδρομη κίνηση των οχημάτων και λειτουργούν ως παρακαμπτήριες της πόλης του Λουτρακίου, στα νότια και δυτικά, αντίστοιχα, του αστικού ιστού.
- Οι οδοί Μεγάλου Αλεξάνδρου και Παναγίας Γιάτρισσας, οι οποίες αποτελούν ζεύγος μονόδρομων αντίρροπων κατευθύνσεων. Ειδικότερα, η οδός Μεγάλου Αλεξάνδρου αποτελεί μονόδρομο με φορά από την Ελ. Βενιζέλου προς την Καραϊσκάκη (κατεύθυνση προς τα ανατολικά) ενώ η οδός Παναγίας Γιάτρισσας πρόκειται, επίσης, για μονόδρομο, με φορά προς τη θάλασσα (κατεύθυνση προς τα δυτικά).
- Η οδός Μάρκου Μπότσαρη, στο τμήμα μεταξύ των οδών Ελ. Βενιζέλου και Καραϊσκάκη και η οδός 28^{ης} Οκτωβρίου, οι οποίες εξυπηρετούν τη μονόδρομη κίνηση των οχημάτων και διαθέτουν αντίθετες κατευθύνσεις, δημιουργώντας ζεύγος μονόδρομων αντίρροπων κατευθύνσεων. Συγκεκριμένα, η οδός Μάρκου Μπότσαρη έχει φορά προς τη θάλασσα (κατεύθυνση προς τα δυτικά), ενώ, αντίθετα, η οδός 28^{ης} Οκτωβρίου έχει φορά από την Ελ. Βενιζέλου προς την Καραϊσκάκη (κατεύθυνση προς τα ανατολικά).
- Η οδός Καραϊσκάκη, στο τμήμα μεταξύ των οδών Μεγ. Αλεξάνδρου και Παναγίας Γιάτρισσας και στο τμήμα μεταξύ των οδών 28^{ης} Οκτωβρίου και Μ. Μπότσαρη. Πρόκειται για δρόμο διπλής κυκλοφορίας με κατεύθυνση Β-Ν.

Στις **Συλλεκτήριες οδούς** ανήκουν:

- Η οδός Εθνικής Αντιστάσεως, που λειτουργεί ως μονόδρομος με κατεύθυνση προς τα ΝΔ
- Η οδός Ανδρούτσου στο τμήμα της μεταξύ των οδών Καραντάνη και Μπότσαρη, που λειτουργεί ως μονόδρομος με φορά προς Καραντάνη (κατεύθυνση προς νότο)
- Η οδός Κολοκοτρώνη, στο τμήμα της μεταξύ των οδών Μεγ. Αλεξάνδρου και Σπυρογιαννάκη, επίσης μονόδρομος, με φορά προς την οδό Σπυρογιαννάκη (κατεύθυνση προς βορρά)

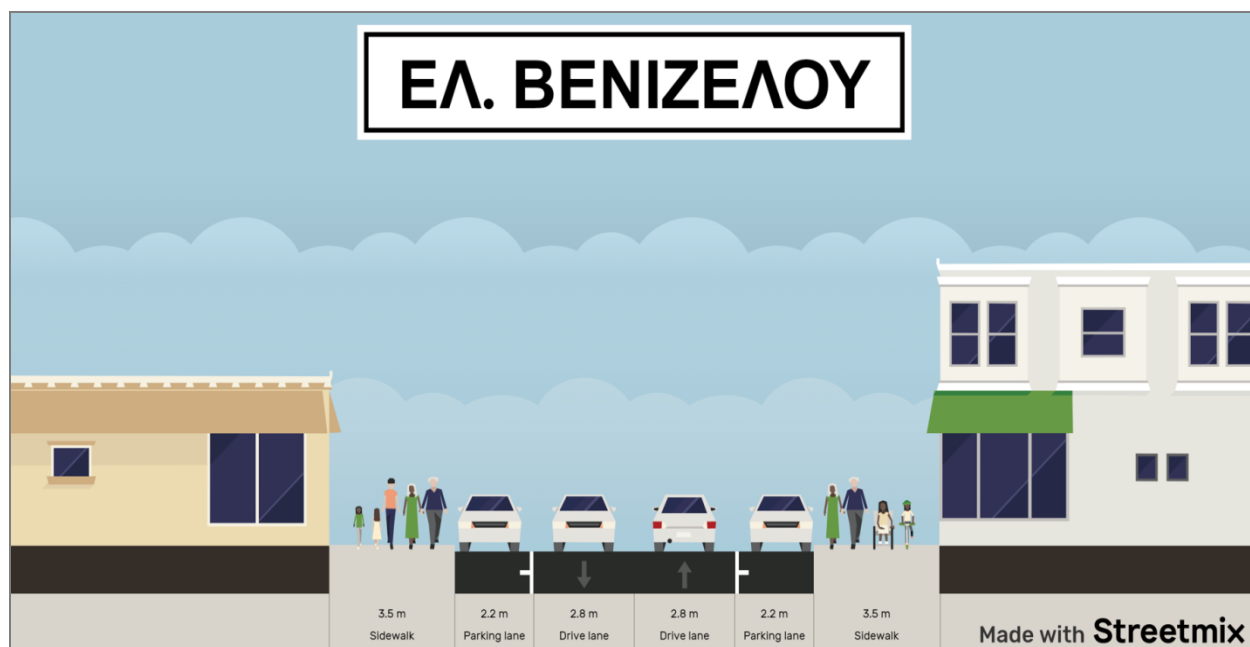
- Η οδός Καραϊσκάκη, στο τμήμα μεταξύ των οδών Παναγίας Γιάτρισσας και 28^{ης} Οκτωβρίου και στο τμήμα μεταξύ των οδών Μάρκου Μπότσαρη και Αγησιλάου. Πρόκειται για δρόμο διπλής κυκλοφορίας με κατεύθυνση Β-Ν.
- Η οδός Αγησιλάου, η οποία εξυπηρετεί την αμφίδρομη κίνηση των οχημάτων, με κατεύθυνση Α-Δ.
- Η οδός Κουλούκη, στο τμήμα της από Ελ. Βεζινέλου έως Αγησιλάου, η οποία λειτουργεί ως αμφίδρομος.
- Η οδός Μελέτη Σπυρογιαννάκη, στο τμήμα της από Ελ. Βενιζέλου έως Καραϊσκάκη, η οποία λειτουργεί ως μονόδρομος με κατεύθυνση προς τα ανατολικά.

Στην κατηγορία των δρόμων ήπιας κυκλοφορίας και των πεζόδρομων ανήκει ένα μικρό ποσοστό του οδικού δικτύου της πόλης. Συγκεκριμένα, στους **δρόμους ήπιας κυκλοφορίας** ανήκουν οι οδοί Αγίου Ιωάννου, Κολοκοτρώνη στο τμήμα μεταξύ των οδών Σπυρογιαννάκη και Αγίου Ιωάννου και η Υψηλάντου στο τμήμα μεταξύ των οδών Σπυρογιαννάκη και Θώδη, ενώ στους **πεζόδρομους** συγκαταλέγεται το παραλιακό τμήμα της πόλης, καθώς και όλα τα κάθετα, σε αυτό, τμήματα έως την οδό Εθν. Αντιστάσεως και Ελ. Βενιζέλου.

Τέλος, το υπόλοιπο οδικό δίκτυο εντάσσεται στην κατηγορία των οδών τοπικής σημασίας, η οποία καταλαμβάνει και το μεγαλύτερο ποσοστό από όλες τις κατηγορίες ιεράρχησης του οδικού δικτύου.

Οδός Ελευθερίου Βενιζέλου (αμφίδρομης κυκλοφορίας)

Πρόκειται για δρόμο αμφίδρομης κίνησης, με ικανοποιητικό πλάτος πεζοδρομίων και οδοστρώματος. Συγκεκριμένα, διαθέτει επαρκή πεζοδρόμια, πλάτους 3,50μ., αμφίπλευρα της διατομής και οδόστρωμα συνολικού πλάτους 10,00μ., που εξυπηρετεί την αμφίδρομη κίνηση των οχημάτων, με μία λωρίδα κίνησης και μία λωρίδα στάθμευσης ανά κατεύθυνση. Επιπρόσθετα, διαθέτει δύο χώρους στάθμευσης αποκλειστικά για ταξί, στην ανατολική πλευρά της οδού (ένας στο Ο.Τ. μεταξύ Σολωμού και Χατζοπούλου και ο δεύτερος στο Ο.Τ. μεταξύ Καποδιστρίου και 28ης Οκτωβρίου, χωρητικότητας 7 και 8 ταξί, αντίστοιχα), ενώ αναφορικά με τις χρήσεις γης, κατά μήκος της οδού, συγκεντρώνονται εμπορικά καταστήματα, χώροι εστίασης και υπηρεσίες.



Εικόνα 3: Υφιστάμενη Κατάσταση της οδού Ελ.Βενιζέλου (διατομή)



Εικόνα 4: Υφιστάμενη Κατάσταση Ελ. Βενιζέλου (Πηγή: Google Maps)

Οδός Κολοκοτρώνη (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η οδός Κολοκοτρώνη αποτελεί συλλεκτήρια οδό και εξυπηρετεί τη μονόδρομη κίνηση των οχημάτων με κατεύθυνση προς τα βόρεια. Έχει συνολικό πλάτους οδοστρώματος 5,40 μ.

και διαθέτει μία λωρίδα κυκλοφορίας, μία λωρίδα στάθμευσης στα αριστερά της κίνησης των οχημάτων και υφιστάμενα πεζοδρόμια, πλάτους περίπου 1,50μ. εκατέρωθεν της οδού. Σημειώνεται ότι εντός της λωρίδας κίνησης των 1,5μ. στο πεζοδρόμιο εντοπίζονται πλήθος εμποδίων (δένδρα, ιστοί σήμανσης, αστικός εξοπλισμός κ.α.)



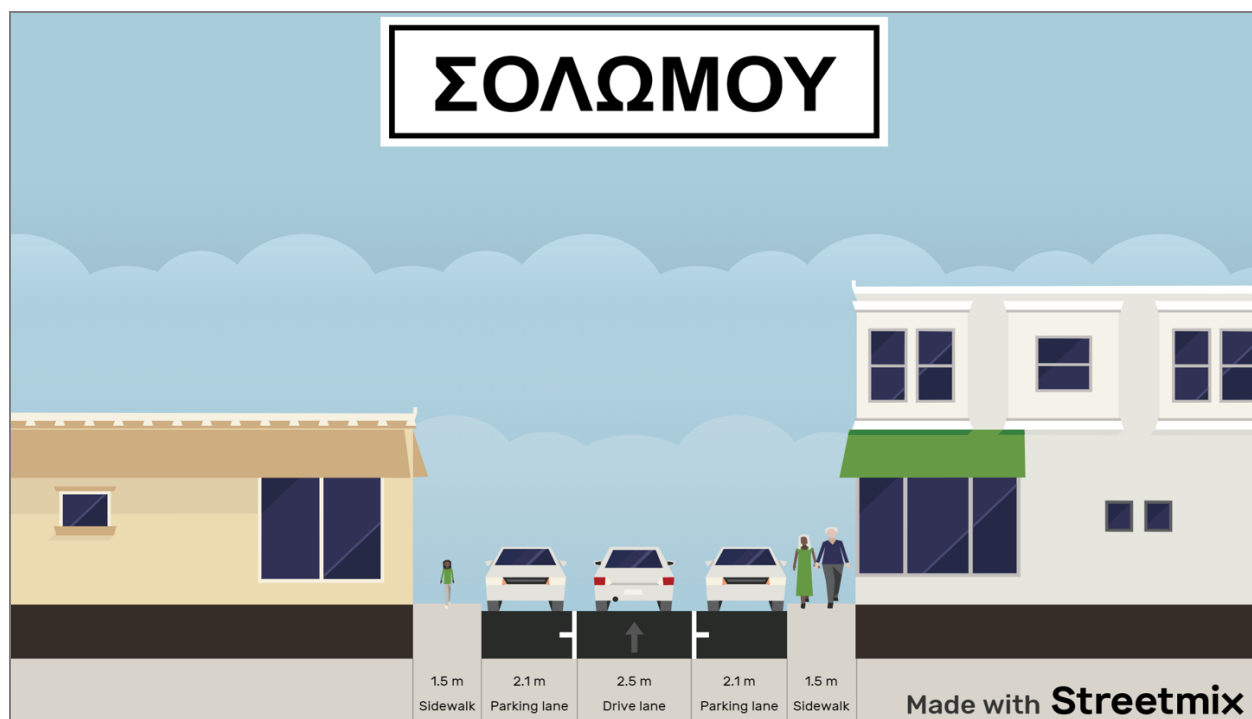
Εικόνα 5: Υφιστάμενη Κατάσταση της οδού Κολοκοτρώνη (διατομή)



Εικόνα 6: Υφιστάμενη Κατάσταση οδού Κολοκοτρώνη (Πηγή: Google Maps)

Οδός Σολωμού (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η οδός Σολωμού, σήμερα λειτουργεί ως μονόδρομος, συνολικού πλάτους οδοστρώματος 6,70μ., με κατεύθυνση προς τα ανατολικά. Διαθέτει πεζοδρόμια πλάτους περίπου 1,50 μ. εκατέρωθεν της κίνησης των οχημάτων και δύο λωρίδες στάθμευσης παρά την οδό. Σημειώνεται ότι εντός της λωρίδας κίνησης των 1,5μ. στο πεζοδρόμιο εντοπίζονται πλήθος εμποδίων (δένδρα, ιστοί σήμανσης, αστικός εξοπλισμός κ.α.)



Εικόνα 7: Υφιστάμενη Κατάσταση της οδού Σολωμού (διατομή)



Εικόνα 8: Υφιστάμενη Κατάσταση Οδού Σολωμού (Πηγή: Google Maps)

Οδός Παναγίας Γιάτρισσας (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Πρόκειται για μονόδρομο, με κατεύθυνση προς τα δυτικά, συνολικού πλάτους 5,30μ, που διατίθεται για την κίνηση και στάθμευση των οχημάτων παρά την οδό, ενώ η κίνηση των

πεζών εξυπηρετείται από πεζοδρόμια πλάτους 2,00μ. και 1,50μ. εκατέρωθεν της οδού. Σημειώνεται ότι εντός της λωρίδας κίνησης των 1,5μ. στο πεζοδρόμιο εντοπίζονται πλήθος εμποδίων (δένδρα, ιστοί σήμανσης, αστικός εξοπλισμός κ.α.)



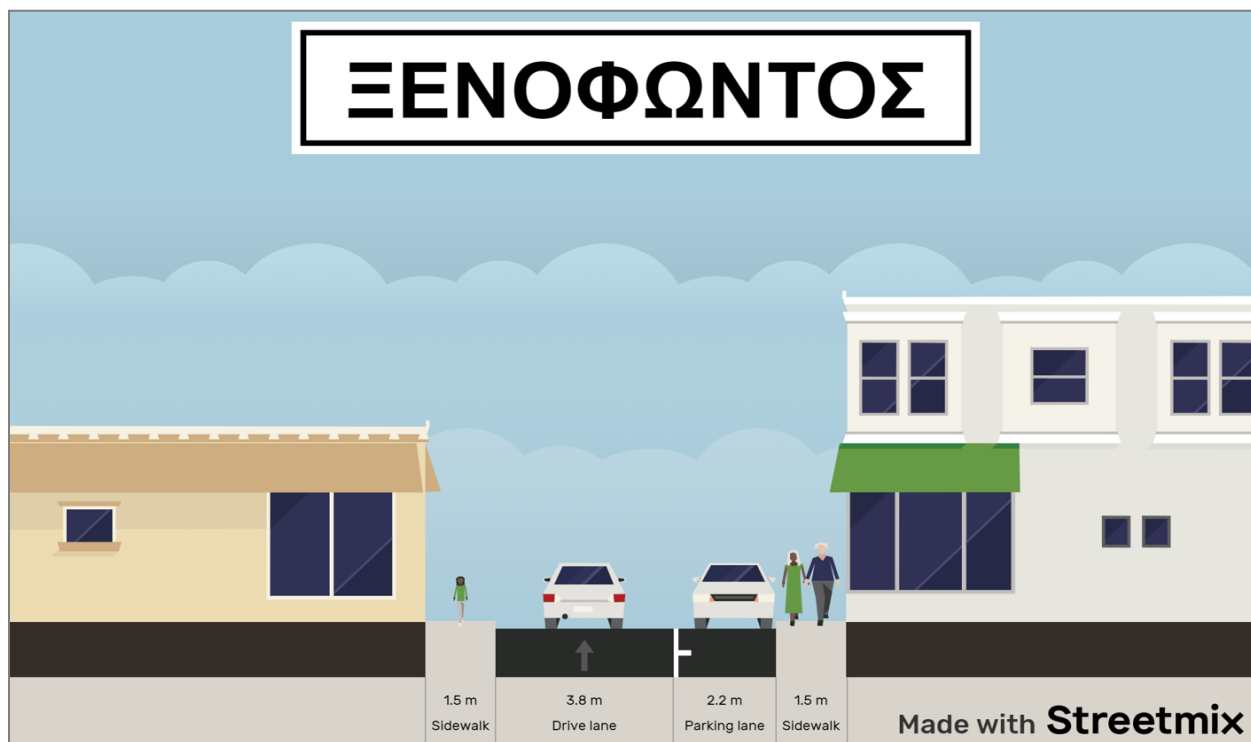
Εικόνα 9: Υφιστάμενη Κατάσταση της οδού Παναγιά Γιάτρισσας (διατομή)



Εικόνα 10: Υφιστάμενη κατάσταση οδού Παναγιάς Γιάτρισσας (Πηγή: Google Maps)

Οδός Ξενοφώντος (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η οδός Ξενοφόντως στην υφιστάμενη κατάσταση, έχει συνολικό πλάτος οδοστρώματος 6,00μ. και πεζοδρόμια πλάτους 1,50μ. αμφίπλευρα της οδού. Σήμερα λειτουργεί ως μονόδρομος, με κατεύθυνση προς τα ανατολικά και διαθέτει μία λωρίδα κίνησης των οχημάτων και μία λωρίδα στάθμευσης, στα δεξιά αυτής. Σημειώνεται ότι εντός της λωρίδας κίνησης των 1,5μ. στο πεζοδρόμιο εντοπίζονται πλήθος εμποδίων (δένδρα, ιστοί σήμανσης, αστικός εξοπλισμός κ.α.).



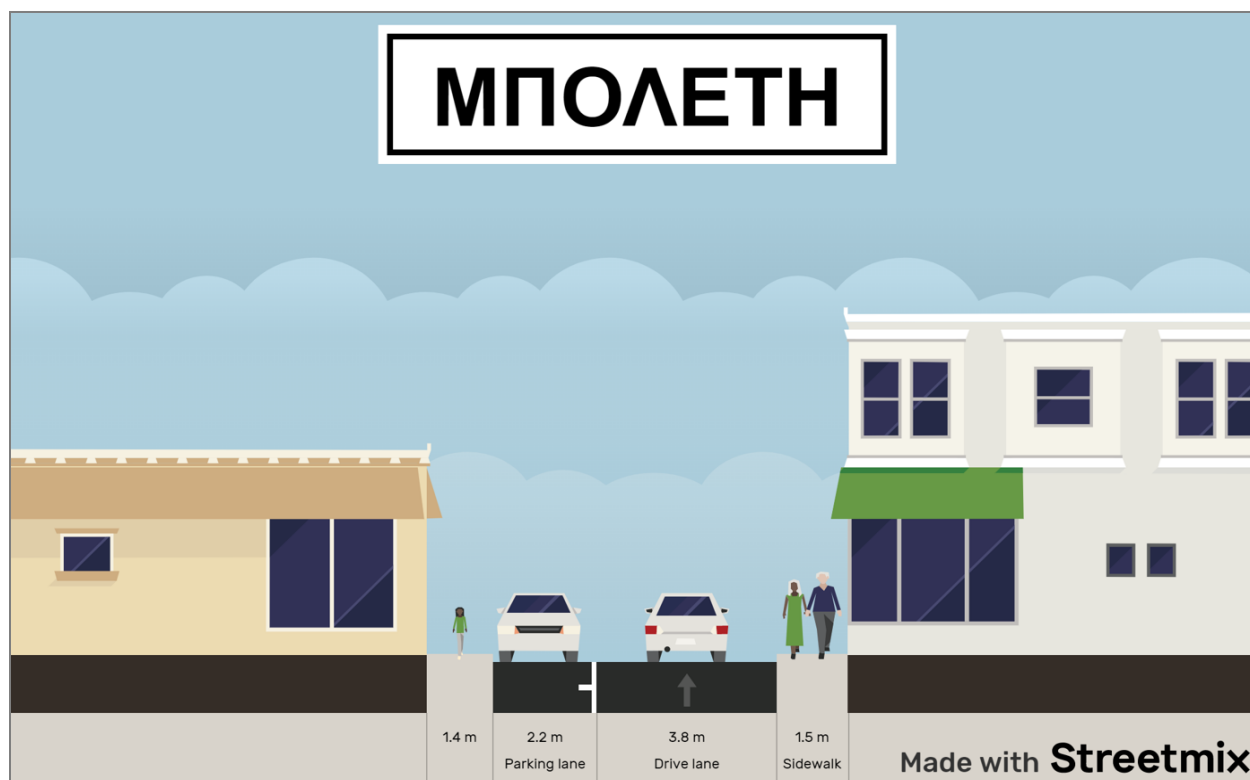
Εικόνα 11: Υφιστάμενη Κατάσταση της οδού Ξενοφώντος (διατομή)



Εικόνα 12: Υφιστάμενη Κατάσταση οδού Ξενοφώντος (Πηγή: Google Maps)

Οδός Μπολέτη (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η οδός Μπολέτη, έχει συνολικό πλάτος οδοστρώματος 6,00μ. και εξυπηρετεί τη μονόδρομη κίνηση των οχημάτων, με κατεύθυνση προς την παραλία. Διαθέτει επίσης μία λωρίδα στάθμευσης παρά την οδό, στα αριστερά της κίνησης και πεζοδρόμια, πλάτους 1,40μ. και 1,50μ. Σημειώνεται ότι εντός της λωρίδας κίνησης των 1,4μ. και 1,5μ. στο πεζοδρόμιο εντοπίζονται πλήθος εμποδίων (δένδρα, ιστοί σήμανσης, αστικός εξοπλισμός κ.α.)



