ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ
**ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ**
ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ :ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ**

**Α Π Ο Σ Π Α Σ Μ Α**

**ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΤΗΣ ΑΡΙΘΜ. 29/2024 ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΑΛΜΩΠΙΑΣ**

**Αριθμ.Απόφ. 195/2024**

**ΘΕΜΑ:** Έγκριση μελέτης κυκλοφοριακού μοντέλου της πόλης της Αριδαίας

Σήμερα **01 Νοεμβρίου 2024**, ημέρα Παρασκευή και ώρα 20.00΄ το Δημοτικό Συμβούλιο Αλμωπίας συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση, στο Δημοτικό Κατάστημα Αριδαίας, στην αίθουσα Δημοτικού Συμβουλίου «ΣΥΜΕΩΝ ΣΩΤΗΡΙΑΔΗΣ», σύμφωνα με τις διατάξεις **της παρ. 1 του άρθρου 67 του Ν.3852/2010 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 74 του Ν.4555/2018 και το άρθρο 11 του ν.5043/2023**, ύστερα από έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου Δ.Σ. με αριθμό 20446/25-10-2024**,** η οποία γνωστοποιήθηκε στον δήμαρχο, στους δημοτικούς συμβούλους και τους Προέδρους Κοινοτήτων με το από 25-10-2024 ηλεκτρονικό μήνυμα.

Διαπιστώθηκε πως υπήρχε νόμιμη απαρτία, δεδομένου ότι σε σύνολο είκοσι πέντε (25) μελών συμμετείχαν τα δεκαοκτώ (18) μέλη:

**ΠΑΡΟΝΤΑ ΜΕΛΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ**

1. Δοβλέτης Ανέστης - Πρόεδρος Δημοτικού Συμβουλίου
2. Θεοδωρίδης Αναστάσιος
3. Ολλανδέζου Όλγα
4. Λαζάρου – Παπαδοπούλου Σταυρούλα
5. Δερμεντζόγλου Παύλος
6. Κωτσόπουλος Δημήτριος
7. Χατζηδημητριάδης Γεώργιος
8. Χρυσίδης Παύλος
9. Σαμαράς Θεόδωρος
10. Σαββίδης Γεώργιος
11. Θεολόγου Ιωάννης
12. Τζέκος Πέτρος
13. Καραμαριάς Αντώνιος
14. Γιάντσης Δημήτριος
15. Σέλκος Ιωάννης
16. Κετικίδης Ιωάννης
17. Χατζηγιαννίδης Χρήστος
18. Ουργαντζόγλου Ιωσηφίνα

**ΑΠΟΝΤΑ ΜΕΛΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ**

1. Μήντσης Νικόλαος
2. Τσαρκνιάς Πέτρος
3. Μπάτσης Χρήστος
4. Νάνου Πολυξένη
5. Μπίνος Δημήτριος
6. Αβραμίκας Στέφανος
7. Χουρσόγλου Χρήστος

**ΠΑΡΟΝΤΕΣ ΠΡΟΕΔΡΟΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ: δώδεκα (12)**

1. Ταρασίδης Δημήτριος – Δ.Κ Αριδαίας
2. Καρυπίδης Κων/νος– Δ.Κ Αψάλου
3. Στεφανίδης Στέφανος – Δ.Κ Βορεινού
4. Ηλιάδης Κωνσταντίνος – Δ.Κ Δωροθέας
5. Διαμαντόπουλος Γαρύφαλλος – Δ.Κ Εξαπλατάνου
6. Ουργαντζόγλου Ευάγγελος – Δ.Κ Θηριόπετρας
7. Γάτσος Εμμανουήλ– Δ.Κ Ίδας
8. Φέντας Διονύσιος – Δ.Κ Περίκλειας

9. Θεοφυλάκτου Κων/νος – Δ.Κ. Πιπεριάς
10. Κιουλτζόπουλος Χρήστος – Δ.Κ. Πολυκάρπης
11. Βαρελάς Χρήστος – Δ.Κ. Προμάχων
12. Κοβάτσης Θεολόγος – Δ.Κ. Φούστανης

**ΑΠΟΝΤΕΣ ΠΡΟΕΔΡΟΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ:** Δεκαοκτώ (18)

οι οποίοι προσκλήθηκαν νόμιμα σύμφωνα με την παρ.8 του αρθρ. 67 του Ν.3852/2010

Στη συνεδρίαση συμμετέχει ο Δήμαρχος Αλμωπίας, κ. Παρούτογλου Νικόλαος.

Παρούσες στη συνεδρίαση ήταν η προϊσταμένη του Τμήματος Υποστήριξης Πολιτικών Οργάνων, Ίσκου Μαρία και οι δημοτικοί υπάλληλοι Γερακάρη Ζαχαρούλα και Παπασάββα Αργυρώ.

Ο Πρόεδρος του Δημοτικού Συμβουλίου εισηγούμενος το 10ο θέμα ημερήσιας διάταξης, έθεσε υπόψη των μελών τα παρακάτω σχετικά τα οποία τα μέλη έλαβαν γνώση σε ηλεκτρονική μορφή:

1)την με αριθ. 267/2024 Απόφαση Δ.Ε με τίτλο: "Έγκριση μελέτης κυκλοφοριακού μοντέλου της πόλης της Αριδαίας"

2)τις τεχνικές μελέτες με αριθ. 16/2023 και 17/2023 του Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών , όπως αυτές εγκρίθηκαν αντίστοιχα με τις υπάριθ. 1374/2023 και 1375/2023 αποφάσεις Δημάρχου Αλμωπίας (ΑΔΑ:6ΞΤΨΩΨΩ-ΨΙΞ και 602ΕΩΨΩ-Σ9Ρ )

3) την με αριθ. πρωτ. 20471/29-10-2024 εισήγηση της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών η οποία έχει ως εξής :

***"ΕΓΚΡΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ***

***ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΑΡΙΔΑΙΑΣ***

***Η Διευθύνουσα της ανωτέρω μελέτης Υπηρεσία***

*Έχοντας υπόψη:*

*1. Τις διατάξεις του άρθρου 189 του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α'147), όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 94 του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ Α'36).*

*2. Την περίπτ. ιδ) του άρθρου 41 του ν. 2218/1994 (ΦΕΚ Α'90), σύμφωνα με την οποία στην αρμοδιότητα των δήμων ανήκουν: «ιδ. η ρύθμιση της κυκλοφορίας, ο καθορισμός πεζοδρόμων, μονοδρομήσεων και κατευθύνσεων της κυκλοφορίας, ο προσδιορισμός και η λειτουργία των χώρων στάθμευσης οχημάτων, η ονομασία των οδών και των πλατειών και η τοποθέτηση πινακίδων, η αρίθμηση των κτισμάτων καθώς και η διοίκηση της αστικής συγκοινωνίας».*

*3. Την παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 3463/2006 - Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων (ΦΕΚ Α'114) στην οποία αναφέρεται σαφώς, ότι οι δημοτικές αρχές ρυθμίζουν θέματα της αρμοδιότητάς τους εκδίδοντας τοπικές κανονιστικές αποφάσεις, στο πλαίσιο της κείμενης νομοθεσίας, με τις οποίες θέτουν κανόνες: «α4. Για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας, των μονοδρομήσεων και κατευθύνσεων της κυκλοφορίας, τον προσδιορισμό και τη λειτουργία των χώρων στάθμευσης των οχημάτων, καθώς και για την τοποθέτηση και λειτουργία μετρητών ή εγκαταστάσεων ρύθμισης της στάθμευσης οχημάτων σε κοινόχρηστους χώρους.».*

*4. Τις διατάξεις του ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α΄87), και ειδικότερα: Α)του άρθρου 72 όπως αντικαταστάθηκε - τροποποιήθηκε με το άρθρο 31 του ν. 5013/2023 (ΦΕΚ Α΄12) όπου αναφέρεται ότι η Οικονομική Επιτροπή είναι συλλογικό όργανο αρμόδιο για τον έλεγχο και την παρακολούθηση της οικονομικής και διοικητικής λειτουργίας του Δήμου και έχει τις ακόλουθες αποφασιστικές, ελεγκτικές και γνωμοδοτικές αρμοδιότητες: «ζ. Ασκεί τα καθήκοντα αναθέτουσας αρχής κατά το στάδιο που προηγείται της σύναψης των συμβάσεων έργων, μελετών, υπηρεσιών και προμηθειών, ανεξαρτήτως προϋπολογισμού, πλην των περιπτώσεων της απευθείας ανάθεσης, που υπάγονται στην αρμοδιότητα του Δημάρχου και αποφασίζει για την έγκριση και παραλαβή των πάσης φύσεως μελετών του Δήμου, σύμφωνα με το άρθρο 189 του ν. 4412/2016 (Α' 147).»,*

*Β)του άρθρου 73 του ιδίου νόμου, όπως αντικαταστάθηκε - τροποποιήθηκε με το άρθρο 40 παρ. 3 του ν. 4735/2020 (ΦΕΚ Α΄197) όπου αναφέρεται ότι η Επιτροπή Ποιότητας Ζωής (ΕΠΖ) είναι αποφασιστικό και εισηγητικό όργανο άσκησης των αρμοδιοτήτων του δήμου σχετικά με την ποιότητα ζωής, τη χωροταξία, την πολεοδομία και την προστασία του περιβάλλοντος. Κατά την άσκηση των σχετικών αρμοδιοτήτων της λαμβάνει ειδική μέριμνα για τον σχεδιασμό δράσεων που αποβλέπουν στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής και εν γένει την εξυπηρέτηση των ατόμων με αναπηρίες και ειδικότερα: «βε. το σχέδιο κανονιστικών αποφάσεων των άρθρων 79 και 82 του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων.».*

*5. Τις διατάξεις του άρθρου 5 παρ. 13 του ν. 4623/2019 (ΦΕΚ Α΄134) «13.α. Η παράγραφος 2 του άρθρου 82 του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων, που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του ν. 3463/2006 (Α΄ 114), αντικαθίσταται ως εξής: "2. Οι αποφάσεις που αφορούν την κυκλοφορία λαμβάνονται από την επιτροπή ποιότητας ζωής του δήμου και υποβάλλονται για έγκριση και εκτελούνται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 52 του ν. 2696/1999 (Α΄ 57)."».*

*6. Τις διατάξεις του άρθρου 9 του ν. 5056/2023 (ΦΕΚ Α΄163), σύμφωνα με το οποίο μετά από το άρθρο 74 του ν. 3852/2010 (Α' 87) προστέθηκε το άρθρο 74Α ως εξής: «Άρθρο 74Α Αρμοδιότητες δημοτικής επιτροπής: 1. Από την αυτοδιοικητική περίοδο που άρχεται την 1η.1.2024, όπου στην κείμενη νομοθεσία γίνεται αναφορά ή παραπομπή στη οικονομική επιτροπή, την επιτροπή ποιότητας ζωής και την εκτελεστική επιτροπή των δήμων, καθώς και στις αρμοδιότητες αυτών, εφεξής νοείται η δημοτική επιτροπή, η οποία ασκεί τις αρμοδιότητες αυτές.».*

*7. Τις διατάξεις του ν. 2696/1999 - Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ΦΕΚ Α'57) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.*

*8. Τις τεχνικές μελέτες με αριθ. 16/2023 και 17/2023 του Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών, όπως αυτές εγκρίθηκαν αντίστοιχα με τις υπ' αριθ. 1374/2023 και 1375/2023 αποφάσεις Δημάρχου Αλμωπίας (ΑΔΑ: 6ΞΤΨΩΨΩ-ΨΙΞ και 602ΕΩΨΩ-Σ9Ρ).*

*9. Τις από 28-06-2023 συμβάσεις με τίτλους «Επικαιροποίηση κυκλοφοριακών, δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών δεδομένων που αφορούν στον Δήμο Αλμωπίας» και «Παροχή υπηρεσιών εξωτερικού συμβούλου για την επεξεργασία και την ωρίμανση μελετών κυκλοφοριακών δράσεων του Δήμου Αλμωπίας», όπως αντίστοιχα καταχωρίστηκαν στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ. με ΑΔΑΜ: 23SYMV012968114 και 23SYMV012968167.*

*10. Τα παραδοτέα της με ΑΔΑΜ 23SYMV012968114 περαιωμένης σύμβασης «**Επικαιροποίηση κυκλοφοριακών, δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών δεδομένων που αφορούν στον Δήμο Αλμωπίας**» από τον ανάδοχο οικονομικό φορέα με την επωνυμία «The Road Ι.Κ.Ε. – ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ», όπως παραλήφθηκε από την υπηρεσία στις 11-12-2023.*

*11. Τα παραδοτέα της με ΑΔΑΜ 23SYMV012968167 και 24SYMV014546406 περαιωμένης σύμβασης «**Παροχή υπηρεσιών εξωτερικού συμβούλου για την επεξεργασία και την ωρίμανση μελετών κυκλοφοριακών δράσεων του Δήμου Αλμωπίας**» από τον ανάδοχο οικονομικό φορέα με την επωνυμία «ΗΛΙΟΥ Ε. ΝΙΚΟΛΑΟΣ, Πολιτικός μηχανικός – Δρ. Συγκοινωνιολόγος», όπως παραλήφθηκε από την υπηρεσία στις 11-09-2024.*

*12. Την ανοικτή Δημόσια Διαβούλευση που πραγματοποιήθηκε την 05-07-2024 και το αρχείο των καταγεγραμμένων σχολίων-παρατηρήσεων-τοποθετήσεων των συμμετεχόντων (τόσο δια ζώσης όσο και μέσω του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).*

*13. Τη με αριθ. 267/24-10-2024 απόφαση Δημοτικής Επιτροπής Δ. Αλμωπίας.*

*Σας διαβιβάζουμε συνολικά τη μελέτη που εκπονήθηκε για το κυκλοφοριακό μοντέλο της πόλης της Αριδαίας του δήμου και περιλαμβάνει:*

- *Φάση Α΄: «**Επικαιροποίηση κυκλοφοριακών, δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών δεδομένων που αφορούν στον Δήμο Αλμωπίας**»*
- *Φάση Β΄: «**Μελέτες κυκλοφοριακών δράσεων του Δήμου Αλμωπίας – Κυκλοφοριακό μοντέλο**»*

***ΕΙΣΗΓΟΥΜΑΣΤΕ***

*Την έγκριση της μελέτης του κυκλοφοριακού μοντέλου της πόλης της Αριδαίας, σύμφωνα με τα συνημμένα που τη συνοδεύουν.*

*Παρακαλούμε για την έκδοση σχετικής απόφασης.*

*<u>ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ</u>:*

*Α) Τεύχος τεχνικής μελέτης «Επικαιροποίηση κυκλοφοριακών, δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών δεδομένων που αφορούν στον Δήμο Αλμωπίας», με τους Χάρτες ιεράρχησης οδικού δικτύου, υφιστάμενης οργάνωσης κυκλοφορίας, απογραφής υφιστάμενων χρήσεων γης, ατυχημάτων, απογραφής στάθμευσης, μέσων μαζικής μεταφοράς (ΚΤΕΛ), παρουσίασης θέσεων μέτρησης κυκλοφοριακών φόρτων με αυτογραφικά μηχανήματα και κυκλοφοριακών φόρτων στρεφουσών κινήσεων.*

*Β) Τεύχος τεχνικής μελέτης «Επεξεργασία και ωρίμανση μελετών κυκλοφοριακών δράσεων του Δήμου Αλμωπίας», με τους Χάρτες προτεινόμενης ιεράρχησης οδικού δικτύου, κυκλοφοριακής οργάνωσης (Σενάριο Α), προτεινόμενης κυκλοφοριακής οργάνωσης και σήμανσης (Σενάριο Α), προτεινόμενης αναδιοργάνωσης των συγκοινωνιακών γραμμών, κυκλοφοριακής οργάνωσης προτεινόμενων παρεμβάσεων (Σενάριο Β), κυκλοφοριακής οργάνωσης και σήμανσης προτεινόμενων παρεμβάσεων (Σενάριο Β), σκαριφήματα τυπικών διαμορφώσεων, τυπική διαμόρφωση και σήμανση κυκλικού κόμβου, τυπικές διατομές κυκλικού κόμβου και τυπική διαμόρφωση υπερυψωμένης διασταύρωσης στις οδούς Αθ. Διάκου & Σκρα.*

*Η Προϊσταμένη Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών*

***ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ***
***ΠΕ Ηλεκτρολόγος Μηχανικός»***

Σε συνέχεια της ανωτέρω εισήγησης, η Δημοτική Επιτροπή Δήμου Αλμωπίας με την αριθ. 267/2024 Απόφασή της ομόφωνα εγκρίνει τη μελέτη του κυκλοφοριακού μοντέλου της πόλης της Αριδαίας, σύμφωνα με τα συνημμένα που τη συνοδεύουν.

Ακολούθησε αναλυτική διαλογική συζήτηση των μελών με προτάσεις και ερωτήσεις, όπως καταγράφηκε στα μαγνητοφωνημένα πρακτικά της με αριθ. 29/2024 συνεδρίασης Δ.Σ.

Κατόπιν ο Πρόεδρος του Δ.Σ. κάλεσε τα μέλη να ψηφίσουν το θέμα όπως κατατέθηκε με την αρίθ. 267/2024 Απόφαση Δημοτικής Επιτροπής.

Το Δ.Σ. αφού άκουσε την εισήγηση του Προέδρου της και έλαβε υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 189 του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α'147), όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 94 του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ Α'36).
2. Την περίπτ. ιδ) του άρθρου 41 του ν. 2218/1994 (ΦΕΚ Α'90),
3. Την παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 3463/2006 - Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων (ΦΕΚ Α'114)
4. Τις διατάξεις του ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α΄87), και ειδικότερα: Α)του άρθρου 72 όπως αντικαταστάθηκε - τροποποιήθηκε με το άρθρο 31 του ν. 5013/2023 (ΦΕΚ Α΄12)
5. Τις διατάξεις του άρθρου 5 παρ. 13 του ν. 4623/2019 (ΦΕΚ Α΄134) «
6. Τις διατάξεις του άρθρου 9 του ν. 5056/2023 (ΦΕΚ Α΄163), σύμφωνα με το οποίο μετά από το άρθρο 74 του ν. 3852/2010 (Α' 87) προστέθηκε το άρθρο 74Α ως εξής: «Άρθρο 74Α Αρμοδιότητες δημοτικής επιτροπής: 1. Από την αυτοδιοικητική περίοδο που άρχεται την 1η.1.2024, όπου στην κείμενη νομοθεσία γίνεται αναφορά ή παραπομπή στη οικονομική επιτροπή, την επιτροπή ποιότητας ζωής και την εκτελεστική επιτροπή των δήμων, καθώς και στις αρμοδιότητες αυτών, εφεξής νοείται η δημοτική επιτροπή, η οποία ασκεί τις αρμοδιότητες αυτές.».
7. Τις διατάξεις του ν. 2696/1999 - Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ΦΕΚ Α'57) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
8. Τις τεχνικές μελέτες με αριθ. 16/2023 και 17/2023 του Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών, όπως αυτές εγκρίθηκαν αντίστοιχα με τις υπ' αριθ. 1374/2023 και 1375/2023 αποφάσεις Δημάρχου Αλμωπίας (ΑΔΑ: 6ΞΤΨΩΨΩ-ΨΙΞ και 602ΕΩΨΩ-Σ9Ρ).
9. Την με αριθ. 267/2024 Απόφαση Δημοτικής Επιτροπής
10. την διαλογική συζήτηση των μελών όπως καταγράφηκε στα μαγνητοφωνημένα πρακτικά της ν.29/2024 συνεδρίασης

***Αποφασίζει ομόφωνα***

Εγκρίνει τη μελέτη του κυκλοφοριακού μοντέλου της πόλης της Αριδαίας, όπως διαβιβάστηκε με την αριθ. 267/2024 Απόφαση Δημοτικής Επιτροπής και σύμφωνα με τα παρακάτω συνημμένα τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας απόφασης:

- Τεύχος τεχνικής μελέτης «Επικαιροποίηση κυκλοφοριακών, δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών δεδομένων που αφορούν στον Δήμο Αλμωπίας», με τους Χάρτες ιεράρχησης οδικού δικτύου, υφιστάμενης οργάνωσης κυκλοφορίας, απογραφής υφιστάμενων χρήσεων γης, ατυχημάτων, απογραφής στάθμευσης, μέσων μαζικής μεταφοράς (ΚΤΕΛ), παρουσίασης θέσεων μέτρησης κυκλοφοριακών φόρτων με αυτογραφικά μηχανήματα και κυκλοφοριακών φόρτων στρεφουσών κινήσεων.
- Τεύχος τεχνικής μελέτης «Επεξεργασία και ωρίμανση μελετών κυκλοφοριακών δράσεων του Δήμου Αλμωπίας», με τους Χάρτες προτεινόμενης ιεράρχησης οδικού δικτύου, κυκλοφοριακής οργάνωσης (Σενάριο Α), προτεινόμενης κυκλοφοριακής οργάνωσης και σήμανσης (Σενάριο Α), προτεινόμενης αναδιοργάνωσης των συγκοινωνιακών γραμμών, κυκλοφοριακής οργάνωσης προτεινόμενων παρεμβάσεων (Σενάριο Β), κυκλοφοριακής οργάνωσης και σήμανσης προτεινόμενων παρεμβάσεων (Σενάριο Β), σκαριφήματα τυπικών διαμορφώσεων, τυπική διαμόρφωση και σήμανση κυκλικού κόμβου, τυπικές διατομές κυκλικού κόμβου και τυπική διαμόρφωση υπερυψωμένης διασταύρωσης στις οδούς Αθ. Διάκου & Σκρα.

Η παρούσα απόφαση έλαβε αριθμό **195/2024**

……

Αφού συντάχθηκε και αναγνώσθηκε το πρακτικό αυτό, υπογράφεται ως εξής:

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
(υπογραφή)

ΤΑ ΜΕΛΗ
(υπογραφές)

Ακριβές Απόσπασμα
Αριδαία **01-11-2024**
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

**ΔΟΒΛΕΤΗΣ ΑΝΕΣΤΗΣ**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

«ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ, ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ»

Αρ. μελέτης : 16/30-05-2023

| | |
|---|---|
| ΑΝΑΔΟΧΟΣ | TheRoad Σύμβουλοι Μηχανικοί |
| ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ | Δεληδήμου Αικατερίνη<br>Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνιολόγος |
| | Λαζούδη Παρθένα<br>Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνιολόγος |
| | Κυριαζής Γεώργιος<br>Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνιολόγος MSc |
| | Κοτασίδης Μενέλαος<br>Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνιολόγος |
| | Τσεχιλίδου Άννα<br>Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνιολόγος |

| | | |
|---|---|---|
| ΘΕΜΑ ΤΕΥΧΟΥΣ:<br>ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ | | ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ:<br>Τ01 |

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΙΟΥΛΙΟΣ - ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2023

| ΑΝΑΔΟΧΟΣ | ΕΓΚΡΙΣΗ | ΘΕΩΡΗΣΗ | Λοιπές Εγκρίσεις |
|---|---|---|---|
| The ROAD Σύμβουλοι Μηχανικοί Εθν. Αντίστασης 103, 55134 Καλαμαριά info@theroad.gr Τηλ. +2310 335077_8 ΑΦΜ: 801488128 ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ | | Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Τ.Υ.<br>MARIA CHRISTOPOULOU<br>24/10/2024 08:49<br>ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ | |
| ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ .....-.....-..... | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ .....-.....-..... | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ .....-.....-..... | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ .....-.....-..... |

# Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή ..... 4
1.1. Γενικά ..... 4
1.2. Τεχνικό Αντικείμενο-Μεθοδολογία ..... 4
2. Καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης – Συλλογή δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών στοιχείων ..... 8
2.1. Γενικές πληροφορίες ..... 8
2.2. Ανασκόπηση παλαιότερων σχετικών μελετών ..... 10
2.2.1. Ολοκληρωμένο Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης με την παράλληλη εκπόνηση ενιαίας μελέτης Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου Δήμων Αριδαίας και Εξαπλατάνου που συνιστούν την περιοχή Αλμωπίας (ΦΕΚ Α.Α.Π 40512.09.2008) ..... 10
2.2.2. Διαμόρφωση δίδυμων κυκλικών κόμβων επί της Αθανασίου Διάκου ..... 14
2.2.3. Δημιουργία δικτύου κίνησης πεζών στην προέκταση της οδού Καπετάν Γαρέφη ..... 15
2.2.4. Βελτίωση και ανάπλαση κοινόχρηστων χώρων ..... 16
2.2.5. Αναβάθμιση δικτύου κίνησης πεζών στην οδό Λοχαγού Πασσιά ..... 19
2.2.6. Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (Σ.Β.Α.Κ.) Δήμου Αλμωπίας ..... 21
2.2.7. Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.) Δήμου Αλμωπίας ..... 22
2.2.8. Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας (Σ.Α.Π.) Δήμου Αλμωπίας ..... 22
2.2.9. Επιχειρησιακό Σχέδιο για την Εξασφάλιση των Κοινόχρηστων και Κοινοφελών Χώρων (Ε.Σ.Ε.Κ.Κ.) Δήμου Αλμωπίας ..... 23
2.2.10. Αξιολόγηση προτάσεων παλαιότερων σχετικών μελετών και υλοποιημένων έργων ..... 23
2.3. Ανάλυση δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών στοιχείων ..... 25
2.3.1. Πληθυσμιακή εξέλιξη 1951-2021 ..... 25
2.3.2. Ανάλυση πληθυσμού κατά φύλο και ηλικιακή ομάδα ..... 26
2.3.4. Ανάλυση πληθυσμού κατά κατάσταση ασχολίας ..... 28
2.3.5. Ανάλυση πληθυσμού κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας ..... 29
2.3.7. Ανάλυση πληθυσμού κατά μέγεθος νοικοκυριού ..... 30
3. Απογραφή Οδικού Δικτύου ..... 31
3.1. Καθορισμός Βασικού Οδικού Δικτύου ..... 31
3.2. Καταγραφή Χαρακτηριστικών και Υποδομών ..... 33
3.3. Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου ..... 34
3.5. Κυκλοφοριακή Οργάνωση ..... 37
3.6. Απογραφή γεωμετρικών χαρακτηριστικών οδικού δικτύου ..... 38
3.7. Υφιστάμενες Χρήσεις Γης ..... 39
4. Στάθμευση στην Π.Μ. ..... 40
5. Σύστημα Μεταφορών στην Π.Μ. ..... 42

5.1. Μετρήσεις Κυκλοφοριακού Φόρτου και Σύνθεσης Κυκλοφορίας σε επιλεγμένες Διατομές ..... 42
5.2. Μετρήσεις Στρεφουσών Κινήσεων και Σύνθεσης Κυκλοφορίας σε επιλεγμένους Κόμβους ..... 95
5.3. Έρευνα Προέλευσης-Προορισμού (RSS) ..... 127
5.4. Καταγραφή Συστήματος Μέσων Μαζικής Μεταφοράς ..... 129
5.5. Καταγραφή σημαντικών Ροών Πεζών και Ποδηλάτων ..... 131
5.6. Καταγραφή Ατυχημάτων ..... 133
6. Συμπεράσματα ..... 137
Παράρτημα Χαρτών ..... 140

## Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1. Τοπογραφικός Χάρτης Δήμου Αλμωπίας ..... 8
Εικόνα 2. Αριδαία – Περιοχή Μελέτης ..... 9
Εικόνα 3. Πολεοδομικές Ενότητες Αριδαίας (Πηγή: ΦΕΚ Α.Α.Π 405/12-09-2008) ..... 12
Εικόνα 4. Αεροφωτογραφία υλοποιημένης διαμόρφωσης κυκλικών κόμβων επί της Αγ. Νικάνδρου 15
Εικόνα 5. Προτεινόμενη διαμόρφωση οδού Καπετάν Γαρέφη ..... 16
Εικόνα 6. Προτεινόμενη διαμόρφωση Π.Κ.Α. Δήμου Αλμωπίας ..... 17
Εικόνα 7. Αεροφωτογραφία υλοποιημένης διαμόρφωσης Π.Κ.Α. Δήμου Αλμωπίας ..... 17
Εικόνα 8. Αεροφωτογραφία υλοποιημένης διαμόρφωσης κοινόχρηστου χώρου στο Ο.Τ. 81Α ..... 18
Εικόνα 9. Προτεινόμενη διαμόρφωση πεζόδρομου βόρεια του Ο.Τ. 108Γ ..... 19
Εικόνα 10. Φωτογραφία υλοποιημένης διαμόρφωσης πεζόδρομου βόρεια του Ο.Τ. 108Γ ..... 19
Εικόνα 11. Απόσπασμα οριζοντιογραφίας προτεινόμενων παρεμβάσεων στην οδό Λοχαγού Πασσιά ..... 20
Εικόνα 12. Λειτουργικά χαρακτηριστικά και παράμετροι μελέτης οδών (Πηγή: ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ) ..... 34
Εικόνα 13. Απόσπασμα χάρτη «Χ.1-Χάρτης Υφιστάμενης Ιεράρχησης Οδικού Δικτύου» ..... 36
Εικόνα 14. Απόσπασμα χάρτη «Χ.2-Χάρτης Υφιστάμενης Οργάνωσης Κυκλοφορίας» ..... 37
Εικόνα 15. Απόσπασμα χάρτη «Χ.3-Χάρτης Γραμμικών Συγκεντρώσεων Χρήσεων Γης» ..... 39
Εικόνα 16. Απόσπασμα χάρτη «Χ.5-Χάρτης Απογραφής Στάθμευσης» ..... 41
Εικόνα 17. Απόσπασμα χάρτη «Χ.7- Χάρτης Κυκλοφοριακών Φόρτων Διατομών Οδικών Τμημάτων» ..... 44
Εικόνα 18. Καρτέλα καταγραφής και ανάλυσης διατομών ..... 45
Εικόνα 19. Απόσπασμα χάρτη «Χ.8-Χάρτης Κυκλοφοριακών Φόρτων Οδικών Τμημάτων και Στρεφουσών Κινήσεων» ..... 96
Εικόνα 20. Καρτέλα καταγραφής και ανάλυσης κόμβων ..... 97
Εικόνα 21. Απεικόνιση σημείων έρευνας παρά την οδό (Π-Π) ..... 127
Εικόνα 22. Ερωτηματολόγιο έρευνας προέλευσης-προορισμού (Π-Π) ..... 128
Εικόνα 23. Απόσπασμα χάρτη «Χ.6-Χάρτης Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (ΚΤΕΛ)» ..... 129
Εικόνα 24. Απεικόνιση σημείων καταγραφής σημαντικών ροών πεζών-ποδηλάτων ..... 131
Εικόνα 25. Απόσπασμα χάρτη «Χ.4-Χάρτης Ατυχημάτων» ..... 135

## Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 1. Πληθυσμιακή εξέλιξη Π.Μ. ... 25
Γράφημα 2. Ανάλυση πληθυσμού κατά φύλο ... 27
Γράφημα 3. Ανάλυση πληθυσμού κατά ηλικιακή ομάδα ... 27
Γράφημα 4. Ανάλυση πληθυσμού κατά κατάσταση ασχολίας ... 28
Γράφημα 5. Ανάλυση πληθυσμού κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας ... 29
Γράφημα 6. Ανάλυση πληθυσμού κατά μέγεθος νοικοκυριού ... 30
Γράφημα 7. Συγκριτική απεικόνιση μέσου ημερήσιου κυκλοφοριακού φόρτου διατομών ... 94
Γράφημα 8. Συγκριτική απεικόνιση μέσου ωριαίου φόρτου αιχμών κόμβων ... 126
Γράφημα 9. Συγκριτική απεικόνιση μέσου ωριαίου φόρτου σημαντικών ροών πεζών-ποδηλάτων .. 133
Γράφημα 10. Συγκριτική απεικόνιση τροχαίων τριετίας ανά έτος και κατηγορία σφοδρότητας ... 136
Γράφημα 11. Συγκριτική απεικόνιση μέσου ημερήσιου κυκλοφοριακού φόρτου διατομών ... 137
Γράφημα 12. Συγκριτική απεικόνιση μέσου ωριαίου φόρτου αιχμών κόμβων ... 138

## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. Ιεράρχηση οδικού δικτύου πρώην Καποδιστριακού Δήμου Αριδαίας ... 14
Πίνακας 2. Πληθυσμιακή εξέλιξη Π.Μ. (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. Απογραφή 2021) ... 25
Πίνακας 3. Μόνιμος πληθυσμός κατά φύλο και πενταετείς ομάδες ηλικιών (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. Απογραφή 2011) ... 26
Πίνακας 4. Μόνιμος πληθυσμός κατά κατάσταση ασχολίας (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. Απογραφή 2011) ... 28
Πίνακας 5. Απασχολούμενοι και άνεργοι κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας ... 29
Πίνακας 6. Αριθμός νοικοκυριών και μελών αυτών κατά μέγεθος νοικοκυριού (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. Απογραφή 2011) ... 30
Πίνακας 7. Λειτουργική κατάταξη οδικού δικτύου Π.Μ. ... 36
Πίνακας 8. Απογραφή γεωμετρικών χαρακτηριστικών βασικού οδικού δικτύου ... 38
Πίνακας 9. Ημερολόγιο πρωτογενών μετρήσεων διατομών ... 42
Πίνακας 10. Ημερολόγιο πρωτογενών μετρήσεων κόμβων ... 95
Πίνακας 11. Ημερολόγιο διεξαγωγής έρευνας παρά την οδό ... 127
Πίνακας 12. Χειμερινά δρομολόγια καθημερινών (Πηγή: ΚΤΕΛ Ν.Πέλλας) ... 130
Πίνακας 13. Χειμερινά δρομολόγια αργιών (Πηγή: ΚΤΕΛ Ν.Πέλλας) ... 130
Πίνακας 14. Θερινά δρομολόγια (Πηγή: ΚΤΕΛ Ν.Πέλλας) ... 131
Πίνακας 15. Απογραφή σημαντικών ροών πεζών στην Π.Μ. ... 132
Πίνακας 16. Απογραφή σημαντικών ροών ποδηλάτων στην Π.Μ. ... 133
Πίνακας 17. Απογραφή τροχαίων τριετίας ανά έτος και κατηγορία σφοδρότητας ... 136

# 1. Εισαγωγή

## 1.1. Γενικά

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση συντάχθηκε στα πλαίσια εκπόνησης του Έργου με τίτλο: «Επικαιροποίηση κυκλοφοριακών, δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών δεδομένων που αφορούν στον Δήμο Αλμωπίας», σύμφωνα με την αρ.πρωτ. 11161/26-06-2023 Πρόσκληση και την από 28/06/2023 Σύμβαση με ΑΔΑΜ: 23SYMV012968114.

Η σκοπιμότητα της συγκεκριμένης μελέτης εντάσσεται στο ευρύτερο πλαίσιο της κυκλοφορίας ανθρώπων, μέσων και αγαθών στην πόλη της Αριδαίας. Επιδιώκει την τροφοδότηση των μελλοντικών σχεδίων και εφαρμογών καθώς και την αναβάθμιση των λειτουργιών του δικτύου μετακινήσεων στην πόλη. Η σημασία της μελέτης συνίσταται στην αντίληψη των σημαντικών υφιστάμενων ζητημάτων – προβλημάτων του δικτύου και στις επικείμενες μεταλλαγές του δικτύου. Η παρούσα μελέτη θεωρείται σκόπιμη, διότι εξασφαλίζει την ασφαλή μετάβαση από την πρότερη κατάσταση με πληθώρα ασυνεχειών σε σύγχρονες συνθήκες καταγραφών, αξιολόγησης, προτάσεων και παρεμβάσεων για την πόλη της Αριδαίας που σήμερα βρίσκεται σε μεταβαλλόμενη συνθήκη.

Στην υφιστάμενη κατάσταση παρατηρούνται ζητήματα και ασυνέχειες που σχετίζονται με: διαμπερή ροή οχημάτων από γειτονιές του κέντρου της πόλης, αυξημένη παράνομη στάθμευση σε κρίσιμα σημεία του δικτύου, έλλειμμα θεσμοθετημένων χώρων στάθμευσης εκτός και επί των οδών, για μόνιμους κατοίκους και επισκέπτες, ατελείς χωροθετήσεις στάσεων λεωφορείων και ταξί, ασυνέχεια στο δίκτυο πεζών , ελλιπείς συνθήκες προσβασιμότητας ΑμεΑ κ.α.

Αναπόσπαστο τμήμα του παραδοτέου αποτελούν τα αποτελέσματα των πρωτογενών μετρήσεων, τα οποία αφού καταχωρήθηκαν σε βάσεις δεδομένων, θα κατατεθούν σε ηλεκτρονική μορφή στην Τεχνική Υπηρεσία. Η παρούσα Τεχνική Έκθεση μαζί με τα αντίστοιχα Παραρτήματα και σε συνδυασμό με τα προβλεπόμενα σχέδια και χάρτες αποτελούν τα Παραδοτέα του ως άνω Έργου.

## 1.2. Τεχνικό Αντικείμενο-Μεθοδολογία

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης αποτελεί η διερεύνηση της υφιστάμενης κατάστασης που αφορά στην οργάνωση της κινητικότητας στην πόλης της Αριδαίας έτσι ώστε να προταθούν, σε δεύτερο χρόνο, παρεμβάσεις που θα περιλαμβάνουν βελτίωση της κυκλοφορίας και της στάθμευσης, βελτίωση της πληροφόρησης στη μετακίνηση, ενίσχυση της εναλλακτικής μετακίνησης. Απώτερος στόχος όλων των παραπάνω είναι:

- Η διαχείριση της κυκλοφορίας οχημάτων και άλλων χρηστών του οδικού δικτύου και συγκεκριμένα ο καθορισμός μονοδρόμων, οδών διπλής κατεύθυνσης, πεζοδρόμων, δρόμων ήπιας κυκλοφορίας και δρόμων μικτής χρήσης.
- Η διαχείριση της κυκλοφορίας των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (ΚΤΕΛ) και των ιδιωτικών μέσων μαζικής μεταφοράς (διαδρομή, στάση, σταθμός μετεπιβίβασης κ.ά.).
- Η διαχείριση της στάθμευσης (μόνιμοι κάτοικοι και επισκέπτες, τιμολογιακή πολιτική, park & ride, περιφερειακοί σταθμοί στάθμευσης, ΑμεΑ, ειδικές θέσεις).
- Η διαχείριση του συστήματος τροφοδοσίας, των θέσεων και του ωραρίου τροφοδοσίας για φορτοεκφόρτωση επιχειρήσεων σε πεζοδρομημένες και μη περιοχές.

- Οι παρεμβάσεις σημειακού χαρακτήρα σε επικίνδυνα σημεία του Δήμου.
- Η πρόταση δικτύου ποδηλατοδρόμων.

Περιοχή μελέτης (ΠΜ) αποτελεί η πόλη της Αριδαίας στο σύνολό της με έμφαση στον κεντρικό αστικό ιστό της. Ακολουθεί η ανάλυση των συμβατικών υποχρεώσεων του έργου, όπως αυτές υλοποιήθηκαν:

1. Καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης. Συλλογή δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών στοιχείων.

Συλλέχθηκαν και αξιοποιήθηκαν τα πλέον πρόσφατα δεδομένα της τελευταίας απογραφής πληθυσμού (2021), όπου αυτό ήταν δυνατό (Ελληνική Στατιστική Αρχή, Γενική Διεύθυνση Στατιστικών, Αριθ.Πρωτ: 9429/Β4-2116/29-12-2022). Επίσης, συλλέχθηκαν και τα απαραίτητα κοινωνικοοικονομικά στοιχεία από την προηγούμενη απογραφή πληθυσμού (2011), καθώς για το επίπεδο ανάλυσης που απαιτείται, κατά τη σύνταξη του παρόντος, δεν έχουν εκδοθεί τα αποτελέσματα της τελευταίας απογραφής.

2. Απογραφή υφιστάμενης κατάστασης δικτύου μεταφορών στην Περιοχή Μελέτης.