Εικόνα 13: Υφιστάμενη Κατάσταση της οδού Μπολέτη (διατομή)



Εικόνα 14: Υφιστάμενη κατάσταση οδού Μπολέτη (Πηγή: Google Maps)

Οδός Περιάνδρου (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η οδός Περιάνδρου σήμερα λειτουργεί ως μονόδρομος, πλάτους 6,50μ., με μία λωρίδα κίνησης οχημάτων και μία λωρίδα στάθμευσης, στα δεξιά αυτής. Το πλάτος των υφιστάμενων πεζοδρομίων ανέρχεται στα 1,40μ. από την πλευρά της στάθμευσης και 1,50μ. από την πλευρά της κίνησης. Σημειώνεται ότι εντός της λωρίδας κίνησης των 1,4μ. και 1,5μ. στο πεζοδρόμιο εντοπίζονται πλήθος εμποδίων (δένδρα, ιστοί σήμανσης, αστικός εξοπλισμός κ.α.)



Εικόνα 15: Υφιστάμενη Κατάσταση της οδού Περιάνδρου (διατομή)



Εικόνα 16: Υφιστάμενη Κατάσταση οδού Περιάνδρου (Πηγή: Google Maps)

Οδός Καποδιστρίου (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Πρόκειται για μονόδρομο, συνολικού πλάτους 5,50μ., με μία λωρίδα κυκλοφορίας και μία λωρίδα στάθμευσης στα δεξιά της κίνησης των οχημάτων. Εκατέρωθεν της οδού, διατίθεται χώρος για την κίνηση των πεζών, πλάτους 1,40μ. στα αριστερά και 2,40μ. στα δεξιά. Σημειώνεται ότι εντός της λωρίδας κίνησης των 1,4μ. και 1,5μ. στο πεζοδρόμιο εντοπίζονται πλήθος εμποδίων (δένδρα, ιστοί σήμανσης, αστικός εξοπλισμός κ.α.).



Εικόνα 17: Υφιστάμενη Κατάσταση της οδού Καποδιστρίου (διατομή)



Εικόνα 18: Υφιστάμενη Κατάσταση οδού Καποδιστρίου (Πηγή: Google Maps)

Μετρήσεις Κυκλοφοριακού Φόρτου

Τον Οκτώβριο του 2021 πραγματοποιήθηκαν καταγραφές κυκλοφοριακών ροών σε τρεις (3) επιλεγμένους κόμβους στο Λουτράκι, που βρίσκονται εντός της περιοχής μελέτης Open Mall. Σε δύο διαστήματα των δύο ωρών (πρωινή αιχμή - μεσημεριανή αιχμή) έγινε η καταγραφή του πλήθους των οχημάτων ανά στρέφουσα και ανά τύπο (δηλ. αυτοκίνητο, φορτηγό, λεωφορείο, μηχαν. Δίκυκλο και ποδήλατο). Στην ακόλουθη ενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των μετρήσεων αυτών, ενώ στο τέλος διατυπώνονται συμπεράσματα σε σχέση με τις επιπτώσεις των παρεμβάσεων που προτείνονται.

Στον χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζονται οι θέσεις των 3 κόμβων όπου πραγματοποιήθηκε καταγραφή, οι οποίοι είναι:

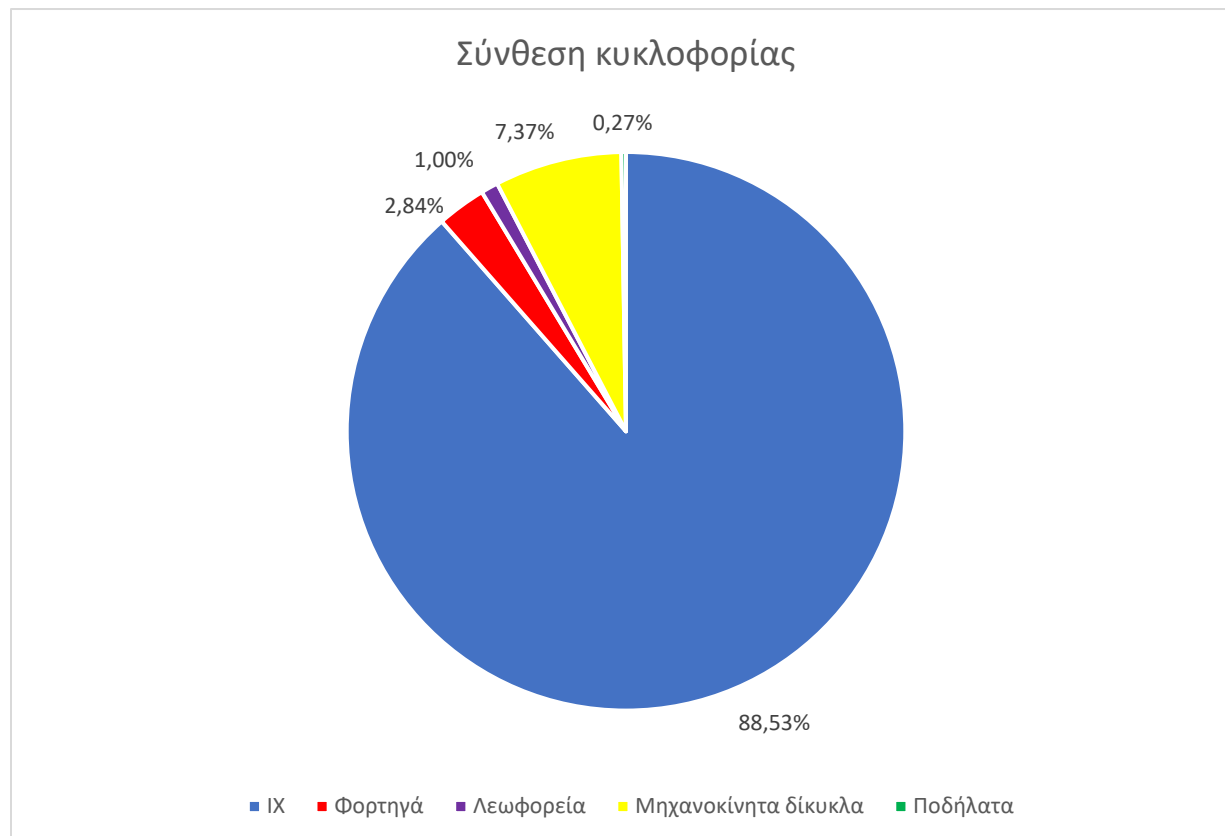
- Κόμβος 1: Ελ. Βενιζέλου και Τσαλδάρη
- Κόμβος 2: Ελ. Βενιζέλου, Εθν. Αντιστάσεως και Καποδιστρίου
- Κόμβος 3: Ελ. Βενιζέλου και Σολωμού



Χάρτης 1: Θέσεις επιλεγμένων κόμβων

Τα οχήματα που μετρήθηκαν κατατάχθηκαν σε πέντε βασικές κατηγορίες. Οι κατηγορίες αυτές είναι: ΙΧ, φορτηγά, λεωφορεία, μηχανοκίνητα δίκυκλα και ποδήλατα. Συγκεντρώνοντας όλες τις καταγραφές από τους κόμβους, υπολογίστηκαν ποσοστά ανά

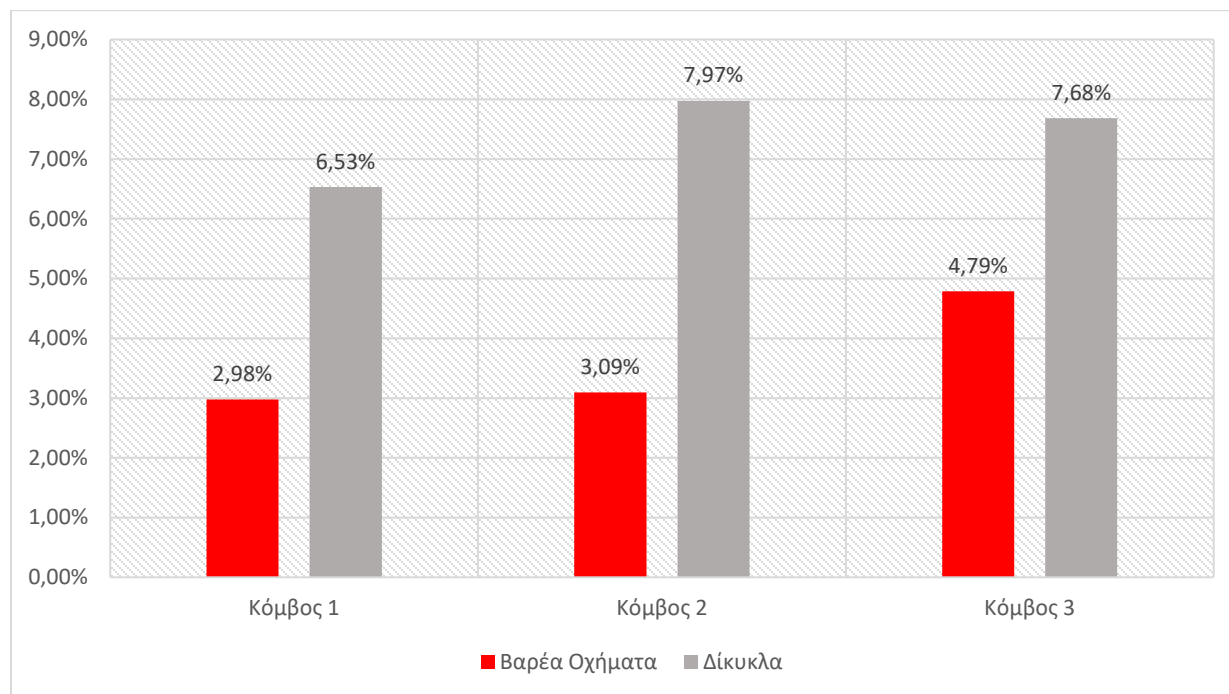
κατηγορία οχήματος επί του συνολικού φόρτου. Στα ακόλουθα διαγράμματα οπτικοποιείται η σύνθεση της κυκλοφορίας στους δρόμους του Λουτρακίου. Το ποσοστό των ΙΧ αγγίζει το 88.53%, ενώ το ποσοστό των μηχανοκίνητων δίκυκλων είναι ίσο με 7.37%. Τα βαρέα οχήματα, δηλαδή τα φορτηγά και τα λεωφορεία, καταγράφουν ένα ποσοστό μικρότερο του 4%. Τέλος, το ποσοστό των ποδηλάτων στους κόμβους του Λουτρακίου βρέθηκε ίσο με 0.27%.



Διάγραμμα 1: Σύνθεση κυκλοφορίας όπως προέκυψε από τις μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου

Εξετάζοντας τα συγκεντρωτικά στοιχεία, το ποσοστό βαρέων οχημάτων (φορτηγά και λεωφορεία) είναι παρόμοιο σε όλους τους κόμβους και το μεγαλύτερο καταγράφηκε στον κόμβο 3 (Ελ. Βενιζέλου και Σολωμού), δηλαδή 4.79% των συνολικών καταγεγραμμένων οχημάτων (συμπ. λεωφορείων). Στον ίδιο κόμβο, το ποσοστό των μηχανοκίνητων δίκυκλων ήταν ίσο με 7.68%. Τα περισσότερα δίκυκλα εμφανίστηκαν στον κόμβο 2 (Ελ. Βενιζέλου, Εθν. Αντιστάσεως και Καποδιστρίου), με ποσοστό 7.97%. Στον ίδιο κόμβο, το ποσοστό των βαρέων οχημάτων ήταν ίσο με 3.09% (συμπ. λεωφορείων) επί των

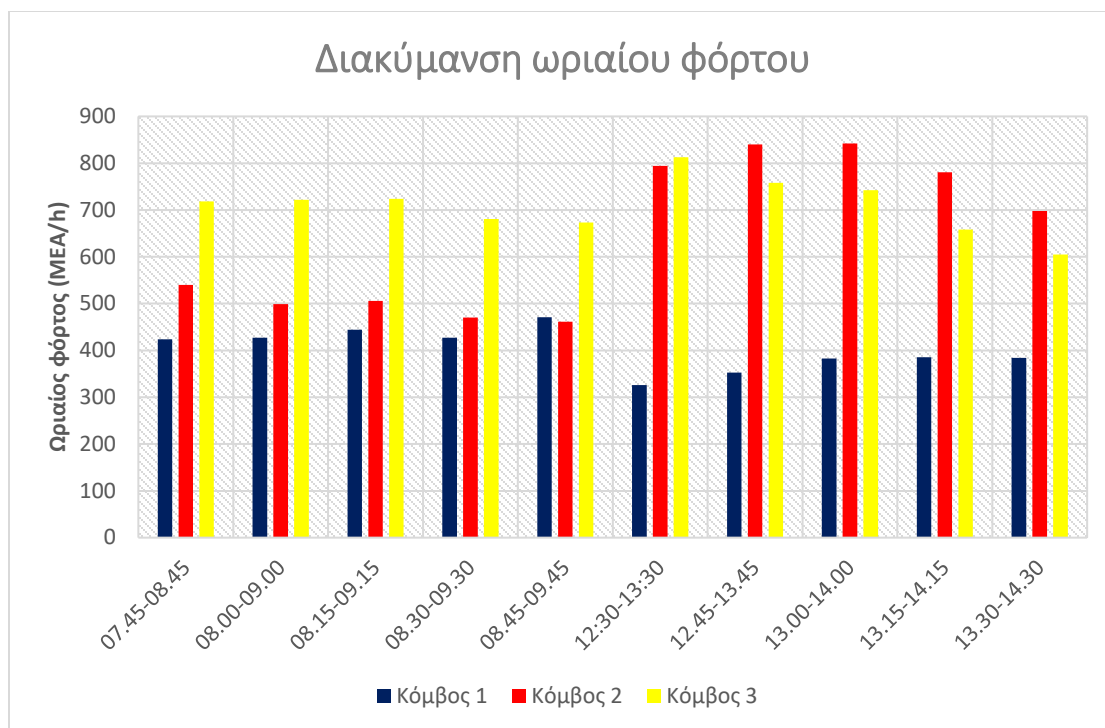
συνολικών καταγεγραμμένων οχημάτων. Στον κόμβο 1 εμφανίζεται το μικρότερο ποσοστό τόσο στα βαρέα οχήματα όσο και στα δίκυκλα. Τα στοιχεία αυτά παρουσιάζονται στο ακόλουθο διάγραμμα.



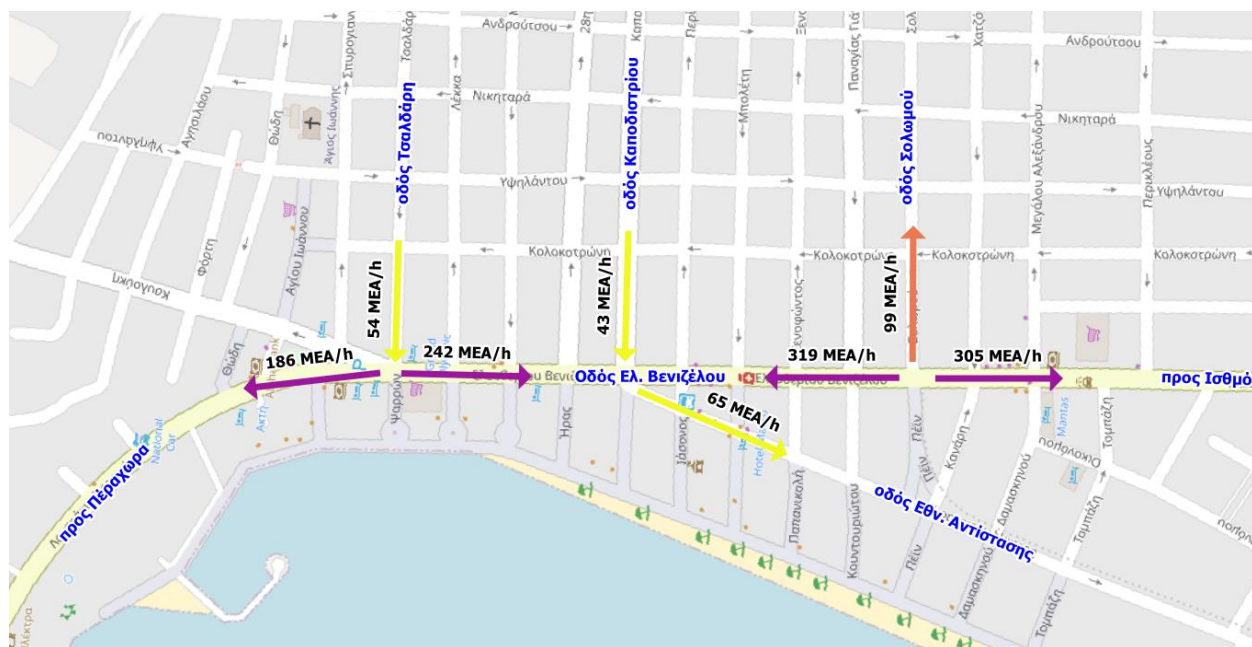
Διάγραμμα 2: Ποσοστό βαρέων οχημάτων και δίκυκλων ανά κόμβο

Από τις καταγραφές που πραγματοποιήθηκαν ήταν δυνατό να υπολογιστούν οι μέγιστοι ωριαίοι φόρτοι, τόσο ανά κίνηση όσο και ανά κόμβο συνολικά. Οι φόρτοι αυτοί εκφράζονται σε Μονάδες Επιβατικών Αυτοκινήτων ανά ώρα (ΜΕΑ/h). Σημειώνεται ότι για την αναγωγή των τιμών φόρτου σε ΜΕΑ χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθοι συντελεστές αναγωγής: 1 ΙΧ αναλογεί σε 1 ΜΕΑ, 1 φορτηγό σε 3 ΜΕΑ, 1 λεωφορεία σε 2 ΜΕΑ και 1 μηχανοκίνητο δίκυκλο ή ένα ποδήλατο αναλογεί σε 0.5 ΜΕΑ.