➢ Οδικό δίκτυο

- Πραγματοποιήθηκε ιεράρχηση του οδικού δικτύου με βάση τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του, μέχρι τον βαθμό των συλλεκτήριων οδών. Για το ιεραρχημένο οδικό δίκτυο εκτελέστηκαν οι παρακάτω απογραφές:
- κυκλοφοριακή οργάνωση (ισχύουσες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, όπως μονοδρομήσεις, απαγορεύσεις στροφών, απαγορεύσεις διέλευσης συγκεκριμένων κατηγοριών οχημάτων κλπ),
- απογραφή υφιστάμενης ρυθμιστικής σήμανσης (κατακόρυφης και οριζόντιας),
- καταγραφή διαβάσεων πεζών, όπως και των ενταγμένων σε πρόγραμμα υλοποίησης εγκαταστάσεων σηματοδότησης,
- απογραφή γεωμετρικών χαρακτηριστικών (διατομές οδών, πεζοδρομίων και νησίδων),
- απογραφή υποδομών ΑμεΑ επί των πεζοδρομίων και
- επικαιροποίηση των σημαντικών χρήσεων γης ως προς την καταγραφή της θέσης και των προσβάσεών τους, οι οποίες αποτελούν πόλους έλξης μετακινήσεων είτε η λειτουργία τους συνδέεται άρρηκτα με το οδικό δίκτυο, όπως κέντρα δημόσιας διοίκησης, εκπαιδευτήρια, μεμονωμένα κτιριακά συγκροτήματα, κέντρα περίθαλψης και υγείας, αθλητικά κέντρα, ιεροί ναοί, ξενοδοχεία, σταθμοί αυτοκινήτων, κέντρα ψυχαγωγίας, όπως επίσης και καταγραφή πλευρών οικοδομικών πλευρών (Ο.Τ.) με σημαντική συγκέντρωση χρήσεων λιανικού εμπορίου και αναψυχής.

➢ Στάθμευση στην Π.Μ.

Για το ιεραρχημένο οδικό δίκτυο της Π.Μ. έγινε καταγραφή της προσφοράς στάθμευσης ανά πλευρά οικοδομικού τετραγώνου (Ο.Τ.) με διάκριση σε νόμιμη και παράνομη, σύμφωνα με το τον Κ.Ο.Κ. Επίσης, πραγματοποιήθηκε καταγραφή των θέσεων εμπορευματικής στάθμευσης (απαιτούμενων θέσεων τροφοδοσίας, λειτουργίας τραπεζών και ειδικών καταστημάτων κλπ).

➢ Συστήματα μεταφορών στην Π.Μ.

Κατά τη διεξαγωγή εργασιών πεδίου, πραγματοποιήθηκαν οι παρακάτω κυκλοφοριακές μετρήσεις:

- Εικοσιτετράωρες μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου και σύνθεσης της κυκλοφορίας, διάρκειας τουλάχιστον μίας εβδομάδας, σε δώδεκα (12) επιλεγμένες διατομές -έπειτα από συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία- με τη χρήση αυτόματων μετρητών.
- Μετρήσεις στρεφουσών κινήσεων και σύνθεσης της κυκλοφορίας, για μία τυπική ημέρα, σε δεκατέσσερις (14) ισόπεδους κόμβους -έπειτα από συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία- για τα χρονικά διαστήματα από τις 09:00 έως 11:00, 13:00 έως 15:00 και 19:00 έως 21:00.

Πραγματοποιήθηκαν επίσης συνεντεύξεις παρά την οδό (Road Side Surveys-RSS), σε τρία σημεία εισόδου-εξόδου της πόλης -έπειτα από συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία και με τη συμβολή του Τμήματος Τροχαίας- και στις δύο κατευθύνσεις των επιλεγμένων οδών.

Επίσης, εντοπίστηκαν θέσεις με σημαντικές ροές πεζών εντός της Π.Μ. και αφού συσχετίστηκαν με υφιστάμενες ή επικείμενες υποδομές, έγινε καταγραφή της ροής πεζών σε εφτά (7) επιλεγμένες θέσεις και αξιολόγηση των υφιστάμενων πεζοδρόμων της κεντρικής περιοχής. Επιπρόσθετα, στις ίδιες θέσεις, έγινε καταγραφή της ροής ποδηλάτων.

Τέλος, με τη συμβολή του Τμήματος Τροχαίας, παραχωρήθηκαν στοιχεία τροχαίων ατυχημάτων στο οδικό δίκτυο της Π.Μ. για το διάστημα της τελευταίας τριετίας (2021-2023), ώστε να γίνει καταγραφή και επεξεργασία τους.

3. Ανάλυση-Παρουσίαση υφιστάμενης κατάστασης

Τελικό συμβατικό αντικείμενο του ως άνω έργου αποτελεί η σύνταξη της παρούσας Τεχνικής Έκθεσης παρουσίασης και ανάλυσης των στοιχείων και των χαρακτηριστικών της υφιστάμενης κατάστασης που συλλέχθηκαν κατά τις εργασίες πεδίου. Όπως προαναφέρθηκε, τα πρωτογενή δεδομένα που συλλέχθηκαν κατά τις εργασίες πεδίου, επεξεργάστηκαν και μηχανογραφήθηκαν σε βάσεις δεδομένων (excel), οι οποίες θα υποβληθούν ψηφιακά στο σύνολό τους στην Τεχνική Υπηρεσία.

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση συνοδεύεται από τους παρακάτω χάρτες:

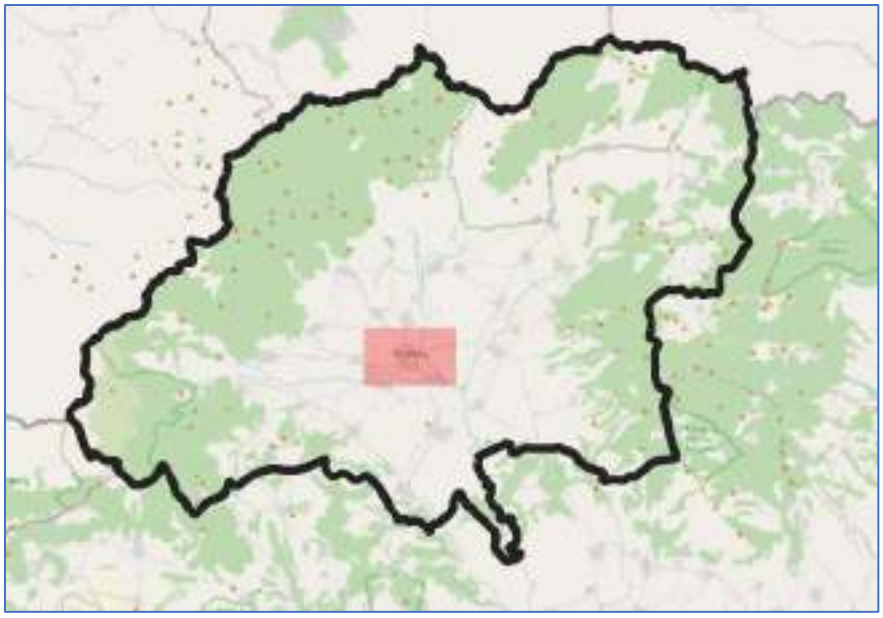
- Χάρτης υφιστάμενης ιεράρχησης οδικού δικτύου με βάση τα λειτουργικά χαρακτηριστικά, όπως αυτά καταγράφηκαν κατά τις απογραφικές διαδικασίες και μετρήσεις, με διάκριση ανάμεσα σε κύριο και δευτερεύον αρτηριακό δίκτυο, κύριες και δευτερεύουσες συλλεκτήριες οδούς, πεζοδρόμους και οδούς ήπιας κυκλοφορίας.
- Χάρτης υφιστάμενης οργάνωσης κυκλοφορίας, ο οποίος περιέχει την πλήρη καταγραφή των στοιχείων λειτουργίας και εξοπλισμού του ιεραρχημένου οδικού δικτύου, όπως κατευθύνσεις κυκλοφορίας, θέσεις σηματοδοτούμενων κόμβων και διαβάσει πεζών, στάσεις μέσων μαζικής μεταφοράς και αποτύπωση της υφιστάμενης ρυθμιστικής σήμανσης.
- Χάρτης γραμμικών συγκεντρώσεων χρήσεων γης λιανικού εμπορίου και αναψυχής και χρήσεων γης που είτε αποτελούν σημαντικούς πόλους έλξης μετακινήσεων, είτε η λειτουργία τους συνδέεται άρρηκτα με το οδικό δίκτυο.
- Χάρτης ατυχημάτων

- Συγκεντρωτικός χάρτης απογραφής στάθμευσης όπου καταγράφονται τα στοιχεία χωρητικότητας παρόδιας στάθμευσης, θέσεις παρόδιων χρήσεων και εισόδων που δεν επιτρέπουν τη στάθμευση. Στον ίδιο χάρτη αποτυπώνεται με εποπτικό τρόπο (διαφορά χρώματος) το υφιστάμενο καθεστώς στάθμευσης κατά μήκος των Ο.Τ. της κεντρικής περιοχής, καθώς και οι υποδομές στάθμευσης ΑμεΑ.
- Χάρτης οργάνωσης μέσων μαζικής μεταφοράς (ΚΤΕΛ), διαδρομές, στάσεις, αφετηρίες.
- Χάρτης παρουσίασης θέσεων μέτρησης κυκλοφοριακών φόρτων με ενσωματωμένους πίνακες ωριαίων και ημερήσιων φόρτων σε κάθε θέση.
- Χάρτης κυκλοφοριακών φόρτων οδικών τμημάτων και στρεφουσών κινήσεων για τις δύο βασικές αιχμές του 24ώρου και την αιχμή της κεντρικής περιοχής.
- Ψηφιακό Παράρτημα με αντίγραφα των πρωτογενών στοιχείων μετρήσεων κυκλοφοριακών φόρτων με βάση τα οποία συντάχθηκαν οι παραπάνω χάρτες.

# 2. Καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης – Συλλογή δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών στοιχείων

## 2.1. Γενικές πληροφορίες

Ο Δήμος Αλμωπίας είναι δήμος της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Ο δήμος συστάθηκε με το Πρόγραμμα Καλλικράτης από τη συνένωση των προϋπαρχόντων δήμων Αριδαίας και Εξαπλατάνου. Με έκταση 985,817 τ.χλμ είναι ο μεγαλύτερος σε έκταση δήμος του νομού Πέλλας και καταλαμβάνει το λεκανοπέδιο της Αλμωπίας, ενώ ο πληθυσμός του είναι 24.969 κάτοικοι σύμφωνα με την απογραφή του 2021 και η πυκνότητα πληθυσμού του 24,95 κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο. Έδρα του δήμου και μοναδική κωμόπολη είναι η Αριδαία, ενώ οι υπόλοιποι οικισμοί είναι αποκλειστικά χωριά. Είναι επίσης ο πιο αραιοκατοικημένος δήμος ενώ ταυτίζεται γεωγραφικά με την πρώην Επαρχία Αλμωπίας, η οποία είχε σχεδόν την ίδια έκταση, ενώ αντίστοιχα αποτελεί τον μοναδικό δήμο του νομού, που συνορεύει με τη Βόρεια Μακεδονία. Ο Δήμος Αλμωπίας αποτελείται από 2 δημοτικές ενότητες, οι οποίες αντιστοιχούν στους 2 συγχωνευθέντες δήμους. Κάθε δημοτική ενότητα διαιρείται σε δημοτικές/τοπικές κοινότητες, οι οποίες αντιστοιχούν στα δημοτικά διαμερίσματα των καταργηθέντων ΟΤΑ. Οι σημερινές κοινότητες του Δήμου, ήταν αυτόνομες κοινότητες και δήμοι πριν την εφαρμογή του προγράμματος Καποδίστρια. Σύμφωνα με την απογραφή του 2021, η Δημοτική Ενότητα Αριδαίας αποτελείται από 18.864 κατοίκους και η Δημοτική Ενότητα Εξαπλατάνου από 6.105 κατοίκους.



*Εικόνα 1. Τοπογραφικός Χάρτης Δήμου Αλμωπίας*

Η Αριδαία είναι η έδρα και η μεγαλύτερη κωμόπολη του Δήμου Αλμωπίας με πληθυσμό 7.118 κατοίκους (2021), ενώ διοικητικά υπάγεται στην Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Γεωγραφικά, ανήκει στον Νομό Πέλλας.

Η Αριδαία βρίσκεται σε υψόμετρο 122 μέτρων από την επιφάνεια της θάλασσας χωρίς πολλές απότομες αλλαγές στην τοπογραφία σε ακτίνα 3 χιλιομέτρων, ενώ η περιοχή περιτριγυρίζεται από μεγάλους ορεινούς όγκους, όπως το Καϊμάκτσαλαν, τη Τζένα και το Πάικο. Η περιοχή κυρίως διαθέτει καλλιεργήσιμες εκτάσεις και σε μικρότερο ποσοστό βοσκοτόπια και δέντρα.

Τα καλοκαίρια στην Αριδαία είναι καυτά, ξηρά και καθαρά, ενώ οι χειμώνες πολύ κρύοι και κατά τόπους νεφελώδεις. Η θερμοκρασία καθ' όλον τον χρόνο ποικίλλει μεταξύ 0°C και 32°C και σπάνια πέφτει κάτω από -6°C ή ανεβαίνει πάνω από 37°C. Βρέχει όλο τον χρόνο, ενώ οι χιονοπτώσεις είναι σπάνιες.

Όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, Περιοχή Μελέτης (Π.Μ.) του Έργου αποτελεί η πόλη της Αριδαίας στο σύνολό της με έμφαση στον κεντρικό αστικό ιστό της.



*Εικόνα 2. Αριδαία – Περιοχή Μελέτης*

Η πόλη της Αριδαίας έχει τη μεγαλύτερη αστική συγκέντρωση στο σύνολο του Δήμου Αλμωπίας, διαδραματίζει πρωτεύοντα ρόλο στην οικονομία της περιοχής και κατ΄ επέκταση στο μοντέλο οικιστικής ιεράρχησης και οικιστικής ανάπτυξης. Η διασύνδεση με τον οικισμό Εξαπλατάνου είναι ιδιαίτερα στενή.

Οι υπόλοιποι οικισμοί διαρθρώνονται περιμετρικά της Αριδαίας και για την ακρίβεια του διπόλου Αριδαίας-Εξαπλατάνου με μια σχετικά ομοιόμορφη κατανομή στο πεδινό τμήμα της περιοχής Αλμωπίας. Έτσι διαρθρώνεται το πυκνό οικιστικό δίκτυο της περιοχής, το οποίο λειτουργεί ως ενιαίο οικιστικό σύστημα με αγροτικό χαρακτήρα.

Οι κύριες ασχολίες των κατοίκων της περιοχής είναι η γεωργία, η κτηνοτροφία, η υλοτομία και ο τουρισμός. Κύριοι τουριστικοί πόλοι έλξης της περιοχής αποτελούν η Λουτρόπολη με τα λουτρά Πόζαρ και τον οικισμό του Λουτρακίου, ο οικισμός της Όρμας, καθώς επίσης και το χιονοδρομικό του Καϊμακτσαλάν.

Η πρόσβαση στο Δήμο Αλμωπίας πραγματοποιείται μέσω του οδικού άξονα της Εθνικής Οδού 2 (ΕΟ 2) και πιο συγκεκριμένα από το τμήμα «Θεσσαλονίκη – Γέφυρα – Χαλκηδόνα – Γιαννιτσά – Έδεσσα – Παραβεγορίτιδα Οδός (Άρνισσα – Αντίγονος) – συνάντηση με την Εθνική Οδό 3 – Βεύη». Στο ύψος της Έδεσσας, ακολουθώντας τις Επαρχιακές Οδούς 1 & 2 του Νομού Πέλλας (Μαυροβούνι – Άψαλος – Αριδαία) μπορεί κανείς να φτάσει στο Δήμο Αλμωπίας.

Βασικός περιοριστικός παράγοντας των αναπτυξιακών προσπαθειών του Νομού και του Δήμου είναι η απομόνωσή του από τα βασικά δίκτυα μεταφορών που σχετίζονται με την

απουσία κάθετων προς την Εγνατία Οδό, διεξόδου προς Βορά (ΠΓΔΜ). Σημαντικό ακόμη μεταφορικό πρόβλημα είναι η μη ύπαρξη ολοκληρωμένης οδικής σύνδεσης της Λουτρόπολης με το Χιονοδρομικό Κέντρο Καϊμακτσαλάν.

Οι υφιστάμενες οδικές αρτηρίες μαζί με τις τοπικές οδούς (οι οποίες συνδέουν μικρά τοπικά διαμερίσματα μεταξύ τους, με μεγαλύτερα και με την έδρα) εξυπηρετεί στη σύνδεση όλων των τοπικών διαμερισμάτων μεταξύ τους και με το κέντρο του Δήμου (Αριδαία) και επομένως και με την πρωτεύουσα του Νομού (Έδεσσα).

## 2.2. Ανασκόπηση παλαιότερων σχετικών μελετών

Έχοντας ως στόχο την κατά το δυνατό πληρέστερη αποτύπωση της υφιστάμενης κυκλοφοριακής κατάστασης της περιοχής μελέτης και τη μετέπειτα διατύπωση των εναλλακτικών σεναρίων, σχετικά με τη βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών της πόλης της Αριδαίας, λήφθηκαν υπόψη θεσμοθετημένα σχέδια και εκπονηθείσες μελέτες που αφορούν στον αστικό ιστό.

Έπειτα από διεξοδική έρευνα που πραγματοποιήθηκε, στα πλαίσια της παρούσας ανασκόπησης για την ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος, καθώς και από στοιχεία που συλλέχθηκαν με τη βοήθεια της αρμόδια Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Αλμωπίας, καταγράφονται παρακάτω τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν.

### 2.2.1. Ολοκληρωμένο Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης με την παράλληλη εκπόνηση ενιαίας μελέτης Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου Δήμων Αριδαίας και Εξαπλατάνου που συνιστούν την περιοχή Αλμωπίας (ΦΕΚ Α.Α.Π 40512.09.2008)

Με βάση την υπ' αριθμ. 360/2003 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου Αριδαίας ξεκίνησε η υλοποίηση της Μελέτης «Ολοκληρωμένο Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης με την παράλληλη εκπόνηση ενιαίας μελέτης Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου Δήμων Αριδαίας και Εξαπλατάνου που συνιστούν την περιοχή Αλμωπίας». Η μελέτη χρηματοδοτήθηκε από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον» 2000-2006 με την υπ' αριθμ. 102110/10-10-2002 Απόφαση του Γ.Γ. του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., όπως τροποποιήθηκε με την υπ'αριθμ. 170567/22-12-2003 Απόφαση του Γ.Γ. του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε και ενεργοποιήθηκε με το αριθμ. 405/12-09-2008 ΦΕΚ του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδιασμού που βρίσκεται σε ισχύ.

Για την σύνταξη του εν λόγω σχεδίου λήφθηκε υπόψη η γενική χωροταξική φυσιογνωμία της περιοχής Αλμωπίας, η θέση της και τα ιδιαίτερα φυσικο-γεωγραφικά χαρακτηριστικά της, καθώς και η θέση των οικισμών της στο οικιστικό σύστημα του νομού με κυρίαρχο τον ρόλο της Αριδαίας ως κέντρο 3$^{ου}$ επιπέδου και δευτερευόντως του Εξαπλατάνου ως κέντρου 4ου επιπέδου.

Ο σχεδιασμός που περιγράφεται στο ΓΠΣ αποτελεί μια ολοκληρωμένη πρόταση χωροταξικής οργάνωσης η οποία στοχεύει στα παρακάτω:

- η προστασία και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος και των σημαντικών φυσικών πόρων της περιοχής όπως, η γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας, τα νερά της περιοχής, ο γεωθερμικός πλούτος κλπ.,

- η αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων της περιοχής για την ανάδειξη νέων οικονομικών δραστηριοτήτων, όπως ο αειφόρος τουρισμός με επίκεντρο τα Λουτρά Αριδαίας, τον ορεινό όγκο και τους παραδοσιακούς οικισμούς,
- η ανάδειξη του ρόλου της πόλης της Αριδαίας ως κέντρου 3ου επιπέδου και του Εξαπλατάνου ως κέντρο 4ου επιπέδου,
- η διατήρηση και ανάδειξη της φυσιογνωμίας του πυκνού συστήματος των οικισμών,
- η εξασφάλιση των απαιτούμενων νέων υποδοχέων οικιστικής ανάπτυξης,
- η εξασφάλιση χώρων για την εγκατάσταση των τοπικών παραγωγικών δραστηριοτήτων,
- η βελτίωση των συνδέσεων και της ένταξης της περιοχής στον χώρο της Κεντρικής Μακεδονίας,
- η ορθολογική χωρική οργάνωση των εξυπηρετήσεων,
- η εξασφάλιση των απαιτούμενων χώρων κοινωνικής υποδομής και,
- η υποστήριξη της ολοκλήρωσης των υποδομών ποιότητας ζωής και προστασίας περιβάλλοντος.

Για την πόλη της Αριδαίας ειδικότερα, προτείνεται επέκταση της πόλης, περίπου, κατά 685 στρέμματα που αντιπροσωπεύουν μια αύξηση του υφιστάμενου σχεδίου κατά 45%. Επέκταση προτείνεται σε δύο περιοχές: Η πρώτη, που είναι η μεγαλύτερη, βρίσκεται δυτικά του οικισμού, ενώ μια δεύτερη, μικρότερη επέκταση προτείνεται στα βόρεια της πόλης ανάμεσα σε μια διακλάδωση του ποταμού. Στην περιοχή αυτή ήδη παρατηρείται δόμηση με κατοικίες καλής ποιότητας.

Δυτικά της πόλης της Αριδαίας η υφιστάμενη βιομηχανική ζώνη επεκτείνεται κατά μήκος του οδικού άξονα Αριδαίας – Λουτρακίου, με δεδομένο ότι η συγκεκριμένη περιοχή έχει δομηθεί σχεδόν εξολοκλήρου και τα εναπομείναντα οικόπεδα έχουν πουληθεί, και καθορίζεται ως οργανωμένος χώρος υποδοχής παραγωγικών δραστηριοτήτων με τον χαρακτήρα του Βιομηχανικού Πάρκου (ΒΙ.ΠΑ.). Επίσης, μια περιοχή, ανατολικά της Αριδαίας μετά το ποτάμι εκατέρωθεν της οδού Αριδαίας– Εξαπλατάνου και σε απόσταση 200 μέτρα από αυτήν καθορίζεται ως περιοχή κατάλληλη για εγκατάσταση παραγωγικών δραστηριοτήτων και δραστηριοτήτων του τριτογενούς τομέα. Ένας ακόμη τέτοιος χώρος υποδοχής παραγωγικών δραστηριοτήτων καθορίζεται στην ευρύτερη περιοχή μεταξύ Σωσσάνδρας και Προμάχων για τη χωροθέτηση δραστηριοτήτων επεξεργασίας ξύλου, στις οποίες εξειδικεύεται η περιοχή.

Οργανώνεται σε 3 Πολεοδομικές Ενότητες (Εικόνα 3). Οι δύο αποτελούν το κέντρο ουσιαστικά της πόλης και διακρίνονται στην βόρεια γειτονιά (Π.Ε.1) και στην νότια γειτονιά (Π.Ε.2), ενώ η Τρίτη Πολεοδομική Ενότητα ισοδυναμεί με τις περιοχές επέκτασης της πόλης όπως περιεγράφηκε παραπάνω. Η γενική κατοικία διατηρείται ως κύρια χρήση σε όλη την πόλη της Αριδαίας, και στο υφιστάμενο οικισμό και στην επέκταση.

Το κέντρο πόλης και τα τοπικά κέντρα που είχαν προταθεί στο προηγούμενο ΓΠΣ, δεν διατηρήθηκαν από τα μεταγενέστερα διατάγματα αναθεώρησης και επέκτασης, τα οποία προβλέπουν ως χρήση σε όλη την πόλη της Αριδαίας τη γενική κατοικία. Προβλέπεται να διατηρηθεί σε γενικές γραμμές η πολεοδομική οργάνωση που πρότεινε το προηγούμενο ΓΠΣ. Έτσι, διατηρούνται και επεκτείνονται ελαφρώς το κέντρο πόλης και τα τοπικά κέντρα που περιλάβανε το προηγούμενο ΓΠΣ. Το κέντρο πόλης προβλέπεται να επεκταθεί ακτινωτά από την κεντρική πλατεία και σε μικρή απόσταση νότια και δυτικά. Χωροθετήθηκε ένας

ακόμα μικρός πυρήνας κεντρικών λειτουργιών στην περιοχή της επέκτασης, δυτικά του υφιστάμενου οικισμού. Εκεί χωροθετούνται οι κεντρικές λειτουργίες, αναπτύσσονται οι περιοχές γενικής κατοικίας και οι βασικοί πυρήνες κοινωφελών εξυπηρετήσεων. Όλη η υπόλοιπη περιοχή είναι αμιγής κατοικία.

Ο χώρος που χαρακτηριζόταν από το ισχύον ΓΠΣ και την πολεοδομική μελέτη ως αθλητικός πυρήνας στο ανατολικό τμήμα του οικισμού, εντός του υφιστάμενου ορίου και εκτός του ορίου πολεοδομικών ενοτήτων, τροποποιείται αφού το προβλεπόμενο εκεί κολυμβητήριο κατασκευάστηκε σε άλλο χώρο βορειότερα του προβλεπόμενου πυρήνα. Ο χώρος αυτός σχεδιάζεται με τις ακόλουθες οι εξής χρήσεις: χώρος εγκαταστάσεων μέσων μαζικής μεταφοράς και πιο συγκεκριμένα των ΚΤΕΛ, χώρος εκπαίδευσης και χώρος στάθμευσης.




*Εικόνα 3. Πολεοδομικές Ενότητες Αριδαίας (Πηγή: ΦΕΚ Α.Α.Π 405/12-09-2008)*

Όσον αφορά τις προβλέψεις του συγκεκριμένου σχεδίου για το μεταφορικό δίκτυο του δήμου Αλμωπίας, που σχετίζονται άμεσα με την παρούσα μελέτη, το οδικό δίκτυο κρίνεται ικανοποιητικό και για το λόγο αυτό οι προτάσεις αφορούν σε μικρές αλλαγές στην υφιστάμενη ιεράρχηση, καθώς και τον σχεδιασμό ορισμένων νέων αξόνων με σημαντικότερους τους: διανομαρχιακή οδός Αρχάγγελος-Λιβάδια και άξονας σύνδεσης της Αριδαίας με το χιονοδρομικό κέντρο Καϊμακτσαλάν.

Από την ευρύτερη περιοχή του Δήμου Αλμωπίας διέρχονται οι παρακάτω χαρακτηρισμένες οδοί, σύμφωνα με την Απόφαση ΔΜΕΟ/ε/0/266/95 «Ανακατάταξη Επαρχιακού Δικτύου των Νομών της Χώρας» (ΦΕΚ Β 293 Β/17-04-95) και το Βασιλικό Διάταγμα της 06-02-1956 «Περί καθορισμού των επαρχιακών οδών των Νομών του Κράτους κατά τας διατάξεις του Νόμου 3155/1955 περί κατασκευής και συντηρήσεως οδών (ΦΕΚ 47 Α/8-2-56), καθώς και την απόφαση Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας με αριθ. 6297/27-08-2007 (ΦΕΚ Β 1866/14-09-2007) «Αρμοδιότητα συντήρησης και τεχνικής αστυνόμευσης στο Οδικό Δίκτυο ευθύνης της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας», η οποία τροποποιήθηκε με την αριθ.πρωτ. Γ.Π.Κ.Μ. 2077/07-07-2011 και αντικαταστάθηκε από την αριθ.πρωτ. οικ. 490948 (1766)/20-11-2017:

**Πρωτεύουσες Επαρχιακές Οδοί**

- Επαρχιακή Οδός 1 του Ν. Πέλλας «Έδεσσα – Σωτήρα – Άψαλος – Ξιφιανή – Αριδαία», νέα χάραξη από Βόρεια έξοδο Έδεσσας έως Νότια είσοδο Αριδαίας (Επ.Ο. 1)
- Επαρχιακή Οδός 2 του Ν. Πέλλας «Μαυροβούνι (διασταύρωση με Ν.Ε.Ο. Έδεσσας-Θεσσαλονίκης) – Νέα Ζωή – Άψαλος – Πολυκάρπη – Όρμα (διασταύρωση προς Λουτρά», νέα χάραξη από Μαυροβούνι (διασταύρωση με Ν.Ε.Ο. Έδεσσας-Θεσσαλονίκης) έως διασταύρωση με επαρχιακό δρόμο Αριδαίας-Λουτρών Λουτρακίου (Επ.Ο. 2)
- Επαρχιακή Οδός 6 του Ν. Πέλλας «Αριδαία – Εξαπλάτανος – Κωνσταντία – Φούστανη – Νότια», από Ανατολική έξοδο Αριδαίας έως Νότια (Επ.Ο. 6)
- Επαρχιακή Οδός 7 του Ν. Πέλλας «Αριδαία – Πιπεριά – Λουτράκι – Λουτρά Αριδαίας», από Δυτική έξοδο Αριδαίας έως Λουτρά Λουτρακίου (Επ.Ο. 7)
- Επαρχιακή Οδός 8 του Ν. Πέλλας «Αριδαία – Τσάκοι – Πολυκάρπη», από Νοτιοδυτική έξοδο Αριδαίας έως Πολυκάρπη (Επ.Ο. 8)
- Επαρχιακή Οδός 10 του Ν. Πέλλας «Εξαπλάτανος – Μηλιά – Ριζοχώρι – Βορεινό – Νεοχώρι και διασταύρωση με Επ.Ο. 9 (περιοχή Σωσάνδρας) – Γαρέφι», από Εξαπλάτανο (διασταύρωση με Επ.Ο. 9 (περιοχή Σωσάνδρας)) έως Νεοχώρι-Γαρέφι (Επ.Ο. 10)
- Επαρχιακή Οδός 11 του Ν. Πέλλας «Ριζοχώρι – Φιλώτεια – Φούστανη», από Ριζοχώρι έως Φούστανη (Επ.Ο. 11)
- Επαρχιακή Οδός 12 του Ν. Πέλλας «Νότια – Αρχάγγελος – προς Σκρα (όρια Νομού)», από Νότια έως όρια Ν. Κιλκίς (προς Σκρα) (Επ.Ο. 12).
- Επαρχιακή Οδός 13 του Ν. Πέλλας «Γιαννιτσά – Παράκαμψη Αξιού – Αραβησσός – Λάκκα - Μάνδαλο – Λιθαριά –Εξαπλάτανος», από Δυτική έξοδο Γιαννιτσών έως Εξαπλάτανο (Επ.Ο. 13).

**Δευτερεύουσες Επαρχιακές Οδοί**

- Επαρχιακή Οδός 9 του Ν. Πέλλας «Αριδαία – Σωσάνδρα – Πρόμαχοι», από Βόρεια έξοδο Αριδαίας έως Πρόμαχοι (Επ.Ο. 9)

Η προτεινόμενη λειτουργική ιεράρχηση η οποία περιλαμβάνεται στο σχέδιο για τον πρώην καποδιστριακό Δήμο Αριδαίας φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

| α/α | Οδός | Λειτουργική Κατάταξη |
|---|---|---|
| 1 | Σωτήρα – Άψαλος – Ξιφιανή – Αριδαία (Τμήμα της Επ.Ο. 1) | Δευτερεύουσα Υπεραστική Αρτηρία ΓΙΙ |
| 2 | Μαυροβούνι – Άψαλος – Αριδαία (Τμήματα των Επ.Ο. 1 και Επ.Ο. 2) | |
| 3 | Αριδαία – Εξαπλάτανος (Τμήμα της ΕπΟ 6) | Κύρια Υπεραστική Συλλεκτήρια ΓΙΙΙ |
| 4 | Αριδαία – Πιπεριές – Λουτράκι (συν. με Επ.Ο.2) (Τμήμα της Επ.Ο. 7) | |
| 5 | Όρμα – Χιον. Κέντρο Καϊμάκτσαλαν (προτεινόμενος) | |
| 6 | Άψαλος – Πολυκάρπιο – Όρμα- διασταύρωση προς Λουτρά (Τμήμα της Επ.Ο. 2) | |
| 7 | Αριδαία – Τσάκωνα – Πολυκάρπιο (Επ.Ο. 8) | Δευτερεύουσα Υπεραστική Συλλεκτήρια ΓΙV |
| 8 | Κερασιά – Σαρακηνοί – Μεγαπλάτανος (Τμήμα της Επ.Ο. 20) | |
| 9 | Αριδαία – Σωσάνδρα – Πρόμαχοι (Επ.Ο. 9) | |
| 10 | Ριζοχώρι – Πρόμαχος δια Νεοχωρίου – Βορεινού και Κάτω Γαρέφη (Επ.Ο. 10) | |
| 11 | Αγάθη – Δωροθέα – Επ.Ο. 9 | |
| 12 | Δωροθέα – Κάτω Γαρέφη – Άνω Γαρέφη | |
| 13 | Μοναστηράκι – Επ.Ο. 2 | |
| 14 | Κάτω Κορυφή - Σαρακηνοί | |
| 15 | Σωσάνδρα - Λυκόστομο | |
| 16 | Λυκόστομο – Επ.Ο. 7 | |
| 17 | Βορεινό – Επ.Ο. 6 | |
| 18 | Μεγαπλάτανος – Επ.Ο. 2 | |
| 19 | Σωσάνδρα - Δωροθέα | |
| 20 | Νεοχώρι - Οδός «Εξαπλάτανος-Αριδαία» – Ριζοχώρι (Τμήμα των Επ.Ο. 10 και Επ.Ο. 11) | |
| 21 | Πρόμαχοι – Λυκόστομο - Λουτράκι | |
| 22 | Τσάκοι - Μεγαπλάτανος | |
| 23 | Πολυκάρπιο - Ξιφιανή | |
| 24 | Όρμα - Σαρακηνοί | |

*Πίνακας 1. Ιεράρχηση οδικού δικτύου πρώην Καποδιστριακού Δήμου Αριδαίας (Πηγή: Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Αλμωπίας 2015-2020)*

### 2.2.2. Διαμόρφωση δίδυμων κυκλικών κόμβων επί της Αθανασίου Διάκου

Το 2011, εκπονήθηκε μελέτη για την διαμόρφωση των κόμβων της οδού Αγ. Νικάνδρου με τις Επ.Ο. Αριδαίας-Πολυκάρπης, Αριδαίας- Λουτρών και τις οδούς Π. Μελά και Αθ. Διάκου, οι οποίοι αποτελούν σημαντική πύλη εισόδου – εξόδου προς και από την πόλης της Αριδαίας από τους νοτιοδυτικούς οικισμούς του Δήμου Αλμωπίας.

Η πρόταση της μελέτης, η οποία μετέπειτα υλοποιήθηκε αφορούσε στην διαμόρφωση δυο δίδυμων κυκλικών κόμβων. Η συγκεκριμένη διάταξη ενισχύει την οδική ασφάλεια, καθώς μειώνει τις ταχύτητες προσέγγισης των οχημάτων στον κόμβο και τα σημεία εμπλοκής μεταξύ των συμβαλλόμενων οχημάτων. Στην εικόνα που ακολουθεί φαίνεται η υφιστάμενη διαμόρφωση των δυο κόμβων σύμφωνα με τις προβλέψεις της εν λόγω μελέτης.



*Εικόνα 4. Αεροφωτογραφία υλοποιημένης διαμόρφωσης κυκλικών κόμβων επί της Αγ. Νικάνδρου*

### 2.2.3. Δημιουργία δικτύου κίνησης πεζών στην προέκταση της οδού Καπετάν Γαρέφη

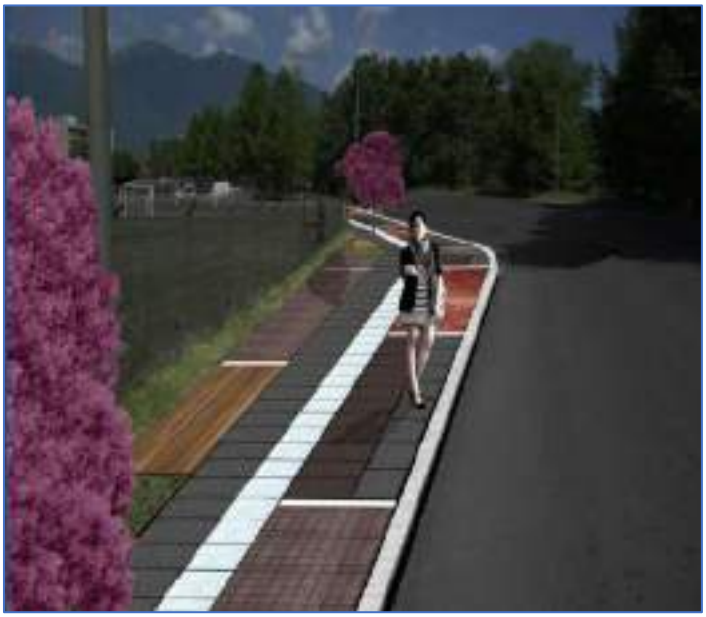
Η εν λόγω μελέτη, η οποία κινείται στην κατεύθυνση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, αποτέλεσε πρόταση της Αναθέτουσας Αρχής στο Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα "Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015" του Πράσινου Ταμείου στον Άξονα Προτεραιότητας 2. «Αναβάθμιση Αστικών Υποδομών». Προβλέπει την δημιουργία ενός δικτύου κίνησης πεζών στην προέκταση της οδού Καπετάν Γαρέφη.

Ο άξονας της Καπ. Γαρέφη αποτελεί μια από τις βασικές οδούς της Πολεοδομικής Ενότητας 3 της πόλης της Αριδαίας, η οποία χαρακτηρίζεται από το ΓΠΣ (ΦΕΚ 405/12-09-2008) ως κύρια αστική αρτηρία. Έχει κυμαινόμενο πλάτος 14-16 μέτρα, και πλάτος οδοστρώματος περίπου 9 μέτρα. Το μήκος της φτάνει στα 720 μέτρα. Εκτείνεται στα νότια μέχρι την οδό Λοχαγού Πασιά, ενώ στα βόρια μέχρι την οδό Αγίου Δημητρίου. Στα δυτικά συνορεύει με γήπεδα αθλοπαιδιών (μπάσκετ, τέννις, ποδόσφαιρο,) καθώς και το πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής του Δήμου Αλμωπίας.

Σύμφωνα με την μελέτη προβλεπόταν:

- Δημιουργία πλακοστρωμένων πεζοδρομίων
- Διαμόρφωση υποδομών για εξυπηρέτηση ΑμεΑ (Οδηγός τυφλών, ράμπες ΑμεΑ)
- Αναβάθμιση των πεζοδρομίων με εγκατάσταση νέων στοιχείων αστικού εξοπλισμού, όπως χώρων στάσης-ανάπαυσης με την κατασκευή καθιστικών, ηλεκτροφωτισμού και στοιχείων πρασίνου.

Οι παρεμβάσεις αυτές έχουν σαν κύριο σκοπό την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας μέσω της δημιουργίας ενός δικτύου κίνησης για την εξυπηρέτηση μετακίνησης με τα πόδια, με ταυτόχρονη βελτίωση της αισθητικής, της λειτουργικότητας, και των περιβαλλοντικών και βιοκλιματικών χαρακτηριστικών της περιοχής. Στην εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζεται μια τυπική λεπτομέρεια της προτεινόμενης διαμόρφωσης σύμφωνα με την υπό εξέταση μελέτη.



*Εικόνα 5. Προτεινόμενη διαμόρφωση οδού Καπετάν Γαρέφη*

### 2.2.4. Βελτίωση και ανάπλαση κοινόχρηστων χώρων

Η συγκεκριμένη μελέτη η οποία εκπονήθηκε το 2014 προέβλεπε την διαμόρφωση 4 επιμέρους παρεμβάσεων:

- Αναβάθμιση των Υποδομών του Πάρκου Κυκλοφοριακής Αγωγής με στόχο την εκπαιδευτική αξιοποίηση τους από τα σχολεία του Δ. Αλμωπίας
- Διαμόρφωση κοινόχρηστου χώρου στο Ο.Τ. 81Α
- Διαμόρφωση Πεζόδρομου βόρεια του Ο.Τ. 108Γ
- Διαμόρφωση πεζοδρομίων επί της οδού Ξενιτίδη

Και αυτή η μελέτη, όπως θα αναλυθεί και παρακάτω, κινείται στην κατεύθυνση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, καθώς προάγει την πεζή μετακίνηση μέσω της βελτίωσης του δικτύου πεζοδρομίων/πεζοδρόμων και την εξασφάλιση της προσβασιμότητας για όλους.

**Αναβάθμιση των υποδομών του Πάρκου Κυκλοφοριακής Αγωγής με στόχο την εκπαιδευτική αξιοποίησή του από τα σχολεία του Δήμου Αλμωπίας**

Σύμφωνα με την συγκεκριμένη μελέτη προβλεπόταν η αναβάθμιση του υφιστάμενου πάρκου κυκλοφοριακής αγωγής, καθώς αποτελεί σημαντικό χώρο εκπαίδευσης για την ευαισθητοποίηση με την κυκλοφοριακή αγωγή, την απόκτηση συμπεριφορών, και γενικά με την κυκλοφοριακή κουλτούρα, αλλά και χώρο ψυχαγωγίας. Αναλυτικότερα περιλαμβάνει τις παρακάτω παρεμβάσεις:

- Επανασχεδιασμός του Π.Κ.Α. με αναβάθμιση των υποδομών του
- Διαμόρφωση χώρων εκπαίδευσης (αμφιθέατρο)
- Με στόχο την λειτουργία του και σαν χώρο ψυχαγωγίας προτείνεται διαμόρφωση παιδικών χαρών
- Πλαισίωση των παραπάνω παρεμβάσεων με νέες φυτεύσεις

Στις παρακάτω εικόνες παρουσιάζεται το σχέδιο της μελέτης για το Πάρκο Κυκλοφοριακής Αγωγής, καθώς και η υλοποιημένη διαμόρφωσή του.



*Εικόνα 6. Προτεινόμενη διαμόρφωση Π.Κ.Α. Δήμου Αλμωπίας*



*Εικόνα 7. Αεροφωτογραφία υλοποιημένης διαμόρφωσης Π.Κ.Α. Δήμου Αλμωπίας*

**Διαμόρφωση κοινόχρηστου χώρου στο Ο.Τ. 81Α**

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αφορούν στην διαμόρφωση κοινόχρηστου χώρου στο ΟΤ 81Α, το οποίο περικλείεται από οδούς Πολυτεχνείου, Ερμού, Διοικητηρίου, Αραπίτσης. Οι γενικές αρχές στις οποίες στηρίζονται είναι σύμφωνες με την κείμενη νομοθεσία που αφορά στους κοινόχρηστους χώρους και τους χώρους παιχνιδιού. Αναλυτικότερα προβλέπεται:

- Αποξήλωση και απομάκρυνση των υπαρχόντων παιχνιδιών
- Τοποθέτηση νέων παιχνιδιών με πιστοποιητικό Εξασφάλισης Ποιοτικού Ελέγχου και ομαδοποιημένα κατά ηλικία χρηστών όπου είναι δυνατό
- Απομάκρυνση της άμμου και του χώματος από τις περιοχές όπου θα τοποθετηθούν τα νέα παιχνίδια και τοποθέτηση χυτού ελαστικού δαπέδου ασφαλείας
- Κατασκευή περίφραξης σύμφωνα με τις προδιαγραφές ασφαλείας
- Τοποθέτηση πινακίδας εισόδου
- Τοποθέτηση νεών φωτιστικών

- Αναβάθμιση των στοιχείων αστικού εξοπλισμού (καθιστικά, καλαθάκια απορριμμάτων)
- Επέκταση των χώρων πρασίνου



*Εικόνα 8. Αεροφωτογραφία υλοποιημένης διαμόρφωσης κοινόχρηστου χώρου στο Ο.Τ. 81Α*

**Διαμόρφωση πεζόδρομου βόρεια του Ο.Τ. 108Γ**

Η ανάγκη διαμόρφωσης του εν λόγω πεζόδρομου ήταν επιτακτική για την εξασφάλιση της πρόσβασης των μαθητών στο 2ο Δημοτικό Σχολείο Αριδαίας. Επίσης στόχευε στην απόδοση της περιοχής στη πεζή μετακίνηση, στην αισθητική αναβάθμιση και στην αύξηση των στοιχείων πρασίνου, καθώς επίσης και την εξασφάλιση της προσπελασιμότητας για ΑμεΑ. Η προτεινόμενη διαμόρφωση έχει υλοποιηθεί.

Στην μελέτη προβλέπεται:

- Κατασκευή νέου πλακοστρωμένου πεζόδρομου
- Διαμόρφωση υποδομών για εξασφάλιση προσβασιμότητας ΑμεΑ (οδεύσεις τυφλών, ράμπες ΑμεΑ)
- Αναβάθμισή του πεζόδρομου με στοιχεία αστικού εξοπλισμού (καθιστικά, νέα φωτιστικά, σταντ ποδηλάτων, κάδοι απορριμμάτων) και πρασίνου



*Εικόνα 9. Προτεινόμενη διαμόρφωση πεζόδρομου βόρεια του Ο.Τ. 108Γ*



*Εικόνα 10. Φωτογραφία υλοποιημένης διαμόρφωσης πεζόδρομου βόρεια του Ο.Τ. 108Γ*

**Διαμόρφωση πεζοδρομίων επί της οδού Ξενιτίδη**

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης ήταν η διαμόρφωση του δικτύου κίνησης πεζών επί της οδού Ξενιτίδη. Προτείνεται η δημιουργία πεζοδρομίων ανατολικά των Ο.Τ. Γ195 και Γ193, στην οδό Ξενιτίδη συνολικού μήκους 160 μέτρων. Το δίκτυο συνεχίζει ανατολικά του Ο.Τ. 105, με μήκος 190μ., γειτνιάζοντας με το γήπεδο ποδοσφαίρου του Αλμωπού και έπειτα στο Ο.Τ.104, με μήκος 93μ..

Προέβλεπε επίσης την εγκατάσταση των απαραίτητων υποδομών για την εξυπηρέτηση ΑμεΑ (οδεύσεις τυφλών, ράμπες ΑμεΑ), καθώς επίσης και την ενίσχυση των στοιχείων πρασίνου.

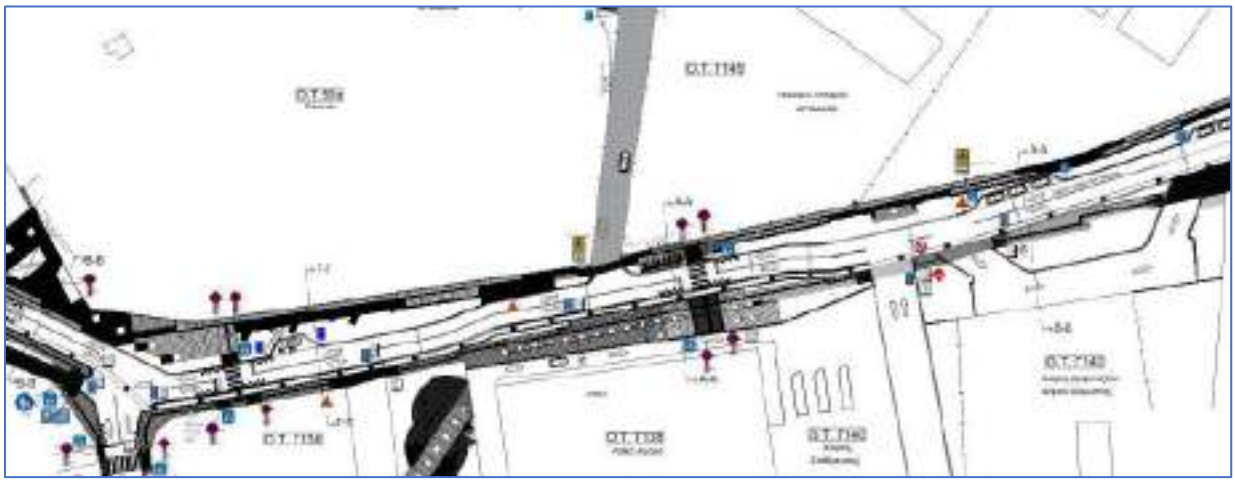
### 2.2.5. Αναβάθμιση δικτύου κίνησης πεζών στην οδό Λοχαγού Πασσιά

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης ήταν η διαμόρφωση του δικτύου κίνησης πεζών επί της οδού Λ. Πασσιά. Αναλυτικότερα στοχεύει την αναζωογόνηση του εν λόγω τμήματος της πόλης

και δημιουργία μιας ασφαλούς διαδρομής προς σχολεία και αθλητικές εγκαταστάσεις. Οι εργασίες που προβλέπονται αφορούν στην αποξήλωση των υφιστάμενων πεζοδρομίων και την κατασκευή νέων διευρυμένων πεζοδρομίων τα οποία θα εξασφαλίζουν την συνεχή, ανεμπόδιστη και ασφαλή την κυκλοφορία ιδιαίτερα των ΑμεΑ. Αναλυτικότερα στην εν λόγω μελέτη περιλαμβάνονται συνοπτικά οι παρακάτω παρεμβάσεις:

- Κατασκευή νέων διευρυμένων πεζοδρομίων
- Εξασφάλιση προσβασιμότητας ΑμεΑ (οδεύσεις τυφλών, ράμπες ΑμεΑ)
- Διαμόρφωση εισόδων σε παρακείμενους κοινωφελείς χώρους (Γενικό Λύκειο, αθλητικές εγκαταστάσεις)
- Αναβάθμιση των πεζοδρομίων με στοιχεία αστικού εξοπλισμού (καθιστικά, νέα φωτιστικά, σταντ ποδηλάτων, κάδοι απορριμμάτων) και πρασίνου
- Διαμόρφωση εσοχών στάθμευσης
- Διαχείριση ομβρίων υδάτων

Οι παραπάνω παρεμβάσεις, οι οποίες δεν έχουν υλοποιηθεί ακόμα, έχουν σαν κύριο στόχο την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, μέσω της δημιουργίας ενός ευρύτερου δικτύου πεζής μετακίνησης. Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται λεπτομέρεια της οριζοντιογραφίας των προτεινόμενων παραβάσεων που προβλέπει η μελέτη.



*Εικόνα 11. Απόσπασμα οριζοντιογραφίας προτεινόμενων παρεμβάσεων στην οδό Λοχαγού Πασσιά*

Κατά τη σύνταξη του παρόντος, έχει ληφθεί έγκριση των μόνιμων μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας για τη συγκεκριμένη μελέτη, στα πλαίσια της κυκλοφοριακής μελέτης του έργου «Ολοκληρωμένο έργο ανάπλασης δικτύου κοινόχρηστων χώρων στην πόλη της Αριδαίας», σύμφωνα με το ΦΕΚ 2275Β/10-5-2022.

Οι συγκεκριμένες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις αφορούν σε μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στα πλαίσια του έργου «Αναβάθμιση πεζοδρομίων επι της οδού Λοχαγού Πασσιά στην πόλη της Αριδαίας» και συγκεκριμένα:

- Στο τμήμα της οδού Λοχαγού Πασσιά από τη Λεωφόρο Ξενιτίδη έως τη συμβολή με την Περιφερειακή οδό (γέφυρα προς Εξαπλάτανο).:
- Τη διαμόρφωση σταθερής διατομής 6,00μ πλάτους κυκλοφορίας της αμφίδρομης κίνησης των οχημάτων και αποκλειστικής λωρίδας ποδηλάτων πλήρως διαχωρισμένης από τον χώρο της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας πλάτους 1,50μ.

- Τη διαμόρφωση εσοχών στάθμευσης πλάτους 2,00μ παράλληλα της οριογραμμής του οδοστρώματος κυκλοφορίας με κατεύθυνση προς τον οικισμό της Αριδαίας σύμφωνα με τους όρους και τους περιορισμούς του αρθ. 34 του Ν.2696/1999 (ΚΟΚ) όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν.
- Τη μονοδρόμηση του τμήματος της οδού Λεωφόρου Πασσιά από λεωφ. Ξενιτίδη έως Αθ. Διάκου με διαμόρφωση δύο λωρίδων κυκλοφορίας των οχημάτων προς το κέντρο του οικισμού. Η δεξιά στροφή των οχημάτων από την οδό Αθ. Διάκου προς την Λοχαγού Πασσιά απαγορεύεται.
- Τη διαμόρφωση δύο (2) θέσεων στάθμευσης επιβατικών οχημάτων ΑμεΑ διαστάσεων 3,5x5,5 και μία (1) θέση στάθμευσης οχήματος ΑμεΑ τύπου VAN διαστάσεων 4,5 χ 6,60 χωροθετημένες σύμφωνα με τους περιορισμούς του αρθ. 34 του Ν.2696/1999 (ΚΟΚ) όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν.
- Η ταχύτητα κυκλοφορίας ορίζεται στα 30χλμ/ώρα.

### 2.2.6. Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (Σ.Β.Α.Κ.) Δήμου Αλμωπίας

Εκπονήθηκε κατά τα έτη 2019-2020. Αποτελεί στρατηγικό πλάνο, σχεδιασμένο ώστε να ικανοποιήσει τις ανάγκες κινητικότητας των ανθρώπων και των επιχειρήσεων, στα αστικά κέντρα και στις περιαστικές περιοχές, διασφαλίζοντας και αναβαθμίζοντας ταυτόχρονα την ποιότητα ζωής. Βασίζεται στις υφιστάμενες πρακτικές σχεδιασμού λαμβάνοντας υπόψη τις αρχές της ολοκλήρωσης, της συμμετοχής και της αξιολόγησης.

Μέσα από τα Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας προσδοκώνται:

- Ενίσχυση και επέκταση της προσβασιμότητας
- Προστασίας του περιβάλλοντος – Βελτίωση ποιότητας ζωής
- Οικονομική ανάπτυξη
- Βελτίωση της οδικής ασφάλειας
- Δημιουργία μιας έξυπνης πόλης

Ενδεικτικοί στόχοι των οποίων αποτελούν:

- Ίση αντιμετώπιση κατά το δυνατόν όλων των ομάδων πολιτών και μετακινουμένων
- Βελτίωση της οδικής ασφάλειας και του αισθήματος ασφάλειας
- Παροχή και βελτιστοποίηση εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης
- Βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης των μετακινήσεων των πολιτών (ενδοδημοτικών και διαδημοτικών), μέσω της βελτίωσης της μεταφορικής υποδομής, της ενίσχυσης των μέσων μαζικής μεταφοράς, καθώς και της ενίσχυσης των μέσων ήπιας κυκλοφορίας.
- Βελτίωση της συνδεσιμότητας του Δήμου με τις όμορες περιοχές με όλους τους τρόπους μετακίνησης (πεζή, ποδήλατα, ΔΑΣ, κλπ.).
- Εξασφάλιση ομαλής τροφοδοσίας εμπορικών χρήσεων για ανάπτυξη της οικονομίας
- Μείωση αρνητικών επιπτώσεων των μεταφορών στην υγεία των πολιτών και στο περιβάλλον (ατμοσφαιρική ρύπανση, κυκλοφοριακός θόρυβος, οπτική ρύπανση κ.λπ.)
- Αύξηση της ελκυστικότητας της περιοχής ως τόπου διαμονής και εργασίας
- Αύξηση της επισκεψιμότητας της περιοχής, με αποτέλεσμα την τόνωση της τοπικής αγοράς

- Ενσωμάτωση ειδικών παρεμβάσεων και εξυπηρέτηση ειδικών αναγκών όπως αυτές θα προταθούν από την ειδική επιτροπή έργου

### 2.2.7. Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.) Δήμου Αλμωπίας

Εκπονήθηκε εντός του έτους 2022. Αφορά το πρόγραμμα χωροθέτησης επαρκούς αριθμού δημοσίως προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων κανονικής ή υψηλής ισχύος και θέσεων στάθμευσης, έχοντας ως περιοχή παρέμβασης τα διοικητικά όρια του Δήμου.

Σκοπός της διαδικασίας είναι αφενός ο προσδιορισμός ενός βιώσιμου συστήματος υποστήριξης σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο της ηλεκτροκίνησης και αφετέρου η ένταξή του δικτύου ηλεκτροκίνησης στο ευρύτερο σύστημα βιώσιμης κινητικότητας του Δήμου.

Η εκπόνηση Σχεδίων Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο) σύμφωνα με τον Ν. 4710/2020 (παρ. 1, του άρθ. 17) αποτελούν υποχρέωση των δήμων μητροπολιτικών κέντρων, των μεγάλων και μεσαίων ηπειρωτικών δήμων, καθώς και δήμων πρωτευουσών περιφερειακών ενοτήτων και τα οποία προγραμματίζουν τη χωροθέτηση επαρκούς αριθμού κανονικής ή υψηλής ισχύος δημοσίως προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης Η/Ο και θέσεων στάθμευσης Η/Ο εντός των διοικητικών τους ορίων.

Για την κατάρτιση του Σ.Φ.Η.Ο. δημιουργείται «φάκελος Σ.Φ.Η.Ο.» ο οποίος συντάσσεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές όπως αυτές ορίζονται στο αρ. 7 της Απόφασης Υπουργού και Υφυπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΑ/93764/396/30-09-2020) και αποτελείται από τρία (3) παραδοτέα, τα οποία αναλύονται ως εξής:

- Π.1α: Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης – Χαρτογράφηση περιοχής Παρέμβασης
- Π.1β: Χωροθέτηση σημείων επαναφόρτισης και θέσεων στάθμευσης Η/Ο–Σενάρια ανάπτυξης δικτύου σημείων επαναφόρτισης Η/Ο
- Π2: Έκθεση Διαβούλευσης
- Π3: Ολοκλήρωση φακέλου - Εφαρμογή Σχεδίου

### 2.2.8. Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας (Σ.Α.Π.) Δήμου Αλμωπίας

Εκπονήθηκε εντός του έτους 2023. Η εξασφάλιση της προσβασιμότητας στους υπαίθριους δημοσίους κοινόχρηστους χώρους του Δήμου και ως προς τα δημόσια κτίρια ή τα κτίρια που στεγάζουν δημοτικές υπηρεσίες και άλλες χρήσεις είναι ιδιαίτερα σημαντική και απαραίτητη με σκοπό την ένταξη όλων των πολιτών και την άρση της περιθωριοποίησης κοινωνικών ομάδων με κινητικές δυσκολίες. Με σκοπό την κατανόηση του Σχεδίου Αστικής Προσβασιμότητας, σε πρώτη φάση ανάλυσης, παρατίθενται οι κατευθύνσεις των τεχνικών οδηγιών του Σχεδίου καθώς και οι ορολογίες ενός σχεδιασμού προσβάσιμης αλυσίδας, ώστε να αποσαφηνισθούν οι έννοιες και να είναι κατανοητές στο σύνολο.

Σύμφωνα με το ΦΕΚ 5535/Β/30-11-2021, ως «Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας» ορίζεται το στρατηγικό σχέδιο των απαιτούμενων διαμορφώσεων, επεμβάσεων και κατασκευών για την εξασφάλιση της προσβασιμότητας που εκπονείται από τους δήμους για την περιοχή εντός των διοικητικών τους ορίων. Στόχος του Σ.Α.Π. είναι να προσδιορίσει τα σημεία των απαιτούμενων διαμορφώσεων, επεμβάσεων και κατασκευών και τις προσβάσιμες γραμμικές διαδρομές μεταξύ αυτών ώστε να δημιουργείται σε επίπεδο δήμου ένα δίκτυο προσβάσιμων

μετακινήσεων στην αρχή της «προσβάσιμης αλυσίδας» προς βασικές κοινόχρηστες και κοινωφελείς χρήσεις.

Βάσει των Οδηγιών «Σχεδιάζοντας για όλους» του πρώην Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, σήμερα Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) (https://ypen.gov.gr/chorikos-schediasmos/astikos-schediasmos/politikes-kai-protypa/), οι πιο σημαντικοί παράγοντες στην ασφαλή και ομαλή προσβασιμότητα, είναι η δυνατότητα κίνησης/ προσπέλασης (ασφάλεια που παρέχεται τόσο από τον σχεδιασμό όσο και από τα χρησιμοποιούμενα υλικά και τον τρόπο κατασκευής), δυνατότητα προσέγγισης/μηχανισμοί χειρισμού (τοποθέτηση κατάλληλων μηχανισμών χειρισμού, προσεγγίσιμα και εύχρηστα ερμάρια, προστασία από τραυματισμούς) και η δυνατότητα ακοής/ όρασης (ηχοπροστασία σε χώρους συγκέντρωσης κοινού, διαφοροποίηση ηχητικής διαφόρων υλικών, εξασφάλιση πεδίων χωρίς σκοτεινές περιοχές, σωστή χρήση χρωμάτων).

### 2.2.9. Επιχειρησιακό Σχέδιο για την Εξασφάλιση των Κοινόχρηστων και Κοινοφελών Χώρων (Ε.Σ.Ε.Κ.Κ.) Δήμου Αλμωπίας

Το συγκεκριμένο Επιχειρησιακό Σχέδιο εκπονήθηκε το Μάιο 2023, στο πλαίσιο της υπ' αρ. 4559/28-06-2021 πρόσκλησης του Πράσινου Ταμείου προς το σύνολο των Δήμων της χώρας. Η πρόσκληση αφορούσε την υποβολή προτάσεων για τη δράση «Επιχειρησιακό σχέδιο για την εξασφάλιση κοινόχρηστων και κοινωφελών χώρων-Ε.Σ.Ε.Κ.Κ.» του Α.Π. 2: «Αστική Αναζωογόνηση & Λοιπές δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου».

Προκειμένου να προωθηθεί ο χωρικός σχεδιασμός και να ολοκληρωθεί η εφαρμογή του σχεδίου πόλης και η απόκτηση των χαρακτηρισμένων κοινόχρηστων και κοινωφελών χώρων, οι δήμοι καταρτίζουν Επιχειρησιακό Σχέδιο εντός των διοικητικών ορίων τους, στο οποίο καταγράφονται, οι χαρακτηρισμένοι από το σχέδιο πόλης κοινόχρηστοι και κοινωφελείς χώροι. Οι χώροι για τους οποίους δεν έχει συντελεστεί η απαλλοτρίωση ιεραρχούνται βάσει κριτηρίων ως προς την αναγκαιότητα απόκτησής τους για τον ευρύτερο πολεοδομικό σχεδιασμό του Δήμου λαμβάνοντας υπόψη και το χρόνο που έχει παρέλθει από την επιβολή της ρυμοτομικής απαλλοτρίωσης.

Το Επιχειρησιακό Σχέδιο για την Εξασφάλιση των Κοινόχρηστων και Κοινωφελών Χώρων (Ε.Σ.Ε.Κ.Κ.) στοχεύει στη συλλογή, καταγραφή, οργάνωση και αξιολόγηση των σχετικών στοιχείων των Δήμων, για την ιεράρχηση όλων των κοινοχρήστων και κοινωφελών χώρων που κινδυνεύουν να απωλέσουν τον κοινόχρηστο/κοινωφελή χαρακτήρα τους, εντός μιας πολεοδομικής ενότητας λόγω άρσης ρυμοτομικής απαλλοτρίωσης. Για το σκοπό αυτό καταγράφονται όλα τα οικοδομικά πολύγωνα που προσδιορίζουν κοινόχρηστες και κοινωφελείς χρήσεις γης.

### 2.2.10. Αξιολόγηση προτάσεων παλαιότερων σχετικών μελετών και υλοποιημένων έργων

Ο υφιστάμενες μελέτες που αναλύθηκαν παραπάνω, αξιολογήθηκαν με βάση τις βασικές αρχές της βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Αυτές είναι οι εξής:

- Η αύξηση του ποσοστού εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης δηλαδή πεζής μετακίνησης και μετακίνηση με ποδήλατο
- Η αύξηση του ποσοστού χρήσης των ΜΜΜ

- Δημιουργία αλυσίδας δικτύου προσβάσιμων υποδομών ΑμεΑ και ατόμων μειωμένης κινητικότητας
- Αποτελεσματική διαχείριση της στάθμευσης
- Και την μείωση της χρήσης Ι.Χ. οχημάτων

Από την ανασκόπηση η οποία πραγματοποιήθηκε παραπάνω, παρατηρείται ότι τα τελευταία χρόνια ο Δήμος Αλμωπίας κινείται στην κατεύθυνση προώθησης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Έστω και με παρεμβάσεις μικρής κλίμακας, όπως οι αναπλάσεις κοινόχρηστων χώρων και πεζοδρομίων της πόλης της Αριδαίας, «χτίζει» σιγά σιγά ένα προσβάσιμο δίκτυο πεζοδρομίων, τα οποία εξασφαλίζουν την πρόσβαση σε ΑμεΑ και πέραν της προώθησης εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης αναβαθμίζουν αισθητικά την περιοχή μελέτης. Ωστόσο, με βάση τα στοιχεία που παρατέθηκαν παραπάνω οι παρεμβάσεις περιορίζονται στα όρια του αστικού κέντρου της Αριδαίας.

Επίσης, σε αντίθεση με τις παρεμβάσεις που προβλέπονται στις μελέτες των αναπλάσεων που εξετάστηκαν, στο «Ολοκληρωμένο Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης με την παράλληλη εκπόνηση ενιαίας μελέτης Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου Δήμων Αριδαίας και Εξαπλατάνου που συνιστούν την περιοχή Αλμωπίας», το οποίο αφορά το σύνολο του Δήμου Αλμωπίας και έχει ένα χαρακτήρα Master Plan για την περιοχή, δεν προωθείται καμία παρέμβαση που να συνδράμει αποτελεσματικά στην ανάπτυξη της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

## 2.3. Ανάλυση δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών στοιχείων

Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν και αναλυθούν τα δημογραφικά και κοινωνικοοικονομικά στοιχεία που συλλέχθηκαν από την Ελληνική Στατιστική Εταιρεία (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) κατά την εκπόνηση της παρούσας μελέτης. Όπως προαναφέρθηκε, για το επιθυμητό επίπεδο ανάλυσης (Δημοτική Κοινότητα), κατά τη σύνταξη του παρόντος δεν έχουν εκδοθεί τα κοινωνικοοικονομικά στοιχεία (απασχόληση, ΑΕΠ, κλπ) σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2021, παρά μόνο για τον μόνιμο πληθυσμό. Επομένως, για την κοινωνικοοικονομική ανάλυση, χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα της απογραφής του 2011.

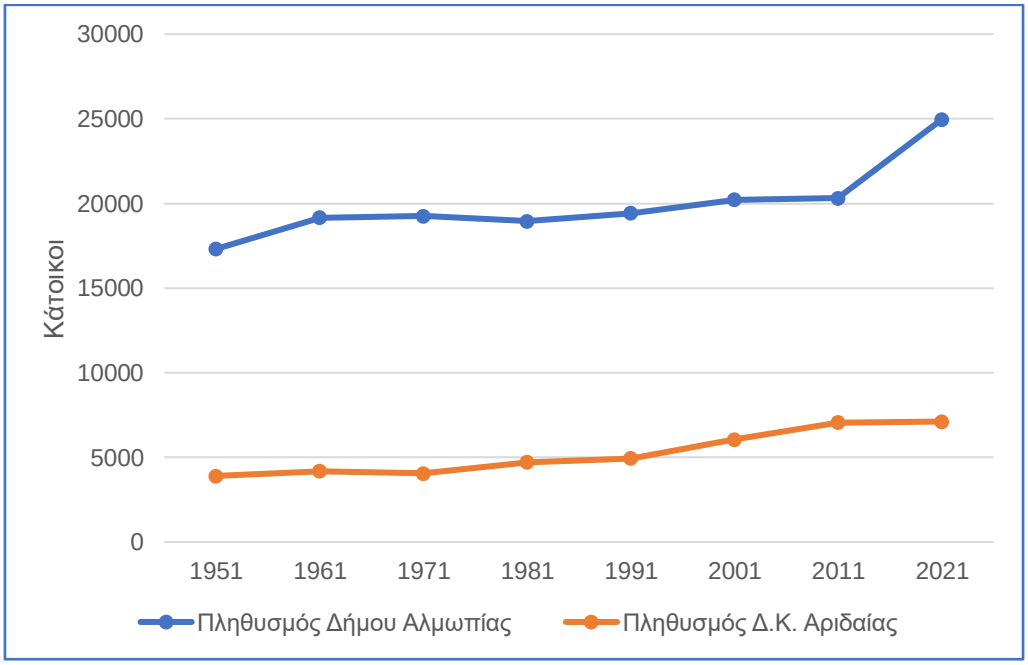
### 2.3.1. Πληθυσμιακή εξέλιξη 1951-2021

Χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα της ΕΛ.ΣΤΑΤ. παλαιότερων απογραφών πληθυσμού (1951-2011), καθώς και ο πίνακας απογραφής μόνιμου πληθυσμού έως επίπεδο Δημοτικής Κοινότητας, σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2021.

| Έτος | 1951 | 1961 | 1971 | 1981 | 1991 | 2001 | 2011 | 2021 | | Μεταβολή 1951-2021 (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Πληθυσμός Δήμου Αλμωπίας (κάτοικοι) | 17315 | 19154 | 19251 | 18960 | 19430 | 20213 | 20313 | 24969 | | 44,2 |
| Πληθυσμός Δ.Κ. Αριδαίας (κάτοικοι) | 3907 | 4194 | 4058 | 4711 | 4939 | 6062 | 7057 | 7118 | | 82,2 |

*Πίνακας 2. Πληθυσμιακή εξέλιξη Π.Μ. (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. Απογραφή 2021)*

Όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα, ο πληθυσμός έχει σημειώσει σημαντική αύξηση τα τελευταία 70 χρόνια. Για τον Δήμο Αλμωπίας καταγράφεται αύξηση της τάξης του 44%, ενώ για την πόλη της Αριδαίας ο μόνιμος πληθυσμός έχει σχεδόν διπλασιαστεί (αύξηση 82,2%). Ακολουθεί γράφημα διακύμανσης του καταγεγραμμένου πληθυσμού της Π.Μ. των τελευταίων 70 ετών, τόσο σε επίπεδο Δήμου, όσο και σε επίπεδο Δημοτικής Κοινότητας όπου διαφαίνεται η αυξητική του τάση τις τελευταίες ειδικά δεκαετίες.



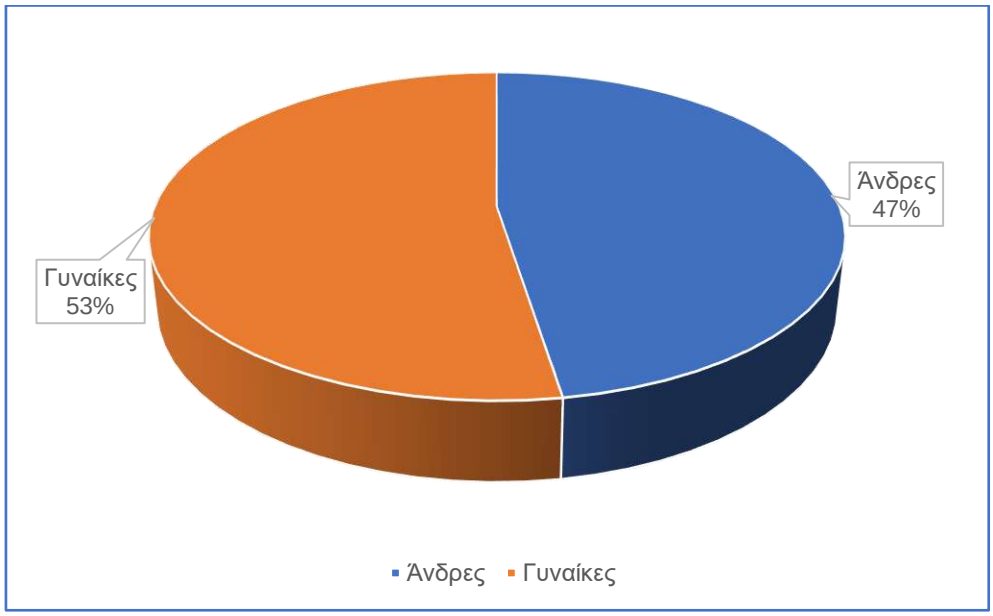

*Γράφημα 1. Πληθυσμιακή εξέλιξη Π.Μ.*

### 2.3.2. Ανάλυση πληθυσμού κατά φύλο και ηλικιακή ομάδα

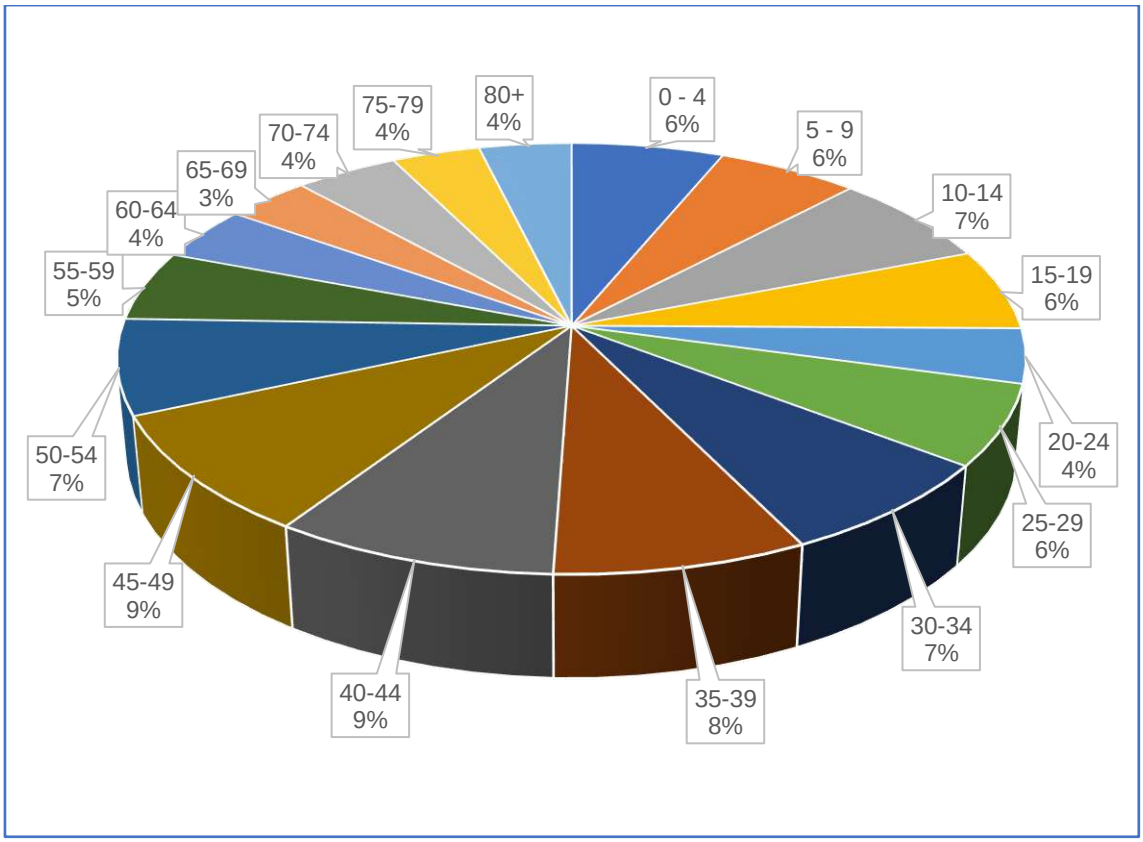
| | | | **Αρ.Ατόμων** | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Άρρεν | Θήλυ |
| Κωδικός Οικισμού μόνιμου πληθυσμού | Περιγραφή τού μόνιμου πληθυσμού | Περιγραφή ηλικίας | | Αρ.Ατόμων | Αρ.Ατόμων |
| 1002010101 | Αριδαία,η | 0 - 4 | **411** | 206 | 205 |
| | | 5 - 9 | **383** | 181 | 202 |
| | | 10-14 | **459** | 213 | 246 |
| | | 15-19 | **400** | 219 | 181 |
| | | 20-24 | **268** | 120 | 148 |
| | | 25-29 | **398** | 175 | 223 |
| | | 30-34 | **482** | 232 | 250 |
| | | 35-39 | **516** | 243 | 273 |
| | | 40-44 | **578** | 273 | 305 |
| | | 45-49 | **592** | 297 | 295 |
| | | 50-54 | **468** | 239 | 229 |
| | | 55-59 | **345** | 166 | 179 |
| | | 60-64 | **266** | 126 | 140 |
| | | 65-69 | **228** | 106 | 122 |
| | | 70-74 | **279** | 126 | 153 |
| | | 75-79 | **238** | 104 | 134 |
| | | 80+ | **250** | 89 | 161 |
| Σύνολο | | | **6.561** | 3.115 | 3.446 |

*Πίνακας 3. Μόνιμος πληθυσμός κατά φύλο και πενταετείς ομάδες ηλικιών (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. Απογραφή 2011)*

Όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα και παρουσιάζεται στα παρακάτω γραφήματα, ο μόνιμος πληθυσμός που κατοικεί στην πόλη της Αριδαίας είναι ισοκατανεμημένος όσον αφορά στα 2 φύλα. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με την απογραφή του 2011, από τους 6.561 απογεγραμμένους κατοίκους οι 3.115 ήταν άνδρες (47%) και οι 3.446 ήταν γυναίκες (53%). Όσον αφορά στην ηλικιακή κατανομή, το 25% αντιστοιχεί σε κατοίκους κάτω των 19 ετών, το 10% μόλις σε κατοίκους από 20 έως 29 ετών, το 15% σε κατοίκους από 30 έως 39 ετών, το 18% σε κατοίκους από 40 έως 49 ετών, το 12% σε κατοίκους από 50 έως 59 ετών, ενώ το υπόλοιπο 19 % αντιστοιχεί σε κατοίκους άνω των 60 ετών.




*Γράφημα 2. Ανάλυση πληθυσμού κατά φύλο*



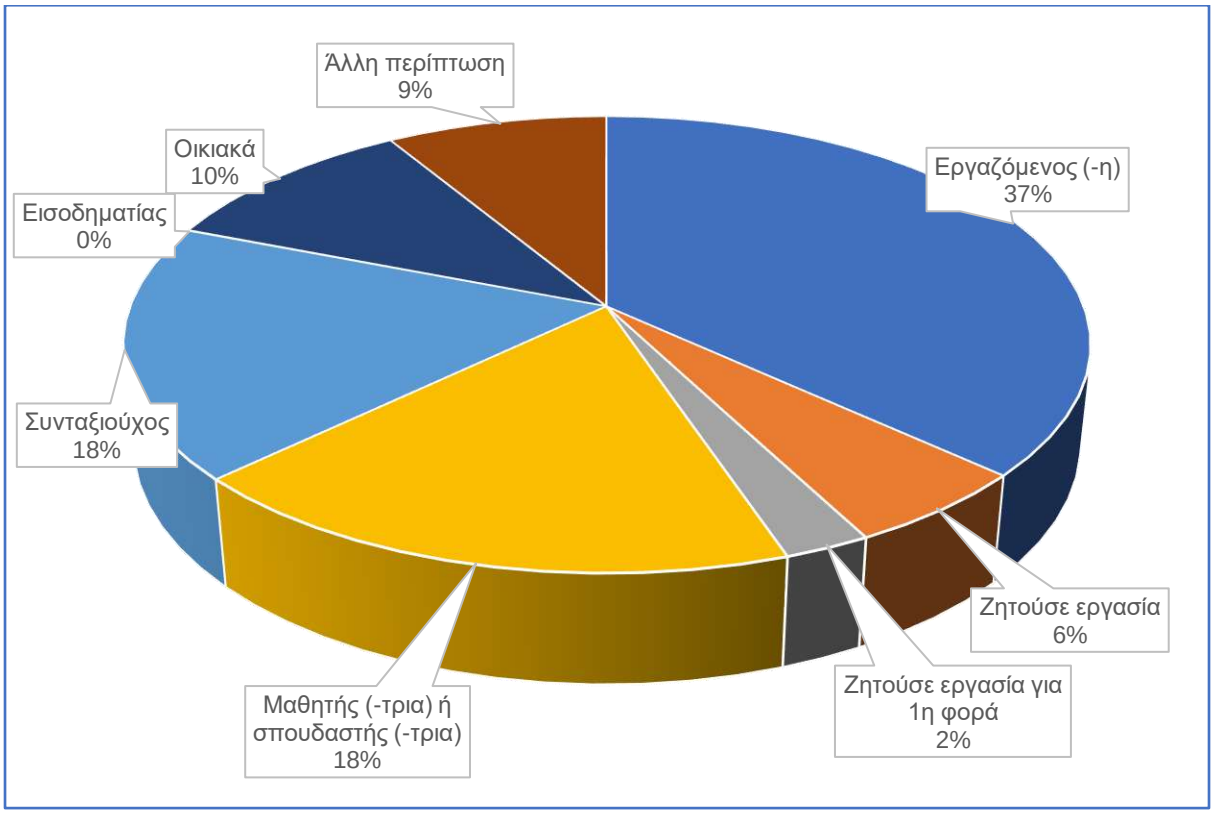

*Γράφημα 3. Ανάλυση πληθυσμού κατά ηλικιακή ομάδα*

### 2.3.4. Ανάλυση πληθυσμού κατά κατάσταση ασχολίας

| Κωδικός Οικισμού μόνιμου πληθυσμού | Περιγραφή τού μόνιμου πληθυσμού | Περιγραφή κύριας ασχολίας | Αρ.Ατόμων |
|---|---|---|---|
| 1002010101 | Αριδαία,η | Εργαζόμενος (-η) | 2.416 |
| | | Ζητούσε εργασία | 362 |
| | | Ζητούσε εργασία για 1η φορά | 163 |
| | | Μαθητής (-τρια) ή σπουδαστής (-τρια) | 1.185 |
| | | Συνταξιούχος | 1.181 |
| | | Εισοδηματίας | 3 |
| | | Οικιακά | 682 |
| | | Άλλη περίπτωση | 569 |

*Πίνακας 4. Μόνιμος πληθυσμός κατά κατάσταση ασχολίας (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. Απογραφή 2011)*

Όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα και παρουσιάζεται στο παρακάτω γράφημα, σύμφωνα με την απογραφή του 2011, από το σύνολο των απογεγραμμένων κατοίκων το 37% εργαζόταν, το 8% αναζητούσε εργασία, το 18% βρισκόταν στην Α-Β-Γ΄βάθμια εκπαίδευση, το 18% ήταν συνταξιούχοι, ενώ το υπόλοιπο 19% αφορούσε σε οικιακά ή άλλη περίπτωση.