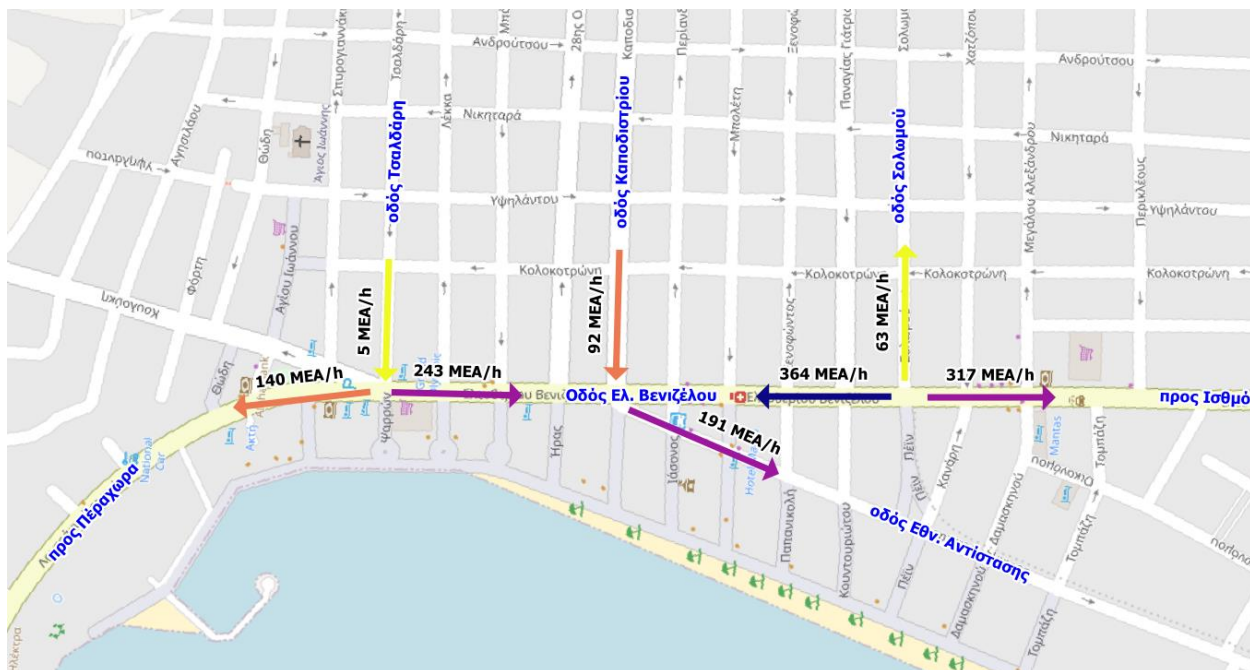
Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα από την διαδικασία συλλογής κυκλοφοριακών δεδομένων στο Λουτράκι. Στον κόμβο 3 μετρήθηκαν οι μεγαλύτεροι κυκλοφοριακοί φόρτοι συνολικά, οι οποίοι ξεπερνούν τα 605 ΜΕΑ/h. Αντίθετα, οι χαμηλότεροι κυκλοφοριακοί φόρτοι, κατά μέσο όρο, μετρήθηκαν στον κόμβο 1, αφού δεν ξεπέρασαν τα 471 ΜΕΑ/h.



Διάγραμμα 3: Συνολικοί ωριαίοι φόρτοι ανά κόμβο



Χάρτης 2: Κυκλοφοριακές ροές στο χρονικό διάστημα 08:00 – 09:00 (πρωινή αιχμή)



Χάρτης 3: Κυκλοφοριακές ροές στο χρονικό διάστημα 13:00 – 14:00 (μεσημεριανή αιχμή)

Παρατηρείται ότι φόρτοι ανά κατεύθυνση επί του κεντρικού άξονα Ελ. Βενιζέλου δεν ξεπερνούν τα 400 ΜΕΑ/h σε όλα τα χρονικά διαστήματα που πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις. Κατά τη μεσημεριανή αιχμή, εισέρχονται περισσότερα οχήματα από Ισθμό και εξέρχονται λιγότερα προς Πέραχωρα. Στο αντίθετο ρεύμα, δηλαδή από Πέραχώρα προς Ισθμό δεν καταγράφηκε σημαντική διαφοροποίηση. Επίσης ο φόρτος επί της οδού Εθν. Αντιστάσεως αυξάνεται κατά τη μεσημεριανή αιχμή από περίπου 65 σε 191 ΜΕΑ/h. Στους υπόλοιπους κάθετους άξονες, οι εκροές οχημάτων από το κέντρο του Λουτρακίου είναι μεγαλύτερες σε όγκο σε σχέση με τις εισροές. Η εικόνα αυτή αντιστρέφεται κατά τη μεσημεριανή αιχμή που περισσότερα από 90 ΜΕΑ/h εισέρχονται στο κέντρο διαμέσου της οδού Καποδιστρίου.

Κόμβος 1: Ελ. Βενιζέλου και Τσαλδάρη

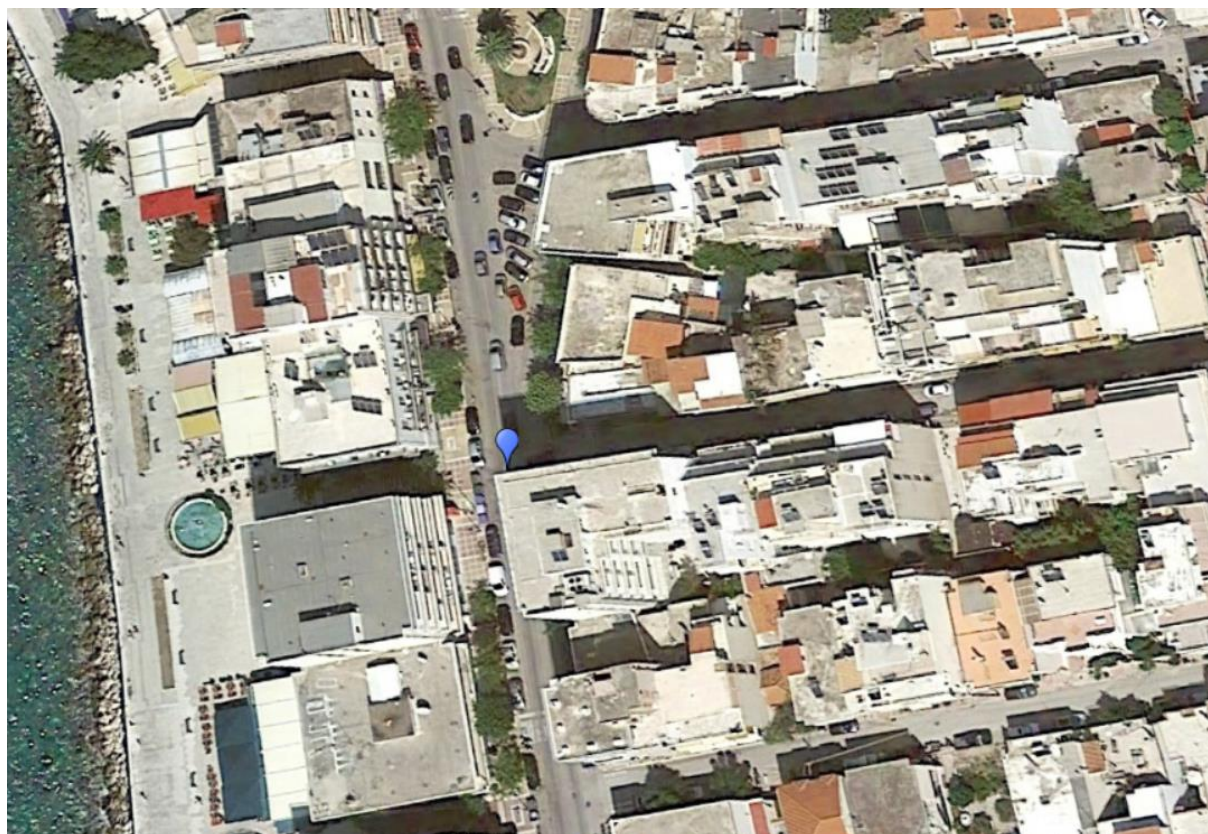
Ο κόμβος 1 βρίσκεται δυτικά του Λουτρακίου. Η ακριβής τοποθεσία είναι: <https://www.openstreetmap.org/#map=19/37.97760/22.97732>

Ο κόμβος 1 αποτελείται από την οδό Ελ. Βενιζέλου και την οδό Τσαλδάρη. Η οδός Τσαλδάρη είναι μονής κατεύθυνσης, ενώ η οδός Ελ. Βενιζέλου είναι αμφίδρομη και δεν διαθέτει διαχωριστική νησίδα. Σημειώνεται πως δεν υπάρχει φωτεινή σηματοδότηση στον

κόμβο αυτό. Είναι τρισκελής, διαθέτει δηλαδή, συνολικά 3 προσβάσεις (σκέλη) και 4 κινήσεις. Οι κινήσεις όπως ονομάστηκαν είναι:

- Κίνηση 1: Από Ελ. Βενιζέλου (Βόρεια) προς Ελ. Βενιζέλου (Νότια)
- Κίνηση 2: Από Ελ. Βενιζέλου (Νότια) προς Ελ. Βενιζέλου (Βόρεια)
- Κίνηση 3: Από Τσαλδάρη προς Ελ. Βενιζέλου (Βόρεια)
- Κίνηση 4: Από Τσαλδάρη προς Ελ. Βενιζέλου (Νότια)

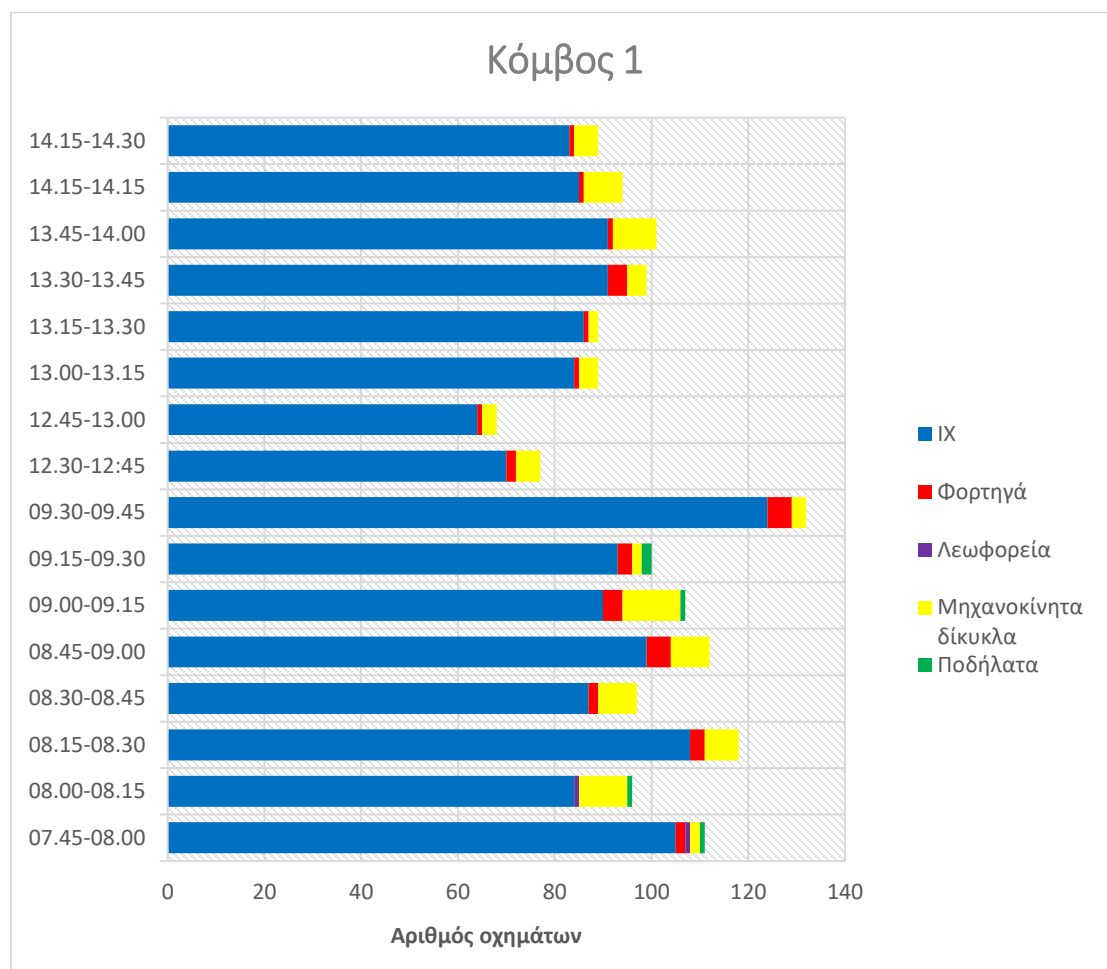
Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται η τοποθεσία και η υφιστάμενη κατάσταση του κόμβου 1:



Εικόνα 19: Τοποθεσία Κόμβου 1 (πηγή: Google Earth)

Οι μετρήσεις του κυκλοφοριακού φόρτου πραγματοποιήθηκαν κατά τα διαστήματα 07:45-09:45 και 12:30-14:30. Στον Κόμβο 1 ο υψηλότερος φόρτος καταγράφηκε κατά το τέταρτο 09:30-09:45 και ο χαμηλότερος κατά το τέταρτο 12:45-13:00. Στο διάστημα των μετρήσεων

καταγράφηκαν συνολικά 873 οχήματα. Αναφέρεται ότι το ποσοστό των ΙΧ άγγιξε το ποσοστό 90.49%, ενώ τα μηχανοκίνητα δίκυκλα ξεπέρασαν το 5%.

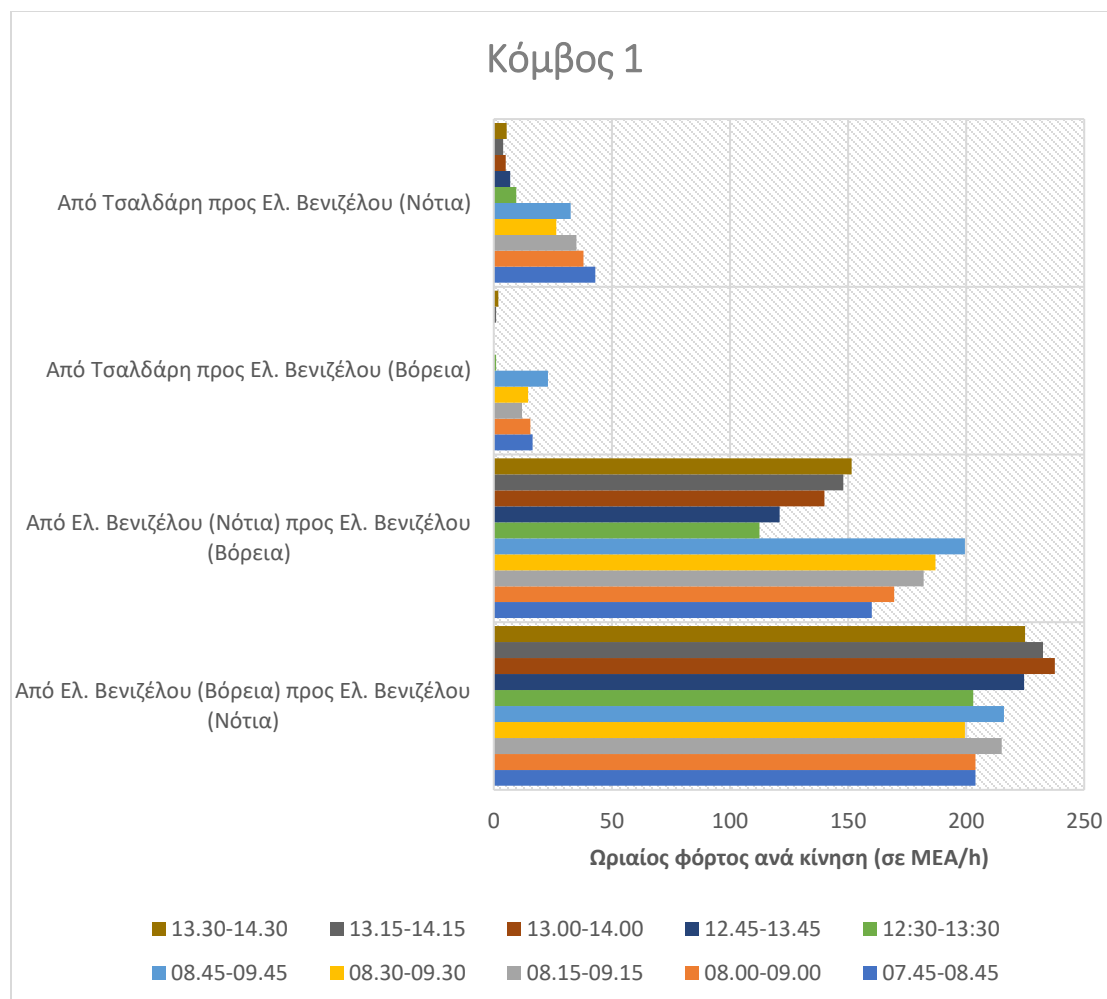


Διάγραμμα 4: Σύνθεση κυκλοφορίας και διακύμανση φόρτου στον Κόμβο 1 ανά 15'

Έπειτα από ανάλυση των δεδομένων ανά κίνηση, παρατηρείται ότι ο υψηλότερος ωριαίος φόρτος είναι ίσος με 238 ΜΕΑ/h και μετρήθηκε στην κίνηση 1: Από Ελ. Βενιζέλου (Βόρεια) προς Ελ. Βενιζέλου (Νότια), το χρονικό διάστημα 13:00-14:00.

Πίνακας 1: Παρουσίαση κυκλοφοριακών δεδομένων (ΜΕΑ) ανά κίνηση ανά ώρα για τον κόμβο 1

	07.45- 08.45	08.00- 09.00	08.15- 09.15	08.30- 09.30	08.45- 09.45	12:30- 13:30	12.45- 13.45	13.00- 14.00	13.15- 14.15	13.30- 14.30	max
Από Ελ. Βενιζέλου (Βόρεια) προς Ελ. Βενιζέλου (Νότια)	204	204	215	200	216	203	225	238	233	225	238
Από Ελ. Βενιζέλου (Νότια) προς Ελ. Βενιζέλου (Βόρεια)	160	170	182	187	200	113	121	140	148	152	200
Από Τσαλδάρη προς Ελ. Βενιζέλου (Βόρεια)	17	16	12	15	23	1	0	0	1	2	23
Από Τσαλδάρη προς Ελ. Βενιζέλου (Νότια)	43	38	35	27	33	10	7	5	4	6	43
Σύνολο	424	427	444	428	471	326	353	383	386	384	



Διάγραμμα 5: Οπτικοποίηση αποτελεσμάτων κυκλοφοριακών ροών (ΜΕΑ/h) στον κόμβο 1

Κόμβος 2: Ελ. Βενιζέλου, Εθν. Αντιστάσεως και Καποδιστρίου

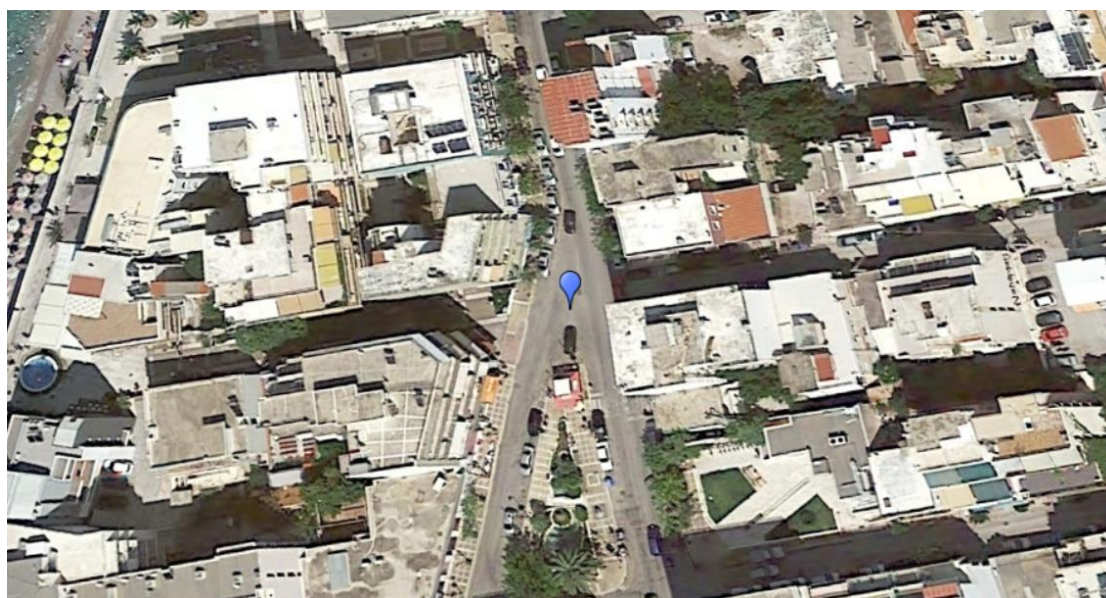
Ο κόμβος 2 βρίσκεται δυτικά του Λουτρακίου και η ακριβής τοποθεσία είναι: <https://www.openstreetmap.org/#map=19/37.97585/22.97742>