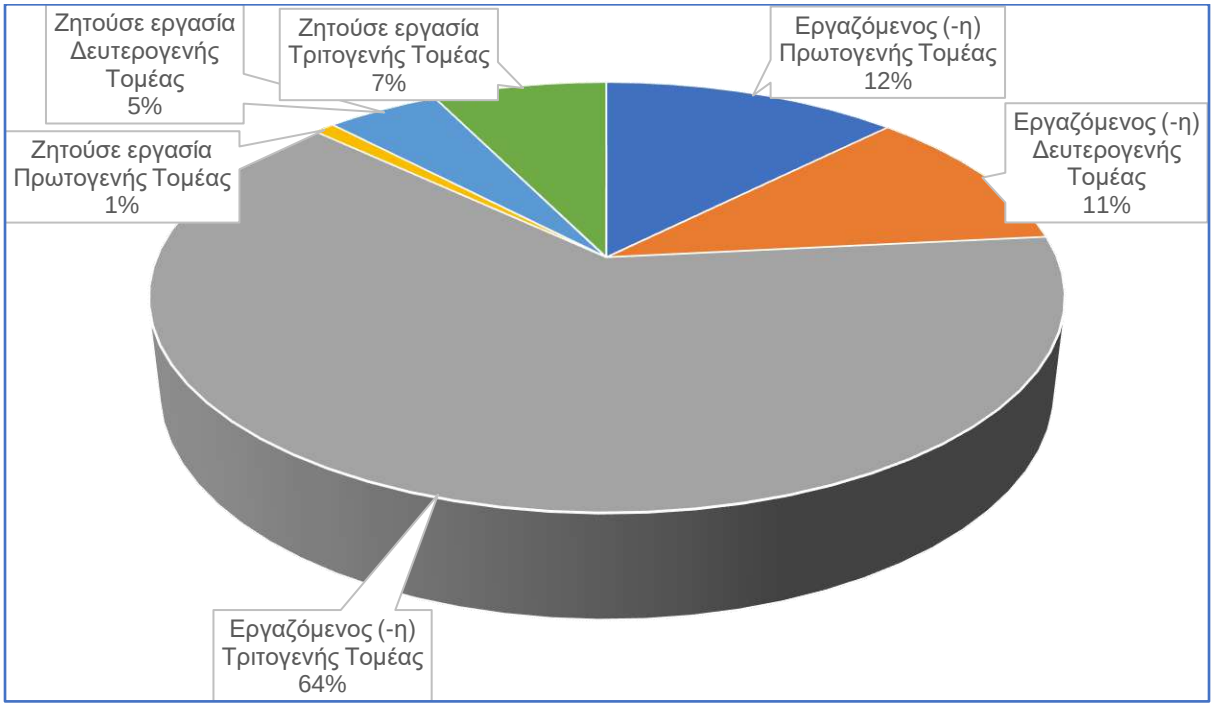

*Γράφημα 4. Ανάλυση πληθυσμού κατά κατάσταση ασχολίας*

### 2.3.5. Ανάλυση πληθυσμού κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας

| Κωδικός Οικισμού μόνιμου πληθυσμού | Περιγραφή τού μόνιμου πληθυσμού | Περιγραφή κύριας ασχολίας | Περιγραφή Κλάδου 4 | Αρ.Ατόμων |
|---|---|---|---|---|
| 1002010101 | Αριδαία,η | Εργαζόμενος (-η) | Πρωτογενής Τομέας | 347 |
| | | | Δευτερογενής Τομέας | 303 |
| | | | Τριτογενής Τομέας | 1.766 |
| | | Ζητούσε εργασία | Πρωτογενής Τομέας | 25 |
| | | | Δευτερογενής Τομέας | 133 |
| | | | Τριτογενής Τομέας | 204 |

*Πίνακας 5. Απασχολούμενοι και άνεργοι κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. Απογραφή 2011)*

Όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα και παρουσιάζεται στο παρακάτω γράφημα, σύμφωνα με την απογραφή του 2011, από το σύνολο του οικονομικά ενεργού πληθυσμού η πλειοψηφία (64%) εργαζόταν στον τριτογενή τομέα, το 11% εργαζόταν στον δευτερογενή τομέα και το 12% στον πρωτογενή τομέα. Το υπόλοιπο 13% βρισκόταν σε αναζήτηση εργασίας και συγκεκριμένα το 7% στον τριτογενή, το 5% στον δευτερογενή και μόλις το 1% αναζητούσε εργασία στον πρωτογενή τομέα.



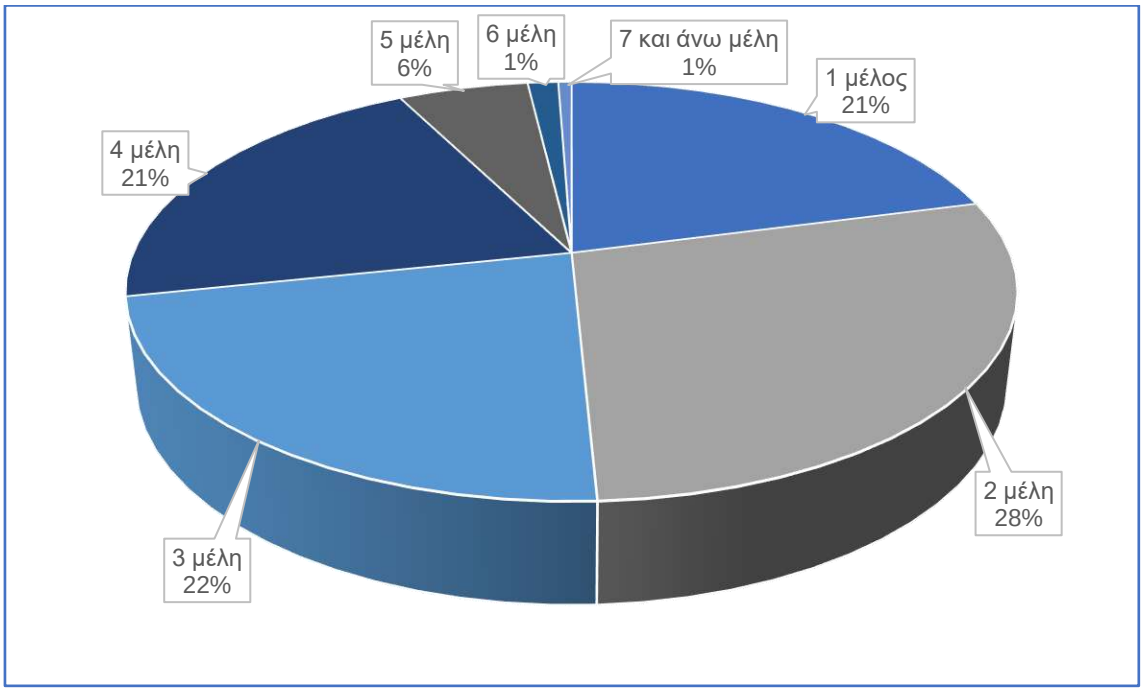

*Γράφημα 5. Ανάλυση πληθυσμού κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας*

## 2.3.7. Ανάλυση πληθυσμού κατά μέγεθος νοικοκυριού

| Κωδικός Γεωγραφικού κωδικού | Περιγραφή Γεωγραφικού κωδικού | **Πλήθος Νοικοκυριών** | **Αριθμός μελών νοικοκυριού** | 1 μέλος | | 2 μέλη | | 3 μέλη | | 4 μέλη | | 5 μέλη | | 6 μέλη | | 7 και άνω μέλη | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Πλήθος Νοικοκυριών | Αριθμός μελών νοικοκυριού | Πλήθος Νοικοκυριών | Αριθμός μελών νοικοκυριού | Πλήθος Νοικοκυριών | Αριθμός μελών νοικοκυριού | Πλήθος Νοικοκυριών | Αριθμός μελών νοικοκυριού | Πλήθος Νοικοκυριών | Αριθμός μελών νοικοκυριού | Πλήθος Νοικοκυριών | Αριθμός μελών νοικοκυριού | Πλήθος Νοικοκυριών | Αριθμός μελών νοικοκυριού |
| 10020 10101 | Αριδαία,η | **2419** | **6.497** | 506 | 506 | 685 | 1.370 | 543 | 1.629 | 503 | 2.012 | 136 | 680 | 32 | 192 | 14 | 108 |

*Πίνακας 6. Αριθμός νοικοκυριών και μελών αυτών κατά μέγεθος νοικοκυριού (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. Απογραφή 2011)*

Όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα και παρουσιάζεται στο παρακάτω γράφημα, σύμφωνα με την απογραφή του 2011, καταγράφηκαν 2.419 νοικοκυριά αποτελούμενα από 6.497 συνολικά μέλη. Από το σύνολο των καταγεγραμμένων νοικοκυριών, η πλειοψηφία (28%) αφορούσε σε νοικοκυριά αποτελούμενα από 2 μέλη, το 21% αφορούσε σε ατομικά νοικοκυριά, το 22% σε τριμελή νοικοκυριά, το 21% σε τετραμελή νοικοκυριά, ενώ το υπόλοιπο 8% αφορούσε σε νοικοκυριά αποτελούμενα από 5 μέλη και άνω.




*Γράφημα 6. Ανάλυση πληθυσμού κατά μέγεθος νοικοκυριού*

# 3. Απογραφή Οδικού Δικτύου

## 3.1. Καθορισμός Βασικού Οδικού Δικτύου

Στο παρόν υποκεφάλαιο ορίζεται το βασικό οδικό δίκτυο της Π.Μ. και θα ταξινομηθεί βάσει της γεωμετρίας και των δεικτών εξυπηρέτησης. Ορίζονται επίσης οι βασικοί άξονες σύνδεσης από και προς την πόλη της Αριδαίας.

Η Π.Μ. περιλαμβάνει, όπως προαναφέρθηκε, την πόλη της Αριδαίας στο σύνολό της με έμφαση στον κεντρικό ιστό της, ο οποίος αποτελείται ουσιαστικά από τις Πολεοδομικές Ενότητες Π.Ε.1 και Π.Ε.2. Ο κεντρικός ιστός περικλείεται στο βόρειο τμήμα από την οδό Καπετάν Γαρέφη, δυτικά από τον Δυτικό Περιφερειακό και νοτιοδυτικά από την οδό Αθανασίου Διάκου, στο νότιο άκρο από την οδό Καραϊσκάκη, στο ανατολικό άκρο από τη Λεωφόρο Ξενιτίδη και βορειοανατολικά από την οδό Λοχαγού Πασσιά. Η τοπογραφία της δεν περιλαμβάνει ιδιαίτερες υψομετρικές εξάρσεις. Η περιοχή περιλαμβάνει περιοχές κατοικίας, εμπορικές χρήσεις, διοικητικές χρήσεις, τουρισμό κ.λ.π.

Σε αρχικό στάδιο επιχειρήθηκε η οργάνωση της αστικής περιοχής σύμφωνα με σημεία ενδιαφέροντος τα οποία ελκύουν ή παράγουν μετακινήσεις με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Η αναγνώριση αυτών των πυρήνων συμβάλει στην καλύτερη κατανόηση των μοτίβων μετακίνησης στην πόλη. Για την πόλη της Αριδαίας οι κατηγορίες σημείων ενδιαφέροντος ομαδοποιήθηκαν ως εξής:

- Αθλητικές εγκαταστάσεις
- Γενική κατοικία
- Αναψυχή/τουρισμός
- Αστικό πράσινο
- Εκπαιδευτήρια (Νηπιαγωγεία, Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια)
- Ελεύθεροι ανοιχτοί χώροι-πάρκα
- Εμπόριο-υπηρεσίες
- Θρησκευτικά κέντρα
- Κέντρα δημόσιας διοίκησης
- Κέντρα περίθαλψης και υγείας
- Κοινωνική πρόνοια
- Ξενώνες-ξενοδοχεία
- Πολιτιστικές εγκαταστάσεις
- Σταθμός ΚΤΕΛ
- Χρήσεις λιανικού εμπορίου
- Χώροι στάθμευσης

Παράλληλα με την αναγνώριση των σημαντικότερων χρήσεων γης, πραγματοποιήθηκε και η λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης, η οποία περιλαμβάνει τις εξής κατηγορίες:

- Αυτοκινητόδρομος: Οδός ειδικής μελέτης και κατασκευής, σχεδιασμένη έτσι ώστε να παρέχει την μέγιστη δυνατή χωρητικότητα ανά λωρίδα προς εξυπηρέτηση μετακινήσεων μεταξύ μεγάλων αστικών κέντρων. Οι αυτοκινητόδρομοι επιτρέπουν

σταθερά υψηλή ταχύτητα οδήγησης, ενώ δεν εμπλέκονται άμεσα με αστικά δίκτυα, παρά μόνο μέσω προσβάσεων/εξόδων από και προς αυτούς.

- Πρωτεύον οδικό Δίκτυο - Κύριες Αρτηρίες: Αρτηρία με μερικό έλεγχο των προσβάσεων μέσω κυκλικών και σηματοδοτούμενων κόμβων και με περιορισμό της απευθείας πρόσβασης από την τοπική κυκλοφορία και τις οδούς δευτερεύουσας σημασίας. Δυνατότητα εξυπηρέτησης διαμπερών μετακινήσεων με σχετικά υψηλή ταχύτητα.
- Δευτερεύον οδικό δίκτυο – Δευτερεύουσες αρτηρίες: Εξυπηρετεί μετακινήσεις μικρότερου μήκους και με μικρότερη ταχύτητα σε σχέση με μία κύρια αρτηρία. Οι δευτερεύουσες συμπληρώνουν τις κύριες αρτηρίες σε ένα αστικό οδικό δίκτυο. Στην περίπτωση μεσαίου μεγέθους πόλεων (όπως η Κατερίνη) οι δευτερεύουσες αρτηρίες αποτελούν τις μεγαλύτερες οδούς που διατρέχουν τον αστικό ιστό και τροφοδοτούν την κυκλοφορία μεταξύ των γειτονικών κύριων αρτηριών και αστικού κέντρου.
- Συλλεκτήριες οδοί: Κατανομή των μετακινήσεων από τις αρτηρίες στο δίκτυο των τοπικών οδών και, αντίστροφα, η διοχέτευση της κυκλοφορίας από το τοπικό δίκτυο στις αρτηρίες.
- Τοπική οδός: Χρησιμοποιείται για την άμεση πρόσβαση από/προς το υπόλοιπο οδικό δίκτυο και από/προς τις παρόδιες χρήσεις γης. Δεν επιδιώκονται υψηλές ταχύτητες και διαμπερείς συνδέσεις.
- Πεζόδρομοι & Διαδρομές πεζών: Πρόκειται για οδούς ή διαδρομές μέσα από κοινόχρηστους χώρους (π.χ. πάρκα) στις οποίες επιτρέπεται μόνο η κίνηση πεζών και ποδηλάτων.
- Ποδηλατόδρομος: Αποκλειστική υποδομή (οδός ή λωρίδα) για την χρήση ποδηλάτου.

Τόσο η επισήμανση των χρήσεων γης, όσο και η λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου που παρουσιάζεται στο παρόν κεφάλαιο βασίζεται στα εξής στοιχεία και δεδομένα:

- Επιτόπια παρατήρηση
- Χαρτογραφική αναγνώριση
- Επικαιροποίηση και αξιολόγηση διαθέσιμων πηγών και υποβάθρων (ΓΠΣ, ΣΒΑΚ Δήμου Αλμωπίας κλπ)

Ως βασικό οδικό δίκτυο ορίσθηκε από κοινού με τις υπηρεσίες του Δήμου το σύνολο των σημαντικότερων οδικών τμημάτων που διατρέχουν διαμπερώς το αστικό κέντρο της Αριδαίας και παραλαμβάνουν το μεγαλύτερο μέρος τους κυκλοφοριακού φόρτου, σύμφωνα με παλαιότερες κυκλοφοριακές μελέτες. Τα κυκλοφοριακά δεδομένα των παλαιότερων αυτών μελετών χρίζουν επικαιροποίησης -η οποία θα παρουσιαστεί αναλυτικά σε επόμενο κεφάλαιο- καθώς έχει παρέλθει σημαντικό χρονικό διάστημα από τη χρονολογία εκπόνησής τους. Το ποσοστό των τοπικών οδών είναι αρκετά υψηλό και αυτό οφείλεται στο μέγεθος και τα χαρακτηριστικά της πόλης και τις ανάγκες για πραγματοποίηση μετακινήσεων κυρίως τοπικού χαρακτήρα.

Το βασικό οδικό δίκτυο αποτελείται από τις παρακάτω οδούς:

- Καραϊσκάκη
- Παύλου Μελά
- Λεωφόρος Ξενιτίδη
- Αθανασίου Διάκου

- Αγίου Νικάνδρου
- Ταγματάρχη Χαΐλη
- Κύπρου
- Λοχαγού Πασσιά
- Δυτικός Περιφερειακός
- Αγίου Δημητρίου
- Καπετάν Γαρέφη

Τέλος, καταγράφονται οι βασικοί άξονες σύνδεσης από και προς την πόλη της Αριδαίας:

- Επαρχιακή Οδός Αριδαίας-Λουτρών
- Επαρχιακή Οδός Αριδαίας-Πολυκάρπης
- Επαρχιακή Οδός Έδεσσας-Αριδαίας (προέκταση Λεωφόρου Ξενιτίδη)
- Επαρχιακή Οδός Αριδαίας-Εξαπλάτανου
- Επαρχιακή Οδός Αριδαίας-Προμάχων

## 3.2. Καταγραφή Χαρακτηριστικών και Υποδομών

Η καταγραφή του οδικού δικτύου αποτελεί το πρώτο βήμα για την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης των κυκλοφοριακών χαρακτηριστικών που επικρατούν στην περιοχή μελέτης. Αντικείμενο της έρευνας αυτής αποτελεί η αναλυτική καταγραφή των γεωμετρικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών του οδικού δικτύου έτσι ώστε να μπορεί να δημιουργηθεί το ψηφιακό υπόβαθρο της περιοχής μελέτης και να προσομοιωθεί στο μοντέλο κυκλοφοριακού σχεδιασμού σε μεταγενέστερο στάδιο.

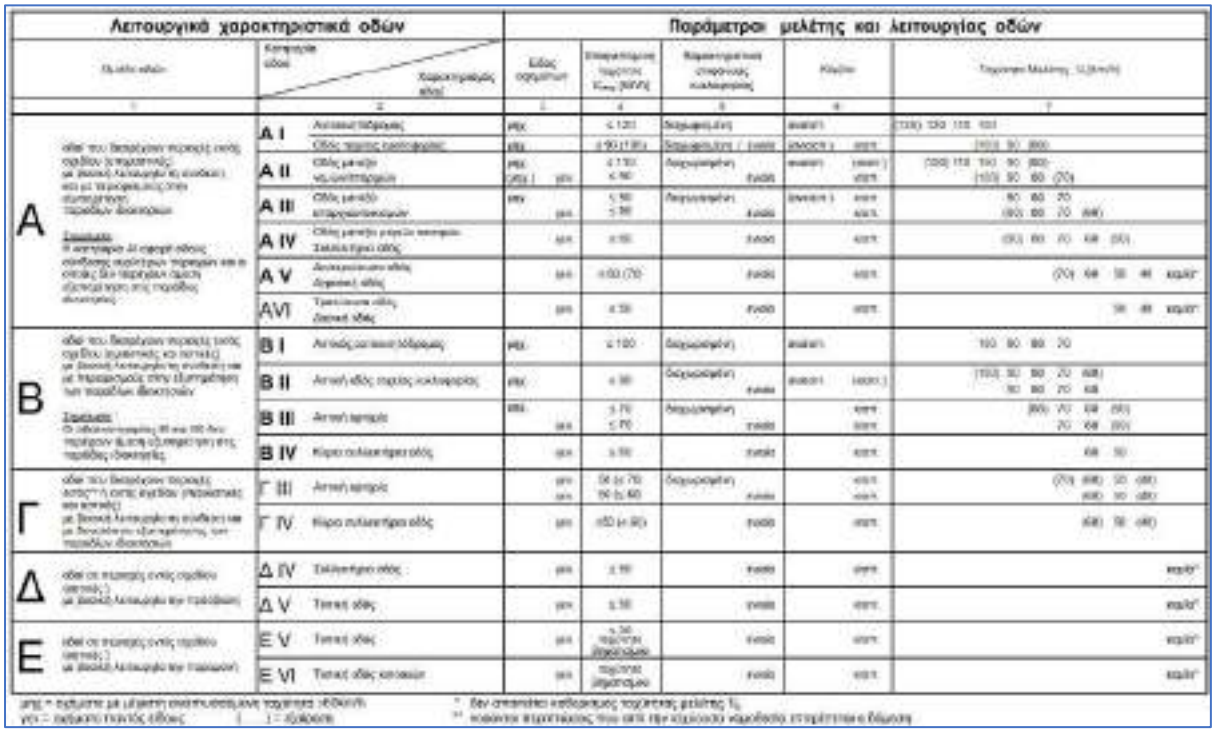
Οι καταγραφές αφορούν κυρίως στο βασικό οδικό δίκτυο της Π.Μ. το οποίο αναλύθηκε στο προηγούμενο υποκεφάλαιο. Αναλυτικότερα, καταγράφηκαν τα παρακάτω:

- κατευθύνσεις οδών
- αριθμός λωρίδων κυκλοφορίας
- αριθμός λειτουργικών λωρίδων κυκλοφορίας (αφορά στο σύνολο των λωρίδων που διατίθενται για την εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας, εξαιρώντας τις λωρίδες που καταλαμβάνονται από παράνομη στάθμευση)
- πλάτη λωρίδων κυκλοφορίας και οδών
- πλάτη πεζοδρομίων, πεζόδρομων και νησίδων όπου υφίστανται
- ύπαρξη κεκλιμένου επιπέδου σύνδεσης οδοστρώματος και πεζοδρομίου – ράμπες
- ύπαρξη υποδομών για την κίνηση τυφλών επί του κρασπέδου
- ύπαρξη εμποδίων για την κίνηση πεζών επί των πεζοδρομίων (κολώνες, σκαλοπάτια, δέντρα κτλ)
- αριθμός και θέσεις διαβάσεων
- καθεστώς στάθμευσης παρά την οδό
- ειδικές θέσεις στάθμευσης (θέσεις ΑμεΑ, φορτοεκφόρτωσης, ταξί)
- στάσεις Μ.Μ.Μ
- κατακόρυφη και οριζόντια υφιστάμενη σήμανση
- κατάσταση οδοστρώματος
- κατάσταση πεζοδρομίων και πεζοδρόμων

Οι εν λόγω καταγραφές πραγματοποιήθηκαν από συνεργείο παρατηρητών, οι οποίοι ήταν εφοδιασμένοι με τους απαραίτητους χάρτες της περιοχής μελέτης. Η εν λόγω καταγραφή υλοποιήθηκε με τη χρήση κάμερας τύπου action-cam 360° (Go Pro MAX), τοποθετημένης στην οροφή οχήματος το οποίο εκτέλεσε τις προκαθορισμένες διαδρομές του βασικού κυρίως οδικού δικτύου της πόλης με χαμηλή ταχύτητα, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα σε δεύτερο χρόνο να παρακολουθηθούν τα βίντεο και να απογραφούν τα απαραίτητα χαρακτηριστικά.

## 3.3. Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου

Με βάση τις καταγραφές που αναφέρθηκαν παραπάνω και λαμβάνοντας υπόψη το εκπονηθέν ΓΠΣ και ΣΒΑΚ Δήμου Αλμωπίας, πραγματοποιήθηκε η ιεράρχηση του οδικού δικτύου μέχρι του βαθμού των συλλεκτήριων οδών, σύμφωνα πάντα με τις Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων για Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου (ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ).




*Εικόνα 12. Λειτουργικά χαρακτηριστικά και παράμετροι μελέτης οδών (Πηγή: ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ)*

Η ομάδα οδών Α περιλαμβάνει οδούς (οδικά τμήματα) που διατρέχουν περιοχές εκτός σχεδίου (υπεραστικές), οι οποίες εξυπηρετούν κατ' αρχήν και κυρίως στη σύνδεση. Η λειτουργία της πρόσβασης επιτρέπεται με περιορισμούς στις κατηγορίες ΙΙ έως ΙV και απαγορεύεται στην κατηγορία Ι. Η λειτουργία της παραμονής δεν έχει εδώ εφαρμογή και λαμβάνεται υπόψη μόνο σε ειδικές περιπτώσεις.

Η ομάδα οδών Β περιλαμβάνει οδούς (οδικά τμήματα) που διατρέχουν περιοχές εντός σχεδίου (ημιαστικές και αστικές), οι οποίες χαρακτηρίζονται κυρίως από τη λειτουργία της σύνδεσης. Η λειτουργία της πρόσβασης επιτρέπεται με περιορισμούς στις κατηγορίες ΙΙΙ και ΙV και απαγορεύεται στις κατηγορίες Ι και ΙΙ. Η λειτουργία της παραμονής δεν έχει εδώ εφαρμογή και λαμβάνεται υπόψη μόνο σε ειδικές περιπτώσεις.

Η ομάδα οδών Γ περιλαμβάνει οδούς (οδικά τμήματα) που διατρέχουν περιοχές εκτός ή εντός σχεδίου (περιαστικές και αστικές) οι οποίες κατά κύριο λόγο εξυπηρετούν τους σκοπούς τόσο

της σύνδεσης όσο και δευτερευόντως της πρόσβασης και της παραμονής. Οι οδοί ομάδας Γ που διατρέχουν περιοχές εκτός σχεδίου πόλεως, αναφέρονται στις περιπτώσεις που από την ισχύουσα νομοθεσία στη χώρα επιτρέπεται η παρόδια δόμηση (συνήθως στις εισόδους των πόλεων) και προσφέρουν δυνατότητα εξυπηρέτησης των παρόδιων ιδιοκτησιών. Καθοριστικός παράγοντας για τη διαμόρφωση των οδικών αυτών τμημάτων είναι οι ποιοτικές απαιτήσεις όσον αφορά τη λειτουργία της σύνδεσης, οι οποίες όμως συχνά μπορούν να περιορισθούν από το είδος και την έκταση της παρόδιας δόμησης.

Η ομάδα οδών Δ περιλαμβάνει οδούς (οδικά τμήματα) σε περιοχές εντός σχεδίου (αστικές), στις οποίες κατά προτεραιότητα εξυπηρετούνται σκοποί άμεσης πρόσβασης (προσπέλασης) σε ιδιοκτησίες. Σε ορισμένες περιόδους της ημέρας είναι δυνατόν οι οδοί αυτής της ομάδας να εξυπηρετούν σε μεγάλο βαθμό και τη σύνδεση. Η συνύπαρξη της λειτουργίας της παραμονής οδηγεί, σε αυτές τις οδούς, στην εμφάνιση απαιτήσεων χρήσης της οδού που είναι μεταξύ τους αντικρουόμενες. Στις περιπτώσεις αυτές καθοριστικός παράγοντας για τη διαμόρφωση αυτών των οδικών τμημάτων είναι η απαίτηση της πρόσβασης. Στην προσπάθεια μείωσης του φαινομένου των αλληλοαντικρουόμενων λειτουργιών, θα πρέπει οι ποιοτικές απαιτήσεις που προκύπτουν από τη λειτουργία της σύνδεσης κατά το δυνατόν να ελαττώνονται.

Η ομάδα οδών Ε περιλαμβάνει οδούς (οδικά τμήματα) σε περιοχές εντός σχεδίου (αστικές), οι οποίες εξυπηρετούν πρωταρχικά την παραμονή. Ταυτόχρονα σε αυτές τις οδούς, εμφανίζεται σε κάποιο βαθμό και η λειτουργία της πρόσβασης. Καθοριστικός παράγοντας για τη διαμόρφωση αυτών των οδικών τμημάτων είναι οι ποιοτικές απαιτήσεις που αφορούν τη λειτουργία της παραμονής. Γενικά η μηχανοκίνητη κυκλοφορία έχει εδώ υποβαθμισμένη σημασία. Αρχή του σχεδιασμού είναι συχνά η ανάμιξη των ειδών κυκλοφορίας. Η ανάμιξη αυτή πρέπει να τονίζεται με αντίστοιχα κατασκευαστικά στοιχεία και μέτρα.

Τα εξαχθέντα στοιχεία που προέκυψαν από την επεξεργασία των πρωτογενών καταγραφών, κωδικοποιήθηκαν και καταγράφηκαν σε περιβάλλον Microsoft Office Excel και στη συνέχεια οι πληροφορίες εισήχθησαν σε περιβάλλον γεωγραφικού συστήματος πληροφοριών QGIS, ώστε να παραχθούν οι κατάλληλοι θεματικοί χάρτες.

| α/α | Οδός | Ομάδα οδών | Χαρακτηρισμός οδού | Κατηγορία οδού |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Επ.Ο. Αριδαίας-Πολυκάρπης (έως το εγκεκριμένο όριο του οικισμού) | Α | Οδός μεταξύ επαρχιών/οικισμών | ΑΙΙΙ |
| 2 | Επ.Ο. Αριδαίας-Λουτρών (έως το εγκεκριμένο όριο του οικισμού) | | | |
| 3 | Επ.Ο. Έδεσσας-Αριδαίας (προέκταση Λεωφόρου Ξενιτίδη) | | | |
| 4 | Επ.Ο. Αριδαίας-Εξαπλατάνου | | | |
| 5 | Επ.Ο. Αριδαίας-Προμάχων | | | |
| 6 | Επ.Ο. Αριδαίας-Πολυκάρπης (εντός εγκεκριμένου ορίου του οικισμού) | Γ | Αστική αρτηρία | ΓΙΙΙ |
| 7 | Επ.Ο. Αριδαίας-Λουτρών (εντός εγκεκριμένου ορίου του οικισμού) | | | |
| 8 | Λεωφόρος Ξενιτίδη | | | |
| 9 | Καπετάν Γαρέφη (ανατολικό τμήμα) | | | |
| 10 | Καραϊσκάκη | Γ | Κύρια συλλεκτήρια οδός | ΓΙV |
| 11 | Αγίου Νικάνδρου | | | |
| 12 | Δυτικός Περιφερειακός | | | |
| 13 | Κύπρου | | | |
| 14 | Λοχαγού Πασσιά | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 15 | Καπετάν Γαρέφη (βόρειο τμήμα) | | | |
| 16 | Παύλου Μελά | Δ | Δευτερεύουσα συλλεκτήρια οδός | ΔΙV |
| 17 | Αθανασίου Διάκου | | | |
| 18 | Κύπρου (από πλατεία Γάτσου έως Αγίου Νικάνδρου) | | | |
| 19 | Αγίου Δημητρίου | | | |
| 20 | Ταγματάρχη Χαΐλή | | | |

*Πίνακας 7. Λειτουργική κατάταξη οδικού δικτύου Π.Μ.*

Ακολουθεί απόσπασμα του χάρτη υφιστάμενης ιεράρχησης οδικού δικτύου με βάση τα λειτουργικά χαρακτηριστικά όπως αυτά καταγράφηκαν κατά τις απογραφικές εργασίες και τις μετρήσεις, με διάκριση ανάμεσα σε κύριο και δευτερεύον αρτηριακό δίκτυο, κύριες και δευτερεύουσες συλλεκτήριες οδούς, πεζοδρόμους και οδούς ήπιας κυκλοφορίας. Ο χάρτης «Χ.1-Χάρτης Υφιστάμενης Ιεράρχησης Οδικού Δικτύου» παρατίθεται στην πλήρη του μορφή σε κλίμακα 1:8000 στο αντίστοιχο Παράρτημα Χαρτών.

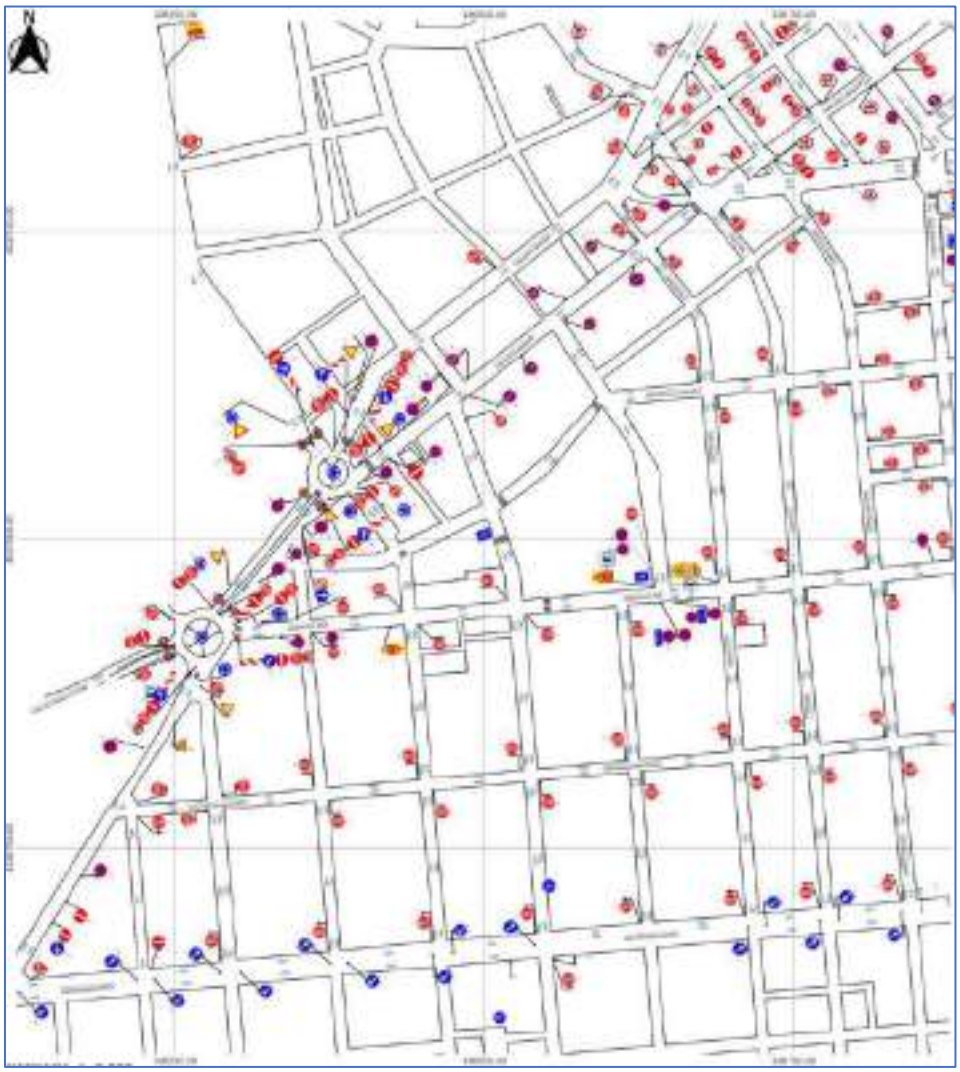


*Εικόνα 13. Απόσπασμα χάρτη «Χ.1-Χάρτης Υφιστάμενης Ιεράρχησης Οδικού Δικτύου»*

## 3.5. Κυκλοφοριακή Οργάνωση

Η κυκλοφοριακή οργάνωση αφορά σε ισχύουσες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, όπως μονοδρομήσεις, απαγορεύσεις στροφών, απαγορεύσεις διέλευσης συγκεκριμένων κατηγοριών οχημάτων κλπ). Τα εξαχθέντα στοιχεία που προέκυψαν από την επεξεργασία των πρωτογενών καταγραφών, κωδικοποιήθηκαν και καταγράφηκαν σε περιβάλλον Microsoft Office Excel και στη συνέχεια οι πληροφορίες εισήχθησαν σε περιβάλλον γεωγραφικού συστήματος πληροφοριών QGIS, ώστε να παραχθούν οι κατάλληλοι θεματικοί χάρτες.

Ακολουθεί απόσπασμα του χάρτη υφιστάμενης οργάνωσης κυκλοφορίας, ο οποίος περιέχει την πλήρη καταγραφή των στοιχείων λειτουργίας και εξοπλισμού του ιεραρχημένου οδικού δικτύου, κατευθύνσεις κυκλοφορίας, θέσεις διαβάσεων πεζών, στάσεις μέσων μαζικής μεταφοράς (ΚΤΕΛ), οδεύσεις τυφλών, ράμπες ΑμεΑ και αποτύπωση της υφιστάμενης ρυθμιστικής σήμανσης. Σηματοδοτούμενοι κόμβοι δεν εντοπίζονται εντός της Π.Μ. Ο χάρτης «Χ.2-Χάρτης Υφιστάμενης Οργάνωσης Κυκλοφορίας» παρατίθεται σε 5 μέρη (Χ.2.1 - Χ.2.5), σε κλίμακα 1:3000 στο αντίστοιχο Παράρτημα Χαρτών.



*Εικόνα 14. Απόσπασμα χάρτη «Χ.2-Χάρτης Υφιστάμενης Οργάνωσης Κυκλοφορίας»*

## 3.6. Απογραφή γεωμετρικών χαρακτηριστικών οδικού δικτύου

Ακολουθεί συγκεντρωτικός πίνακας όπου αναγράφονται τα βασικά γεωμετρικά χαρακτηριστικά διατομών οδών και πεζοδρομίων (ομαδοποιημένα) του βασικού οδικού δικτύου, όπως αυτά μετρήθηκαν σε επιτόπια αυτοψία. Ο χαρακτηρισμός των πεζοδρομίων (αριστερά-δεξιά) έγινε με φορά από αριστερά προς δεξιά και με βάση τον άξονα διεύθυνσης της κάθε οδού. Κατά την ψηφιακή υποβολή, θα κατατεθεί σχέδιο σε περιβάλλον Autocad όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τα καταγεγραμμένα γεωμετρικά χαρακτηριστικά.

Άξιο αναφοράς θεωρείται το γεγονός ότι εντοπίστηκαν σημαντικές αποκλίσεις όσον αφορά στο πλάτος των πεζοδρομίων συγκριτικά με τα αντίστοιχα αναγραφόμενα πλάτη του ΣΒΑΚ, επομένως κρίνεται σκόπιμη η επικαιροποίησή τους σύμφωνα με τα στοιχεία της παρούσας μελέτης.

| Οδός | Πλάτος οδού (μ) | Πλάτος πεζοδρομίου αριστερά (μ) | Πλάτος πεζοδρομίου δεξιά (μ) |
|---|---|---|---|
| Επ.Ο. Αριδαίας-Πολυκάρπης | 8,00 | 0,00 - 2,00 | 0,00 - 2,00 |
| Επ.Ο. Αριδαίας-Λουτρών | 8,50 | 2,00 - 4,00 | 2,00 |
| Επ.Ο. Αριδαίας-Εξαπλατάνου | 15,00 | 2,50 | 0,00 - 2,00 |
| Επ.Ο. Αριδαίας-Προμάχων | 8,00 | 0,00 | 2,70 |
| Λεωφόρος Ξενιτίδη | 12,00 | 0,00 - 3,00 | 0,00 - 2,50 |
| Καραϊσκάκη | 7,50 | 0,00 - 1,30 (4,00 για 1 Ο.Τ.) | 0,00 - 0,80 |
| Αγίου Νικάνδρου | 11,00 - 12,50 | 0,00 - 2,20 | 0,00 - 2,00 (5,50 για 1 Ο.Τ.) |
| Δυτικός Περιφερειακός | 10,00 | 0,00 | 0,00 |
| Κύπρου | 6,00 - 9,00 | 0,80 - 3,00 (5,50 για 1 Ο.Τ.) | 1,20 - 3,80 (5,00 για 1 Ο.Τ.) |
| Λοχαγού Πασσιά | 6,50 | 1,00 - 2,50 | 1,20 - 3,00 |
| Καπετάν Γαρέφη | 7,50 - 9,00 | 0,00 - 2,70 | 0,00 - 0,250 |
| Παύλου Μελά | 8,20 - 9,20 | 0,00 - 2,70 | 0,00 - 3,50 |
| Αθανασίου Διάκου | 9,50 | 0,80 - 3,50 | 0,80 - 5,00 |
| Αγίου Δημητρίου | 5,50 | 0,00 | 0,00 |
| Ταγματάρχη Χαΐλή | 12,00 | 1,20 - 3,00 | 1,20 - 2,25 |

*Πίνακας 8. Απογραφή γεωμετρικών χαρακτηριστικών βασικού οδικού δικτύου*

## 3.7. Υφιστάμενες Χρήσεις Γης

Έπειτα από τις επιτόπιες καταγραφές και λαμβάνοντας υπόψη όσα αναφέρονται στο ΓΠΣ και ΣΒΑΚ Δήμου Αλμωπίας σχετικά με τις υφιστάμενες χρήσεις γης, παράχθηκε ο αντίστοιχος χάρτης. Ακολουθεί απόσπασμα του χάρτη γραμμικών συγκεντρώσεων χρήσεων γης, ο οποίος περιλαμβάνει τις οικιστικές περιοχές, περιοχές λιανικού εμπορίου και αναψυχής και χρήσεων γης που είτε αποτελούν σημαντικούς πόλους έλξης μετακινήσεων, είτε η λειτουργία τους συνδέεται άρρηκτα με το οδικό δίκτυο. Ο χάρτης «Χ.3-Χάρτης Γραμμικών Συγκεντρώσεων Χρήσεων Γης» παρατίθεται σε 2 μέρη (Χ.3.1 και Χ.3.2), σε κλίμακα 1:4500 στο αντίστοιχο Παράρτημα Χαρτών.



*Εικόνα 15. Απόσπασμα χάρτη «Χ.3-Χάρτης Γραμμικών Συγκεντρώσεων Χρήσεων Γης»*

## 4. Στάθμευση στην Π.Μ.

Βασικός στόχος της έρευνας στάθμευσης είναι η ουσιαστική επισήμανση και ανάλυση των αναγκών στάθμευσης, καθώς και ο προσδιορισμός συγκεκριμένων πολιτικών και μέτρων για την κάλυψη των αναγκών αυτών. Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης πραγματοποιήθηκε αποτύπωση της υφιστάμενων συνθηκών στάθμευσης για το ιεραρχημένο οδικό δίκτυο της Π.Μ. και συγκεκριμένα καταγράφηκε η προσφορά στάθμευσης ανά πλευρά Ο.Τ., με διάκριση σε νόμιμη και παράνομη, σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. Επίσης, έγινε καταγραφή των ειδικών θέσεων στάθμευσης για ΑμεΑ και των θέσεων «εμπορευματικής» στάθμευσης.

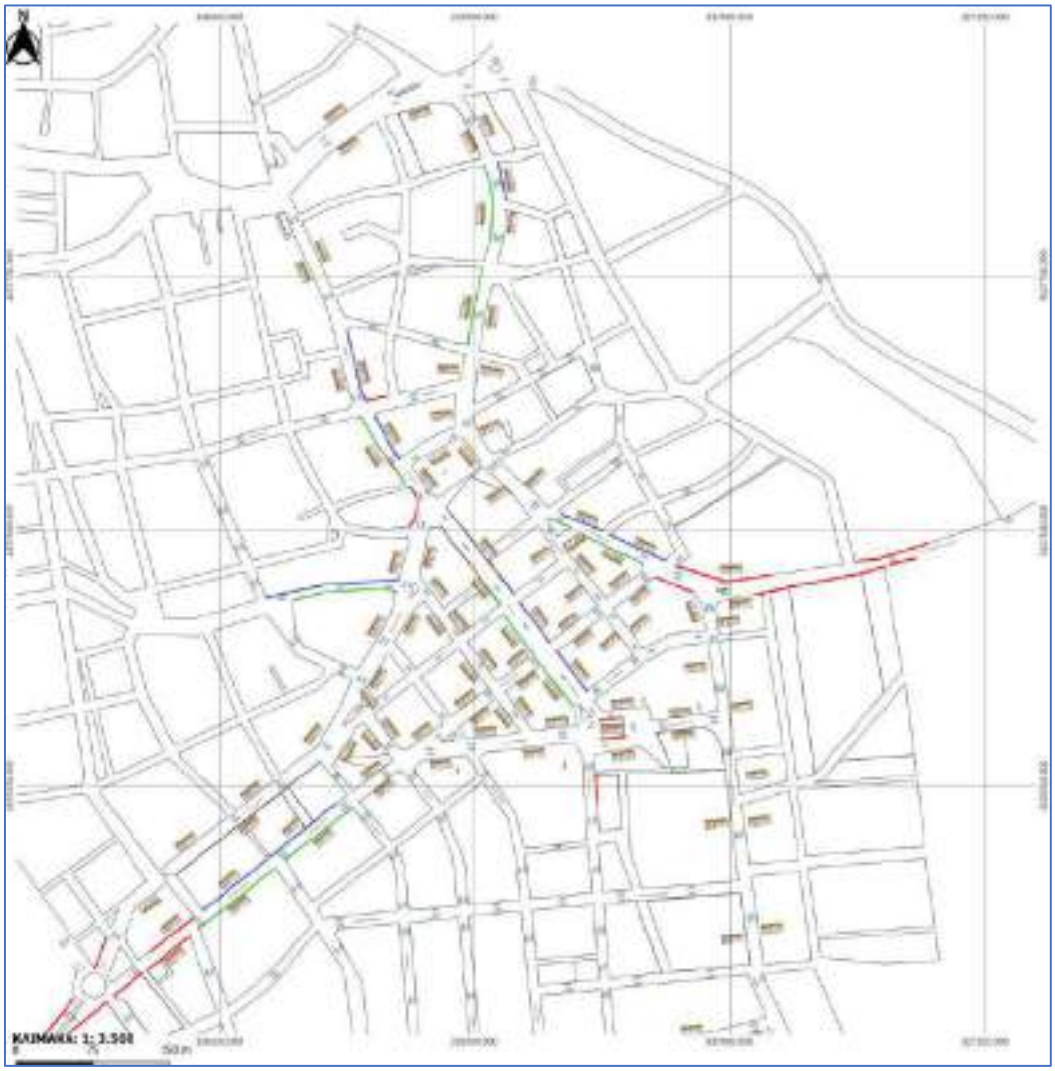
Αρχικά, για το σύνολο της Π.Μ., σε συνδυασμό με την καταγραφή του βασικού οδικού δικτύου ώστε να απογραφούν τα χαρακτηριστικά του, βιντεοσκοπήθηκε και το ισχύον καθεστώς στάθμευσης. Για κάθε οδικό τμήμα του καταγεγραμμένου βασικού οδικού δικτύου, κωδικοποιήθηκε στον αντίστοιχο πίνακα γεωμετρικών χαρακτηριστικών το ισχύον καθεστώς ως εξής:

- Επιτρέπεται η στάση και η στάθμευση
- Απαγορεύεται η στάση και η στάθμευση (κατακόρυφη σήμανση Ρ-40)
- Απαγορεύεται η στάθμευση επί της πλευράς της πινακίδας κατά τους ζυγούς/μονούς μήνες (κατακόρυφη σήμανση Ρ-41, Ρ-42)

Επιπλέον των παραπάνω, απογράφηκαν οι ειδικές θέσεις στάθμευσης που συναντώνται παρά την οδό και συγκεκριμένα:

- θεσμοθετημένες θέσεις φορτοεκφόρτωσης πλήρως διαμορφωμένες και με επαρκή σήμανση δεν εντοπίστηκαν
- θέσεις στάθμευσης ταξί πλήρως διαμορφωμένες και με επαρκή σήμανση εντοπίστηκαν στη συμβολή των οδών Κύπρου και Αγίου Νικάνδρου, όπου υπάρχει χωροθετημένη πιάτσα ταξί με διαχωριστική νησίδα
- θεσμοθετημένες θέσεις στάθμευσης ΑμεΑ, που αποτυπώνονται στον αντίστοιχο χάρτη

Ακολουθεί απόσπασμα του συγκεντρωτικού χάρτη απογραφής στάθμευσης όπου καταγράφονται τα στοιχεία χωρητικότητας παρόδιας στάθμευσης, θέσεις παρόδιων χρήσεων και εισόδων που δεν επιτρέπουν τη στάθμευση. Στον ίδιο χάρτη αποτυπώνονται με διαφορετικό χρώμα οι υποδομές στάθμευσης ΑμεΑ, ενώ τα οδικά τμήματα του βασικού οδικού δικτύου για τα οποία δεν υπάρχει συγκεκριμένη ρύθμιση, αποτυπώνονται κενά. Ο χάρτης «Χ.5-Χάρτης Απογραφής Στάθμευσης» παρατίθεται σε 2 μέρη (Χ.5.1 και Χ.5.2), σε κλίμακα 1:3500 στο αντίστοιχο Παράρτημα Χαρτών.



*Εικόνα 16. Απόσπασμα χάρτη «Χ.5-Χάρτης Απογραφής Στάθμευσης»*

# 5. Σύστημα Μεταφορών στην Π.Μ.

Για την αποτελεσματική προσομοίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών, είναι απαραίτητη η καταγραφή κυκλοφοριακών φόρτων σε κρίσιμα σημεία για την ροή της κυκλοφορίας. Συγκεκριμένα, στα πλαίσια της παρούσας μελέτης πραγματοποιήθηκε καταγραφή κυκλοφοριακών φόρτων σε 14 κόμβους και σε 12 διατομές του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης.

Οι θέσεις τόσο των διατομών όσο και των κόμβων καθορίστηκαν κατόπιν συνεννόησης με την Αναθέτουσα Αρχή. Τα σημεία των μετρήσεων αντιστοιχούν στους σημαντικότερους οδικούς άξονες και στα βασικότερα σημεία εισόδου-εξόδου προς και από την περιοχή μελέτης, ώστε να καθίσταται δυνατή η αποτελεσματική αξιολόγηση και προσομοίωση των χαρακτηριστικών της κυκλοφορίας σε όλο το εύρος της περιοχής μελέτης.

Συμπληρωματικά με τις μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων και σύνθεσης κυκλοφορίας, πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις παρά την οδό σε 3 σημεία εισόδου-εξόδου της πόλης ώστε να καταγραφούν οι δηλώσεις Προέλευσης-Προορισμού από στατιστικά σημαντικό δείγμα των διερχόμενων οχημάτων. Επίσης, πραγματοποιήθηκε καταγραφή του συστήματος μέσων μαζικής μεταφοράς και καταγραφή ατυχημάτων στο οδικό δίκτυο της Π.Μ. για το διάστημα της τελευταίας τριετίας. Μεταγενέστερα των πρωτογενών μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν τον Ιούλιο 2023, το Σεπτέμβριο 2023 πραγματοποιήθηκαν ξανά μετρήσεις πεδίου, όπου αφού εντοπίστηκαν θέσεις εντός της Π.Μ. με σημαντικές ροές πεζών και ποδηλάτων, καταμετρήθηκαν και καταγράφηκαν οι διερχόμενοι πεζοί και ποδηλάτες αντίστοιχα.

## 5.1. Μετρήσεις Κυκλοφοριακού Φόρτου και Σύνθεσης Κυκλοφορίας σε επιλεγμένες Διατομές

Στα πλαίσια εκπόνησης της παρούσας μελέτης πραγματοποιήθηκαν τον Ιούλιο 2023 εικοσιτετράωρες μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου και σύνθεσης της κυκλοφορίας, διάρκειας τουλάχιστον μίας εβδομάδας, σε 12 επιλεγμένες διατομές -έπειτα από συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία- με τη χρήση αυτόματων μετρητών.

| ΔΙΑΤΟΜΗ | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ |
|---|---|
| Δ01 | 12-18/7/23 |
| Δ02 | 12-18/7/23 |
| Δ03 | 12-18/7/23 |
| Δ04 | 12-27/7/23 |
| Δ05 | 12-18/7/23 |
| Δ06 | 21-27/7/23 |
| Δ07 | 12-18/7/23 |
| Δ08 | 12-18/7/23 |
| Δ09 | 18-27/7/23 |
| Δ10 | 12-18/7/23 |
| Δ11 | 12-18/7/23 |
| Δ12 | 12-18/7/23 |

*Πίνακας 9. Ημερολόγιο πρωτογενών μετρήσεων διατομών*

Μία μέρα πριν την έναρξη των προκαθορισμένων μετρήσεων σε κάθε σημείο και σε ώρες εκτός αιχμής, πραγματοποιούνταν εγκατάσταση του εξειδικευμένου εξοπλισμού αυτόματων μετρήσεων από ομάδα έμπειρων μηχανικών του Αναδόχου. Ο εξοπλισμός αυτός αποτελείτο από:

- Αυτόματοι μετρητές κυκλοφορίας MetroCount VT5900 και VT4: Αποτελεί είδος ανιχνευτή πίεσης κι έχει τη δυνατότητα να ανιχνεύει την παρουσία οχήματος σε εγκάρσια τομή του οδοστρώματος, μετρώντας την επίδραση που ασκείται από το όχημα στον ανιχνευτή. Το συγκεκριμένο μηχάνημα διαθέτει υποδοχές όπου συνδέεται ζευγάρι ειδικών λαστιχένιων σωλήνων.




- Σωλήνες πεπιεσμένου αέρα Derby Rubber TCT732 series: ειδικά κατασκευασμένοι ελαστικοί σωλήνες για κυκλοφοριακές μετρήσεις, υψηλής αντοχής και ακρίβειας.



Όταν ένα όχημα διασχίζει έναν σωλήνα, η πίεση του αέρα αυξάνεται και ο εγκέφαλος του μετρητή καταγράφει την ένδειξη ως διερχόμενο όχημα. Με τη χρήση ζεύγους τέτοιων σωλήνων (σε συγκεκριμένη απόσταση), εκτός από την απλή καταμέτρηση των διερχόμενων οχημάτων, δίνεται η δυνατότητα κατηγοριοποίησής τους βάσει πλήθους προδιαγραφών.

Η ανάλυση των πρωτογενών δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω του εξειδικευμένου λογισμικού MTExec v508 της ίδιας εταιρείας με αυτή των αυτόματων μετρητών, καθώς τα πρωτογενή δεδομένα (raw data) δεν είναι αλλιώς επεξεργάσιμα. Για κάθε θέση μέτρησης, τα εξαγόμενα από τη χρήση των αυτόματων μετρητών ήταν:

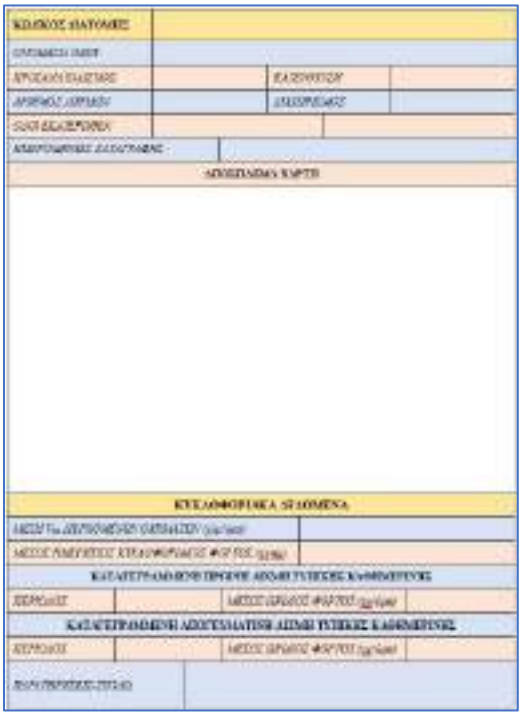
- Φόρτος οχημάτων ανά κατεύθυνση
- Σύνθεση της κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση
- Ταχύτητα $V_{85}$ ανά κατεύθυνση

Ακολουθεί απόσπασμα του χάρτη παρουσίασης θέσεων μέτρησης κυκλοφοριακών φόρτων με ενσωματωμένους πίνακες μέσων ωριαίων φόρτων αιχμής και ημερήσιων φόρτων σε κάθε θέση. Ο χάρτης «Χ.7-Χάρτης Κυκλοφοριακών Φόρτων Διατομών Οδικών Τμημάτων» παρατίθεται σε κλίμακα 1:7500 στο αντίστοιχο Παράρτημα Χαρτών.



*Εικόνα 17. Απόσπασμα χάρτη «Χ.7- Χάρτης Κυκλοφοριακών Φόρτων Διατομών Οδικών Τμημάτων»*

Παρακάτω παρουσιάζεται η γενική διάταξη της καρτέλας καταγραφής και ανάλυσης διατομών, όπως διαμορφώθηκε κατά την επεξεργασία των πρωτογενών δεδομένων και αναλύονται τα πεδία της. Ακολουθούν καρτέλες καταγραφής και ανάλυσης των απαραίτητων στοιχείων και κυκλοφοριακών δεδομένων ανά κατεύθυνση για κάθε διατομή. Τα πρωτογενή δεδομένα των διατομών θα παραδοθούν στο σύνολό τους σε αντίστοιχο παράρτημα κατά την ψηφιακή υποβολή της παρούσας μελέτης.



*Εικόνα 18. Καρτέλα καταγραφής και ανάλυσης διατομών*

- Κωδικός διατομής: ο αύξων αριθμός με το κωδικό γράμμα «Δ» που ανατέθηκε σε κάθε διατομή κατά το στάδιο της μελέτης
- Ονομασία οδού: το όνομα που αντιστοιχεί σε κάθε οδό, σύμφωνα με το εκπονηθέν ΓΠΣ
- Προσανατολισμός: κωδική ονομασία προσανατολισμού που ανατέθηκε σε κάθε διατομή
- Κατεύθυνση: διαχωρισμός μονής ή διπλής κατεύθυνσης κυκλοφορίας
- Αριθμός λωρίδων: ο αριθμός λειτουργικών λωρίδων κυκλοφορίας
- Διαχωρισμός: αναφορά στον τύπο διαχωρισμού των αντίθετων κατευθύνσεων κυκλοφορίας
- Οδοί εκατέρωθεν: ονομασίες των κάθετων οδών που οριοθετούν το οδικό τμήμα όπου πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις
- Ημερομηνίες καταγραφής: διάστημα στο οποίο πραγματοποιήθηκαν οι πρωτογενείς μετρήσεις
- Μέση $V_{85}$ διερχόμενων οχημάτων (χλμ/ώρα): λειτουργική ταχύτητα $V_{85}$ ονομάζεται η ταχύτητα με την οποία κινείται ανεμπόδιστα το 85% των επιβατικών οχημάτων σε καθαρό, υγρό οδόστρωμα και η σχέση της με την ταχύτητα μελέτης και την επιτρεπόμενη ταχύτητα προσδιορίζει την ποιότητα σχεδιασμού της οδού. Ως μέση $V_{85}$ υπολογίστηκε ο αριθμητικός μέσος όρος των καταγεγραμμένων ωριαίων ταχυτήτων $V_{85}$ όπως αυτές καταγράφηκαν από τους αυτόματους μετρητές κατά τη διάρκεια των πρωτογενών μετρήσεων.
- Μέσος ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος (οχ/ημ): ο αριθμητικός μέσος όρος των ημερήσιων φόρτων όπως αυτοί καταγράφηκαν από τους αυτόματους μετρητές κατά τη διάρκεια των πρωτογενών μετρήσεων.
- Περίοδος: το χρονικό διάστημα όπου εντοπίζεται ο μέγιστος φόρτος σύμφωνα με τις καταγραφές των αυτόματων μετρητών
- Μέσος ωριαίος φόρτος (οχ/ώρα): ο μέγιστος μέσος ωριαίος φόρτος αιχμής

| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ01 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΕΠ.Ο. ΑΡΙΔΑΙΑΣ-ΝΟΤΙΑΣ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΑΡΙΔΑΙΑ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ | ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |

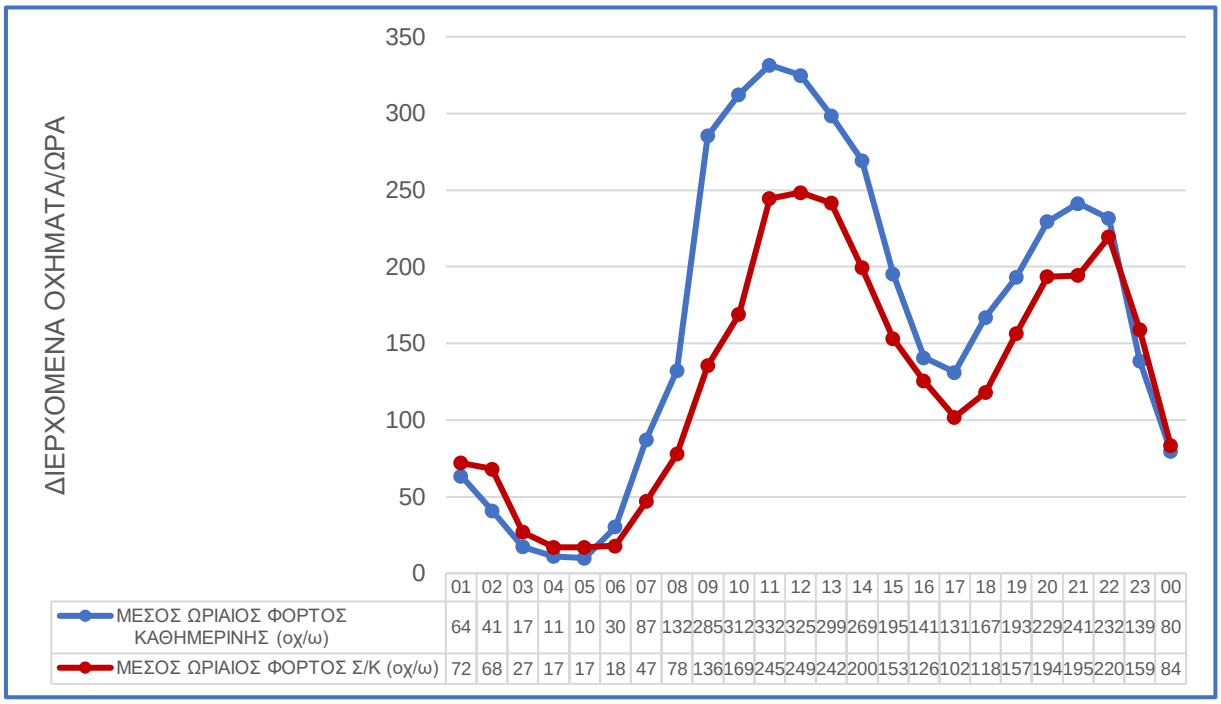
**ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ**



| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | |
|---|---|
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 75,6 |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 3714 |

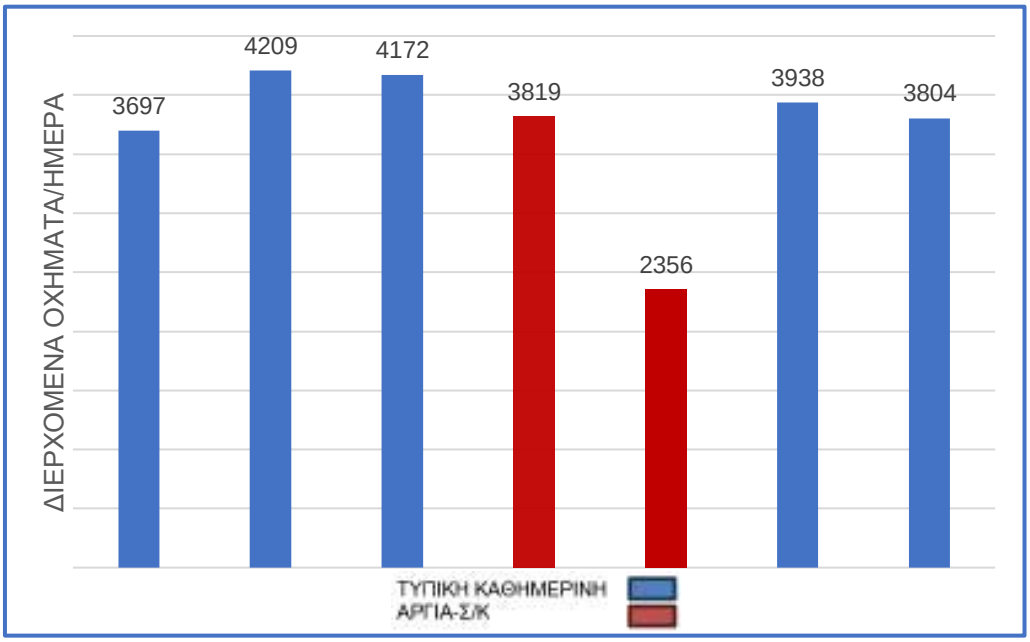
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 10:00-11:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 332 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 20:00-21:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 241 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**




| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 64 | 41 | 17 | 11 | 10 | 30 | 87 | 132 | 285 | 312 | 332 | 325 | 299 | 269 | 195 | 141 | 131 | 167 | 193 | 229 | 241 | 232 | 139 | 80 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 72 | 68 | 27 | 17 | 17 | 18 | 47 | 78 | 136 | 169 | 245 | 249 | 242 | 200 | 153 | 126 | 102 | 118 | 157 | 194 | 195 | 220 | 159 | 84 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**

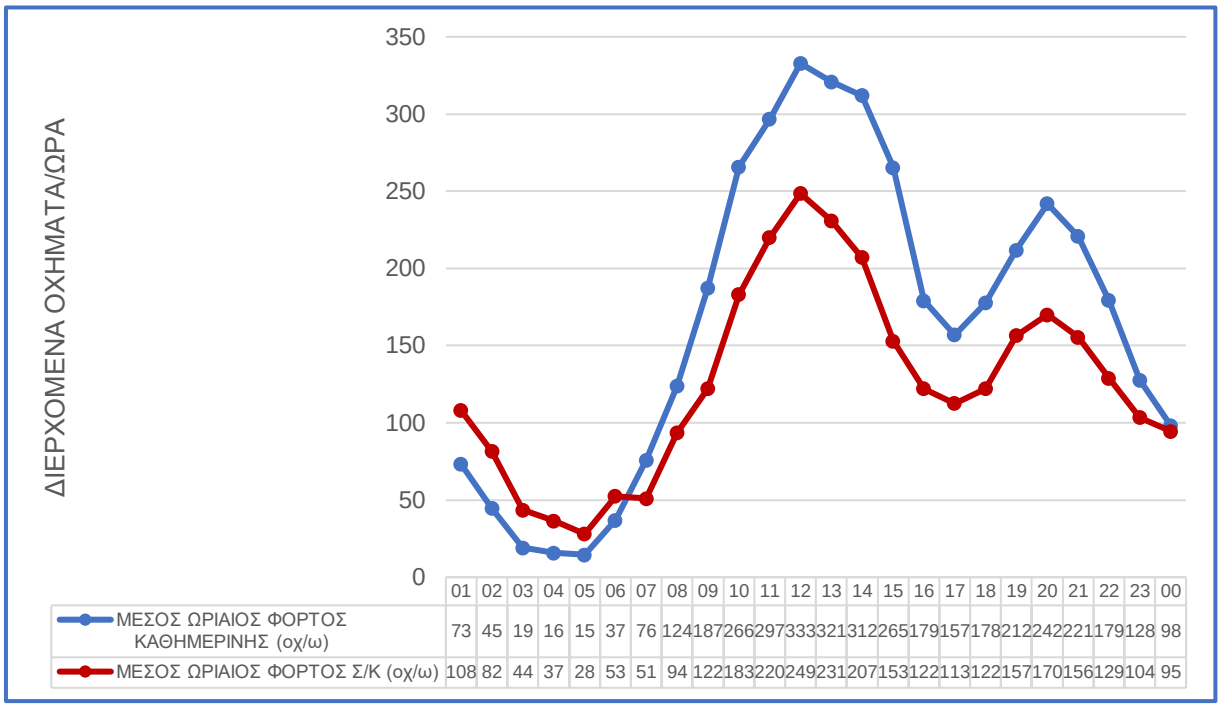


| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ01 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΕΠ.Ο. ΑΡΙΔΑΙΑΣ-ΝΟΤΙΑΣ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΕΞΑΠΛΑΤΑΝΟ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ | ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |
| **ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ** | | | |



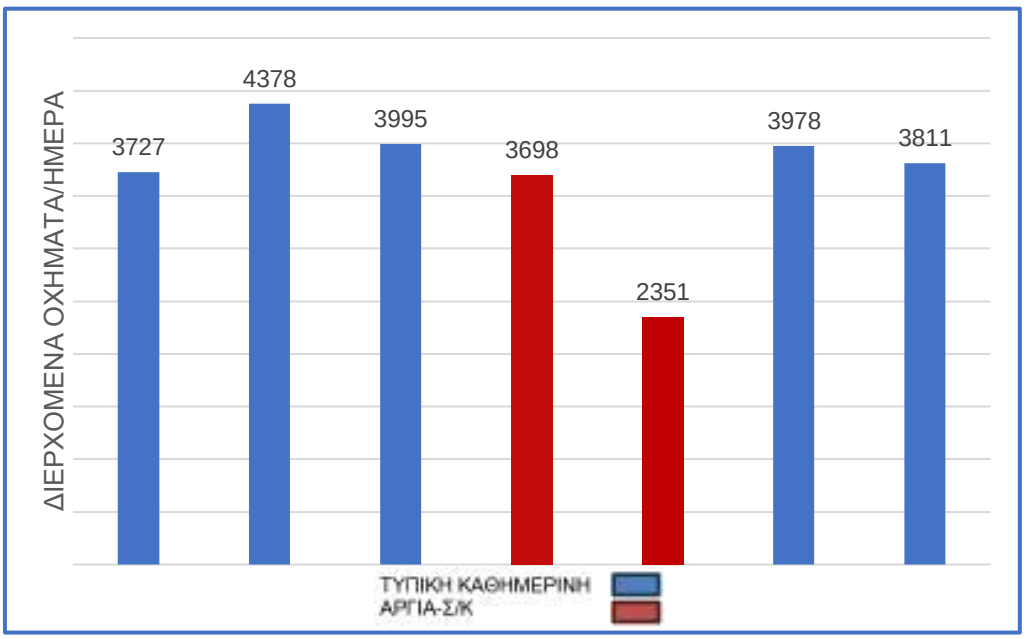
| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 72,2 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 3706 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 11:00-12:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 333 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 19:00-20:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 242 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**



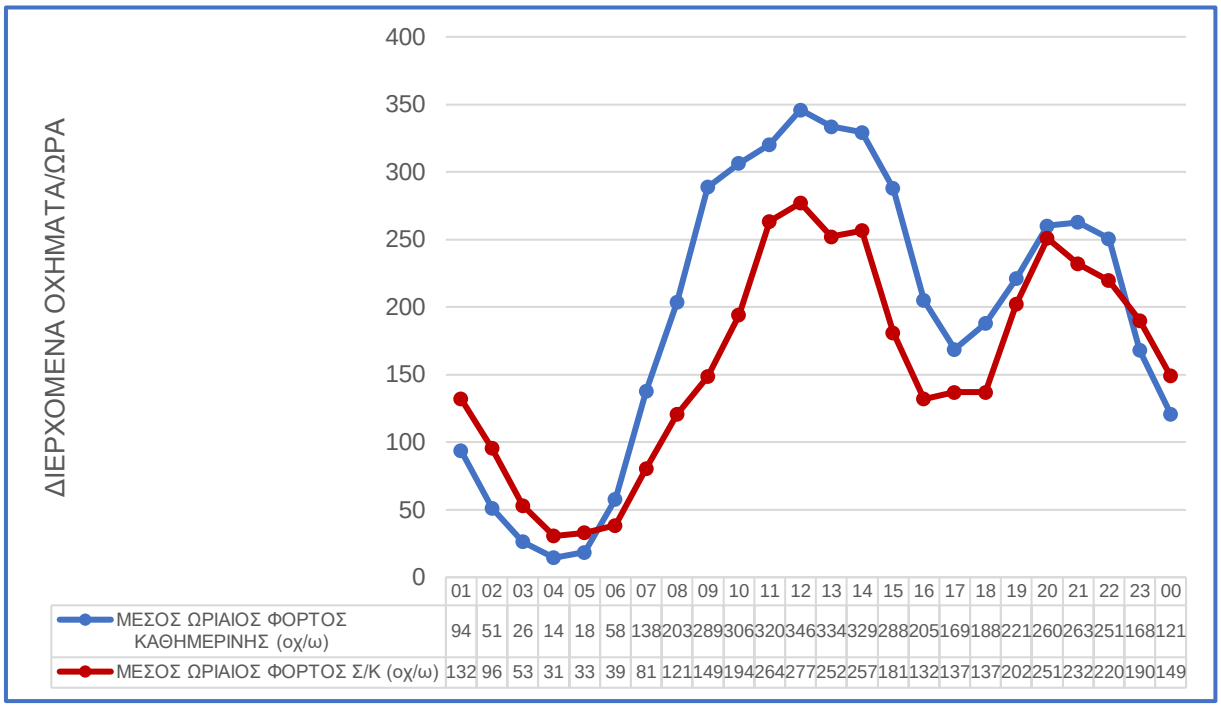

| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 73 | 45 | 19 | 16 | 15 | 37 | 76 | 124 | 187 | 266 | 297 | 333 | 321 | 312 | 265 | 179 | 157 | 178 | 212 | 242 | 221 | 179 | 128 | 98 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 108 | 82 | 44 | 37 | 28 | 53 | 51 | 94 | 122 | 183 | 220 | 249 | 231 | 207 | 153 | 122 | 113 | 122 | 157 | 170 | 156 | 129 | 104 | 95 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**



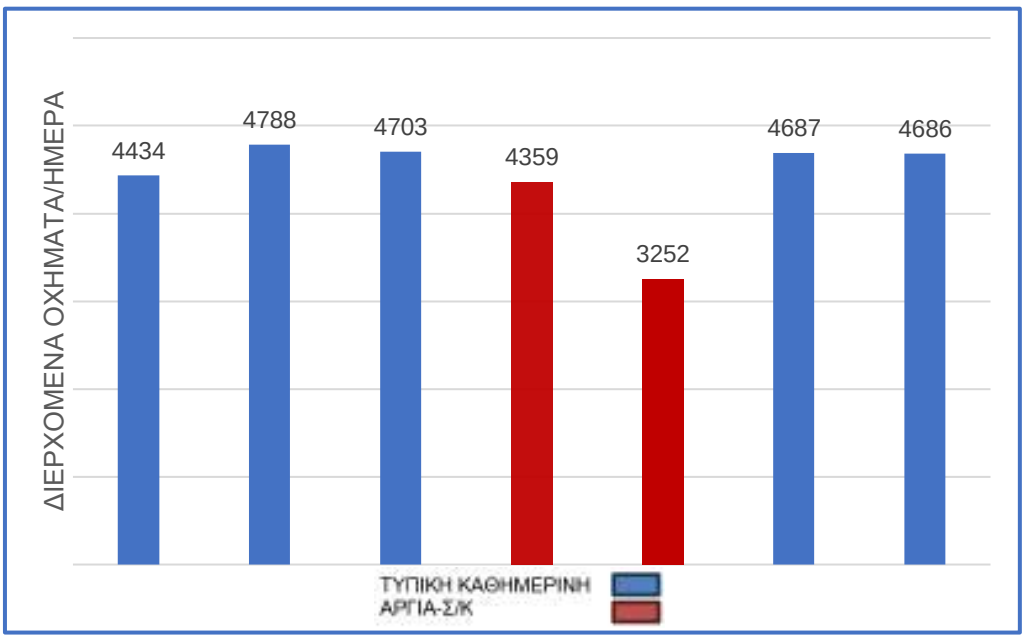
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ02 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΞΕΝΙΤΙΔΗ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΝΟΤΟ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΤΑΓΜΑΤΑΡΧΗ ΧΑΪΛΗ | ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |
| **ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ** | | | |
|  | | | |
| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 50,4 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 4416 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 11:00-12:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 346 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 20:00-21:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 263 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**



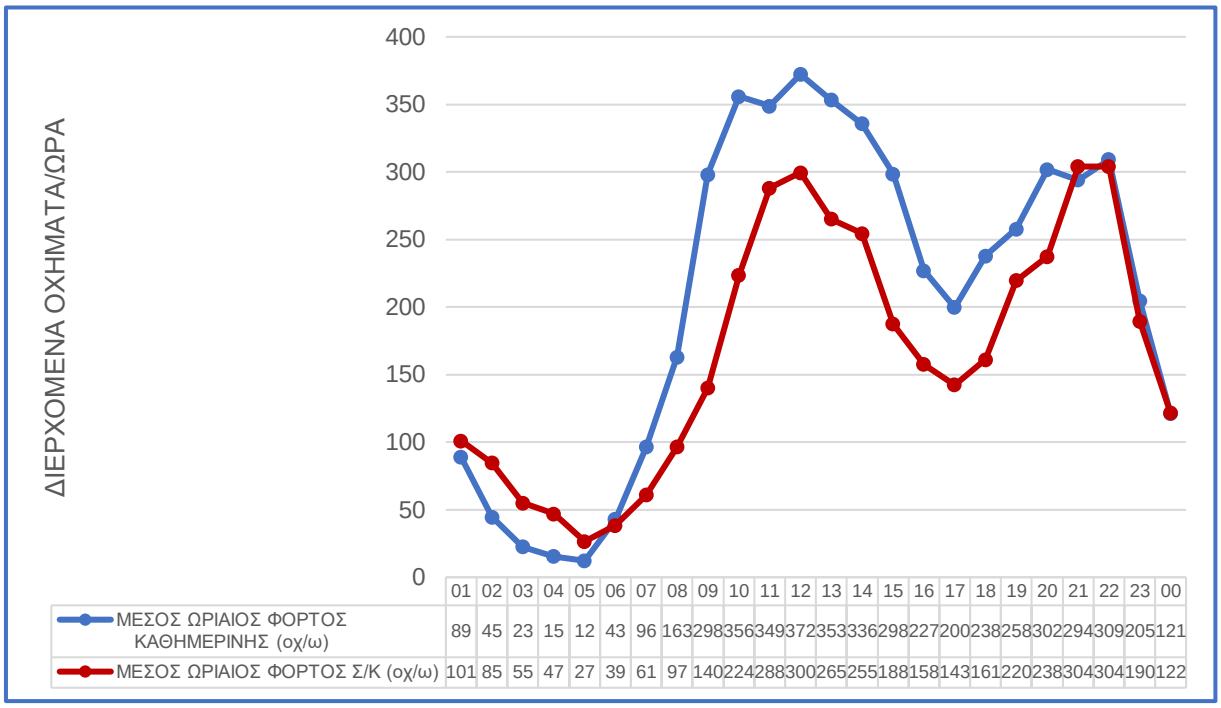

| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 94 | 51 | 26 | 14 | 18 | 58 | 138 | 203 | 289 | 306 | 320 | 346 | 334 | 329 | 288 | 205 | 169 | 188 | 221 | 260 | 263 | 251 | 168 | 121 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 132 | 96 | 53 | 31 | 33 | 39 | 81 | 121 | 149 | 194 | 264 | 277 | 252 | 257 | 181 | 132 | 137 | 137 | 202 | 251 | 232 | 220 | 190 | 149 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**