Ο κόμβος 2 αποτελείται από την οδό Ελ. Βενιζέλου, την οδό Εθνικής Αντιστάσεως και την οδό Καποδιστρίου. Η οδός Ελ. Βενιζέλου είναι αμφίδρομη χωρίς διαχωριστική νησίδα, ενώ οι άλλες δύο είναι μονής κατεύθυνσης. Σημειώνεται πως δεν υπάρχει φωτεινή σηματοδότηση στον κόμβο αυτό. Είναι τρισκελής, διαθέτει δηλαδή, συνολικά 3 προσβάσεις (σκέλη) και 7 κινήσεις. Οι κινήσεις όπως ονομάστηκαν είναι:

→ Κίνηση 1: Από Ελ. Βενιζέλου (Βόρεια) προς Εθν. Αντιστάσεως

- Κίνηση 2: Από Ελ. Βενιζέλου (Βόρεια) προς Ελ. Βενιζέλου (Νότια)
- Κίνηση 3: Από Καποδιστρίου προς Ελ. Βενιζέλου (Βόρεια)
- Κίνηση 4: Από Καποδιστρίου προς Εθν. Αντιστάσεως
- Κίνηση 5: Από Καποδιστρίου προς Ελ. Βενιζέλου (Νότια)
- Κίνηση 6: Από Ελ. Βενιζέλου (Νότια) προς Εθν. Αντιστάσεως
- Κίνηση 7: Από Ελ. Βενιζέλου (Νότια) προς Ελ. Βενιζέλου (Βόρεια)

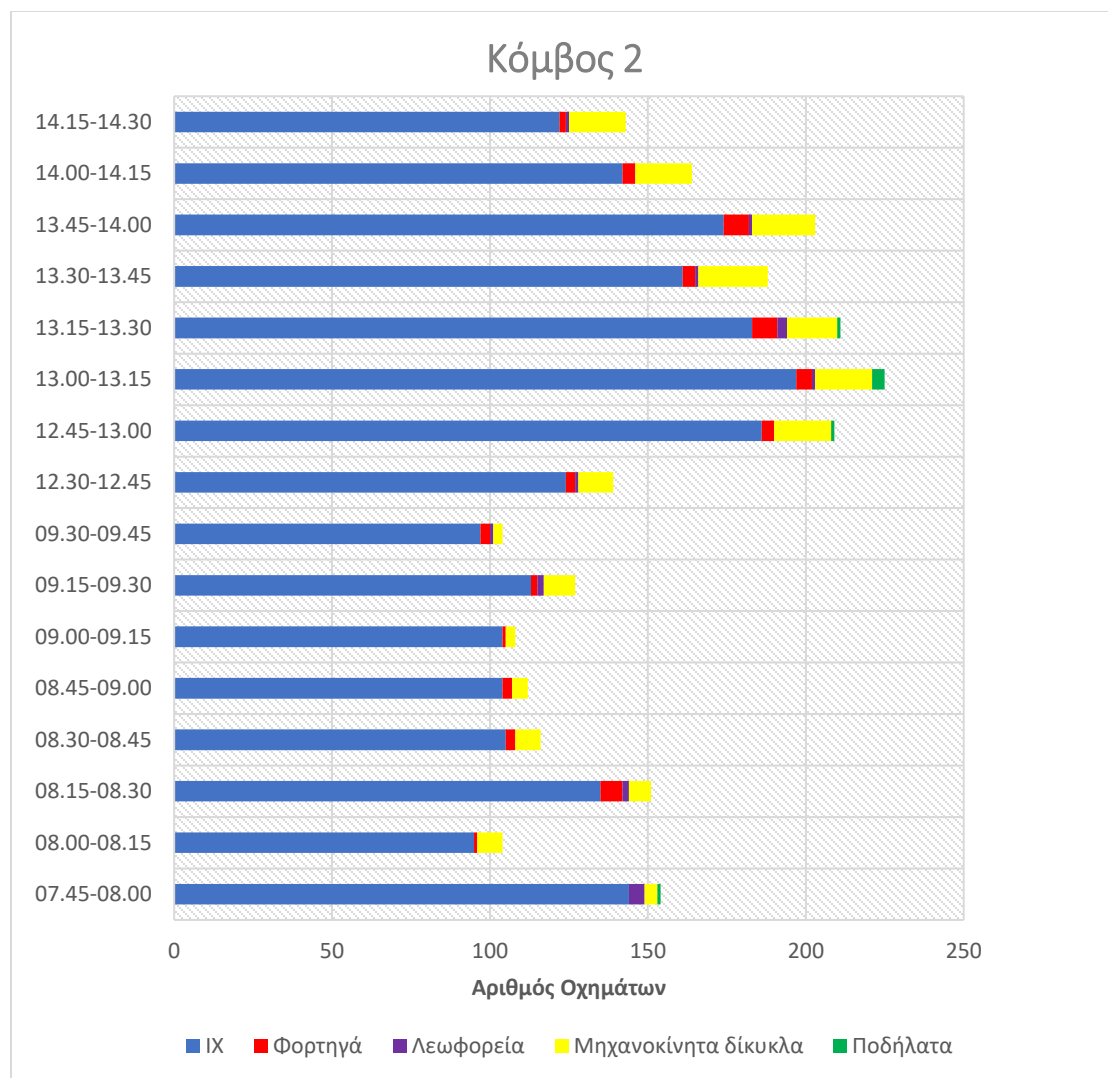
Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται η τοποθεσία και η υφιστάμενη κατάσταση του κόμβου 2:



Εικόνα 20: Τοποθεσία Κόμβου 2 (πηγή: Google Earth)

Οι μετρήσεις του κυκλοφοριακού φόρτου πραγματοποιήθηκαν κατά τα διαστήματα 07:45-09:45 και 12:30-14:30.

Στον Κόμβο 2 ο υψηλότερος φόρτος καταγράφηκε κατά το τέταρτο 13:00-13:15 και ο χαμηλότερος κατά το τέταρτο 08:00-08:15 και 09:30-09:45. Στο διάστημα των μετρήσεων καταγράφηκαν συνολικά 2458 οχήματα. Αναφέρεται ότι το ποσοστό των ΙΧ άγγιξε το ποσοστό 88.9%, ενώ τα μηχανοκίνητα δίκυκλα ξεπέρασαν το 7% και τα φορτηγά το 2%.



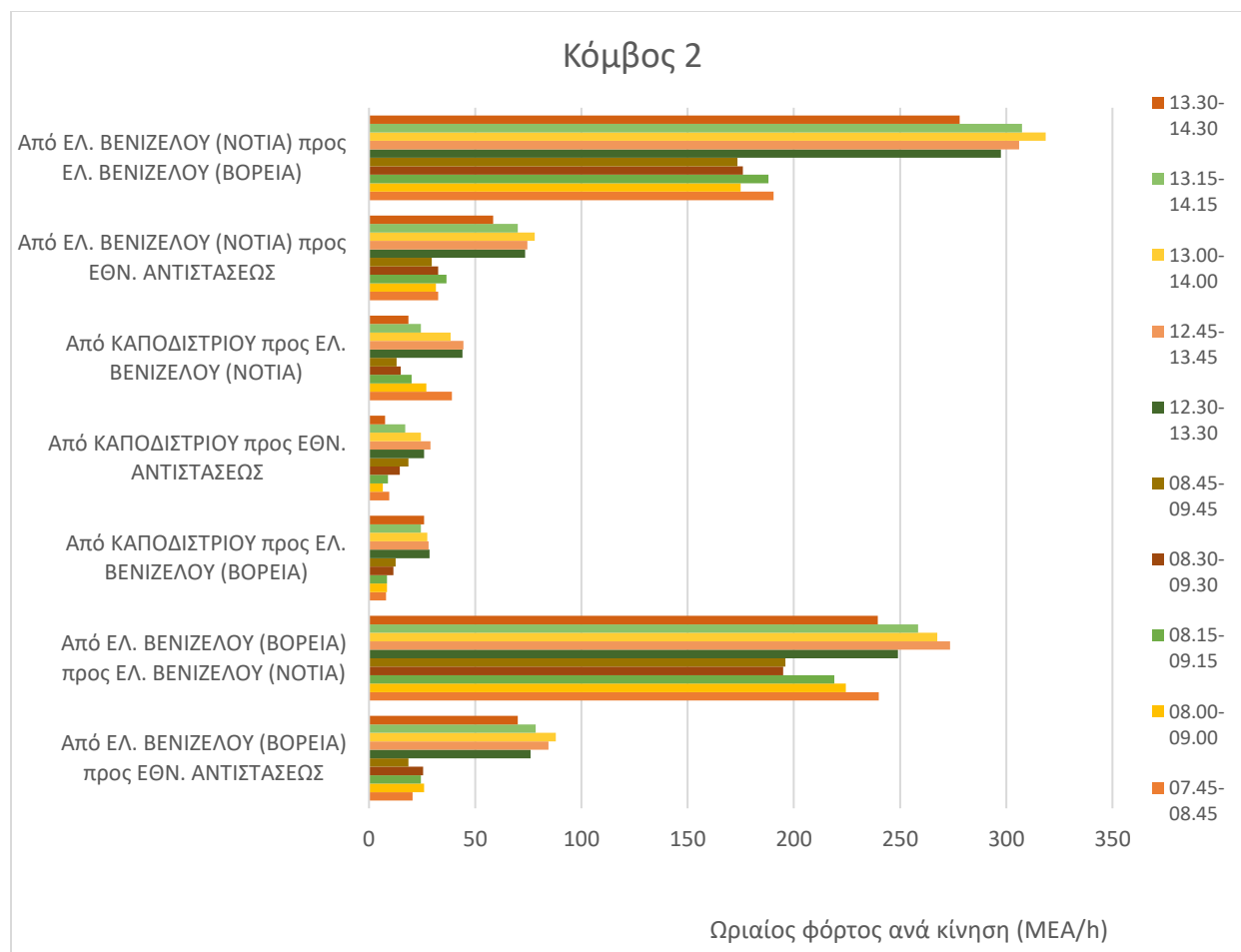
Διάγραμμα 6: Σύνθεση κυκλοφορίας και διακύμανση φόρτου στον Κόμβο 2 ανά 15'

Έπειτα από ανάλυση των δεδομένων ανά κίνηση, παρατηρείται ότι ο υψηλότερος ωριαίος φόρτος είναι ίσος με 319 ΜΕΑ/h και μετρήθηκε στην κίνηση 7: Από Ελ. Βενιζέλου (Νότια) προς Ελ. Βενιζέλου (Βόρεια), το χρονικό διάστημα 13:00-14:00.

Πίνακας 2: Παρουσίαση κυκλοφοριακών δεδομένων (ΜΕΑ) ανά κίνηση ανά ώρα για τον κόμβο 2

	07.45- 08.45	08.00- 09.00	08.15- 09.15	08.30- 09.30	08.45- 09.45	12.30- 13.30	12.45- 13.45	13.00- 14.00	13.15- 14.15	13.30- 14.30	max
Από ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ (ΒΟΡΕΙΑ) προς ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ	21	26	25	26	19	76	85	88	79	70	88
Από ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ (ΒΟΡΕΙΑ) προς ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ (ΝΟΤΙΑ)	240	225	219	195	196	249	274	268	259	240	274
Από ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ προς ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ (ΒΟΡΕΙΑ)	8	9	9	12	13	29	28	28	25	26	29
Από ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ προς ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ	10	7	9	15	19	26	29	25	17	8	29
Από ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ	39	27	20	15	13	44	45	39	25	19	45

προς ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ (ΝΟΤΙΑ)											
Από ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ (ΝΟΤΙΑ) προς ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ	33	32	37	33	30	74	75	78	70	59	78
Από ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ (ΝΟΤΙΑ) προς ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ (ΒΟΡΕΙΑ)	191	175	188	176	174	298	306	319	308	278	319
total	540	499	506	470	462	795	840	843	781	698	



Διάγραμμα 7: Οπτικοποίηση αποτελεσμάτων κυκλοφοριακών ροών (ΜΕΑ/h) στον κόμβο 2

Κόμβος 3: Ελ. Βενιζέλου και Σολωμού

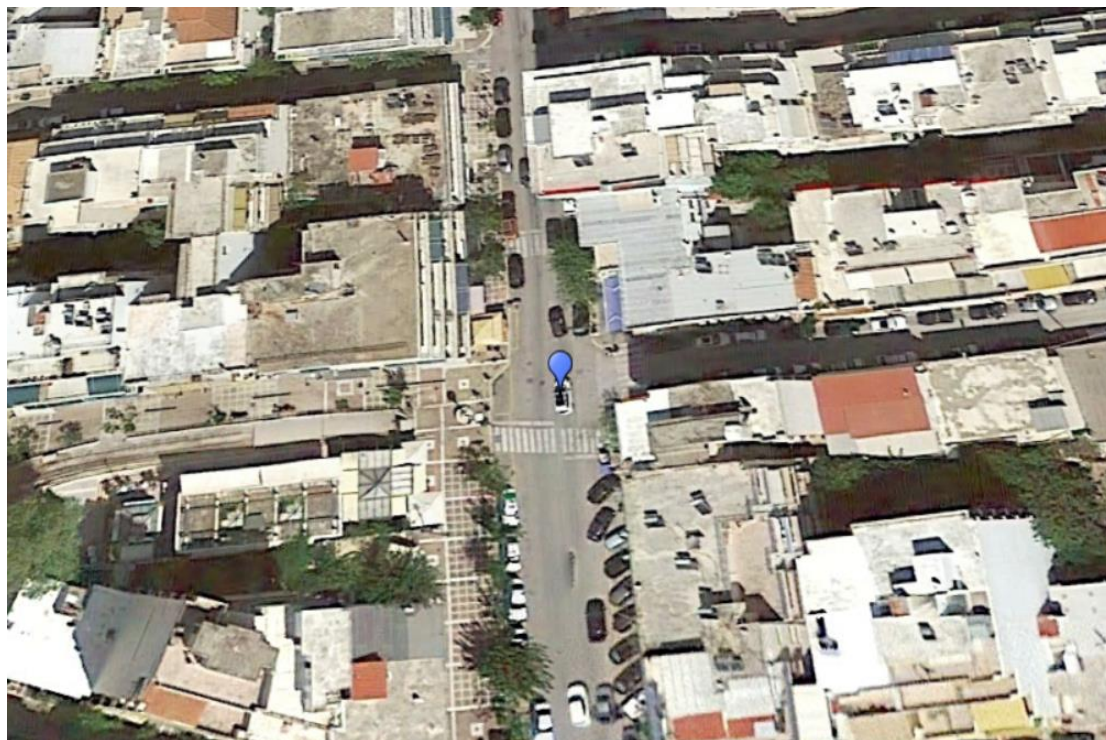
Ο κόμβος 3 βρίσκεται δυτικά του Λουτρακίου και η ακριβής τοποθεσία είναι: <https://www.openstreetmap.org/#map=19/37.97381/22.97761>

Ο κόμβος 3 αποτελείται από την οδό Ελ. Βενιζέλου και την οδό Σολωμού. Η οδός Σολωμού είναι μονόδρομος, ενώ η οδός Ελ. Βενιζέλου είναι αμφίδρομη και δεν διαθέτει διαχωριστική νησίδα. Σημειώνεται πως δεν υπάρχει φωτεινή σηματοδότηση στον κόμβο αυτό. Είναι τρισκελής, διαθέτει δηλαδή, συνολικά 3 προσβάσεις (σκέλη) και 4 κινήσεις. Οι κινήσεις όπως ονομάστηκαν είναι:

- Κίνηση 1: Από Ελ. Βενιζέλου (Ισθμός) προς Ελ. Βενιζέλου (Μαρίνα Λουτρακίου)
- Κίνηση 2: Από Ελ. Βενιζέλου (Ισθμός) προς Σολωμού

- Κίνηση 3: Από Ελ. Βενιζέλου (Μαρίνα Λουτρακίου) προς Ελ. Βενιζέλου (Ισθμός)
- Κίνηση 4: Από Ελ. Βενιζέλου (Μαρίνα Λουτρακίου) προς Σολωμού

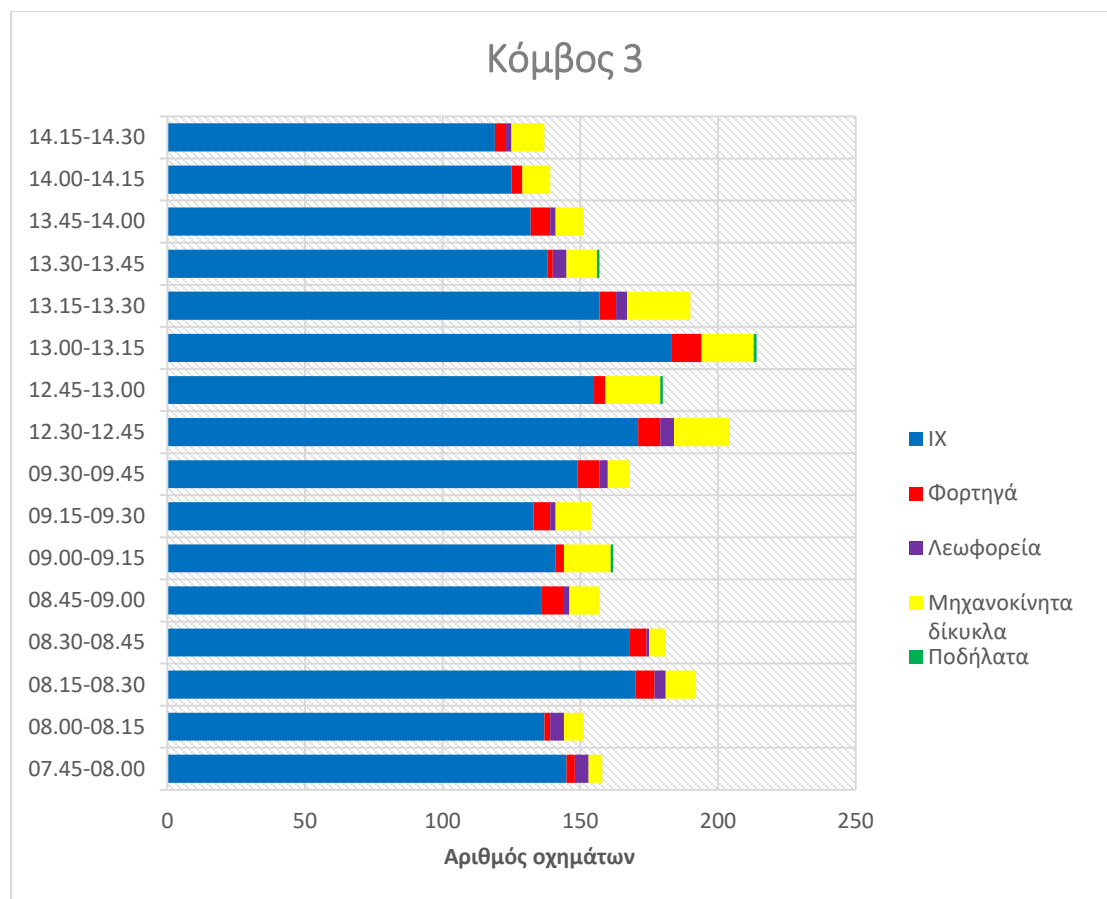
Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται η τοποθεσία και η υφιστάμενη κατάσταση του κόμβου 3:



Εικόνα 21:Τοποθεσία Κόμβου 3 (πηγή: Google Earth)

Οι μετρήσεις του κυκλοφοριακού φόρτου πραγματοποιήθηκαν κατά τα διαστήματα 07:45-09:45 και 12:30-14:30.

Στον Κόμβο 3 ο υψηλότερος φόρτος καταγράφηκε κατά το τέταρτο 13:00-13:15 και ο χαμηλότερος κατά το τέταρτο 14:15-14:30. Στο διάστημα των μετρήσεων καταγράφηκαν συνολικά 2695 οχήματα. Αναφέρεται ότι το ποσοστό των ΙΧ άγγιξε το ποσοστό 87.53%, ενώ τα μηχανοκίνητα δίκυκλα ξεπέρασαν το 7%.