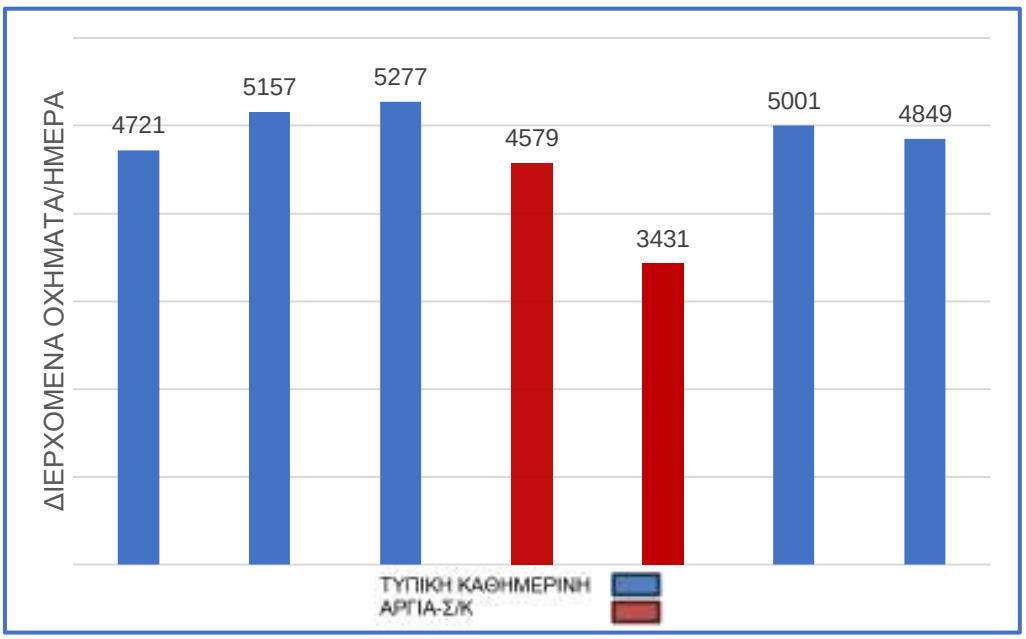


| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ02 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΞΕΝΙΤΙΔΗ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΒΟΡΡΑ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΤΑΓΜΑΤΑΡΧΗ ΧΑΪΛΗ | ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |
| **ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ** | | | |
|  | | | |
| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 50,3 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 4417 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 11:00-12:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 372 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 21:00-22:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 309 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**

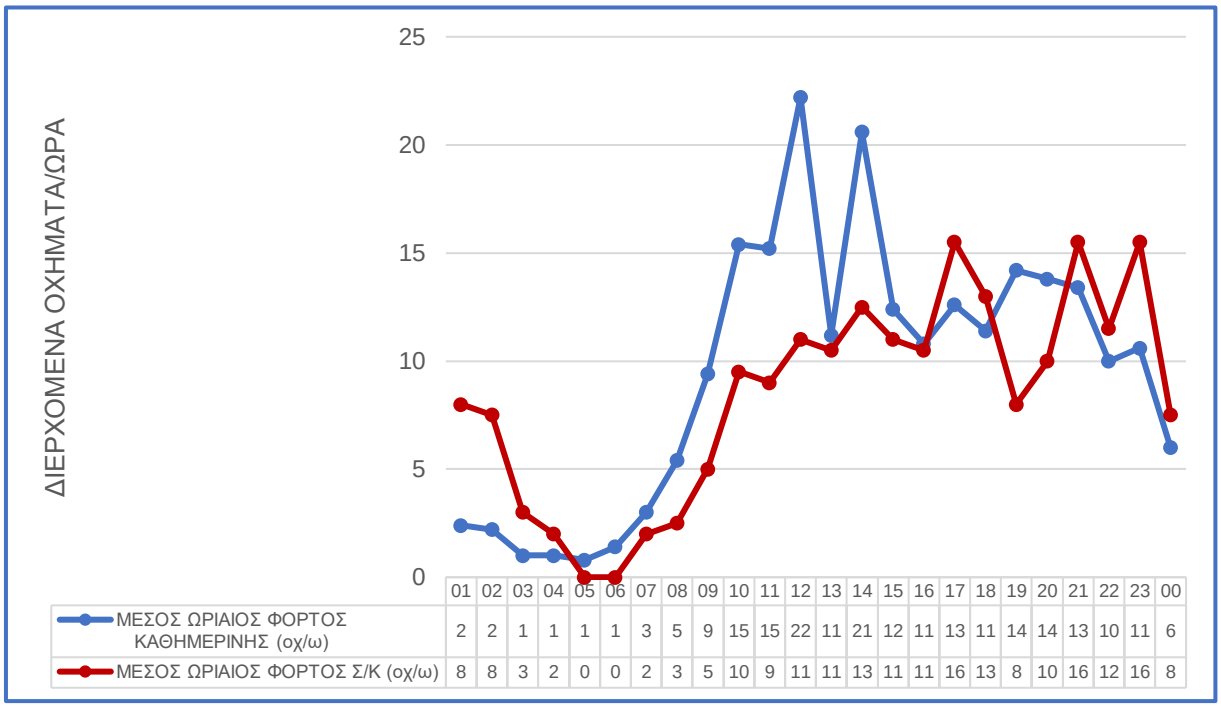



**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**



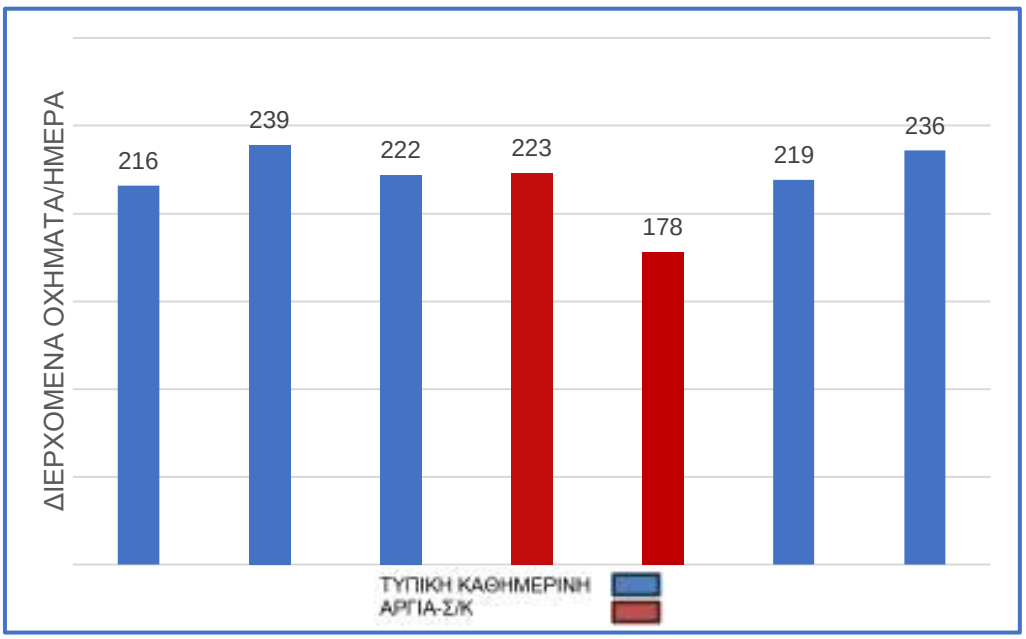
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ03 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΣΚΡΑ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΝΟΤΟ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | - |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ | ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |
| **ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ** | | | |
|  | | | |
| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 37,4 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 219 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 11:00-12:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 22 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 18:00-19:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 14 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**




| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 9 | 15 | 15 | 22 | 11 | 21 | 12 | 11 | 13 | 11 | 14 | 14 | 13 | 10 | 11 | 6 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 8 | 8 | 3 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | 10 | 9 | 11 | 11 | 13 | 11 | 11 | 16 | 13 | 8 | 10 | 16 | 12 | 16 | 8 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**



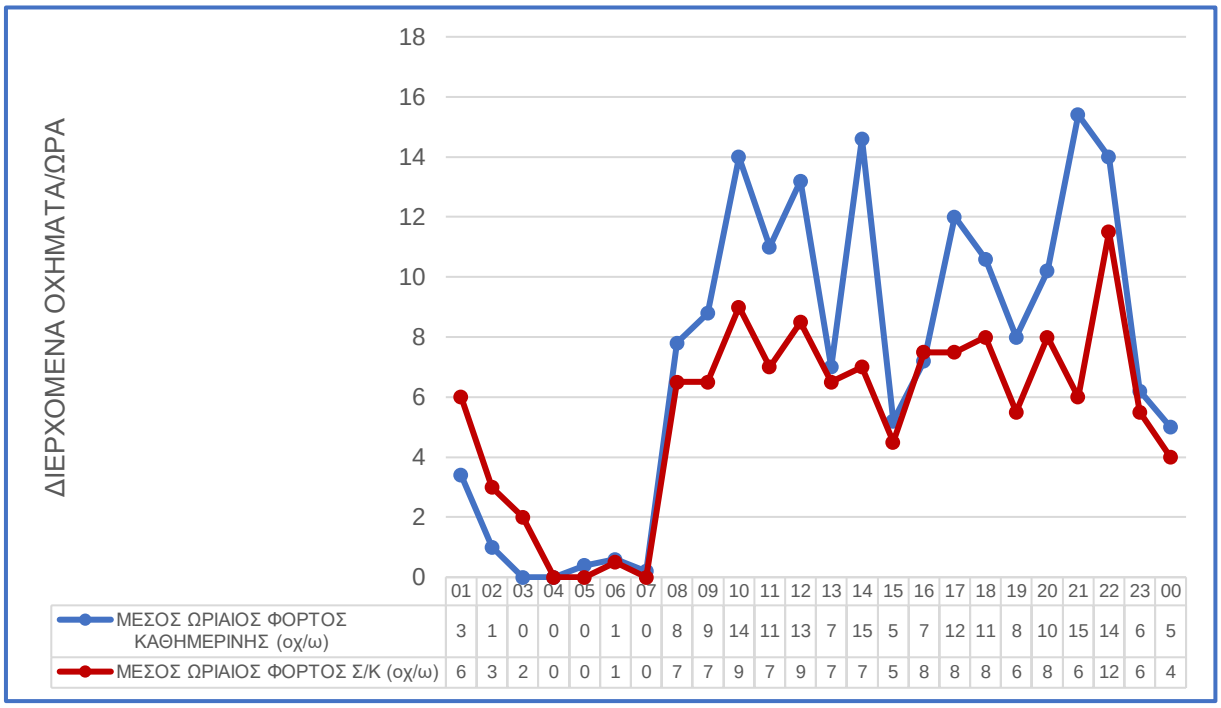
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ03 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΣΚΡΑ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΒΟΡΡΑ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | - |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ | ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |
| **ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ** | | | |



| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | |
|---|---|
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 33,5 |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 163 |

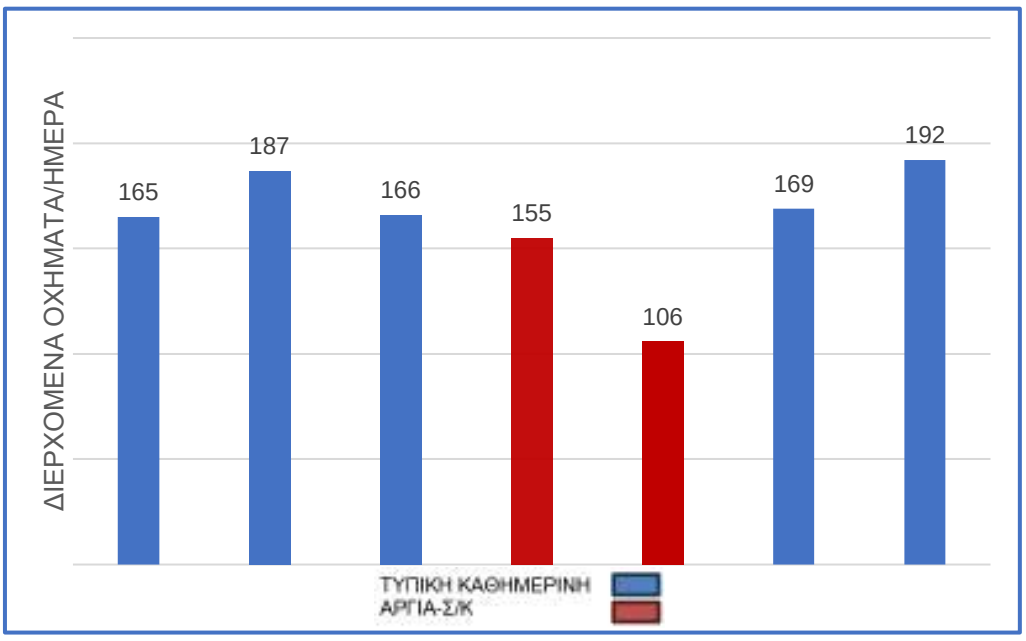
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 09:00-10:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 14 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 20:00-21:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 15 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**




| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 8 | 9 | 14 | 11 | 13 | 7 | 15 | 5 | 7 | 12 | 11 | 8 | 10 | 15 | 14 | 6 | 5 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 6 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 7 | 7 | 9 | 7 | 9 | 7 | 7 | 5 | 8 | 8 | 8 | 6 | 8 | 6 | 12 | 6 | 4 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**



| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ04 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΕΠ.Ο. ΑΡΙΔΑΙΑΣ-ΠΡΟΜΑΧΩΝ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΑΡΙΔΑΙΑ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ ΔΩΡΟΘΕΑΣ | | ΚΑΠΕΤΑΝ ΓΑΡΕΦΗ |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 18-27/07/2023 | | |

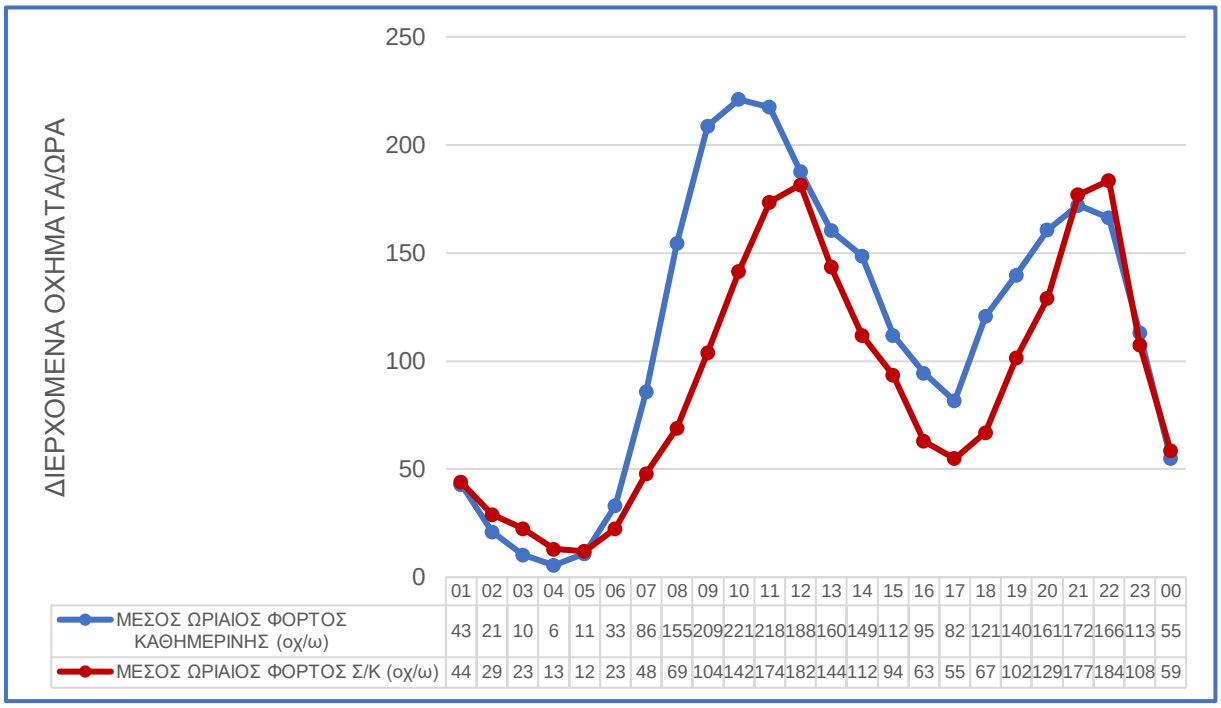
**ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ**




| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | |
|---|---|
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 64,2 |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 2610 |

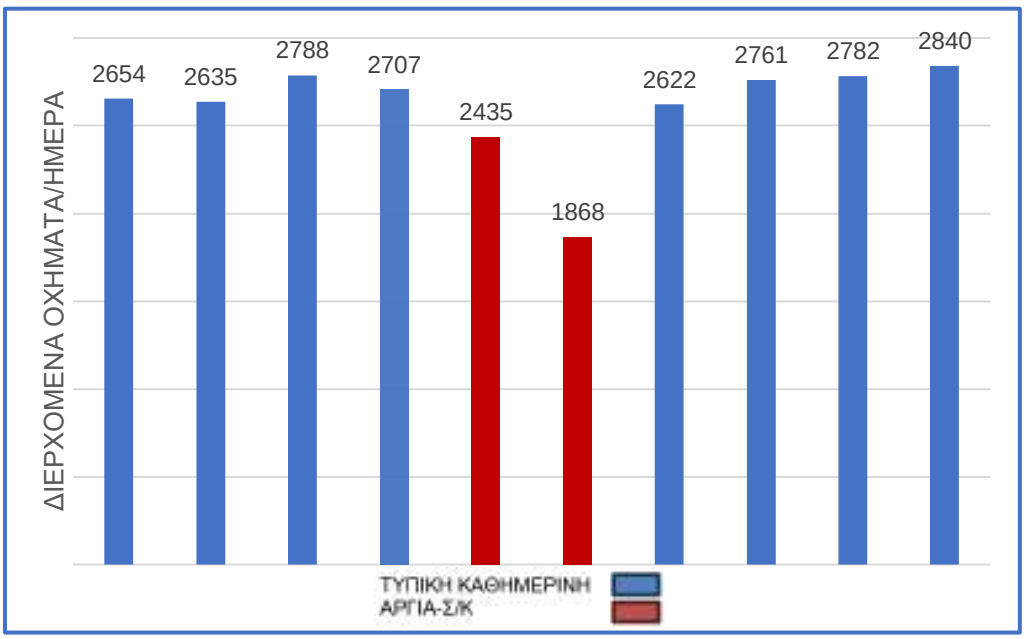
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 09:00-10:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 221 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 20:00-21:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 172 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**




| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 43 | 21 | 10 | 6 | 11 | 33 | 86 | 155 | 209 | 221 | 218 | 188 | 160 | 149 | 112 | 95 | 82 | 121 | 140 | 161 | 172 | 166 | 113 | 55 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 44 | 29 | 23 | 13 | 12 | 23 | 48 | 69 | 104 | 142 | 174 | 182 | 144 | 112 | 94 | 63 | 55 | 67 | 102 | 129 | 177 | 184 | 108 | 59 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**



| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ04 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΕΠ.Ο. ΑΡΙΔΑΙΑΣ-ΠΡΟΜΑΧΩΝ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΣΩΣΑΝΔΡΑ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ ΔΩΡΟΘΕΑΣ | ΚΑΠΕΤΑΝ ΓΑΡΕΦΗ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 18-27/07/2023 | | |

**ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ**



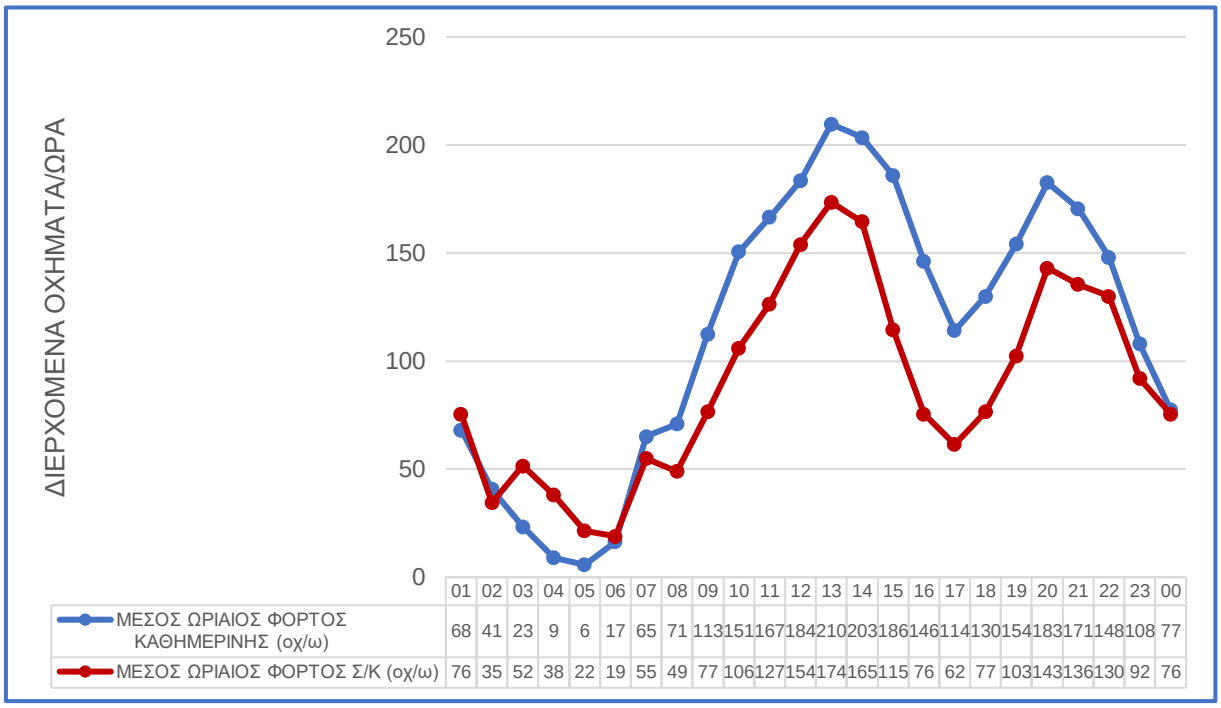

**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 63,3 |
|---|---|
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 2625 |

| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 12:00-13:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 210 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 19:00-20:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 183 |

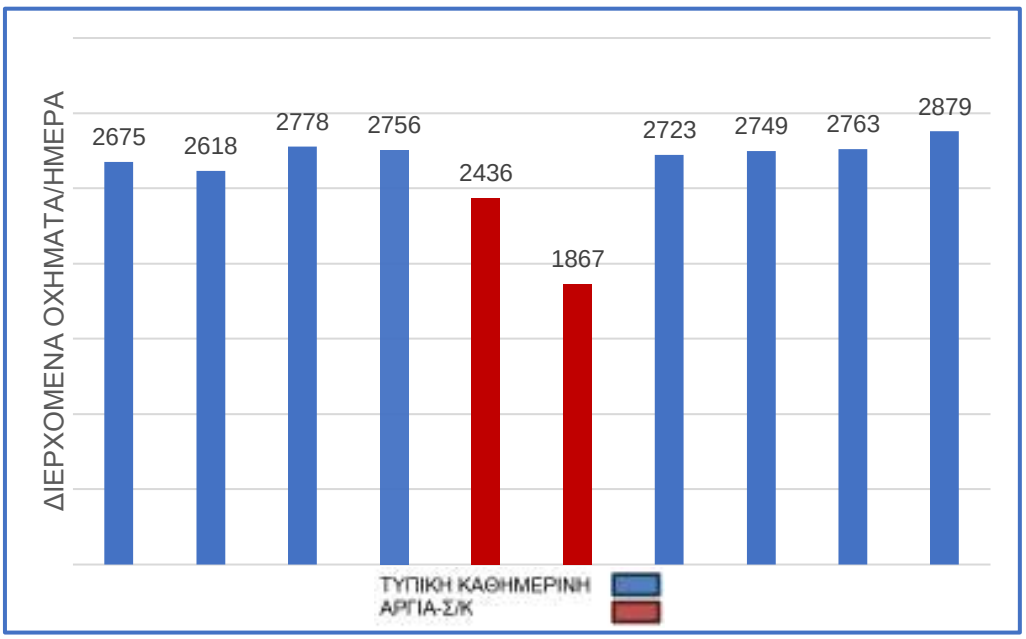
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | Με βάση τις επιτόπιες μετρήσεις, δεν παρατηρείται αιχμή κατά τις πρωινές ώρες. |
|---|---|

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**




| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 68 | 41 | 23 | 9 | 6 | 17 | 65 | 71 | 113 | 151 | 167 | 184 | 210 | 203 | 186 | 146 | 114 | 130 | 154 | 183 | 171 | 148 | 108 | 77 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 76 | 35 | 52 | 38 | 22 | 19 | 55 | 49 | 77 | 106 | 127 | 154 | 174 | 165 | 115 | 76 | 62 | 77 | 103 | 143 | 136 | 130 | 92 | 76 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**

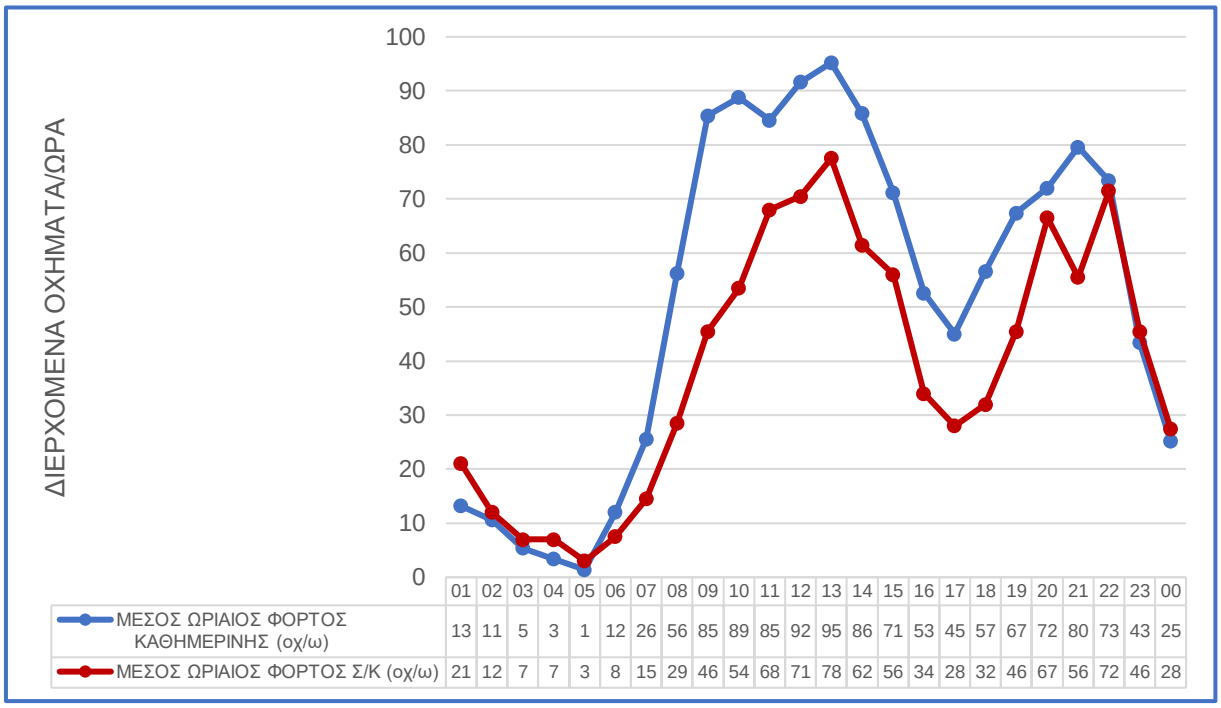


| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ05 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΔΥΤΙΚΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΝΟΤΟ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ | ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |
| **ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ** | | | |



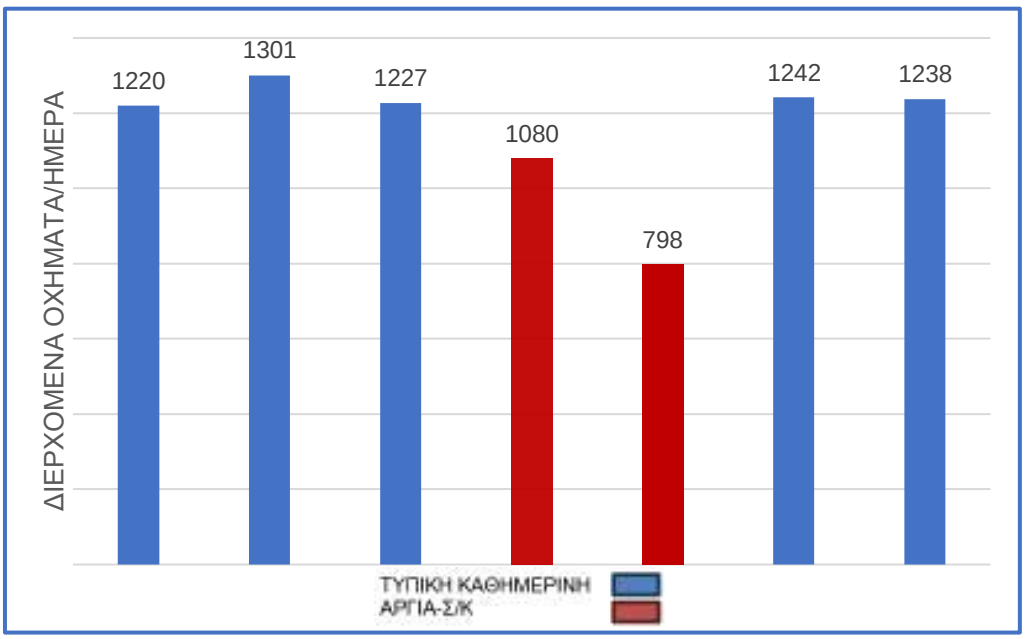

| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 61,2 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 1158 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 09:00-10:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 89 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 20:00-21:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 80 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**




| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 13 | 11 | 5 | 3 | 1 | 12 | 26 | 56 | 85 | 89 | 85 | 92 | 95 | 86 | 71 | 53 | 45 | 57 | 67 | 72 | 80 | 73 | 43 | 25 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 21 | 12 | 7 | 7 | 3 | 8 | 15 | 29 | 46 | 54 | 68 | 71 | 78 | 62 | 56 | 34 | 28 | 32 | 46 | 67 | 56 | 72 | 46 | 28 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**

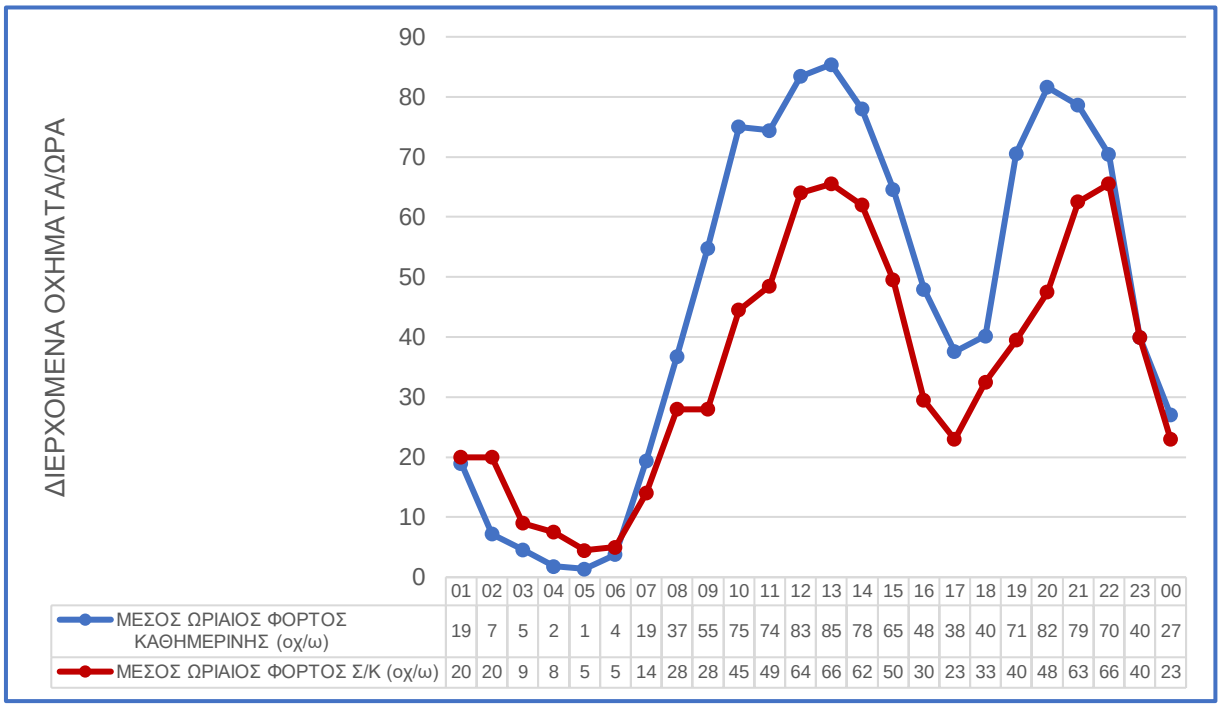


| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ05 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΔΥΤΙΚΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΒΟΡΡΑ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ | ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |
| **ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ** | | | |



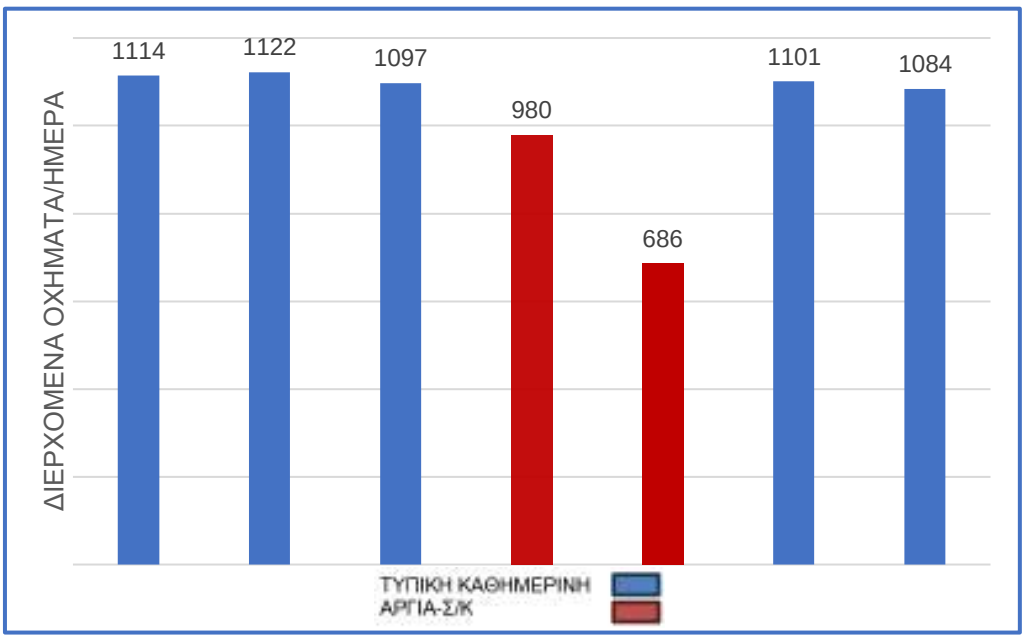

| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 63,4 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 1027 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 09:00-10:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 75 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 19:00-20:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 82 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**




| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 19 | 7 | 5 | 2 | 1 | 4 | 19 | 37 | 55 | 75 | 74 | 83 | 85 | 78 | 65 | 48 | 38 | 40 | 71 | 82 | 79 | 70 | 40 | 27 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 20 | 20 | 9 | 8 | 5 | 5 | 14 | 28 | 28 | 45 | 49 | 64 | 66 | 62 | 50 | 30 | 23 | 33 | 40 | 48 | 63 | 66 | 40 | 23 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**

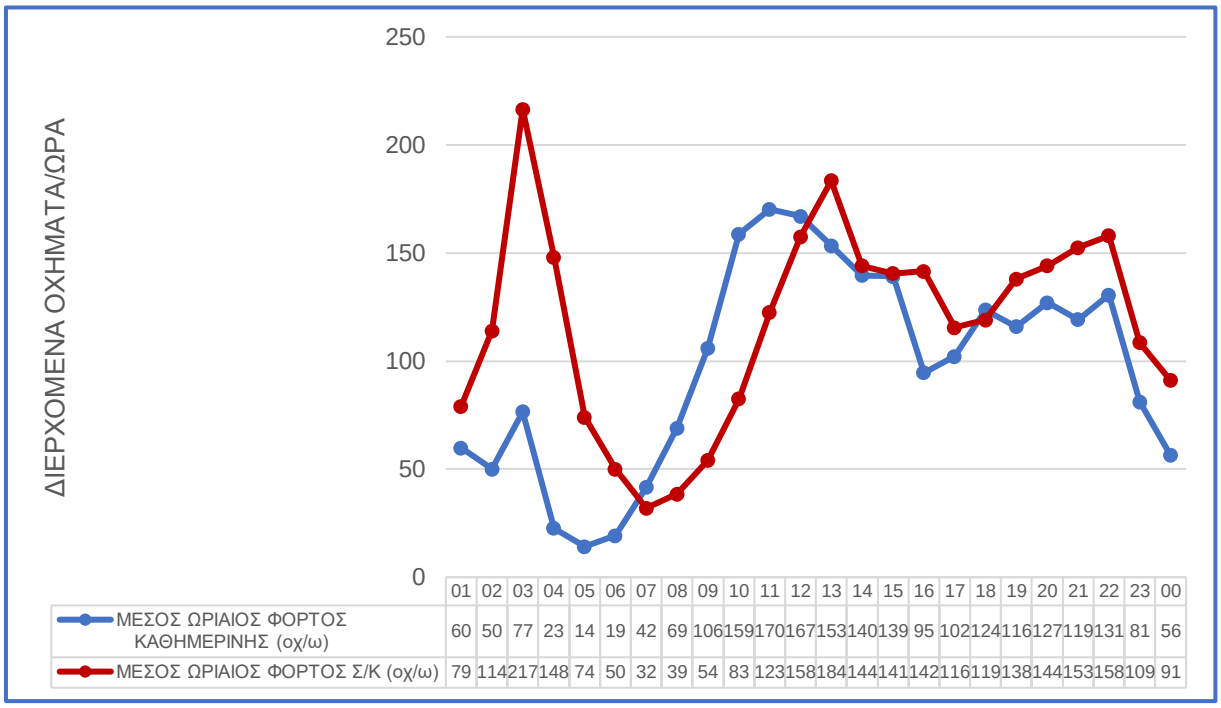


| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ06 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΕΠ.Ο. ΑΡΙΔΑΙΑΣ-ΛΟΥΤΡΩΝ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΑΡΙΔΑΙΑ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ | ΕΠ.Ο. ΑΡΙΔΑΙΑΣ-ΠΟΛΥΚΑΡΠΗΣ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 21-27/07/2023 | | |
| **ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ** | | | |



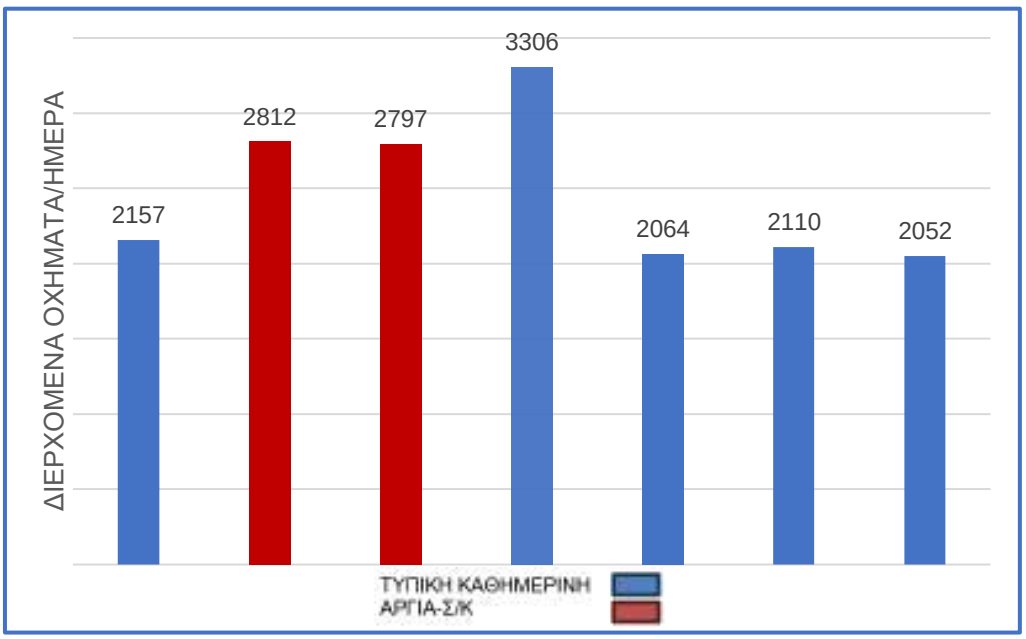

| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 81,4 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 2472 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 10:00-11:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 170 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 19:00-20:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 127 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | Αυξημένη κυκλοφορία κατά τις βραδινές και μεταμεσονύκτιες ώρες τα σαββατοκύριακα. | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**



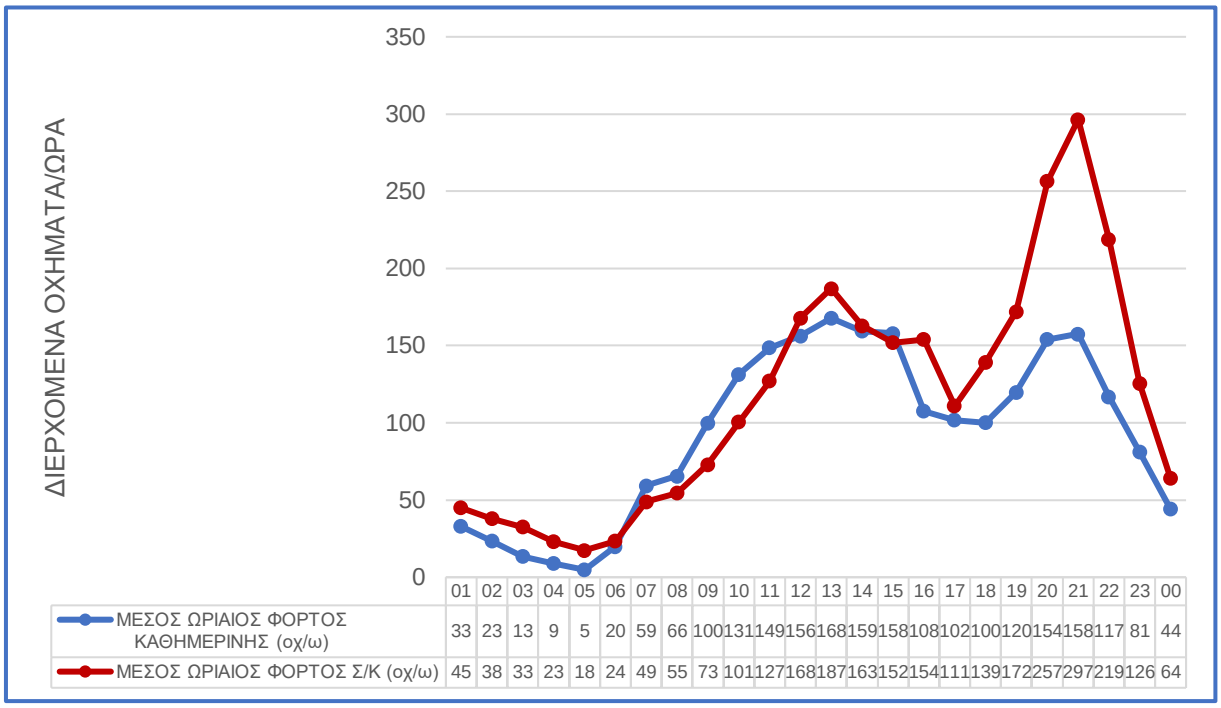

| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 60 | 50 | 77 | 23 | 14 | 19 | 42 | 69 | 106 | 159 | 170 | 167 | 153 | 140 | 139 | 95 | 102 | 124 | 116 | 127 | 119 | 131 | 81 | 56 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 79 | 114 | 217 | 148 | 74 | 50 | 32 | 39 | 54 | 83 | 123 | 158 | 184 | 144 | 141 | 142 | 116 | 119 | 138 | 144 | 153 | 158 | 109 | 91 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**



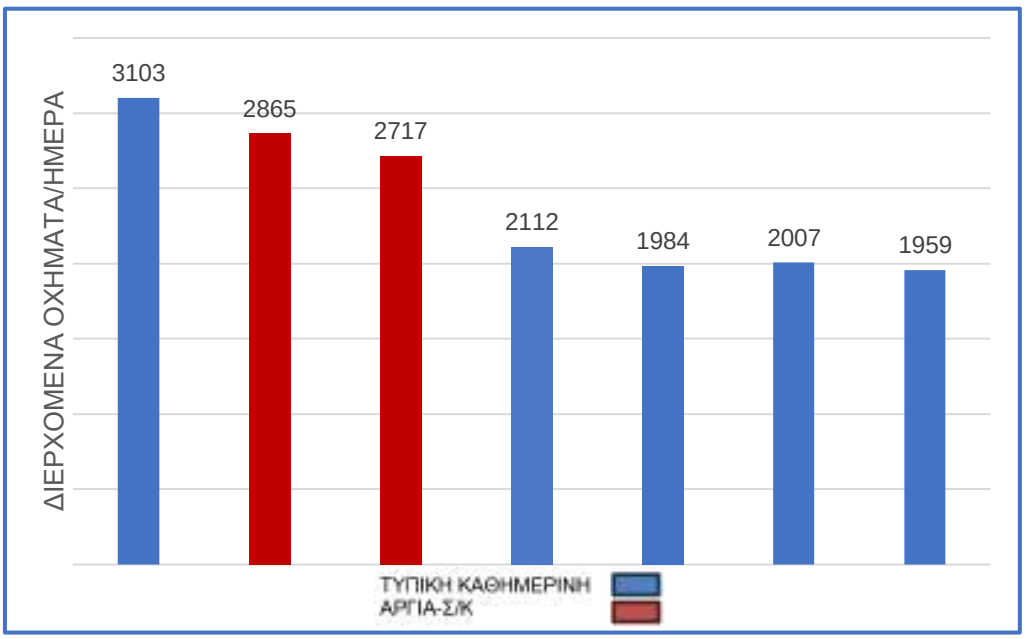
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ06 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΕΠ.Ο. ΑΡΙΔΑΙΑΣ-ΛΟΥΤΡΩΝ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΛΟΥΤΡΑ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ | ΕΠ.Ο. ΑΡΙΔΑΙΑΣ-ΠΟΛΥΚΑΡΠΗΣ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 21-27/07/2023 | | |
| **ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ** | | | |
|  | | | |
| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 78 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 2393 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 12:00-13:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 168 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 20:00-21:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 158 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | Με βάση τις επιτόπιες μετρήσεις, δεν παρατηρείται αιχμή κατά τις πρωινές ώρες. | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**




| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 33 | 23 | 13 | 9 | 5 | 20 | 59 | 66 | 100 | 131 | 149 | 156 | 168 | 159 | 158 | 108 | 102 | 100 | 120 | 154 | 158 | 117 | 81 | 44 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 45 | 38 | 33 | 23 | 18 | 24 | 49 | 55 | 73 | 101 | 127 | 168 | 187 | 163 | 152 | 154 | 111 | 139 | 172 | 257 | 297 | 219 | 126 | 64 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**

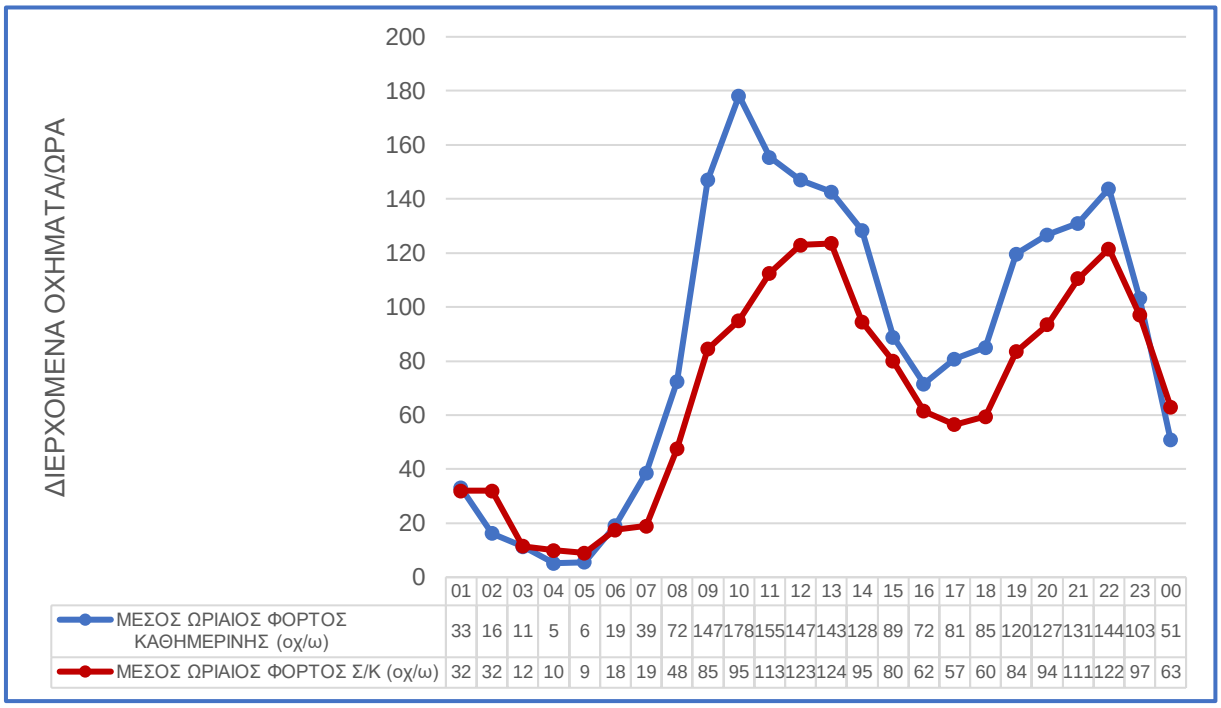


| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ07 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΕΠ.Ο. ΑΡΙΔΑΙΑΣ-ΠΟΛΥΚΑΡΠΗΣ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΒΟΡΡΑ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ | ΑΝΩΝΥΝΗ 10 | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |
| **ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ** | | | |



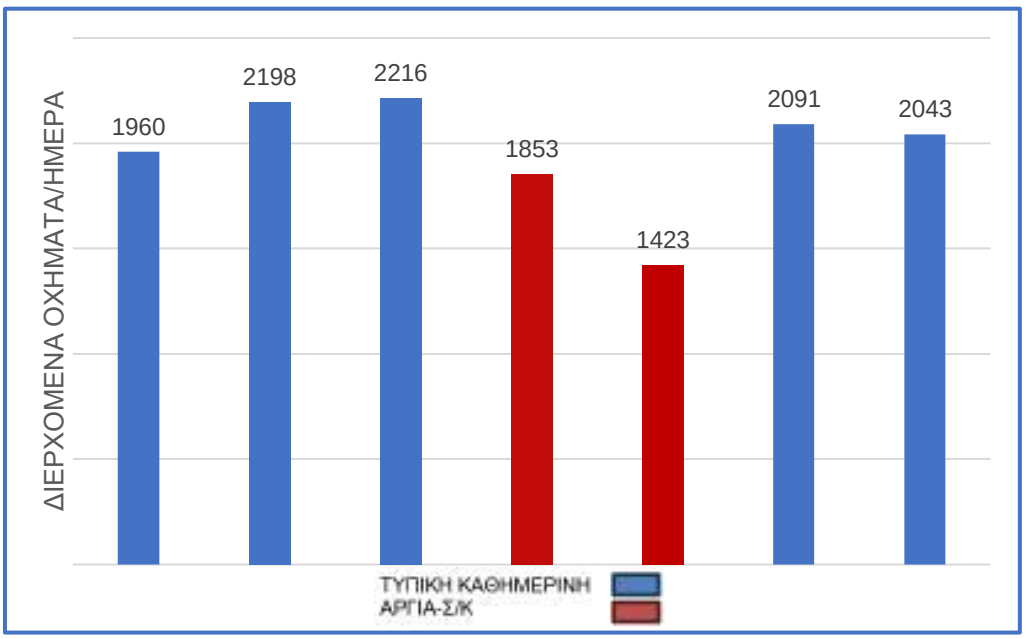

| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 78,6 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 1970 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 09:00-10:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 178 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 21:00-22:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 144 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**



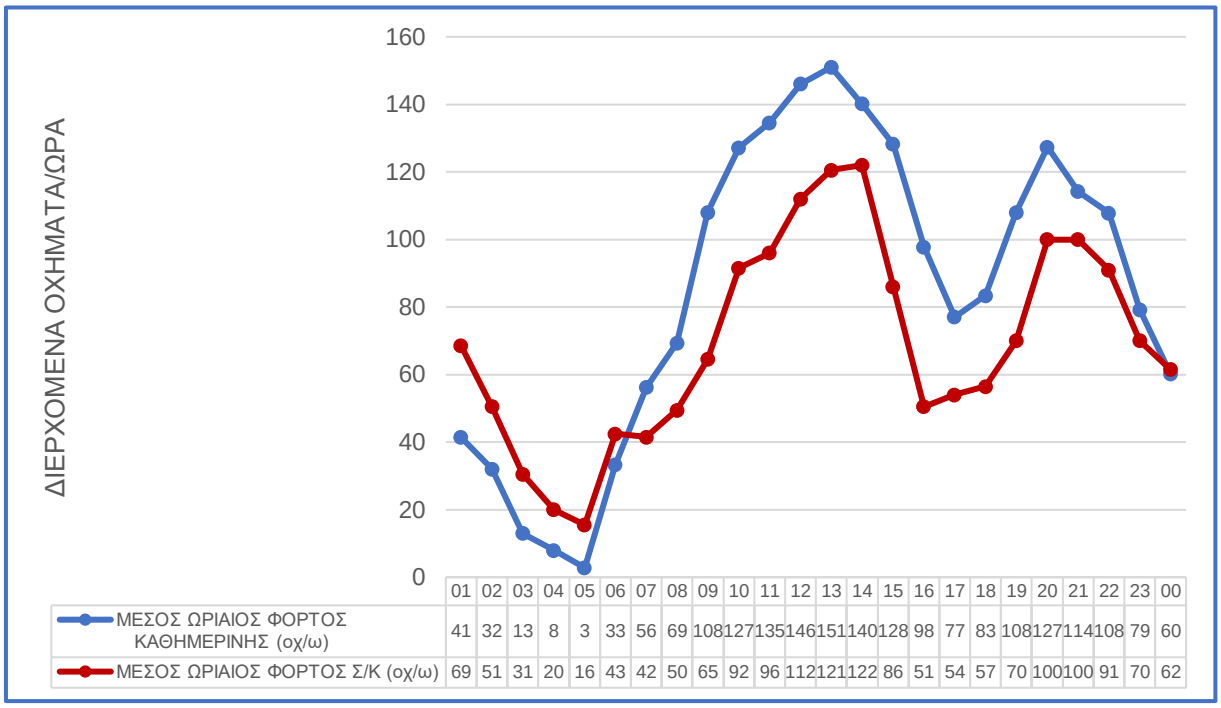

| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 33 | 16 | 11 | 5 | 6 | 19 | 39 | 72 | 147 | 178 | 155 | 147 | 143 | 128 | 89 | 72 | 81 | 85 | 120 | 127 | 131 | 144 | 103 | 51 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 32 | 32 | 12 | 10 | 9 | 18 | 19 | 48 | 85 | 95 | 113 | 123 | 124 | 95 | 80 | 62 | 57 | 60 | 84 | 94 | 111 | 122 | 97 | 63 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**



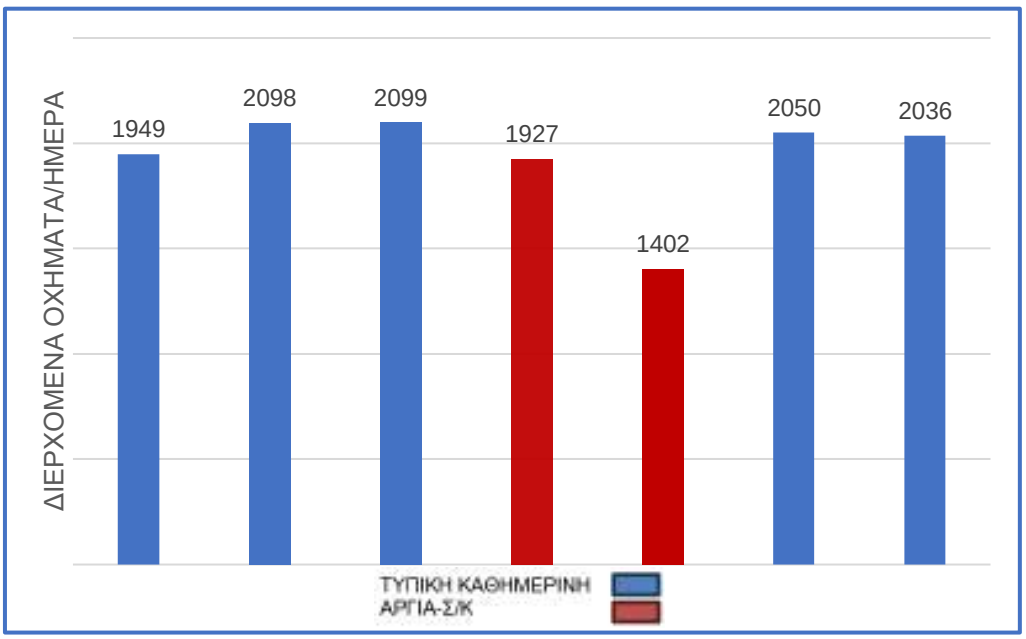
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ07 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΕΠ.Ο. ΑΡΙΔΑΙΑΣ-ΠΟΛΥΚΑΡΠΗΣ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΝΟΤΟ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ | ΑΝΩΝΥΜΗ 10 | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |
| **ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ** | | | |
|  | | | |
| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 76,6 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 1938 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 12:00-13:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 151 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 19:00-20:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 127 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | Με βάση τις επιτόπιες μετρήσεις, δεν παρατηρείται αιχμή κατά τις πρωινές ώρες. | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**




| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 41 | 32 | 13 | 8 | 3 | 33 | 56 | 69 | 108 | 127 | 135 | 146 | 151 | 140 | 128 | 98 | 77 | 83 | 108 | 127 | 114 | 108 | 79 | 60 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 69 | 51 | 31 | 20 | 16 | 43 | 42 | 50 | 65 | 92 | 96 | 112 | 121 | 122 | 86 | 51 | 54 | 57 | 70 | 100 | 100 | 91 | 70 | 62 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**



| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ08 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΑΝΑΤΟΛΗ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΦΙΛΙΠΠΟΥ | ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |

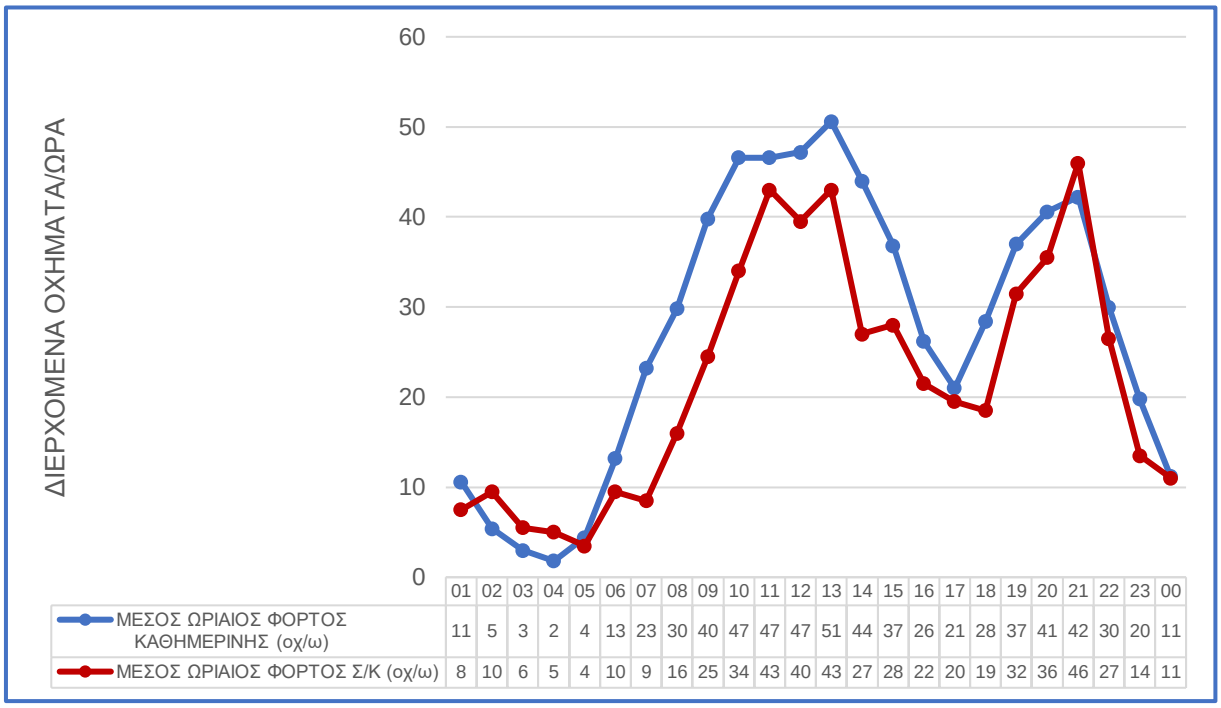
**ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ**




| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | |
|---|---|
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 49,5 |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 622 |

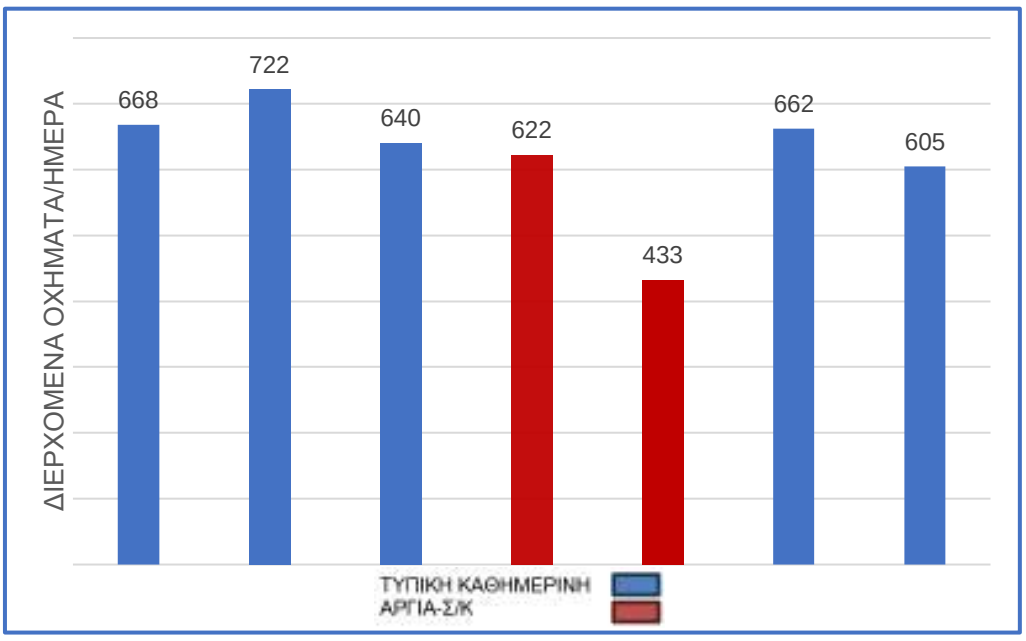
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 12:00-13:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 51 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 20:00-21:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 42 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | Με βάση τις επιτόπιες μετρήσεις, δεν παρατηρείται αιχμή κατά τις πρωινές ώρες. | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**




| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 11 | 5 | 3 | 2 | 4 | 13 | 23 | 30 | 40 | 47 | 47 | 47 | 51 | 44 | 37 | 26 | 21 | 28 | 37 | 41 | 42 | 30 | 20 | 11 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 8 | 10 | 6 | 5 | 4 | 10 | 9 | 16 | 25 | 34 | 43 | 40 | 43 | 27 | 28 | 22 | 20 | 19 | 32 | 36 | 46 | 27 | 14 | 11 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**



| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ08 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΔΥΣΗ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΦΙΛΙΠΠΟΥ | ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |

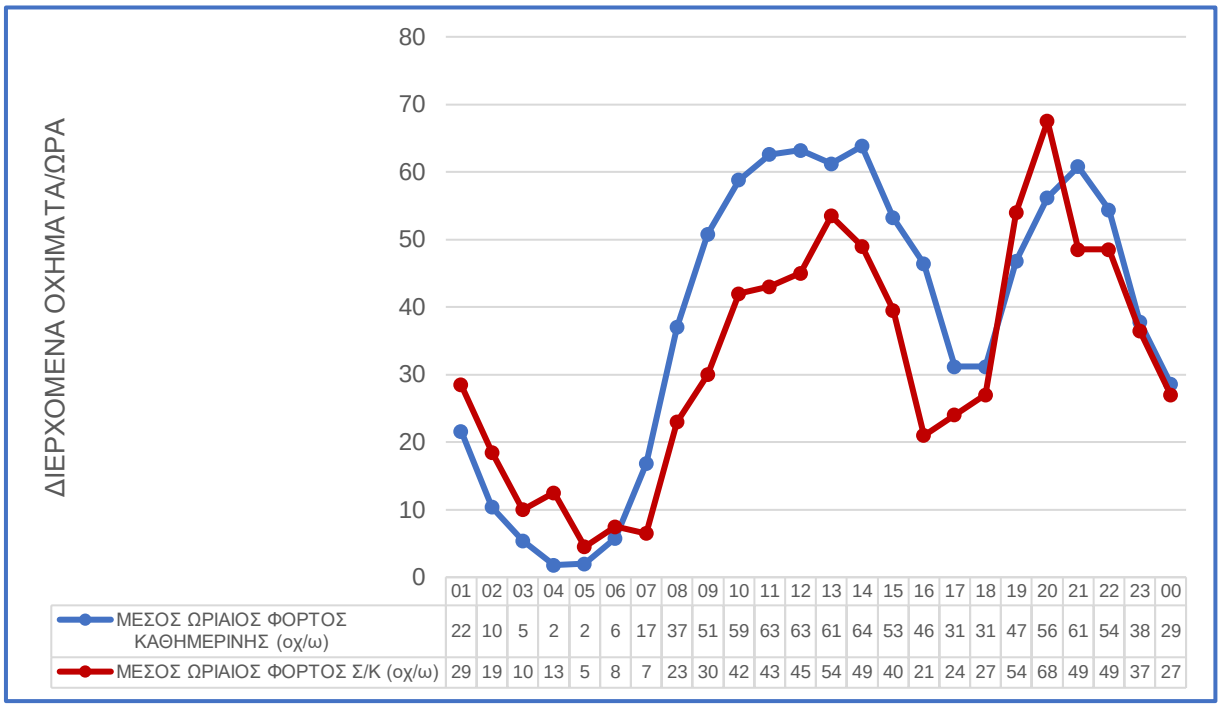
**ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ**




| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | |
|---|---|
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 53 |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 868 |

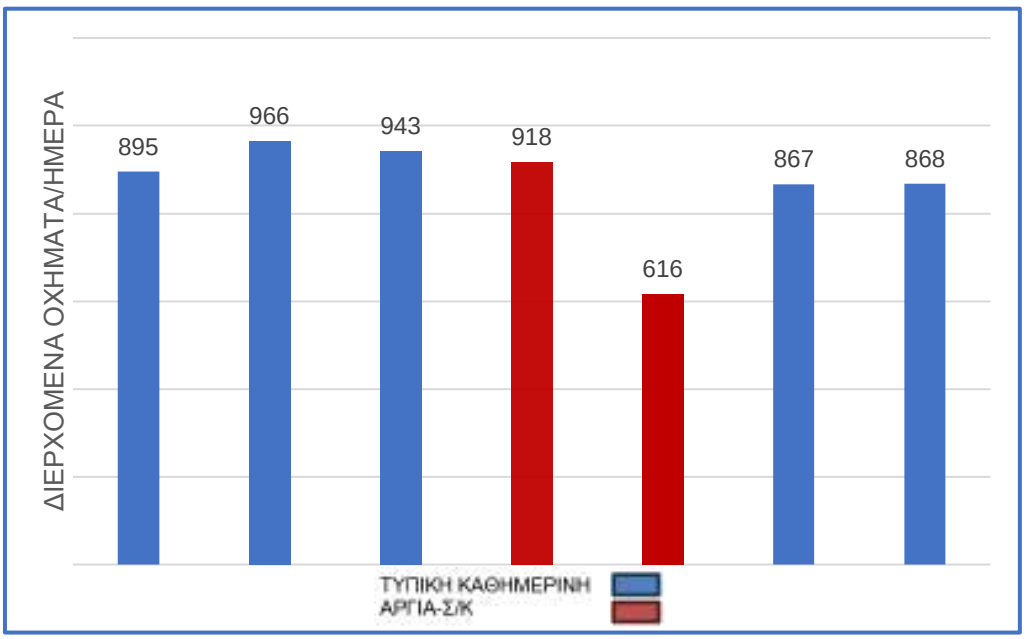
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 10:00-11:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 63 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 20:00-21:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 61 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**




| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 22 | 10 | 5 | 2 | 2 | 6 | 17 | 37 | 51 | 59 | 63 | 63 | 61 | 64 | 53 | 46 | 31 | 31 | 47 | 56 | 61 | 54 | 38 | 29 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 29 | 19 | 10 | 13 | 5 | 8 | 7 | 23 | 30 | 42 | 43 | 45 | 54 | 49 | 40 | 21 | 24 | 27 | 54 | 68 | 49 | 49 | 37 | 27 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**



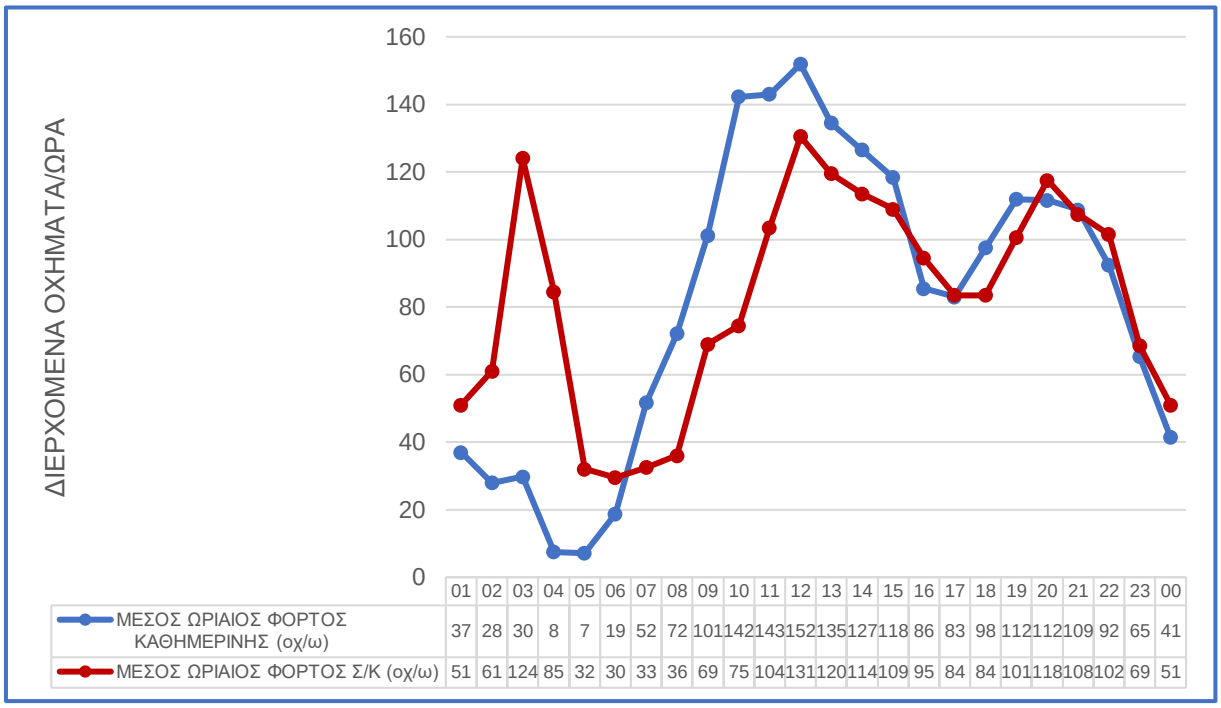
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ09 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | Π. ΜΕΛΑ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΑΝΑΤΟΛΗ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | - |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ | ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 18-27/07/2023 | | |

**ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ**



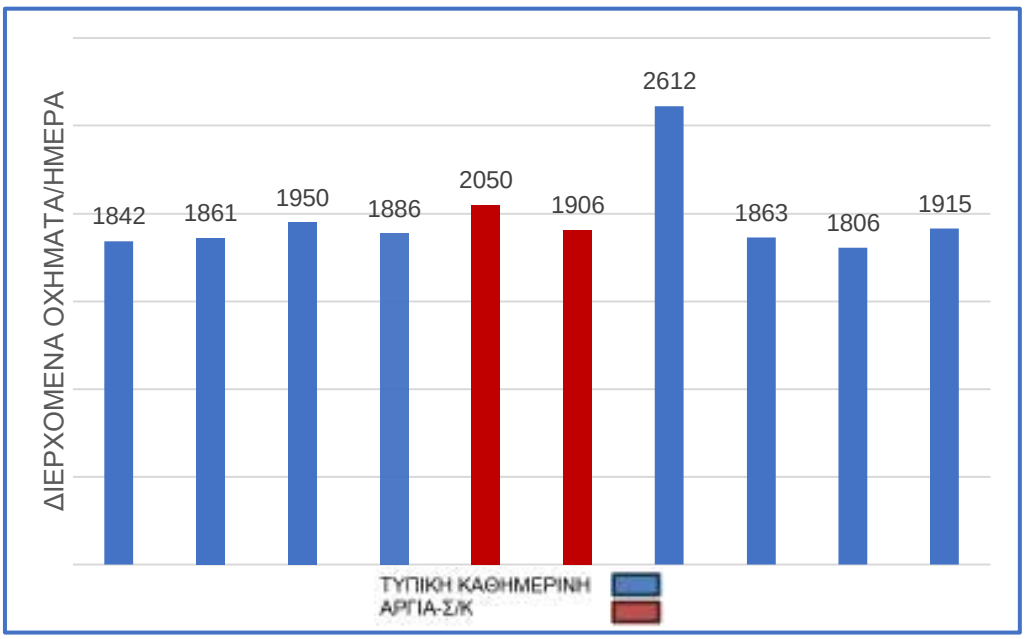

| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 49,3 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 1970 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 11:00-12:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 152 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 19:00-20:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 112 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**




| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 37 | 28 | 30 | 8 | 7 | 19 | 52 | 72 | 101 | 142 | 143 | 152 | 135 | 127 | 118 | 86 | 83 | 98 | 112 | 112 | 109 | 92 | 65 | 41 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 51 | 61 | 124 | 85 | 32 | 30 | 33 | 36 | 69 | 75 | 104 | 131 | 120 | 114 | 109 | 95 | 84 | 84 | 101 | 118 | 108 | 102 | 69 | 51 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**



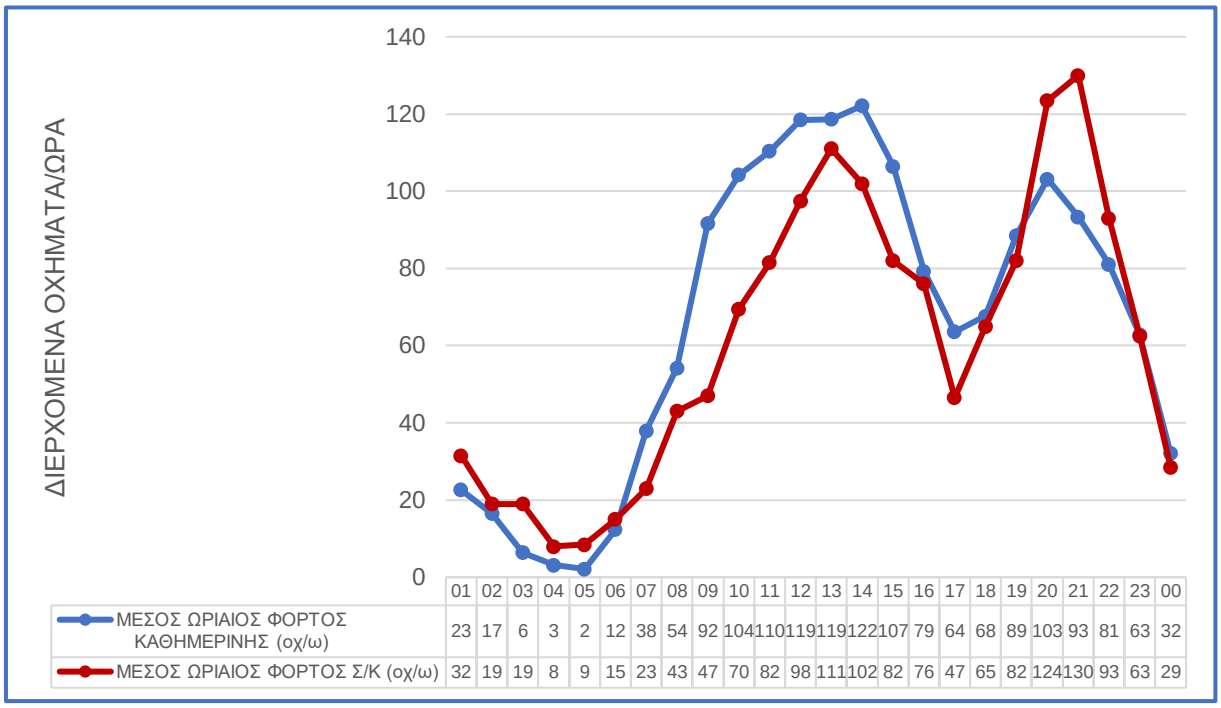
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ09 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | Π. ΜΕΛΑ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΔΥΣΗ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | - |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ | ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 18-27/07/2023 | | |

**ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ**



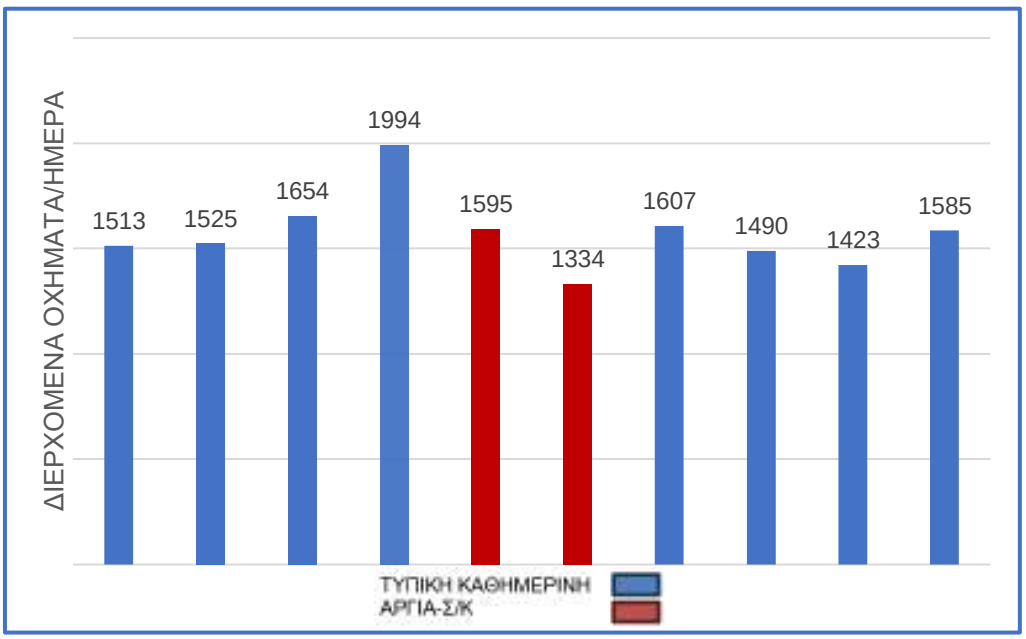

| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 49,9 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 1572 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 11:00-12:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 119 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 19:00-20:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 103 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**