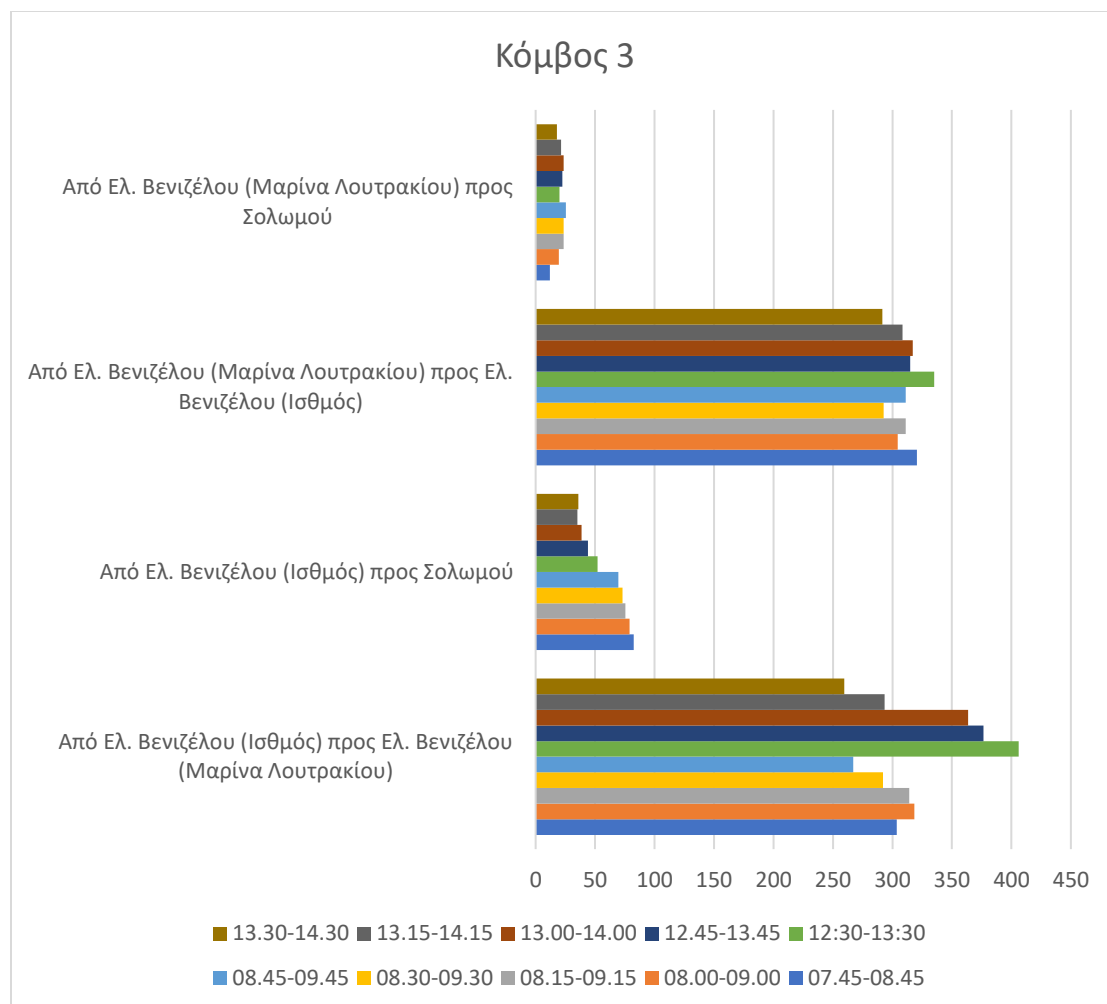


Διάγραμμα 8: Σύνθεση κυκλοφορίας και διακύμανση φόρτου στον Κόμβο 3 ανά 15'

Έπειτα από ανάλυση των δεδομένων ανά κίνηση, παρατηρείται ότι ο υψηλότερος ωριαίος φόρτος είναι ίσος με 406 ΜΕΑ/h και μετρήθηκε στην κίνηση 1: Ελ. Βενιζέλου (Ισθμός) προς Ελ. Βενιζέλου (Μαρίνα Λουτρακίου), το χρονικό διάστημα 12:30-13:30.

Πίνακας 3: Παρουσίαση κυκλοφοριακών δεδομένων (ΜΕΑ) ανά κίνηση ανά ώρα για τον κόμβο 3

	07.45- 08.45	08.00- 09.00	08.15- 09.15	08.30- 09.30	08.45- 09.45	12:30- 13:30	12.45- 13.45	13.00- 14.00	13.15- 14.15	13.30- 14.30	max
Από Ελ. Βενιζέλου (Ισθμός) προς Ελ. Βενιζέλου (Μαρίνα Λουτρακίου)	304	319	314	292	267	406	377	364	294	260	406
Από Ελ. Βενιζέλου (Ισθμός) προς Σολωμού	83	79	76	73	70	52	44	39	35	36	83
Από Ελ. Βενιζέλου (Μαρίνα Λουτρακίου) προς Ελ. Βενιζέλου (Ισθμός)	321	305	311	293	311	335	315	317	309	292	335
Από Ελ. Βενιζέλου (Μαρίνα Λουτρακίου) προς Σολωμού	12	20	24	24	26	20	23	24	22	18	26
Total	719	722	724	681	673	813	758	743	659	605	



Διάγραμμα 9: Οπτικοποίηση αποτελεσμάτων κυκλοφοριακών ροών (ΜΕΑ/h) στον κόμβο 3

Συμπεράσματα

Από τις μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου αναδεικνύεται ότι η Ελ. Βενιζέλου δεν εξυπηρετεί ένα συγκριτικά μικρό όγκο διαμπερών κυκλοφοριακών ροών. Αυτό αποδεικνύεται από το ποσοστό των βαρέων που δεν ξεπερνά το 5% και στους τρεις κόμβους που πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις. Όπως διαπιστώθηκε από τις αυτοψίες και τις μετρήσεις φόρτου και σύνθεσης, η κυκλοφορία βαρέων οχημάτων (συμπ. και λεωφορείων) αφορά κυρίως εργασίες φορτοεκφόρτωσης της εμπορικής ζώνης και όχι στη μεταφορά εμπορευμάτων από τον Ισθμό στην Πέραχωρα. Παράλληλα, καταγράφηκε ότι κατά τη μεσημεριανή αιχμή (δηλ. 13:00-14:00) οι εισροές οχημάτων προς την περιοχή μελέτης αυξάνονται, ενώ παράλληλα μειώνονται οι εκροές. Γίνεται αντιληπτό ότι μετακινήσεις αυτές

έχουν ως σκοπό την πρόσβαση στην κεντρική ζώνη της πόλης και τη στάθμευση του οχήματος πλησίον του εμπορικού καταστήματος που είναι και ο τελικός προορισμός. Πολλές φορές αυτό δεν είναι εφικτό με αποτέλεσμα να αυξάνεται ο εσωτερικός κυκλοφοριακός φόρτος, δηλαδή αυτός εντός της περιοχής μελέτης που πραγματοποιείται από τις περιπορείες για εξεύρεση στάθμευσης. Το ποσοστό των ποδηλάτων καταγράφηκε σχεδόν μηδενικό, ενώ τα μηχανοκίνητα δίκυκλα αποτελούν περίπου το 7% του κυκλοφοριακού φόρτου. Συγκριτικά με άλλες επαρχιακές πόλεις της Ελλάδας, το ποσοστό αυτό δεν θεωρείται ιδιαίτερα υψηλό. Η αύξηση της χρήσης των δίκυκλων για την πρόσβαση στην εμπορική ζώνη του Λουτρακίου θα οδηγούσε σε σημαντική μείωση του εσωτερικού κυκλοφοριακού και της ζήτησης για στάθμευση. Για να γίνει αυτό χρειάζεται να διαμορφωθούν οι κατάλληλες συνθήκες ασφάλειας για τον ευάλωτο χρήστη της οδού. Η διαμόρφωση μίας οδού ήπιας κυκλοφορίας αποτελεί μια αναμφίβολα καλή λύση.

Με βάση τον προτεινόμενο σχεδιασμό, δεν σημειώνεται σημαντική μείωση της χωρητικότητας κατά συνέπεια και της κυκλοφοριακής ικανότητας. **Ο αριθμός των λωρίδων κυκλοφορίας, καθώς και το πλάτος τους δεν μεταβάλλεται.** Βέβαια σε αστικές οδούς, οι καθυστερήσεις (και κατά συνέπεια το επίπεδο εξυπηρέτησης) σχετίζονται περισσότερο με τους ισόπεδους κόμβους επί του κεντρικού άξονα και την αναζήτηση παρόδιας στάσης- στάθμευσης και λιγότερο με τη διατομή. Εκεί οι παρεμβάσεις ήπιας κυκλοφορίας που θα πραγματοποιηθούν στους τρεις κόμβους που μελετήθηκαν θα βοηθήσουν στη βελτίωση των συνθηκών, καθώς ο σχεδιασμός δεν θα αφήνει περιθώρια για παράνομη στάθμευση που επηρεάζει σημαντικά την ορατότητα του οδηγού και τη λειτουργία των ισόπεδων κόμβων. Η μείωση του ορίου ταχύτητα στα 20 km/h αναμένεται να επηρεάσει εν μέρει τη μέση ταχύτητα ροής και τους χρόνους διαδρομής διαμέσου του κέντρου του Λουτρακίου, ωστόσο και η σημερινή ταχύτητα διέλευσης δεν ξεπερνά τα 30χλμ/ω με δεδομένη την αναζήτηση για στάση- στάθμευση, την πραγματοποίηση στάσης- στάθμευσης κ.α.. Αυτό όμως δεν μπορεί να θεωρηθεί ως πρόβλημα, καθώς κατά πρώτον υπάρχουν εναλλακτικές παρακαμπτήριες διαδρομές και επίσης σήμερα η Ελ. Βενιζέλου δεν χρησιμοποιείται για την προσπέλαση του κέντρου, αλλά κυρίως για την πρόσβαση σε αυτό. Τέλος, η αλλαγή της ιεράρχησης του συγκεκριμένου άξονα ως ήπιας κυκλοφορίας προτείνεται και από το ΣΒΑΚ, άρα ο σχεδιασμός και οι προτεινόμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις δεν αντικρούουν στον υπερκείμενο σχεδιασμό. Επιπρόσθετα ο

σχεδιασμός αυτός για ηπιοποίηση της οδού είναι σε αρμονία με τον υπερκείμενο σχεδιασμό ανώτερου επιπέδου καθόσον το ΓΠΣ προβλέπει για την οδό τη δημιουργία ενός γραμμικού εμπορικού κέντρου κατά μήκος της Ελευθερίου Βενιζέλου.

Απογραφή στάθμευσης

Για την περαιτέρω ανάλυση των συνθηκών κυκλοφορίας αλλά και της αξιολόγησης των ροών πεζών πραγματοποιήθηκαν καταγραφές παράνομης (παράτυπης και αμιγούς παράνομης) και νόμιμης στάθμευσης στο κέντρο του Λουτρακίου την ώρα όπου όλες οι υπηρεσίες και οι χρήσεις που προσελκύουν ροές (για παράδειγμα υπηρεσίες και χρήσεις αναψυχής και εμπορίου) βρίσκονται σε λειτουργία.

Σημειώνεται ότι στα νόμιμα σταθμευμένα οχήματα καταγράφησαν όλα όσα είχαν σταθμεύσει παρά την οδό σε θέση που δεν εμποδίζει τη διέλευση άλλων οχημάτων, σε θέση που δεν παραβιάζει τον ισχύον ΚΟΚ και δεν έχει σχετική σήμανση που να απαγορεύει τη στάθμευση.

Η εξεταζόμενη περιοχή (οδικά τμήματα) απεικονίζεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 22: Περιοχή καταγραφής στάθμευσης

Τα αποτελέσματα των καταγραφών φαίνονται στον παρακάτω πίνακα. Συνολικά, καταγράφηκαν **714 οχήματα** (ΙΧ, δίκυκλα και φορτηγά). Ωστόσο, για να γίνει πιο κατανοητή η σύγκριση, έγινε αναγωγή με βάση το αυτοκίνητο. Συγκεκριμένα, θεωρήθηκε ότι 1 θέση

στάθμευσης αυτοκινήτου αντιστοιχεί σε 4 θέσεις στάθμευσης δίκυκλου και ½ θέση στάθμευσης φορτηγού. Τα αποτελέσματα έπειτα από την αναγωγή παρουσιάζονται στον Πίνακα 1. Παρατηρείται ότι ο αριθμός των νόμιμα σταθμευμένων ανέρχεται σε **376 (62.11%)** , ενώ ο αριθμός των παράνομα σταθμευμένων ανέρχεται σε **230 (37.89%)**. Επισημαίνεται ότι η περιοχή μελέτης καλύπτει μόνο ένα μέρος του Δήμου με αποτέλεσμα οι παραπάνω αριθμοί των παράνομα σταθμευμένων να μην αντανakλούν αυτό που πραγματικά συμβαίνει στο σύνολο του εύρους της περιοχής του Λουτρακίου.

Κατά την καταγραφή, εντοπίστηκαν οχήματα σταθμευμένα σε οδούς όπου απαγορεύεται βάσει Κ.Ο.Κ. η στάθμευση και άλλα 'σταθμευμένα' επί του πεζοδρομίου, δυσχεραίνοντας έτσι την ασφαλή κίνηση των πεζών. Τέτοιες περιπτώσεις αφορούν κυρίως κεντρικούς οδικούς άξονες στους οποίους συγκεντρώνονται εμπορικές, διοικητικές χρήσεις και χρήσεις αναψυχής και εστίασης. Επίσης, ένα μέρος των παράνομα σταθμευμένων οχημάτων που καταγράφηκαν ήταν σταθμευμένα σε οδικά τμήματα που έφεραν σήμανση απαγόρευσης στάθμευσης (P-39 και P-40). Επιπλέον, υψηλό ποσοστό των παράνομων σταθμεύσεων, αφορούν στάθμευση στις γωνίες των οικοδομικών τετραγώνων ή πάνω σε στροφή ή σε κοντινή απόσταση από σήμανση (STOP, φωτεινό σηματοδότη, διάβαση) παραβιάζοντας τον ΚΟΚ.

Πίνακας 4: Καταγραφή στάθμευσης

Οδός	ΝΟΜΙΜΑ ΣΤΑΘΜΕΥΜΕΝΑ	ΠΑΡΑΝΟΜΑ ΣΤΑΘΜΕΥΜΕΝΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΘΜΕΥΜΕΝΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΘΕΣΕΩΝ
Αγ. Ιωάννη	0	19	19	0
Σπυρογιαννάκη	9	2	10	9
Τσαλδάρη	12	3	15	12
Λέκκα	11	3	14	11
Μπότσαρη	12	4	16	12
28ης Οκτωβρίου	16	4	20	17
Καποδιστρίου	6	18	24	7
Περίανδρου	6	21	27	6
Μπολέτη	24	7	30	25
Ξενοφώντος	14	22	36	15

Παναγίας Γιάτρισσας Κανάρη	28	11	38	30
Σολωμού	12	8	20	12
Χατζόπουλου	20	22	42	32
Υψηλάντου	21	6	27	21
Κολοκοτρώνη	25	17	42	32
Εθνικής Αντίστασης Ελ. Βενιζέλου	56	24	80	59
	18	1	19	18
	88	40	128	86
ΣΥΝΟΛΟ	376	230	606	404

Παρατηρείται ότι η στάθμευση παραμένει σε υψηλά επίπεδα στους οδικούς άξονες:

- Υψηλάντου
- Κολοκοτρώνη
- Ελ. Βενιζέλου
- Καποδιστρίου
- Ξενοφώντος

Ως προς την παράνομη στάθμευση, οι οδικοί άξονες που συγκεντρώνουν τον μεγαλύτερο αριθμό παράνομα σταθμευμένων οχημάτων είναι η Αγ. Ιωάννη, η Καποδιστρίου, η Περίανδρου, η Ξενοφώντος, η Κολοκοτρώνη και η Ελ. Βενιζέλου. Η παράνομη στάθμευση οφείλεται πρώτιστα στην έλλειψη αστυνόμευσης αλλά και στον συνδυασμό της εμπορικότητας αυτών των οδών, των υφιστάμενων χρήσεων, καθώς πρόκειται για εμπορική και κατοικημένη περιοχή, αλλά και στις γειτονικές χρήσεις, καθώς είναι κοντά στην παραλία του Λουτρακίου.

A.



B.



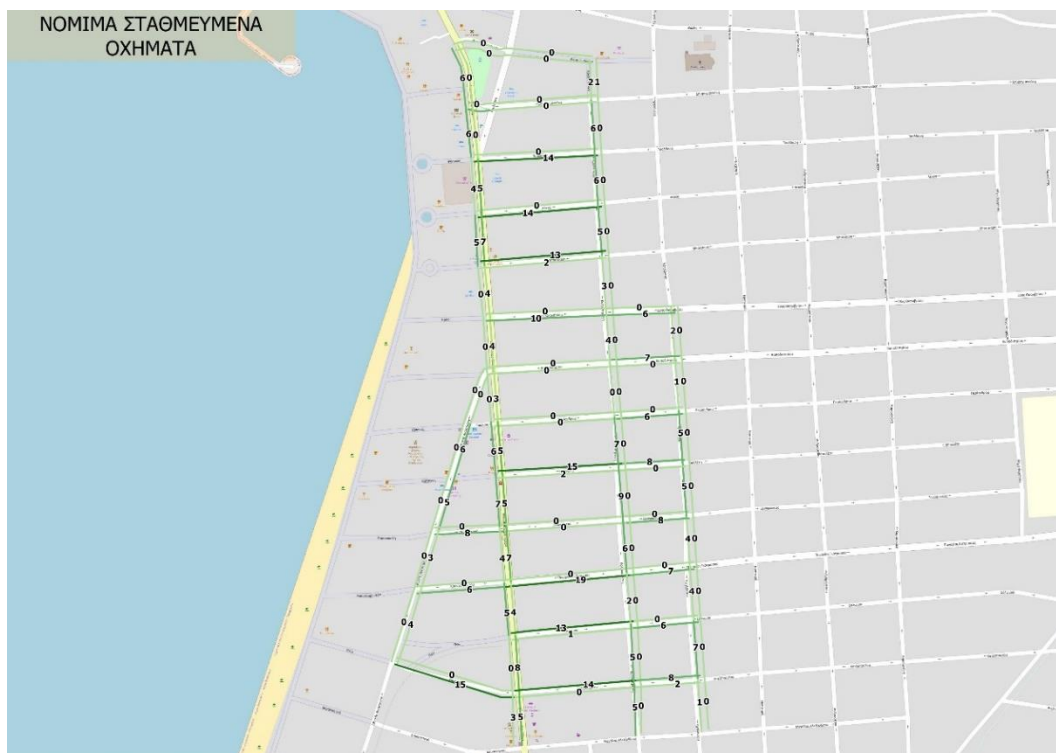
Εικόνα 23: Παράνομη στάθμευση στην οδό Ελ. Βενιζέλου (Πηγή: Google maps)



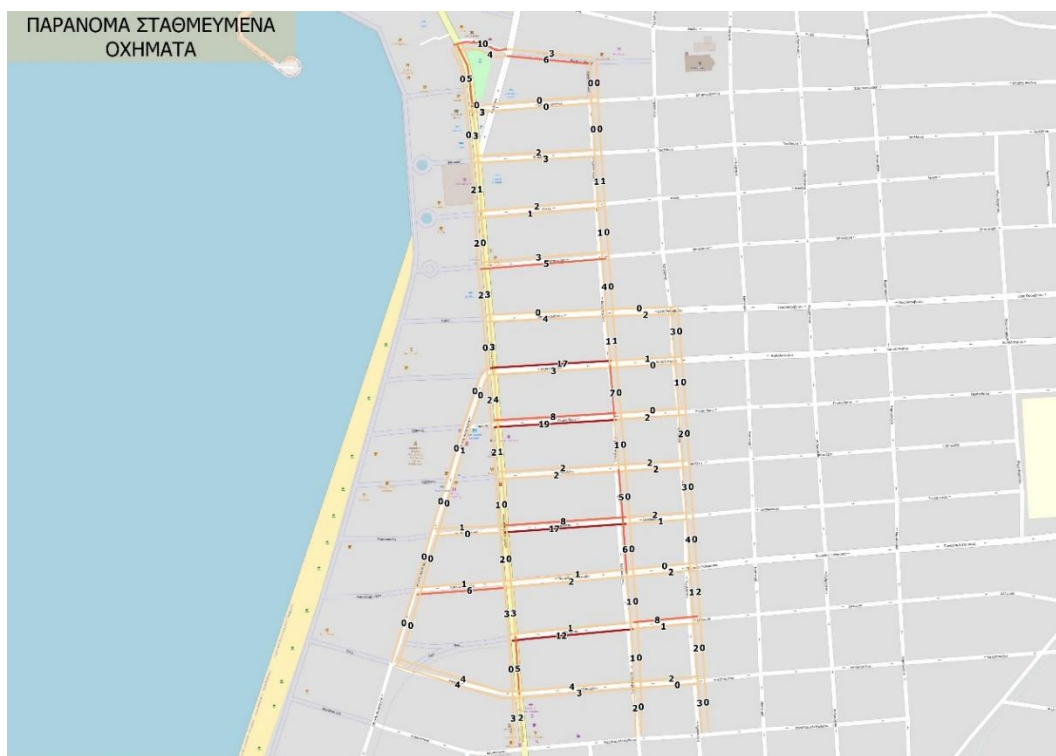
Εικόνα 24: Παράνομη στάθμευση επί της οδού Κολοκοτρώνη (Πηγή: Google maps)

Ταυτόχρονα, καταγράφηκαν οι προσφερόμενες θέσεις στάθμευσης έτσι ώστε να αναλυθεί το επίπεδο προσφοράς και ζήτησης. Η προσφορά αφορά στις συνολικά διατιθέμενες προσφερόμενες θέσεις στάθμευσης και η ζήτηση στις νόμιμες καταγεγραμμένες θέσεις. Σημειώνεται ότι σε κάποιες οδούς όπου όλες οι θέσεις είναι κατειλημμένες οι προσφερόμενες θέσεις έχουν υπολογιστεί με βάση ένα μέσο αυτοκίνητο, για το λόγο αυτό ενδέχεται να διαφέρουν ο αριθμός των νόμιμα σταθμευμένων με τις προσφερόμενες θέσεις. Σπανίως συμβαίνει οι κατειλημμένες να είναι λιγότερες των διατιθέμενων.