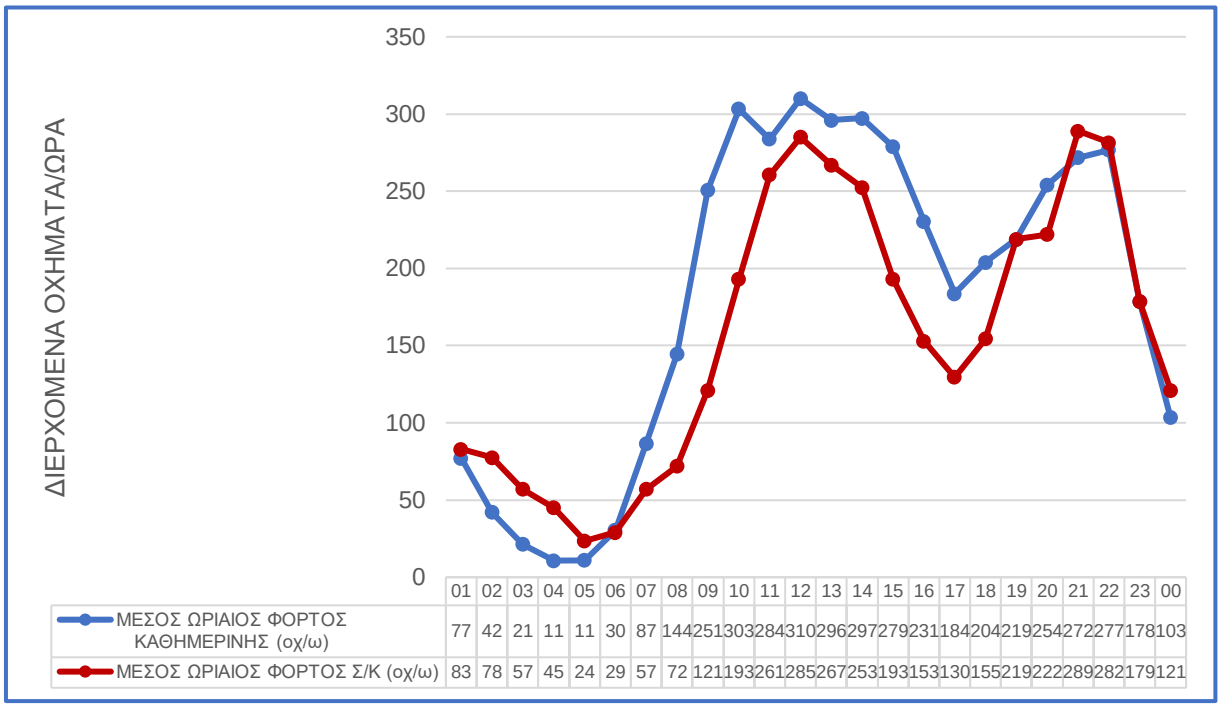

| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 23 | 17 | 6 | 3 | 2 | 12 | 38 | 54 | 92 | 104 | 110 | 119 | 119 | 122 | 107 | 79 | 64 | 68 | 89 | 103 | 93 | 81 | 63 | 32 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 32 | 19 | 19 | 8 | 9 | 15 | 23 | 43 | 47 | 70 | 82 | 98 | 111 | 102 | 82 | 76 | 47 | 65 | 82 | 124 | 130 | 93 | 63 | 29 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**



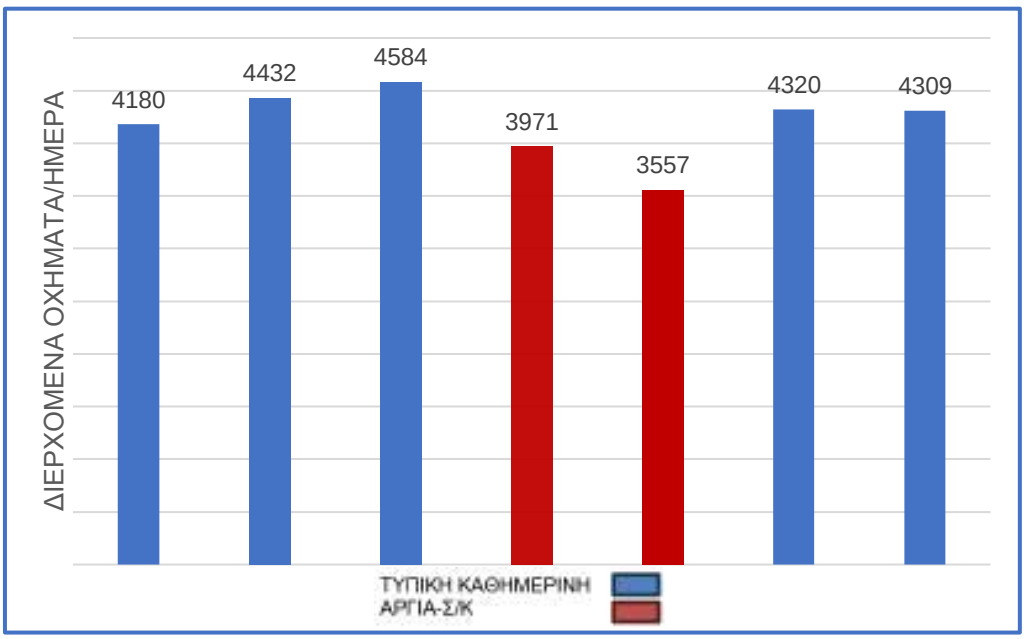
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ10 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΛΕΩΦ. ΞΕΝΙΤΙΔΗ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΑΡΙΔΑΙΑ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ | ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |
| **ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ** | | | |
|  | | | |
| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 72,1 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 4194 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 11:00-12:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 310 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 21:00-22:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 277 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**




| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 77 | 42 | 21 | 11 | 11 | 30 | 87 | 144 | 251 | 303 | 284 | 310 | 296 | 297 | 279 | 231 | 184 | 204 | 219 | 254 | 272 | 277 | 178 | 103 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 83 | 78 | 57 | 45 | 24 | 29 | 57 | 72 | 121 | 193 | 261 | 285 | 267 | 253 | 193 | 153 | 130 | 155 | 219 | 222 | 289 | 282 | 179 | 121 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**

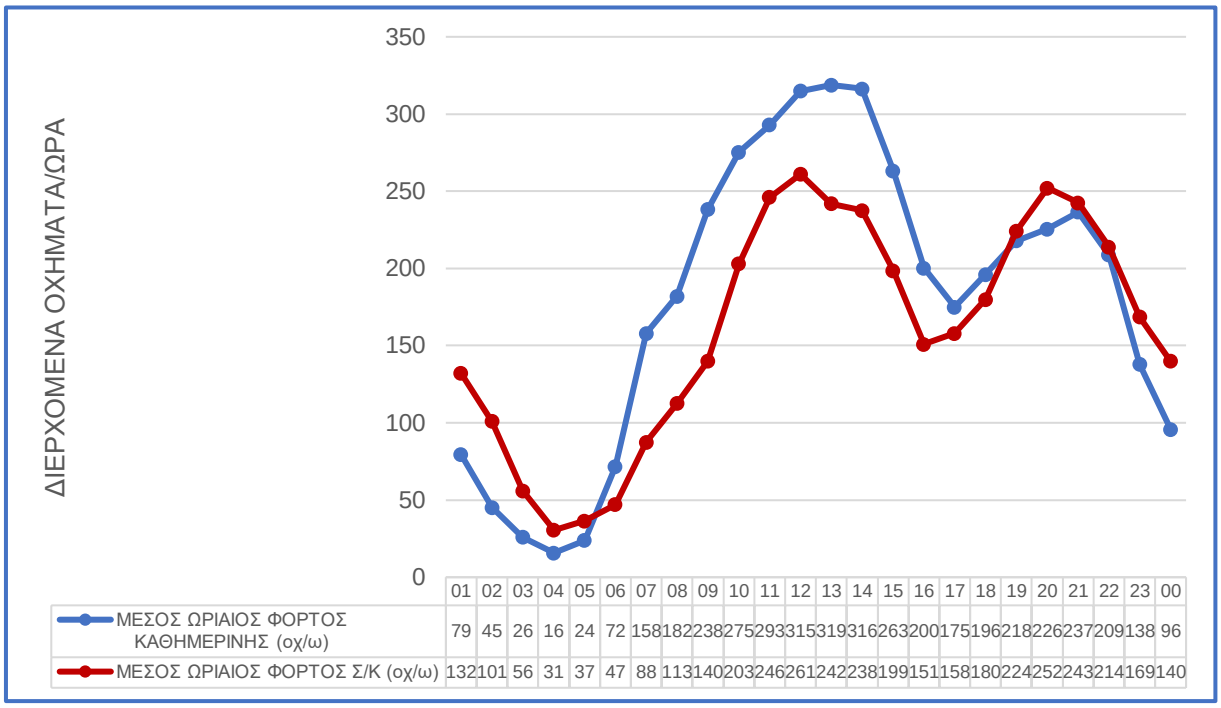


| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ10 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΛΕΩΦ. ΞΕΝΙΤΙΔΗ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΝΟΤΟ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ | ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |
| **ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ** | | | |

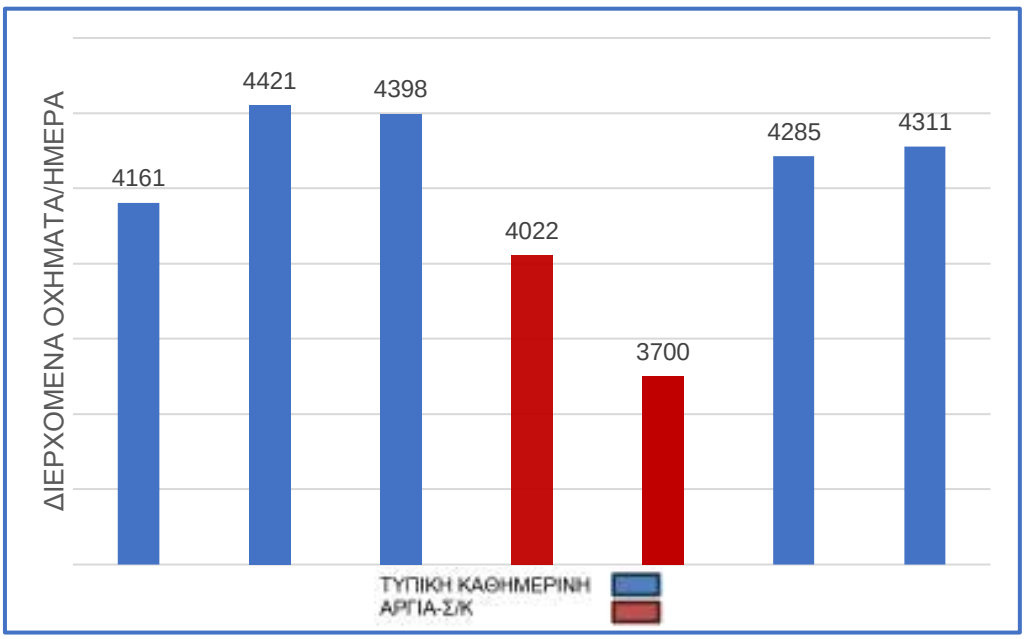


| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 71,4 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 4186 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 12:00-13:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 319 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 20:00-21:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 237 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | Με βάση τις επιτόπιες μετρήσεις, δεν παρατηρείται αιχμή κατά τις πρωινές ώρες. | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**




**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**



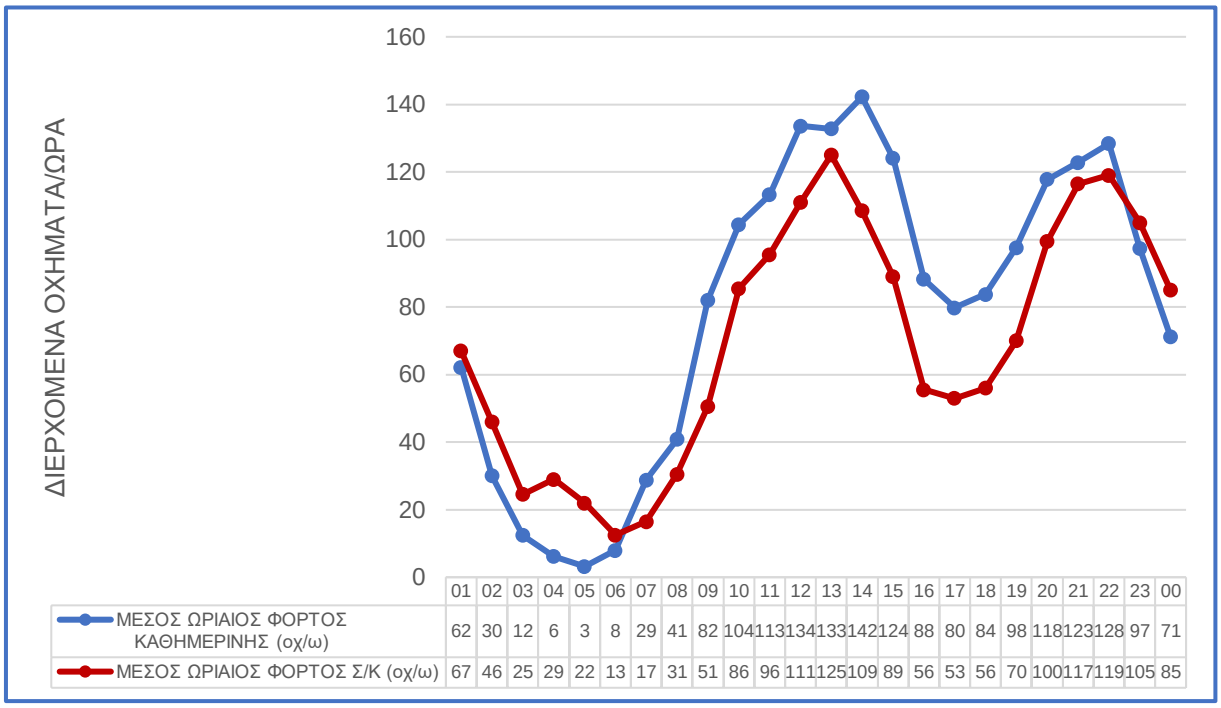
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ11 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΚΥΠΡΟΥ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΒΟΡΡΑ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | - |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ | ΒΟΣΠΟΡΟΥ | |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |

**ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ**



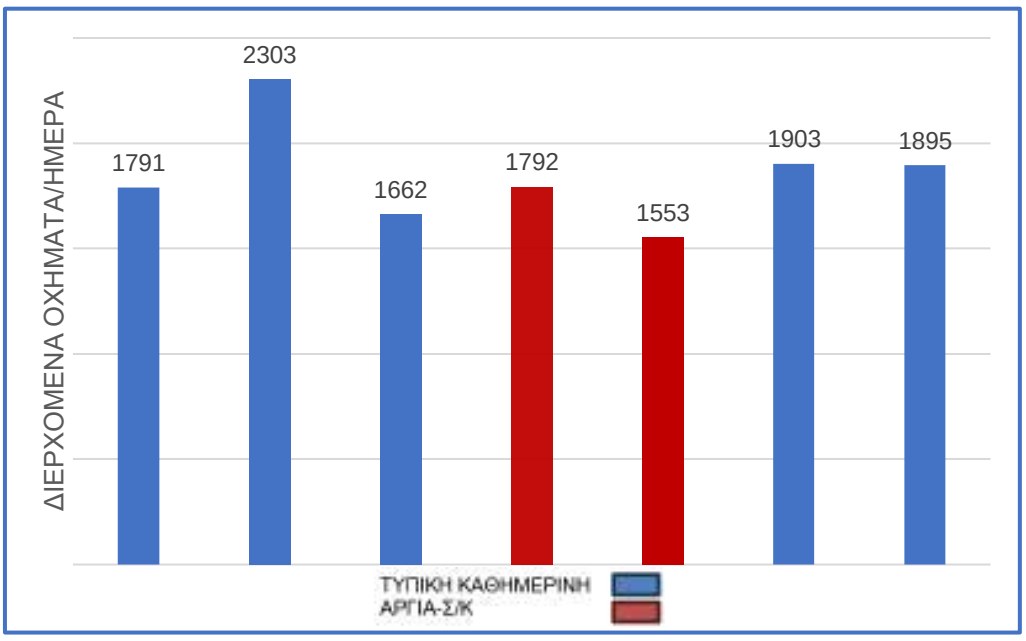

| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 39,2 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 1843 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 13:00-14:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 142 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 21:00-22:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 128 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | Με βάση τις επιτόπιες μετρήσεις, δεν παρατηρείται αιχμή κατά τις πρωινές ώρες. | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**




| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 62 | 30 | 12 | 6 | 3 | 8 | 29 | 41 | 82 | 104 | 113 | 134 | 133 | 142 | 124 | 88 | 80 | 84 | 98 | 118 | 123 | 128 | 97 | 71 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 67 | 46 | 25 | 29 | 22 | 13 | 17 | 31 | 51 | 86 | 96 | 111 | 125 | 109 | 89 | 56 | 53 | 56 | 70 | 100 | 117 | 119 | 105 | 85 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**

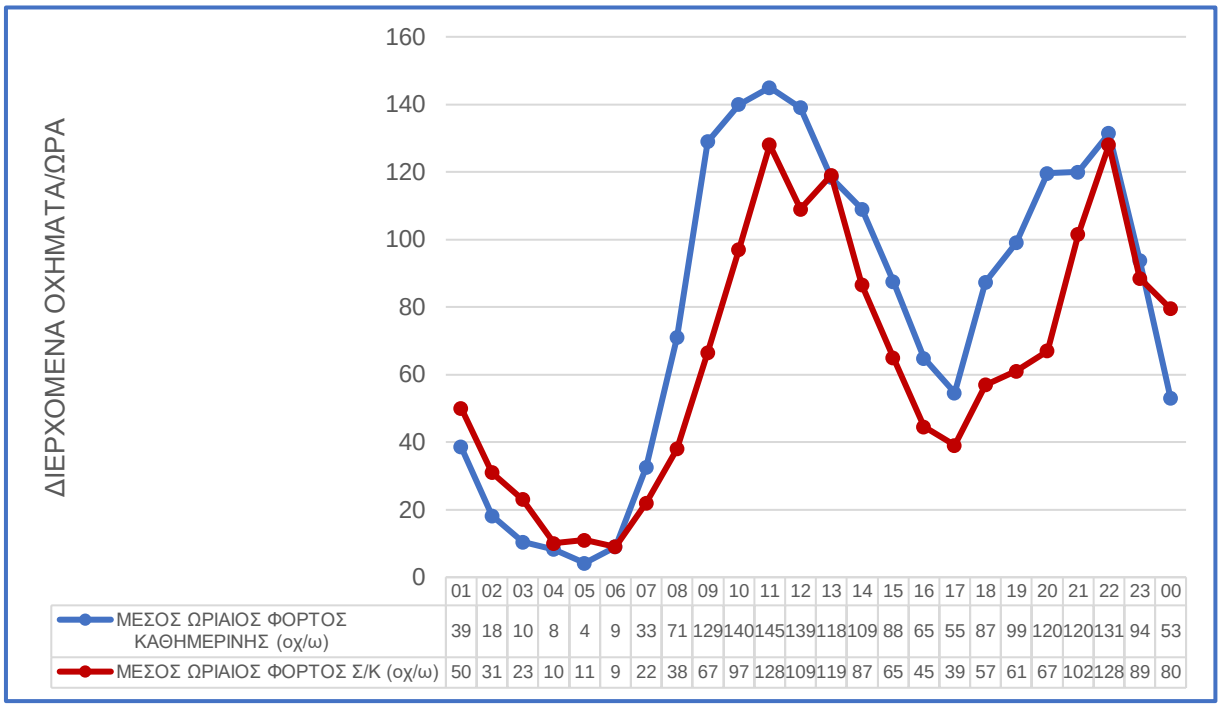


| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ11 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΚΥΠΡΟΥ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΝΟΤΟ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | - |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ | | ΒΟΣΠΟΡΟΥ |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |
| **ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ** | | | |



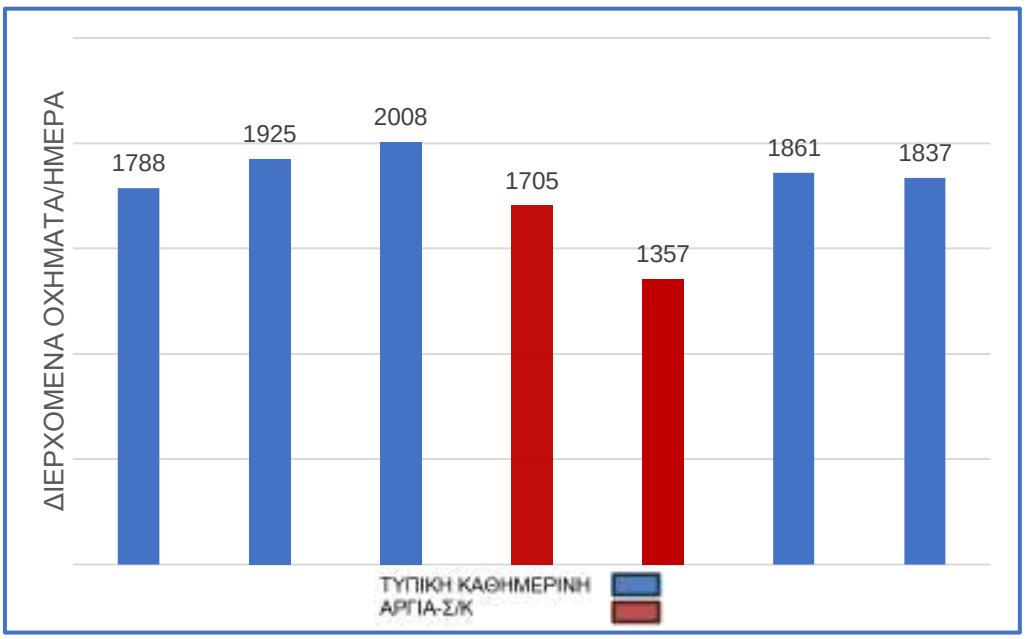

| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 40,8 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 1783 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 10:00-11:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 145 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 21:00-22:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 131 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**




| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 39 | 18 | 10 | 8 | 4 | 9 | 33 | 71 | 129 | 140 | 145 | 139 | 118 | 109 | 88 | 65 | 55 | 87 | 99 | 120 | 120 | 131 | 94 | 53 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 50 | 31 | 23 | 10 | 11 | 9 | 22 | 38 | 67 | 97 | 128 | 109 | 119 | 87 | 65 | 45 | 39 | 57 | 61 | 67 | 102 | 128 | 89 | 80 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**

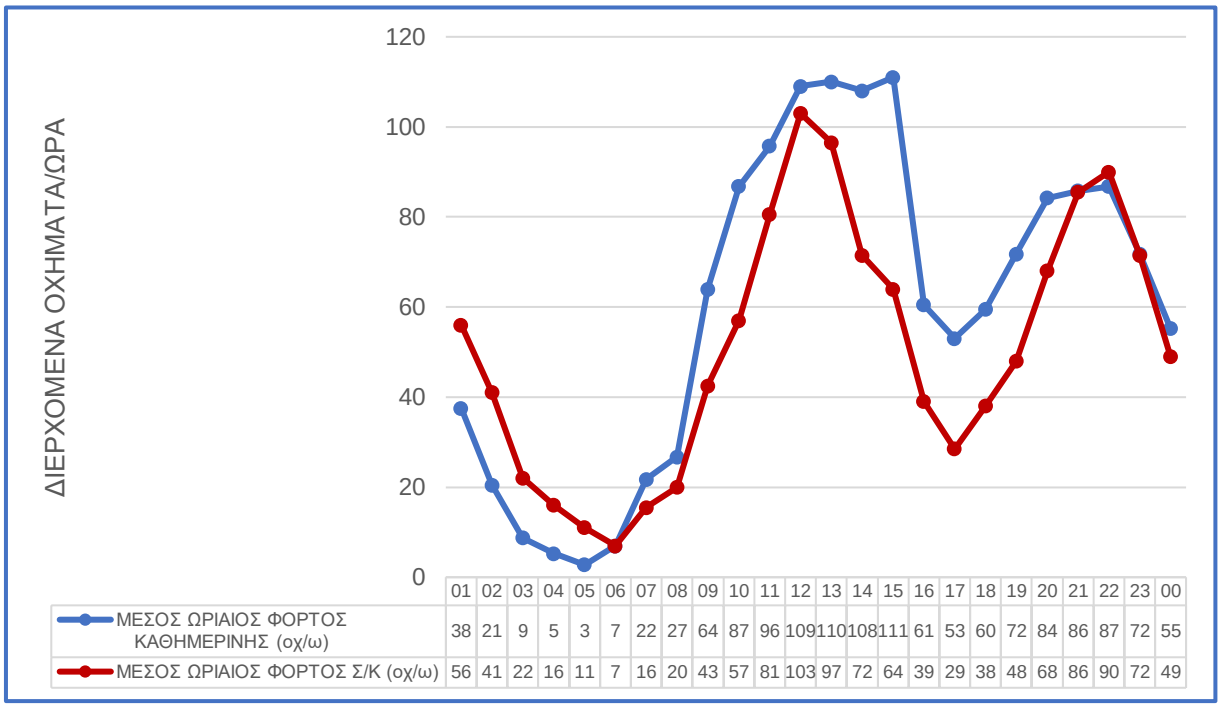


| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ12 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΚΑΠΕΤΑΝ ΓΑΡΕΦΗ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΒΟΡΡΑ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | - |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΘΡΑΚΗΣ | | ΒΟΥΛΓΑΡΟΚΤΟΝΟΥ |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |
| **ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ** | | | |



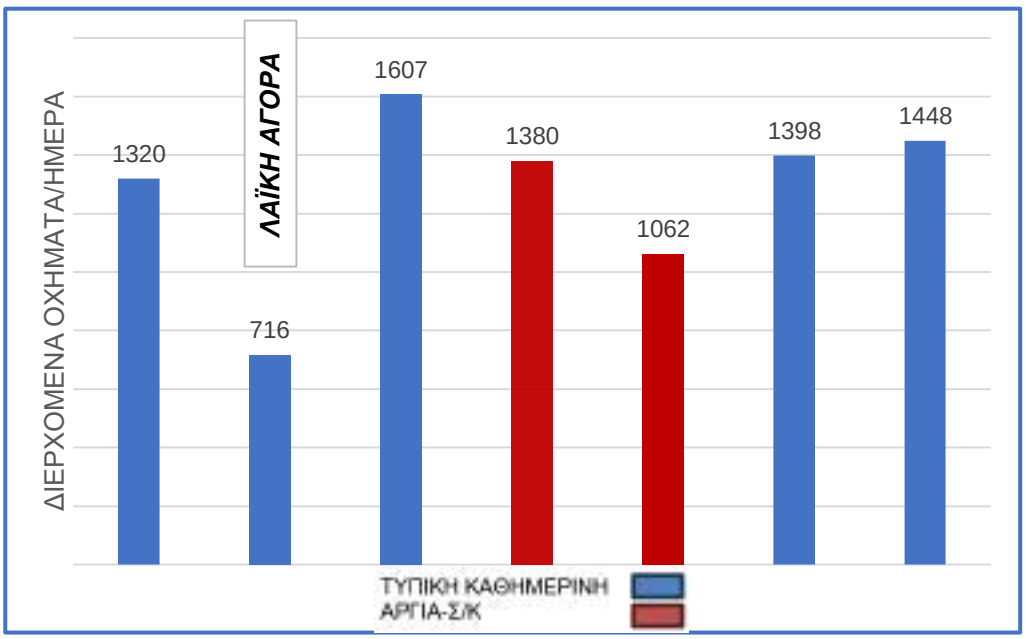
| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 31,7 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 1370 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 12:00-13:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 110 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 21:00-22:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 87 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | Κάθε Πέμπτη πραγματοποιείται λαϊκή αγορά επί της οδού Καπετάν Γαρέφη. Επίσης, με βάση τις επιτόπιες μετρήσεις, δεν παρατηρείται αιχμή κατά τις πρωινές ώρες. | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**




| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 38 | 21 | 9 | 5 | 3 | 7 | 22 | 27 | 64 | 87 | 96 | 109 | 110 | 108 | 111 | 61 | 53 | 60 | 72 | 84 | 86 | 87 | 72 | 55 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 56 | 41 | 22 | 16 | 11 | 7 | 16 | 20 | 43 | 57 | 81 | 103 | 97 | 72 | 64 | 39 | 29 | 38 | 48 | 68 | 86 | 90 | 72 | 49 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**

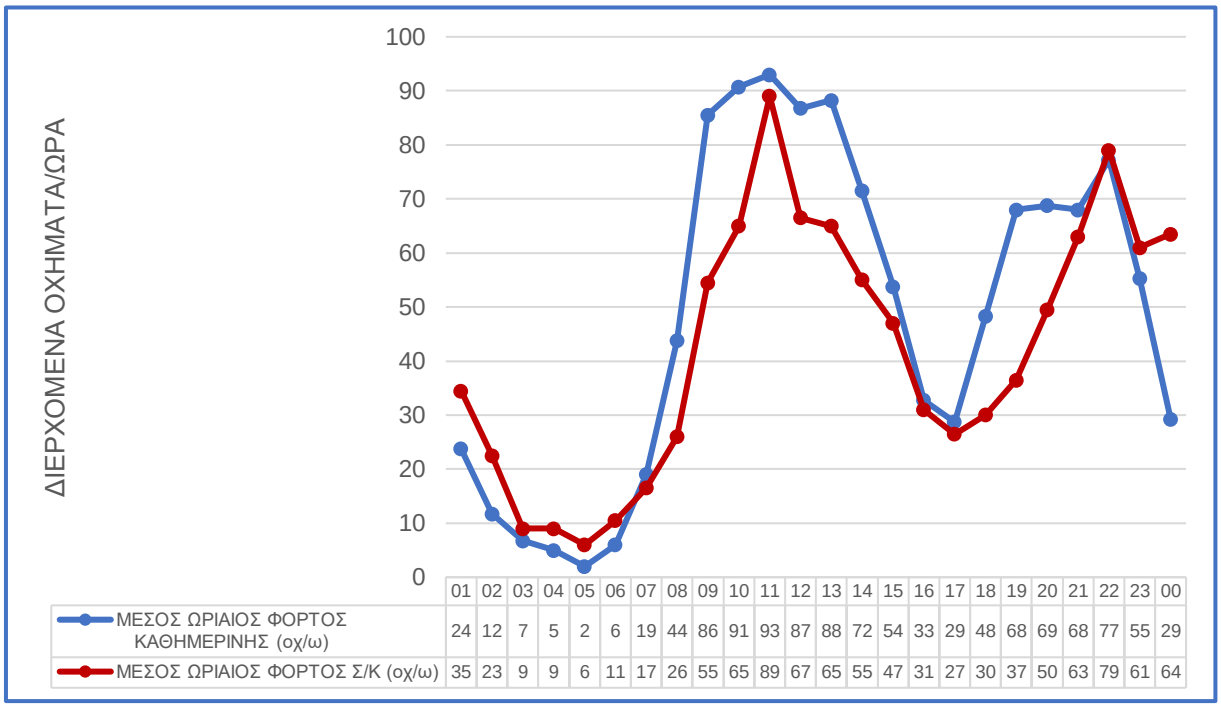


| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ** | Δ12 | | |
|---|---|---|---|
| *ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ* | ΚΑΠΕΤΑΝ ΓΑΡΕΦΗ | | |
| *ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ* | ΠΡΟΣ ΝΟΤΟ | *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ* | ΔΙΠΛΗ |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ* | 2 | *ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ* | - |
| *ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ* | ΘΡΑΚΗΣ | | ΒΟΥΛΓΑΡΟΚΤΟΝΟΥ |
| *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12-18/07/2023 | | |
| **ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ** | | | |



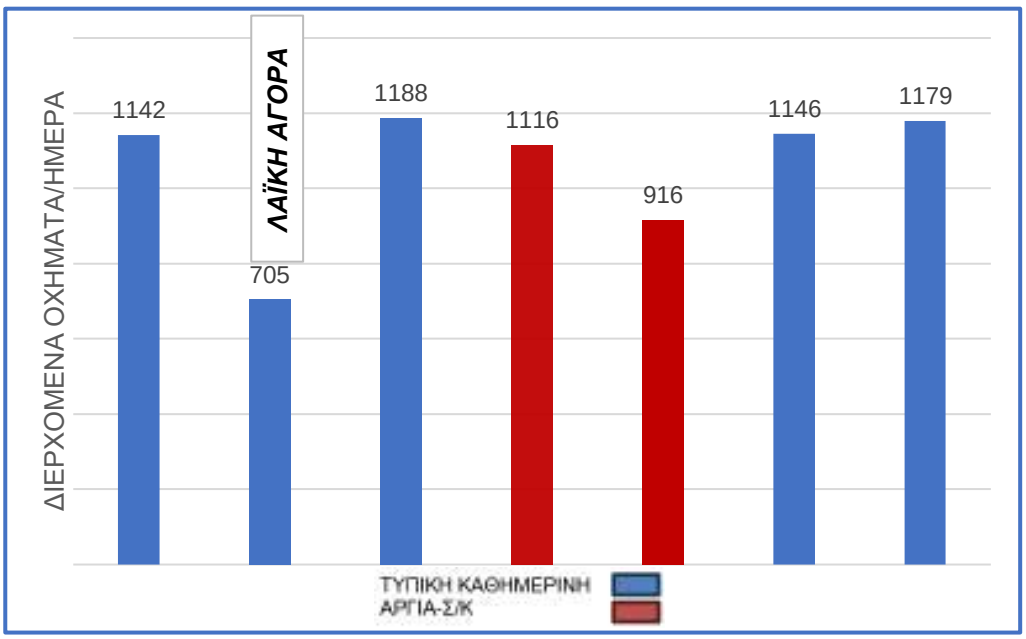
| **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | |
|---|---|---|---|
| *ΜΕΣΗ $V_{85}$ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (χλμ/ώρα)* | 33,6 | | |
| *ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ημ)* | 1115 | | |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 10:00-11:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 93 |
| **ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΙΧΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ** | | | |
| *ΠΕΡΙΟΔΟΣ* | 21:00-22:00 | *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (οχ/ώρα)* | 77 |
| *ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΧΟΛΙΑ* | Κάθε Πέμπτη πραγματοποιείται λαϊκή αγορά επί της οδού Καπετάν Γαρέφη. | | |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΜΕΣΗΣ ΩΡΙΑΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ώρα)**

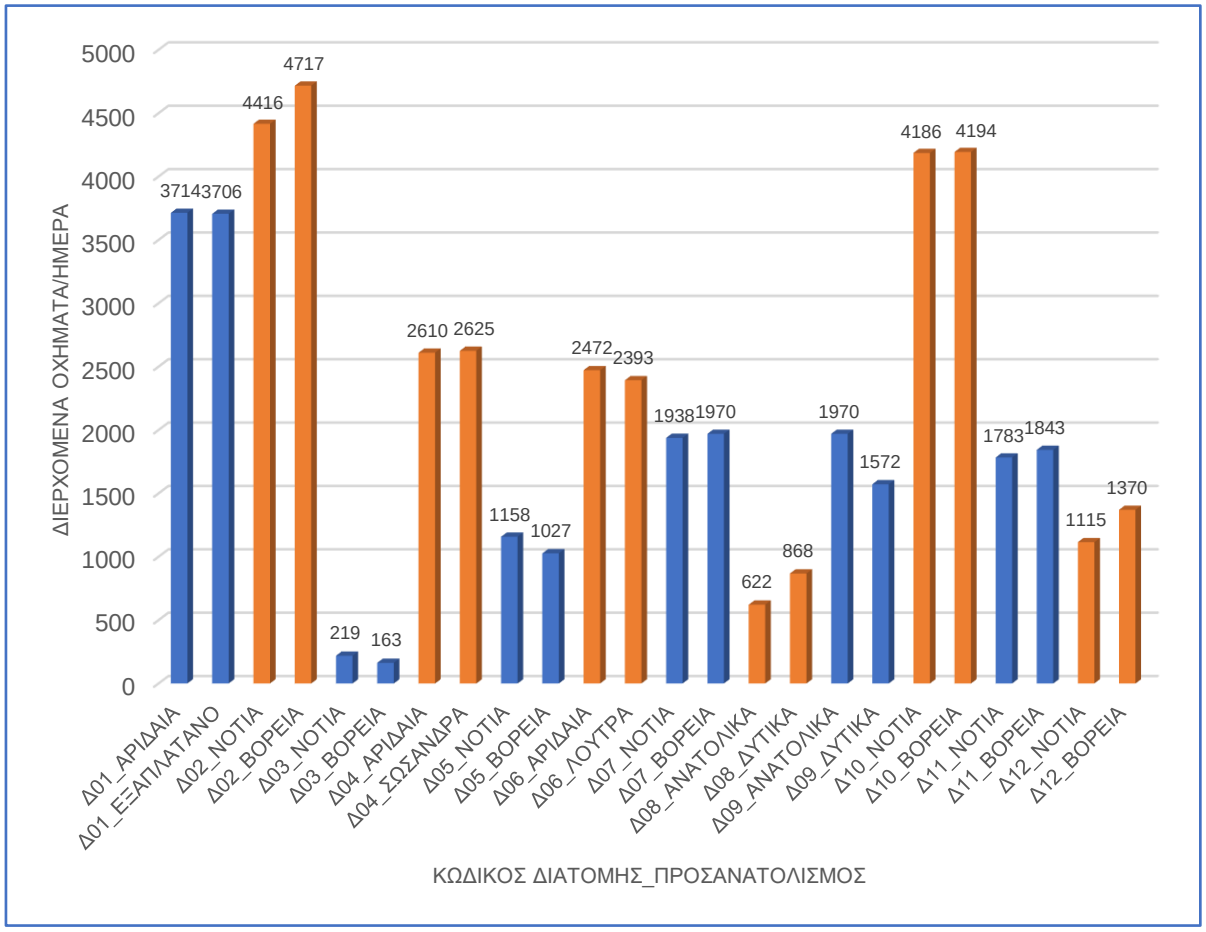



| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (οχ/ω) | 24 | 12 | 7 | 5 | 2 | 6 | 19 | 44 | 86 | 91 | 93 | 87 | 88 | 72 | 54 | 33 | 29 | 48 | 68 | 69 | 68 | 77 | 55 | 29 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ Σ/Κ (οχ/ω) | 35 | 23 | 9 | 9 | 6 | 11 | 17 | 26 | 55 | 65 | 89 | 67 | 65 | 55 | 47 | 31 | 27 | 30 | 37 | 50 | 63 | 79 | 61 | 64 |

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΦΟΡΤΟΥ (οχήματα/ημέρα)**



Στη συνέχεια παρατίθεται συγκεντρωτικό γράφημα συγκριτικής απεικόνισης, όπου παρουσιάζεται ο μέσος ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος των 12 διατομών για τις 2 κατευθύνσεις.




*Γράφημα 7. Συγκριτική απεικόνιση μέσου ημερήσιου κυκλοφοριακού φόρτου διατομών*

## 5.2. Μετρήσεις Στρεφουσών Κινήσεων και Σύνθεσης Κυκλοφορίας σε επιλεγμένους Κόμβους

Στα πλαίσια εκπόνησης της παρούσας μελέτης πραγματοποιήθηκαν τον Ιούλιο 2023 μετρήσεις στρεφουσών κινήσεων και σύνθεσης της κυκλοφορίας, για μία τυπική ημέρα, σε 14 ισόπεδους κόμβους -έπειτα από συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία- για τα χρονικά διαστήματα από τις 09:00 έως 11:00, 13:00 έως 15:00 και 19:00 έως 21:00.

Η μέτρηση των κυκλοφοριακών φόρτων ανά κόμβο και ανά κατηγορία οχήματος έγινε με τη βιντεοσκόπηση του εκάστοτε κόμβου με τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού (κάμερες, power bank, επαγγελματικό τρίποδο) και την επεξεργασία των καταγεγραμμένων αρχείων μέσω σχετικού λογισμικού που έχει τη δυνατότητα να υπολογίζει τις τροχιές και να εξάγει τους ζητούμενους κυκλοφοριακούς φόρτους με παράλληλη κατηγοριοποίηση των διερχόμενων οχημάτων αυτόματα. Για την υλοποίηση αυτού του τρόπου ήταν απαραίτητος ο εντοπισμός μιας τουλάχιστον κατάλληλης θέσης τοποθέτησης του εξοπλισμού βιντεοσκόπησης που θα εξασφάλιζε συνεχή καταγραφή όλων των στρεφουσών κινήσεων σε κάθε κόμβο με ευκρίνεια, ενώ παράλληλα δε θα έθετε σε κίνδυνο τον χειριστή του εξοπλισμού.

Συμπληρωματικά πραγματοποιήθηκε δειγματοληπτικός έλεγχος που αφορούσε την καταγραφή των στρεφουσών κινήσεων μέσω παρατήρησης του καταγεγραμμένου βίντεο, χωρίς τη χρήση λογισμικού από μετρητή στο γραφείο. Αυτό κρίθηκε απαραίτητο διότι διαπιστώθηκε πως σε ορισμένες περιπτώσεις το αρχείο βίντεο δεν πληρούσε τις προϋποθέσεις που έθετε το λογισμικό επεξεργασίας για όλες τις στρέφουσες κινήσεις. Παραδείγματα τέτοιων περιπτώσεων ήταν η πολύ μεγάλη απόσταση μιας στρέφουσας κίνησης από το σημείο τοποθέτησης της κάμερας, η παρουσία σταθερού ή κινητού εμποδίου που διέκοπτε την συνέχεια της τροχιάς των οχημάτων κ.α.