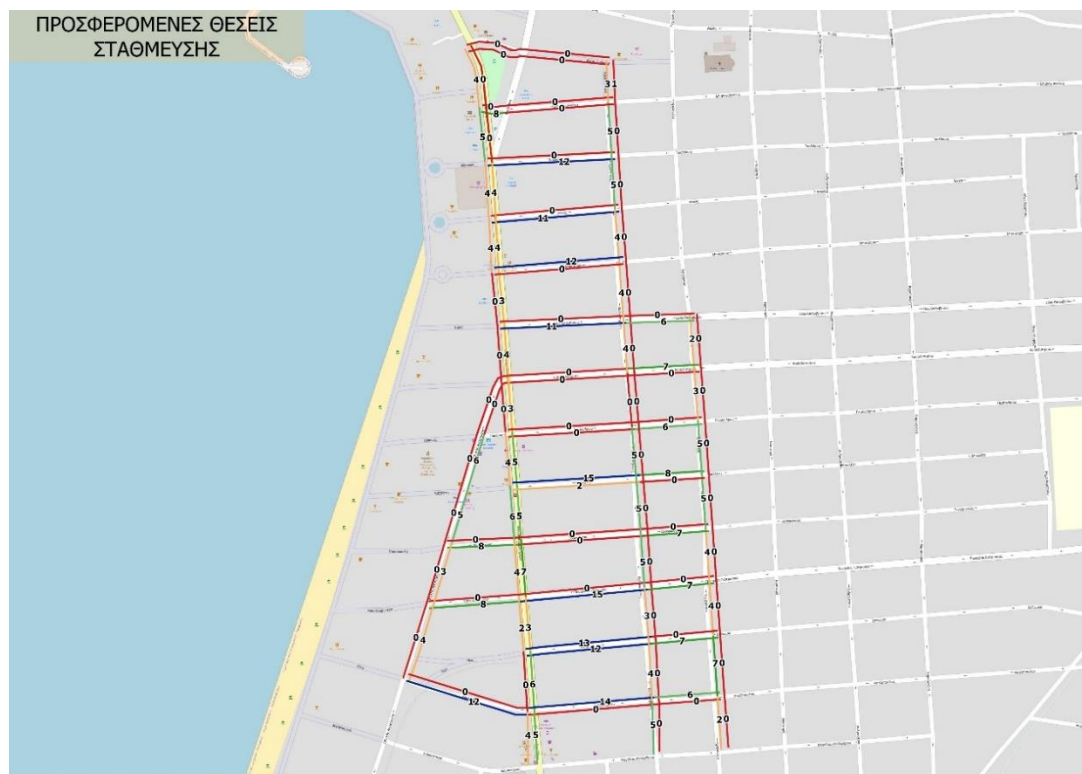
Στις παρακάτω εικόνες παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των μετρήσεων σε υπόβαθρο OpenStreetMap.



Εικόνα 25: Νόμιμα σταθμευμένα οχήματα



Εικόνα 26: Παράνομα σταθμευμένα οχήματα



Εικόνα 27: Προσφερόμενες θέσεις στάθμευσης

Εντός της περιοχής μελέτης, ο συνολικός αριθμός των προσφερόμενων νόμιμων θέσεων στάθμευσης υπολογίζεται στις **404** όπου μία θέση στάθμευση αντιστοιχεί στον χώρο που απαιτείται για να σταθμεύσει ένα ΙΧ. Φυσικά, καθώς στους περισσότερους δρόμους εντός περιοχής μελέτης δεν υπάρχει συγκεκριμένη οριοθέτηση των θέσεων, η τιμή αυτή είναι προσεγγιστική και βασίζεται στις καταγραφές που έγιναν, αλλά και στο μήκος του κάθε οδικού τμήματος.

Υπαιθριοι Δημοτικοί Χώροι Στάθμευσης

Αξίζει να αναφερθεί ότι πλησίον της περιοχής που θα διαμορφωθεί το Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου λειτουργούν υπαίθριοι δημοτικοί χώροι στάθμευσης.

Ο χώρος στάθμευσης που βρίσκεται στη συμβολή των οδών Νοταρά και Αποστολίδη απέχει από τη νότια πλευρά του open mall μόλις 350μ. (4 λεπτά πεζή μετακίνηση). Αντίστοιχα, ο χώρος στάθμευσης που βρίσκεται βόρεια της οδού Αιγαίου απέχει 550μ. (7 λεπτά πεζή μετακίνηση).



Εικόνα 28: Υπαίθριοι Χώροι Στάθμευσης

Εξέταση του εφικτού και των επιπτώσεων της δημιουργίας Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου (Open Mall) στο Λουτράκι

Η δημιουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου θα συμβάλλει σημαντικά στην αύξηση της εμπορικής κίνησης και της ομαλής κινητικότητας γενικότερα στο κέντρο του Λουτρακίου. Σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης για το open mall, οι οδοί Σολωμού, Ξενοφώντος, Παναγιάς Γιάτρισσας, Μπολέτη, Περιάνδρου, Καποδιστρίου, καθώς και τμήμα της Ελ. Βενιζέλου, από Σολωμού έως Αγ. Ιωάννου, προτείνονται να αναδιαμορφωθούν με τέτοιο τρόπο ώστε να προωθείται και να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη και ασφαλής κίνηση πεζών και ποδηλατών εντός της ζώνης.

Οι αναπλάσεις αυτές θα αναβαθμίσουν συνολικά την ελκυστικότητα του κέντρου του Λουτρακίου και θα το μετατρέψουν σε μία περιοχή φιλική στις ενεργές μετακινήσεις στην κατεύθυνση του υπερκείμενου πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού. Στα οδικά τμήματα προς διαμόρφωση προτείνεται η μείωση των θέσεων στάθμευσης και ο περιορισμός του πλάτους κίνησης των ΙΧ στα 3,20μ. Η συγκεκριμένη επιλογή δεν θα επηρεάσει την κυκλοφοριακή ικανότητα της οδού, καθώς σήμερα το πλάτος των λωρίδων λόγω και της ύπαρξης παρόδιας στάθμευσης είναι αρκετά περιορισμένο (<6,5μ.). Χάρης στη μείωση των θέσεων στάθμευσης παρά την οδό θα περιοριστεί ο αριθμός των ελιγμών που πραγματοποιούνται ανά ώρα και αυτό θα συνεισφέρει στην αύξηση της κυκλοφοριακής ικανότητας των οδών προς διαμόρφωση. Αυτό σημαίνει ότι και οι λειτουργικές ταχύτητες εντός των οδών που περιλαμβάνει το open mall δεν θα ξεπερνούν τις περισσότερες φορές τα **30 km/h** (σε ορισμένες περιπτώσεις τα 20km/h), που θα είναι και το νέο όριο ταχύτητας. Παράλληλα ο κυκλοφοριακός φόρτος των εγκάρσιων στην Ελ. Βενιζέλου οδών αναμένεται να μειωθεί λόγω της μείωσης των διατιθέμενων θέσεων στάθμευσης, καθώς μεγάλο ποσοστό οδηγών διέρχονται από τις συγκεκριμένους οδούς προκειμένου να αναζητήσουν κάποια θέση στάθμευσης πλησίον των εμπορικών καταστημάτων. **Με τις νέες διαμορφώσεις οι μετακινήσεις με περπάτημα εντός του κέντρου θα γίνουν περισσότερο ελκυστικές στον κάτοικο ή τον επισκέπτη της πόλης.**

Προτεινόμενη Λειτουργία Οδικών Τμημάτων

Η λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου της πόλης του Λουτρακίου, όπως αυτή αναλύθηκε σε προηγούμενη ενότητα, προτείνεται να διαφοροποιηθεί, ιδίως στην κεντρική περιοχή της πόλης όπου θα δημιουργηθεί το open mall, με στόχο τη βελτίωση της μετακίνησης πεζή και μέσα φιλικά προς το περιβάλλον αλλά και τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας. Συγκεκριμένα, προτείνεται η μετατροπή όλων των οδών που περικλείονται στην περιοχή του open mall σε δρόμους ήπιας κυκλοφορίας, με το επιτρεπόμενο όριο ταχύτητας των οχημάτων να μην ξεπερνά τα 30 χλμ/ώρα.

Πιο αναλυτικά, προτείνεται:

- η μετατροπή της οδού Παναγίας Γιάτρισσας από δευτερεύουσα αρτηρία σε δρόμο ήπιας κυκλοφορίας στο τμήμα της μεταξύ των οδών Ελ. Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη και σε συλλεκτήρια οδό στο υπόλοιπο τμήμα της,
- η μετατροπή των οδών Ξενοφώντος, Μπολέτη, Περιάνδρου και Καποδιστρίου από δρόμους τοπικής σημασίας σε ήπιας κυκλοφορίας στο τμήμα τους μεταξύ των οδών Ελ. Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη,
- η μετατροπή της οδού Ελ. Βενιζέλου από πρωτεύουσα αρτηρία σε δρόμο ήπιας κυκλοφορίας στο τμήμα της από την οδό Παναγίας Γιάτρισσας έως την πλατεία 25^{ης} Μαρτίου και σε δευτερεύουσα αρτηρία στο υπόλοιπο τμήμα της,
- η μετατροπή της οδού Μεγάλου Αλεξάνδρου από δευτερεύουσα αρτηρία σε συλλεκτήρια οδό και, τέλος,
- η μετατροπή της οδού Καραϊσκάκη από δευτερεύουσα αρτηρία σε συλλεκτήρια οδό, στο τμήμα της μεταξύ των οδών Μεγ. Αλεξάνδρου και Παναγίας Γιάτρισσας.

Οδός Ελευθερίου Βενιζέλου (αμφίδρομης κυκλοφορίας)

Η πρόταση αφορά στη μετατροπή της σε τοπική οδό ήπιας κυκλοφορίας, όπου οι ταχύτητες των οχημάτων δεν θα υπερβαίνουν τα 30 χλμ/ώρα και θα δίνεται προτεραιότητα, πρωτίστως, στους πεζούς, στους ποδηλάτες και στα άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ), με κατάλληλη οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση. Πιο ειδικά, προτείνεται η επίστρωση σε όλο το τμήμα της οδού με κυβόλιθους στο επίπεδο του οδοστρώματος και ο περιορισμός

του οδοστρώματος σε πλάτος 6,00μ., που θα διατίθεται αποκλειστικά για την κίνηση των οχημάτων, με μία λωρίδα (3,00μ.) ανά κατεύθυνση. Εκατέρωθεν της οδού δημιουργούνται οριοθετημένες θέσεις στάθμευσης για ΙΧ. Όσον αφορά στις θέσεις στάθμευσης ταξί, προτείνεται η διατήρησή τους στις υφιστάμενες θέσεις. Η διατομή του κυκλοφορούμενου τμήματος διατηρείται ως έχει.

Οδός Κολοκοτρώνη (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Προτείνεται η μετατροπή της σε οδό ήπιας κυκλοφορίας και η διατήρηση της διατομής της οδού ως έχει. Όλες οι διασταυρώσεις διαμορφώνονται κατάλληλα και επιστρώνονται με κυβόλιθους, στο επίπεδο του οδοστρώματος, διαφορετικού χρώματος, ώστε να οδηγοί να ελαττώνουν την ταχύτητά τους και συνεπώς, όλες οι κινήσεις να γίνονται με ασφάλεια. Τοποθετείται, επίσης, κατάλληλη οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση, ενώ τέλος, διαμορφώνονται διαβάσεις τύπου ZEBRA για τους πεζούς.



Εικόνα 29: Προτεινόμενη Κατάσταση της οδού Κολοκοτρώνη

Οδός Σολωμού (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Προτείνεται η μετατροπή της σε δρόμο ήπιας κυκλοφορίας και η επίστρωσή της, σε όλο το μήκος της, με κυβόλιθους. Το κυκλοφορούμενο τμήμα και τα τμήματα κίνησης πεζών

και ποδηλάτων σχεδιάζονται συνεπίπεδα. Ο διαχωρισμός του χώρου κυκλοφορίας οχημάτων και ευάλωτων χρηστών της οδού γίνεται εγκιβωτισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα μεταξύ τους, πλάτους 0,15μ. Προτείνεται ο περιορισμός του πλάτους οδοστρώματος στα 3,20μ. και η δημιουργία στα αριστερά κατά τη φορά της κίνησης ζώνης στάθμευσης, πλάτους 2,00μ. Συνολικά, οριοθετούνται 11 θέσεις στάθμευσης, εκ των οποίων οι δύο διαμορφώνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετούν άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ). Τέλος, διαμορφώνονται, σε όλες τις διασταυρώσεις, διαβάσεις για πεζούς και ορίζεται ως άνω όριο ταχύτητάς των κυκλοφορούντων οχημάτων τα 20 χλμ/ώρα.



Εικόνα 30: Προτεινόμενη Κατάσταση της οδού Σολωμού

Οδός Παναγίας Γιάτρισσας (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η πρόταση αφορά στη μετατροπή του τμήματος της οδού Παναγίας, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Το κυκλοφορούμενο τμήμα και τα τμήματα κίνησης πεζών και ποδηλάτων σχεδιάζονται συνεπίπεδα. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 3,20μ., ενώ αριστερά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,00μ. για την στάθμευση οχημάτων. Ο διαχωρισμός του χώρου

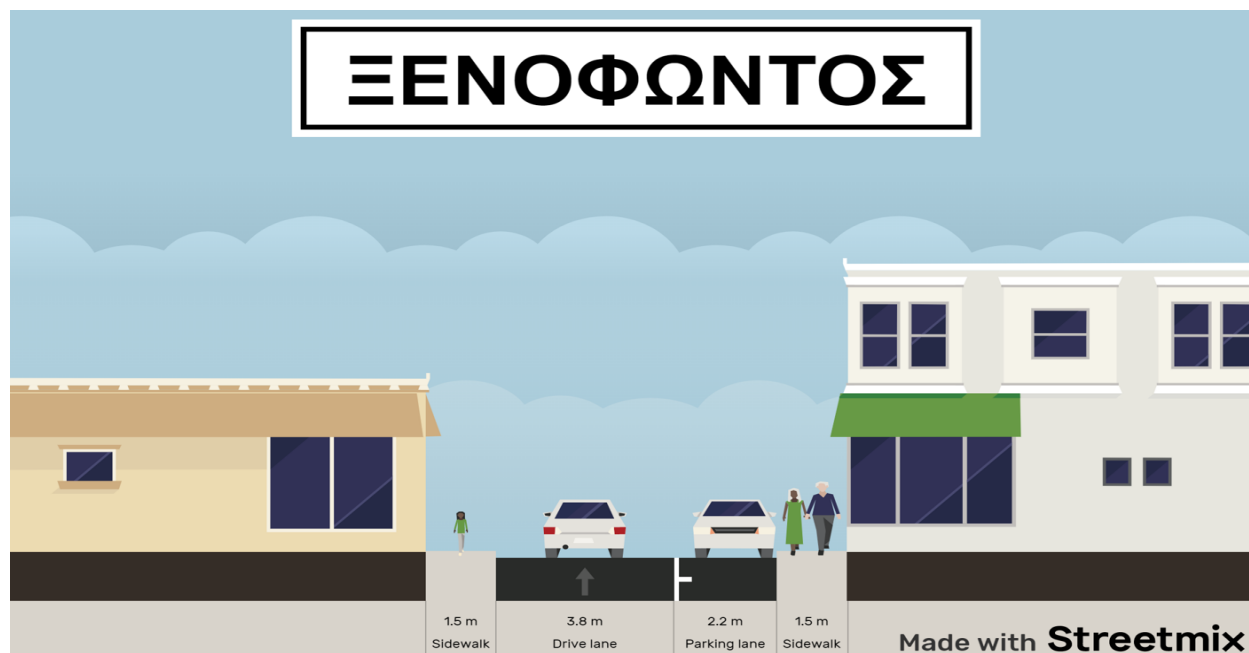
κυκλοφορίας και ευάλωτων χρηστών της οδού γίνεται με διαφορετικό χρώμα κυβόλιθων και εγκιβωτισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα μεταξύ τους, πλάτους 0,15μ.



Εικόνα 31: Προτεινόμενη Κατάσταση της οδού Παναγιάς Γιάτρισσας

Οδός Ξενοφώντος (μονόδρομης κυκλοφορίας)

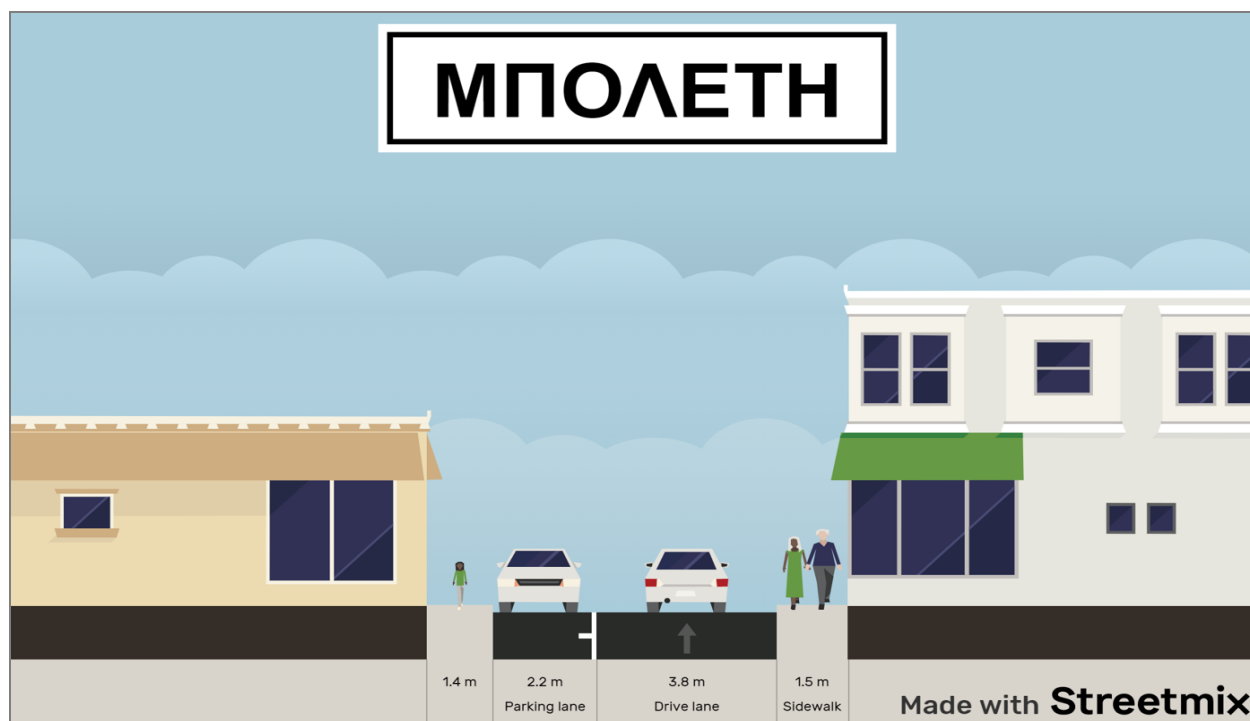
Η πρόταση αφορά στη μετατροπή του τμήματος της οδού, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 2,70μ., ενώ δεξιά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,00μ. για την στάθμευση οχημάτων. Ο διαχωρισμός του χώρου κυκλοφορίας και ευάλωτων χρηστών της οδού γίνεται με κράσπεδα ύψους 0,15μ.



Εικόνα 32: Προτεινόμενη Κατάσταση της οδού Ξενοφώντος

Οδός Μπολέτη (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η πρόταση αφορά στη μετατροπή του τμήματος της οδού, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 2,70μ., ενώ αριστερά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,00μ. για την στάθμευση οχημάτων. Η οδός σχεδιάζεται με κράσπεδα μεταξύ κυκλοφορούμενου τμήματος οχημάτων και πεζοδρομίων.



Εικόνα 33: Προτεινόμενη Κατάσταση της οδού Μπολέτη

Οδός Περιάνδρου (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η πρόταση αφορά στη μετατροπή του τμήματος της οδού, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Η οδός σχεδιάζεται με κράσπεδα μεταξύ κυκλοφορούμενου τμήματος οχημάτων και πεζοδρομίων. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 2,70μ., ενώ δεξιά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,00μ. για την στάθμευση οχημάτων.



Εικόνα 34: Προτεινόμενη Κατάσταση της οδού Περίανδρου

Οδός Καποδιστρίου (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η πρόταση αφορά στη μετατροπή του τμήματος της οδού, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Η οδός σχεδιάζεται με κράσπεδα μεταξύ κυκλοφορούντος τμήματος οχημάτων και πεζοδρομίων. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 2,70μ., ενώ δεξιά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,00μ. για την στάθμευση οχημάτων.



Εικόνα 35: Προτεινόμενη Κατάσταση της οδού Καποδιστρίου

Συμπεράσματα

Λόγω της μεγαλύτερης έντασης της εμπορικής κίνησης και της αύξησης των πεζών που θα προκαλέσει το Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου θα συμβαίνει συχνά πεζοί να διασχίζουν διαμπερώς το οδόστρωμα, περνώντας στο απέναντι πεζοδρόμιο, και άλλοι να περπατούν ή να στέκονται στη μέση του δρόμου. Ωστόσο η μείωση του ορίου ταχύτητας εγγυάται ότι οι συνθήκες ασφάλειας θα βελτιωθούν, αφού οι οδηγοί θα γνωρίζουν τόσο από τη σήμανση, όσο και από το νέο σχεδιασμό των οδών ότι στο Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου δεν θα μπορούν να κινούνται παρά μόνον με χαμηλή ταχύτητα και γιατί θα απαγορεύεται να τρέχουν και γιατί η πυκνότητα των πεζών θα είναι μεγάλη.

Η επιλεγείσα λύση για τη δημιουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου δημιουργεί μία εκτεταμένη περιοχή ανάπλασης με χαμηλές ταχύτητες, μικρότερη παρουσία και κυρίως παραμονή οχημάτων και προσπελάσιμη με ασφάλεια από όλους τους ευάλωτους χρήστες, περιλαμβανομένων των ατόμων με μειωμένη κινητικότητα, των ΑΜΕΑ και των ποδηλατών. Αυτό δεν σημαίνει ότι οι δρόμοι που συγκροτούν το Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου με την προτεινόμενη λύση δεν θα παραμένουν ανοικτοί στη διέλευση οχημάτων και δεν θα εξυπηρετούν επίσης την τροφοδοσία των καταστημάτων και τις ανάγκες προσπέλασης των κατοίκων. Η συνύπαρξη κατοικίας και εμπορίου έχουν ως προϋπόθεση και τη συνύπαρξη πεζών και οχημάτων υπό συνθήκες όμως ασφάλειας και άνεσης.

Όσο αφορά στις τελικά προσφερόμενες θέσεις στάθμευσης, ο συνολικός αριθμός τους μειώνεται από τις 404 στις 112 μετά από την πραγματοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων ήπιας κυκλοφορίας. Αυτό ισοδυναμεί σε ποσοστιαία διαφοροποίηση μόνο -72.3%.

Η ζήτηση για στάθμευση θα καλυφθεί επαρκώς, καθώς:

- Πλησίον της περιοχής παρέμβασης **λειτουργούν υπαίθριοι χώροι στάθμευσης (εκτός οδού) δημόσιας χρήσης**
- Το παρόν έργο κινείται στην ίδια κατεύθυνση με το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) που έχει εκπονηθεί ήδη για τον Δήμο Λουτρακίου Περαιχώρας Αγίων Θεοδώρων. Η διαπλάτυνση των πεζοδρομίων και η δημιουργία συνθηκών ήπιας κυκλοφορίας ενισχύει την προσβασιμότητα στο κέντρο του Δήμου και οδηγεί σε μείωση των ταχυτήτων των οχημάτων. Το κέντρο γίνεται βιώσιμο και πιο

ασφαλές για τους κατοίκους και τους επισκέπτες και οδηγεί σε **μεταβολή της σύνθεσης κυκλοφορίας με περισσότερη πεζή μετακίνηση και λιγότερα ΙΧ.**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ – ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ - ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ, ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

«Ενέργειες & Διαδικασίες Μελετητικής Ωρίμανσης του Έργου "Παρεμβάσεις αναβάθμισης δημόσιου χώρου για τη δημιουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου"»

ΜΕΛΕΤΗ:	«ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ "ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ"»
ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ:	 «ΗΛΙΔΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ (με δ.τ. ΗΛΙΔΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.)»

ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΛΙΑΡΟΣ
	ΚΛΙΜΑΚΑ
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2022	1
ΕΚΔΟΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ	3^η ΕΚΔΟΣΗ	

	ΣΥΝΤΑΞΗ	ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ
ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΣΟΦΙΑ Γ. ΚΟΣΜΟΠΟΥΛΟΥ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΣ ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Μ. / Τ.Ε.Ε. 108185 ΣΥΡΟΥ 42747 ΔΕΛΤΑ - ΤΗΛ.: 210 2930837 ΑΦΜ: 136039417 - ΔΟΥ: ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ	Digitally signed by SOTIRIOS LIAROS DN: cn=SOTIRIOS LIAROS, c=GR Date: 2022.11.22 12:13:00 +02'00'
ΟΝΟΜΑ	ΣΟΦΙΑ ΚΟΣΜΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Ε.Μ.Π. Msc ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ Α.Π.Θ.	ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΛΙΑΡΟΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
		ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ	Αθηνά Στεργίου Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ4		
		ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	Ιωάννης Καπετανόπουλος Πολ. Μηχανικός ΠΕ3		
		ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ			
		ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ			
	ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ				

Περιεχόμενα

Γενικά.....	2
Ιστορικό, Ανάθεση, Εντολές, Αντικείμενο	2
Αντικείμενο της μελέτης.....	3
ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ	3
ΣΗΜΑΝΣΗ	8
Σκοπός και χρησιμοποιούμενα υπόβαθρα μελέτης	8
Περιεχόμενα μελέτης Σήμανσης.....	8
Πληροφοριακές πινακίδες	8
Πινακίδες τριγωνικές, τετραγωνικές και ορθογωνικές.....	9
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗ	10
Διαγράμμιση Οδοστρωμάτων.....	10
Βέλη καθοδήγησης	10
Υλικά κατασκευής.....	11
Ανακλαστήρες οδοστρώματος (Μάτια Γάτας)	11
ΑΣΦΑΛΙΣΗ	11
Γενικά.....	11
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	12
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΟΔΩΝ	14

Γενικά**Ιστορικό, Ανάθεση, Εντολές, Αντικείμενο**

Η παρούσα τεχνική έκθεση αναφέρεται στη μελέτη Σήμανσης της Μελέτης που φέρει ως τίτλο **«Ενέργειες & διαδικασίες μελετητικής ωρίμανσης του έργου ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ»**, και εκπονείται με βάση την από 05/08/2021 Σύμβαση Εκπόνησης Μελέτης μεταξύ του ΔΗΜΟΥ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ – ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ και της εταιρείας **ΗΛΙΔΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ με δ.τ ΗΛΙΔΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.**

Με το εν λόγω έργο, θα πραγματοποιηθεί η ανάδειξη και συνολική αναβάθμιση της περιοχής παρέμβασης, η οποία θα συμπεριλαμβάνει την ανάπτυξη όλων των εμπορικών δρόμων με ενοποίηση του οδικού χώρου μεταξύ των ρυμοτομικών γραμμών, μετατροπή δρόμων σε ήπιας κυκλοφορίας κ.ά.

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση συνοδευόμενη από τα προβλεπόμενα σχέδια αποτελεί την **Μελέτη Σήμανσης – Ασφάλισης του έργου**. Στην παρούσα υποβολή λήφθηκαν υπ' όψιν οι υποδείξεις της Προϊσταμένης Αρχής και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, καθώς και οι:

- Προδιαγραφές Σύνταξης μελετών Οδοποιίας του Π.Δ. 696/74
- Οδηγίες Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΟΜΟΕ) Τεύχος 1: Λειτουργική κατάταξη Οδικού Δικτύου (ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ) - Έκδοση 2001
- Οδηγίες Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΟΜΟΕ) Τεύχος 3: Χαράξεις (ΟΜΟΕ-Χ) - Έκδοση 2001
- Οδηγίες Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΟΜΟΕ) Τεύχος 2: Διατομές (ΟΜΟΕ-Δ) - Έκδοση 2001
- Υπουργείο Δημοσίων Έργων, Γενική Δ.Δ.Ε., Τμήμα Κυκλοφορίας (Α6), «Πινακίδες Σημάνσεως Οδών»
- ΚΥΑ Νο Α6/0/1/118/27.6.74 (ΦΕΚ 676Β, Ιούλιος 1974)
- Το σχέδιο ΟΜΟΕ-ΚΣΟ (Κατακόρυφη Σήμανση Οδών)
- Σε συνδυασμό με τις ΟΜΟΕ-Δ ελήφθησαν υπόψη οι Οδηγίες Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΟΜΟΕ): Συστήματα αναχαίτισης Οχημάτων (ΟΜΟΕ – ΣΑΟ)

Ως υπόβαθρο για την εκπόνηση της Μελέτης Σήμανσης – Ασφάλισης χρησιμοποιήθηκε το τοπογραφικό υπόβαθρο, το οποίο προήλθε από επίγειες αποτυπώσεις κλίμακας 1:500, με τον σχεδιασμό της κυκλοφοριακής μελέτης του έργου που καθόρισε τα όρια οδών και πεζοδρομίων με βάση την ιεράρχηση του οδικού δικτύου.

Αντικείμενο της μελέτης

Το αντικείμενο της παρούσας μελέτης περιλαμβάνει τη Σήμανση του βασικού κορμού του οδικού δικτύου, του δικτύου των οδών ήπιας κυκλοφορίας και της κυκλικής πλατείας της περιοχής μελέτης.

Συγκεκριμένα, οι δρόμοι για τους οποίους προτείνονται παρεμβάσεις, είναι οι εξής:

- Κολοκοτρώνη
- Σολωμού
- Ελευθερίου Βενιζέλου
- Καποδιστρίου
- Περιάνδρου
- Μπολέτη
- Ξενοφώντος
- Παναγίας Γιάτρισσας

Αντικείμενο της μελέτης είναι η ανάπλαση όλης της περιοχής παρέμβασης και αφορούν τόσο την αναβάθμιση του δημόσιου χώρου, όσο και παρεμβάσεις στις προσόψεις των καταστημάτων, δημιουργώντας μία ενιαία ταυτότητα. Το έργο αναμένεται να βελτιώσει την ποιότητα των μετακινήσεων, ώστε να εξασφαλίζεται η άνετη, ασφαλής και χωρίς εμπόδια μετακίνηση όλων των χρηστών του οδικού δικτύου και ιδιαίτερα των ευάλωτων χρηστών (των πεζών, των ποδηλατών, των ατόμων με αναπηρίες κ.ά), με τη διάθεση περισσότερου δυνατού χώρου και μεριμνώντας ειδικά για τα άτομα με αναπηρίες (οδεύσεις τυφλών, διαβάσεις πεζών με ράμπες ΑΜΕΑ κ.λπ.). Συγχρόνως, αναμένεται να τονώσει την ελκυστικότητα της περιοχής, να αναβαθμίσει το μικροκλίμα μέσω παρεμβάσεων σκίασης στις οδούς, καθώς επίσης και να αναδείξει την εμπορική περιοχή, τονώνοντας την εμπορική δραστηριότητα, με παράλληλες υπηρεσίες ψυχαγωγίας, προσελκύοντας τους επισκέπτες και παρατείνοντας την παραμονή τους στο εμπορικό κέντρο.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

Στο σημείο αυτό κρίνεται σκόπιμο να γίνει μια **συνοπτική** παρουσίαση της κυκλοφοριακής οργάνωσης του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης (υφιστάμενης κατάστασης και πρότασης).

1. Οδός Ελευθερίου Βενιζέλου (αμφίδρομης κυκλοφορίας)

Πρόκειται για δρόμο αμφίδρομης κίνησης, με μεγάλο πλάτος πεζοδρομίων και οδοστρώματος. Συγκεκριμένα, διαθέτει επαρκή πεζοδρόμια, πλάτους 3,50μ., αμφίπλευρα

της διατομής και οδόστρωμα συνολικού πλάτους 10,00μ., που εξυπηρετεί την αμφίδρομη κίνηση των οχημάτων, με μία λωρίδα κίνησης και μία λωρίδα στάθμευσης ανά κατεύθυνση. Επιπρόσθετα, διαθέτει δύο χώρους στάθμευσης αποκλειστικά για ταξί, στην ανατολική πλευρά της οδού (ένας στο Ο.Τ. μεταξύ Σολωμού και Χατζοπούλου και ο δεύτερος στο Ο.Τ. μεταξύ Καποδιστρίου και 28ης Οκτωβρίου, χωρητικότητας 7 και 8 ταξί, αντίστοιχα), ενώ αναφορικά με τις χρήσεις γης, κατά μήκος της οδού, συγκεντρώνονται εμπορικά καταστήματα, χώροι εστίασης και υπηρεσίες.

Η πρόταση αφορά στη μετατροπή της σε τοπική οδό ήπιας κυκλοφορίας, όπου οι ταχύτητες των οχημάτων δεν θα υπερβαίνουν τα 30 χλμ/ώρα και θα δίνεται προτεραιότητα, πρωτίστως, στους πεζούς, στους ποδηλάτες και στα άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ), με κατάλληλη οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση. Πιο ειδικά, προτείνεται η επίστρωση σε όλο το τμήμα της οδού με κυβόλιθους στο επίπεδο του οδοστρώματος και ο περιορισμός του οδοστρώματος σε πλάτος 6,00μ., που θα διατίθεται αποκλειστικά για την κίνηση των οχημάτων, με μία λωρίδα (3,00μ.) ανά κατεύθυνση. Εκατέρωθεν της οδού δημιουργούνται οριοθετημένες θέσεις στάθμευσης για ΙΧ, λεωφορεία καθώς και στάσεις απορριμματοφόρων οχημάτων. Όσον αφορά στις θέσεις στάθμευσης ταξί, προτείνεται η διατήρηση τους στις υφιστάμενες θέσεις.

Στα πλαίσια της μελέτης Σήμανσης κατά μήκος της οδού διαμορφώνονται όλες οι διασταυρώσεις με διαβάσεις πεζών τύπου ZEBPA με παράλληλη τοποθέτηση ραμπών ΑΜΕΑ. Ο σχεδιασμός των διαβάσεων συνοδεύεται από πινακίδες σήμανσης διαβάσεων Π-21. Οι κατευθύνσεις κυκλοφορίας διαχωρίζονται με διπλή διαγράμμιση συνεχή (πλην της περιοχής των διασταυρώσεων) από το ίδιο υλικό, ενώ για λόγους ασφαλείας τοποθετούνται και ανακλαστικές οδοστρώματος «μάτια γάτας» ανά 3,0μ.

2. Οδός Κολοκοτρώνη (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η οδός Κολοκοτρώνη αποτελεί συλλεκτήρια οδό και εξυπηρετεί τη μονόδρομη κίνηση των οχημάτων με κατεύθυνση προς τα βόρεια. Έχει συνολικό πλάτος οδοστρώματος 5,40 μ. και διαθέτει μία λωρίδα κυκλοφορίας, μία λωρίδα στάθμευσης στα αριστερά της κίνησης των οχημάτων και υφιστάμενα πεζοδρόμια, πλάτους 1,50μ. εκατέρωθεν της οδού.

Προτείνεται η μετατροπή της σε οδό ήπιας κυκλοφορίας και η διατήρηση της διατομής της οδού ως έχει. Όλες οι διασταυρώσεις διαμορφώνονται κατάλληλα και επιστρώνονται με κυβόλιθους, στο επίπεδο του οδοστρώματος, διαφορετικού χρώματος, ώστε να οδηγοί να ελαττώνουν την ταχύτητά τους και συνεπώς, όλες οι κινήσεις να γίνονται με ασφάλεια. Τοποθετείται, επίσης, κατάλληλη οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση, ενώ τέλος, διαμορφώνονται διαβάσεις τύπου ZEBPA για τους πεζούς.

3. Οδός Σολωμού (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η οδός Σολωμού, σήμερα λειτουργεί ως μονόδρομος, συνολικού πλάτους οδοστρώματος 6,70μ., με κατεύθυνση προς τα ανατολικά. Διαθέτει πεζοδρόμια πλάτους 1,50 μ. εκατέρωθεν της κίνησης των οχημάτων και δύο λωρίδες στάθμευσης παρά την οδό.

Προτείνεται η μετατροπή της σε δρόμο ήπιας κυκλοφορίας και η επίστρωσή της, σε όλο το μήκος της, με κυβόλιθους. Το κυκλοφορούμενο τμήμα και τα τμήματα κίνησης πεζών και ποδηλάτων σχεδιάζονται συνεπίπεδα. Ο διαχωρισμός του χώρου κυκλοφορίας οχημάτων και ευάλωτων χρηστών της οδού γίνεται εγκιβωτισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα μεταξύ τους, πλάτους 0,15μ. Προτείνεται ο περιορισμός του πλάτους οδοστρώματος στα 3,20μ. και η δημιουργία στα αριστερά κατά τη φορά της κίνησης ζώνης στάθμευσης, πλάτους 2,00μ. Συνολικά, οριοθετούνται 11 θέσεις στάθμευσης, εκ των οποίων οι δύο διαμορφώνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετούν άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ). Τέλος, διαμορφώνονται, σε όλες τις διασταυρώσεις, διαβάσεις για πεζούς και ορίζεται ως άνω όριο ταχύτητάς των κυκλοφορούντων οχημάτων τα 20 χλμ/ώρα.

4. Οδός Παναγίας Γιάτρισσας (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Πρόκειται επίσης για μονόδρομο, με κατεύθυνση προς τα δυτικά, συνολικού πλάτους 5,30μ, που διατίθεται για την κίνηση και στάθμευση των οχημάτων παρά την οδό, ενώ η κίνηση των πεζών εξυπηρετείται από πεζοδρόμια πλάτους 2,00μ. και 1,50μ. εκατέρωθεν της οδού.

Η πρόταση αφορά στη μετατροπή του τμήματος της οδού Παναγίας, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Το κυκλοφορούμενο τμήμα και τα τμήματα κίνησης πεζών και ποδηλάτων σχεδιάζονται συνεπίπεδα. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 3,20μ., ενώ αριστερά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,00μ. για την στάθμευση οχημάτων. Ο διαχωρισμός του χώρου κυκλοφορίας και ευάλωτων χρηστών της οδού γίνεται με διαφορετικό χρώμα κυβόλιθων και εγκιβωτισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα μεταξύ τους, πλάτους 0,15μ.

5. Οδός Ξενοφώντος (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η οδός Ξενοφώντος στην υφιστάμενη κατάσταση, έχει συνολικό πλάτος οδοστρώματος 6,00μ. και πεζοδρόμια πλάτους 1,50μ. αμφίπλευρα της οδού. Σήμερα λειτουργεί ως μονόδρομος, με κατεύθυνση προς τα ανατολικά και διαθέτει μία λωρίδα κίνησης των οχημάτων και μία λωρίδα στάθμευσης, στα δεξιά αυτής.

Η πρόταση αφορά στη μετατροπή του τμήματος της οδού, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 2,70μ., ενώ δεξιά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,00μ. για την στάθμευση οχημάτων. Ο διαχωρισμός του χώρου κυκλοφορίας και ευάλωτων χρηστών της οδού γίνεται με κράσπεδα ύψους 0,15μ.

6. Οδός Μπολέτη (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η οδός Μπολέτη, έχει συνολικό πλάτος οδοστρώματος 6,00μ. και εξυπηρετεί τη μονόδρομη κίνηση των οχημάτων, με κατεύθυνση προς την παραλία. Διαθέτει επίσης μία λωρίδα στάθμευσης παρά την οδό, στα αριστερά της κίνησης και πεζοδρομία, πλάτους 1,40μ. και 1,50μ.

Η πρόταση αφορά στη μετατροπή του τμήματος της οδού, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 2,70μ., ενώ αριστερά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,00μ. για την στάθμευση οχημάτων. Η οδός σχεδιάζεται με κράσπεδα μεταξύ κυκλοφορούμενου τμήματος οχημάτων και πεζοδρομίων.

7. Οδός Περιάνδρου (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Η οδός Περιάνδρου σήμερα λειτουργεί ως μονόδρομος, πλάτους 6,50μ., με μία λωρίδα κίνησης οχημάτων και μία λωρίδα στάθμευσης, στα δεξιά αυτής. Το πλάτος των υφιστάμενων πεζοδρομίων ανέρχεται στα 1,40μ. από την πλευρά της στάθμευσης και 1,50μ. από την πλευρά της κίνησης.

Η πρόταση αφορά στη μετατροπή του τμήματος της οδού, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Η οδός σχεδιάζεται με κράσπεδα μεταξύ κυκλοφορούμενου τμήματος οχημάτων και πεζοδρομίων. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 2,70μ., ενώ δεξιά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,00μ. για την στάθμευση οχημάτων.

8. Οδός Καποδιστρίου (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Πρόκειται για μονόδρομο, συνολικού πλάτους 5,50μ., με μία λωρίδα κυκλοφορίας και μία λωρίδα στάθμευσης στα δεξιά της κίνησης των οχημάτων. Εκατέρωθεν της οδού, διατίθεται χώρος για την κίνηση των πεζών, πλάτους 1,40μ. στα αριστερά και 2,40μ. στα δεξιά.

Ενέργειες & διαδικασίες μελετητικής ωρίμανσης του έργου
ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗ
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Η πρόταση αφορά στη μετατροπή του τμήματος της οδού, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Η οδός σχεδιάζεται με κράσπεδα μεταξύ κυκλοφορούμενου τμήματος οχημάτων και πεζοδρομίων. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 2,70μ., ενώ δεξιά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,00μ. για την στάθμευση οχημάτων.

9. Περιμετρικός δακτύλιος πλατείας (μονόδρομης κυκλοφορίας)

Πέραν της οδού Ελευθερίου Βενιζέλου, την πλατεία της ανάπλασης περικλείουν η Παρόδος της Ελ. Βενιζέλου και η οδός Αγίου Ιωάννου.

Για την ορθή διοχέτευση της κυκλοφορίας τα οδικά τμήματα της παρόδου της Ελ. Βενιζέλου και της οδού Αγ. Ιωάννου σχεδιάζονται με πλάτος κυκλοφορούμενου οδικού τμήματος 4,50μ. και κατάλληλες καμπύλες στροφής ώστε να δύναται η απρόσκοπτη κυκλοφορία τους από λεωφορεία ιδιωτικής χρήσης. Τα οδικά αυτά τμήματα, κατά ίδιο τρόπο με την Ελ. Βενιζέλου διαστρώνονται με κυβόλιθο στο επίπεδο της οδού.

Τοποθετούνται διαβάσεις πεζών ανά οικοδομικό τετράγωνο, με ράμπες ΑμεΑ, συνοδευόμενα από την απαιτούμενη κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση αυτών.

ΣΗΜΑΝΣΗ

Σκοπός και χρησιμοποιούμενα υπόβαθρα μελέτης

Σκοπός της μελέτης κατακόρυφης σήμανσης είναι η έγκαιρη ειδοποίηση των οδηγών, για τις επιλογές κατεύθυνσης κίνησης που έχουν, τα επιτρεπόμενα όρια ταχύτητας, την ύπαρξη υπερυψωμένων και ομοεπίπεδων διαβάσεων, τον κίνδυνο από την χρήση της οδού από πεζούς και ευάλωτους χρήστες και τη σωστή χρήση κάθε λωρίδας κυκλοφορίας, κατανέμοντας με ασφάλεια τους κυκλοφοριακούς φόρτους στους διαφορετικούς προορισμούς.

Το ίδιο ισχύει για την έγκαιρη προειδοποίηση των πεζών και των οδηγών ποδηλάτων για την ασφαλή μετακίνηση τους δια μέσω των πεζοδρομίων και των διαβάσεων.

Περιεχόμενα μελέτης Σήμανσης

Η σήμανση περιλαμβάνει την κατακόρυφη σήμανση δηλαδή, της πάσης φύσεως πινακίδες και την οριζόντια σήμανση, δηλαδή τις διαγραμμίσεις.

Οι πινακίδες κατατάσσονται, τοποθετούνται και κατασκευάζονται σύμφωνα με τον Ν. 2094/1992 και τις τεχνικές προδιαγραφές του ΥΠΕΧΩΔΕ, την εγκύκλιο 1/1992 και τις αντίστοιχες ΟΜΟΕ.

Οι πινακίδες διακρίνονται σε πληροφοριακές πινακίδες και πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ρυθμιστικές, αναγγελίας κινδύνου και καθοδήγησης).

Πληροφοριακές πινακίδες

Οι πληροφοριακές πινακίδες στοχεύουν κύρια:

- Στην έγκαιρη προειδοποίηση, καθώς και τη χρήση της κατάλληλης εξόδου για τον επιθυμητό προορισμό,
- Στην παροχή της κατάλληλης πληροφορίας για επιλογή της συντομότερης πορείας προς κάποιο συγκεκριμένο προορισμό,
- Στην επίτευξη της επιθυμητής κατανομής της κυκλοφορίας στην διατομή της οδού, με γνώμονα την αποτελεσματική χρήση της και την ασφάλεια των μετακινούμενων.

Για την εκπλήρωση του παραπάνω στόχου η κατακόρυφη πληροφοριακή σήμανση πρέπει να ανταποκρίνεται στις εξής απαιτήσεις :

Ενέργειες & διαδικασίες μελετητικής ωρίμανσης του έργου
ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗ
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

- να γίνεται εύκολα ορατή και κατανοητή τόσο από τον Έλληνα οδηγό, όσο και από τον ξένο
- να είναι σαφής και ομοιόμορφη
- να είναι αναγνώσιμη στις δεδομένες συνθήκες ταχύτητας του οχήματος
- να περιορίζεται στις απαραίτητες πληροφορίες.

Πινακίδες τριγωνικές, τετραγωνικές και ορθογωνικές

Οι τυποποιημένες διαστάσεις των πινακίδων κινδύνου (Κ), ρύθμισης (Ρ) και των πρόσθετων (Πρ), ανάλογα με το σχήμα και το χαρακτηριστικό μέγεθος τους (μικρό, μεσαίο και μεγάλο) ορίζονται στον επόμενο πίνακα. Επισημαίνεται ότι κάθε γωνία στρογγυλεύεται, ώστε να μη αποτελεί έμμεσο φονικό όπλο σε περίπτωση πτώσης αυτής.

Πίνακας Ε2-1: Μέγεθος πινακίδων ανάλογα ανωτάτου ορίου ταχύτητας οδού

Πινακίδες		Όριο ταχύτητας [km/h]	V<20	20≤V<50	50≤V≤80	80<V≤100	100<V
Κατηγορία	Σχήμα	Μέγεθος πινακίδων	Διάσταση πινακίδας [mm]				
Κινδύνου (Κ) & P-1		Τρίγωνο **	μικρό	600	600		
			μεσαίο			900	900
			μεγάλο				1200
Ρυθμιστικές (Ρ)		κύκλος	μικρό	450			
			μεσαίο		650	650	
			μεγάλο			900	900
K-36		X	μεγάλο	568x955	568x955	568x955	-
K-37		X	μεγάλο	831x955	831x955	831x955	-
K-33 K-34 K-35		ορθογώνιο	μεγάλο	1000x300	1000x300	1000x300	1000x300
P-2		οκτάγωνο	μεσαίο	900	900		
			μεγάλο			1200	1200 *
P-3 & P-4		τετράγωνο	μικρό	400	400		
			μεσαίο			600	600 *
			μεγάλο				-
P-6, P-43, P-44, P-60, P-61		τετράγωνο	μικρό	450	450		
			μεσαίο			650	650 *
			μεγάλο				-
P-69, P-70 P-71, P-72 P-74		ορθογώνιο (ύψος x πλάτος)	μικρό	630x420	630x420		
			μεσαίο			900x600	900x600
			μεγάλο				1260x840
Πρόσθετες (Πρ)		ορθογώνιο (ύψους 1) (ύψος x πλάτος)	μικρό	231x420	231x420		
			μεσαίο			330x600	330x600
			μεγάλο				412x750
		ορθογώνιο (ύψους 2) (ύψος x πλάτος)	μικρό	315x420	315x420		
			μεσαίο			450x600	450x600
			μεγάλο				562x750
		τετράγωνο (ύψους 3) (ύψος x πλάτος)	μικρό	420x420	420x420		
			μεσαίο			600x600	600x600
			μεγάλο				750x750

* : Πινακίδα με μεγαλύτερη διάσταση δεν προβλέπεται, επειδή οδός με ισόπεδους κόμβους επιτρέπεται να έχει ανώτατο όριο ταχύτητας V ≤ 90 km/h

** : Η πινακίδα K-41 χρησιμοποιείται μόνο με ένα μέγεθος πλευράς ίσο με 450 mm (ΦΕΚ 137 Α 22-07-2004)

Μέγεθος Τρίγωνου : Μήκος πλευρών, μετρημένο από τα σημεία τομής των προεκτάσεων των πλευρών

Μέγεθος Κύκλου : Διάμετρος του κύκλου

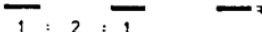
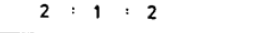
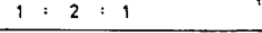
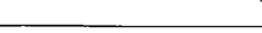
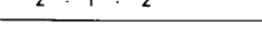
Μέγεθος Οκτάγωνου : Διάμετρος εγγεγραμμένου κύκλου στο οκτάγωνο

Μέγεθος Τετράγωνου : Μήκος πλευράς του τετραγώνου

Μέγεθος Ορθογώνιου : Ύψος x πλάτος (υ x π)

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗ**Διαγράμμιση Οδοστρωμάτων**

Οι διαγραμμίσεις των οδών γενικά είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές του σχεδίου ΟΜΟΕ – ΙΚ και ΟΜΟΕ – Κ3 καθώς επίσης και τους ΚΜΕ. Στην οδό Ελευθερίου Βενιζέλου, η οποία αποτελεί οδό διπλής κατεύθυνσης εφαρμόστηκε διπλή γραμμή στον άξονα της πλάτους 0,12/0,12/0,12 σύμφωνα με το παρακάτω σχήμα των ΚΜΕ.

Ονομασία	Βασική μορφή (μ)	Ενδειξη διαγράμμισης
Συνεχής στενή γραμμή (Σ)	 0,12 / 0,15	Οριοθέτηση λωρίδων κυκλοφορίας Οριοθέτηση πλάτους οδοστρώματος
Διακεκομμένη στενή γραμμή (Σ) 1 : 2 (εκτός θέσεων κόμβων)	 0,12 / 0,15	Γραμμή καθοδήγησης
Διακεκομμένη στενή γραμμή (Σ) 1 : 1 (σε περιοχές κόμβων)	 0,12 / 0,15	Γραμμή καθοδήγησης
Διακεκομμένη στενή γραμμή (Σ) 2 : 1	 0,12 / 0,15	Γραμμή προειδοποίησης ¹
Συνεχής πλατιά γραμμή (Π)	 0,25/0,30	Οριοθέτηση πλάτους οδοστρώματος Οριοθέτηση ειδικών λωρίδων
Διακεκομμένη πλατιά γραμμή (Π) 1 : 1	 0,25/0,30	Διακεκομμένη οριοθέτηση πλάτους οδοστρώματος
Διακεκομμένη πλατιά γραμμή (Π) 2 : 1	 0,25/0,30	Διακεκομμένη οριοθέτηση ειδικών λωρίδων
Διπλή γραμμή από μία συνεχή και μία διακεκομμένη στενή γραμμή (Σ) 1 : 2	 0,12 / 0,15 0,12 / 0,15 0,12 / 0,15	Μονόπλευρη οριοθέτηση λωρίδων κυκλοφορίας
Διπλή γραμμή από δύο συνεχείς στενές γραμμές (Σ)	 0,12/0,15 ≥0,12/0,15 ≤0,50 0,12/0,15	Συνεχής διπλή γραμμή ²
Διπλή γραμμή από δύο διακεκομμένες στενές γραμμές (Σ) 2 : 1	 0,12 / 0,15 0,12 / 0,15 0,12 / 0,15	Διαγράμμιση λωρίδων κυκλοφορίας για λειτουργία εναλλαγ. κατεύθυνσης (Λωρίδα εναλλαγ. κατεύθ. κυκλοφορίας) ³

Βέλη καθοδήγησης

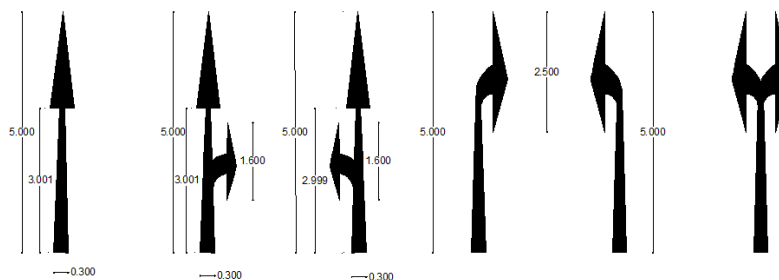
Τα βέλη κυκλοφορίας είναι σύμφωνα με τα τυπικά βέλη (Ο.Σ.Μ.Ε.Ο παρ. 3.9.1.2.2.5) αλλά και το τεύχος «Διαγραμμίσεις Οδοστρωμάτων – Τμήμα Κυκλοφορίας Α6» του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και δίδονται παρακάτω.

- Βέλος ευθείας πορείας μήκους 5,00 μ. συνολικού εμβαδού 1,10 μ²
- Βέλος ευθείας και δεξιάς πορείας μήκους 5,00 μ. συνολικού εμβαδού 1,40 μ²

Ενέργειες & διαδικασίες μελετητικής ωρίμανσης του έργου
ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗ
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

- Βέλος ευθείας και αριστερής πορείας μήκους 5,00 μ. συνολικού εμβαδού 1,40 μ²
- Βέλος δεξιάς πορείας μήκους 5,00 μ. συνολικού εμβαδού 1,19 μ²
- Βέλος αριστερής πορείας μήκους 5,00 μ. συνολικού εμβαδού 1,19 μ²
- Βέλος αριστερής και δεξιάς πορείας μήκους 5,00 μ. συνολικού εμβαδού 1,71 μ²



Υλικά κατασκευής

Η οριζόντια σήμανση, που αφορά στις διαβάσεις πεζών τύπου ZEBPA, σύμφωνα με την παράγραφο 7 του άρθρου 5 του Ν. 2096/99 (Νέος Κ.Ο.Κ.) θα έχει χρώμα λευκό. Το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι υψηλής αντοχής και αντανakλαστικότητας, ειδικό θερμοπλαστικό ή ψυχροπλαστικό υλικό υψηλής ποιότητας, ειδικό για επιφάνειες από οπλισμένο σκυρόδεμα

Όσο αφορά στην ειδική οριζόντια σήμανση περιορισμού της ταχύτητας στα 20χλμ/ώρα αυτή θα τοποθετηθεί σταμπωτά με ειδικό θερμοπλαστικό ή ψυχροπλαστικό υλικό υψηλής ποιότητας, ειδικό για επιφάνειες από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Ανακλαστήρες οδοστρώματος (Μάτια Γάτας)

Σύμφωνα με την μελέτη, προβλέπεται η τοποθέτηση ανακλαστήρων οδοστρώματος στον άξονα της οδού Ελευθερίου Βενιζέλου, η οποία αποτελεί οδό αμφίδρομης κυκλοφορίας. Οι ανακλαστήρες θα τοποθετηθούν ανά 3,0μ. με σκοπό την ένταση διαχωρισμού των αντίθετων κατευθύνσεων κυκλοφορίας – ως ακουστική επισήμανση -, για την αύξηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας.

ΑΣΦΑΛΙΣΗ

Γενικά

Σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ-ΣΑΟ στηθαία ασφαλείας δεν προβλέπονται για ταχύτητες μικρότερες των 50 km/h. Σε όλη τη περιοχή μελέτης τα εφαρμοζόμενα όρια ταχύτητας είναι 20 km/h.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Ακολουθούν οι αναλυτικές και συγκεντρωτικές προμετρήσεις των εργασιών Σήμανσης.

ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΗΜΑΝΣΗΡυθμιστικές Πινακίδες

Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους			
α/α	Κωδ. Πινακίδας	Μονάδα	Ποσότητα (Τεμ.)
1	P-28	τεμ.	9
2	P-27	τεμ.	4
3	P-2	τεμ.	13
4	P-7	τεμ.	14
5	P-32	τεμ.	2
6	P-40	τεμ.	17
7	P-70	τεμ.	4
8	P-71	τεμ.	2
		ΣΥΝΟΛΟ	65

Πληροφοριακές Πινακίδες

Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από μικροπρισματική αντανάκλαστική μεμβράνη τύπου 3 (με ΕΤΑ και σήμανση CE)					
α/α	Κωδ. Πινακίδας	Μονάδα	Εμβαδόν Πινακίδας	Αρ. τεμ	Ποσότητα
1	Π-21	m2	0,20	94	19,04
2	Π-28	m2	0,24	8	1,92
3	Π-92	m2	0,10	2	0,19
4	Π-92α	m2	0,10	2	0,19
5	Π-31	m2	0,24	36	8,64
6	Πρ-4α	m2	0,08	20	1,60
7	Πρ-4γ	m2	0,08	20	1,60
				ΣΥΝΟΛΟ	33,2

Στύλος Πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40mm (1 ½ ")

174 τεμάχια

Στύλος Πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80mm (3 ")

18 τεμάχια

Ενέργειες & διαδικασίες μελετητικής ωρίμανσης του έργου
ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗ
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗ

Διάβαση Πεζών : 298,39 μ²

Διπλή διαχωριστική Γραμμή (0,12/0,12) : 369,2μ. x 2 x 0,12 = 88,6 μ²

Βέλη Κατεύθυνσης : 55 x 1,1 = 60,5 μ²

ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με μια ανακλαστική επιφάνεια : 244 τεμ.

Οι συγκεντρωτική προμέτρηση παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί:

A/A	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Τιμολ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα
ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ					
1	Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από μικροπρισματική αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 3 (με ETA και σήμανση CE)	E-8.2.1	ΟΙΚ-6541	μ ²	34,5
2	Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους	E-9.4	ΟΙΚ-6541	τεμ.	53
3	Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 ½ ")	E-10.1	ΟΔΟ-2653	τεμ.	182
4	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")	E-10.2	ΟΔΟ-2653	τεμ.	7
ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ					
5	Βαφή με ειδικό θερμοπλαστικό ή ψυχροπλαστικό υλικό ειδικό για επιφάνειες σκυροδέματος		Νέο άρθρο	μ ²	447,5
6	Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με μια ανακλαστική επιφάνεια	E-15.3	ΟΙΚ-6532	τεμ.	244

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΟΔΩΝ

Οι πινακίδες που χρησιμοποιούνται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης είναι οι κάτωθι:

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ

Στην μελέτη Σήμανσης έγινε χρήση των εξής πληροφοριακών πινακίδων:

Π-21: Διάβαση Πεζών

Π-28: Στάση Λεωφορείου

Π-31 & Πρ-4α : Έναρξη Περιοχής Επιτρεπόμενης Στάθμευσης

Π-31 & Πρ-4γ : Λήξη Περιοχής Επιτρεπόμενης Στάθμευσης

Π-92 : Αρχή περιοχής κατοικίας χαρακτηρισμένη ως περιοχή ήπιας κυκλοφορίας

Π-92α : Τέλος περιοχής κατοικίας χαρακτηρισμένη ως περιοχή ήπιας κυκλοφορίας

ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ

P-2: Υποχρεωτική Διακοπή Πορείας

P-7: Απαγορεύεται η είσοδος σε όλα τα οχήματα

P-27: Απαγορεύεται η αριστερή στροφή

P-28: Απαγορεύεται η δεξιά στροφή

P-32 :Περιορισμός Μέγιστης Ταχύτητας στον αναγραφόμενο αριθμό χλμ/ώρα

P-40: Απαγορεύεται η στάση και η Στάθμευση

P-70 & Πρ-4α: Έναρξη Χώρου Στάθμευσης Ορισμένης Κατηγορίας Οχημάτων (π.χ. TAXI)

P-70 & Πρ-4γ: Λήξη Χώρου Στάθμευσης Ορισμένης Κατηγορίας Οχημάτων (π.χ. TAXI)

P-71: Χώρος Στάθμευσης Αποκλειστικά για οχήματα ατόμων με μειωμένη Κινητικότητα

Οι διαστάσεις τους φαίνονται στο σχέδιο που ακολουθεί:

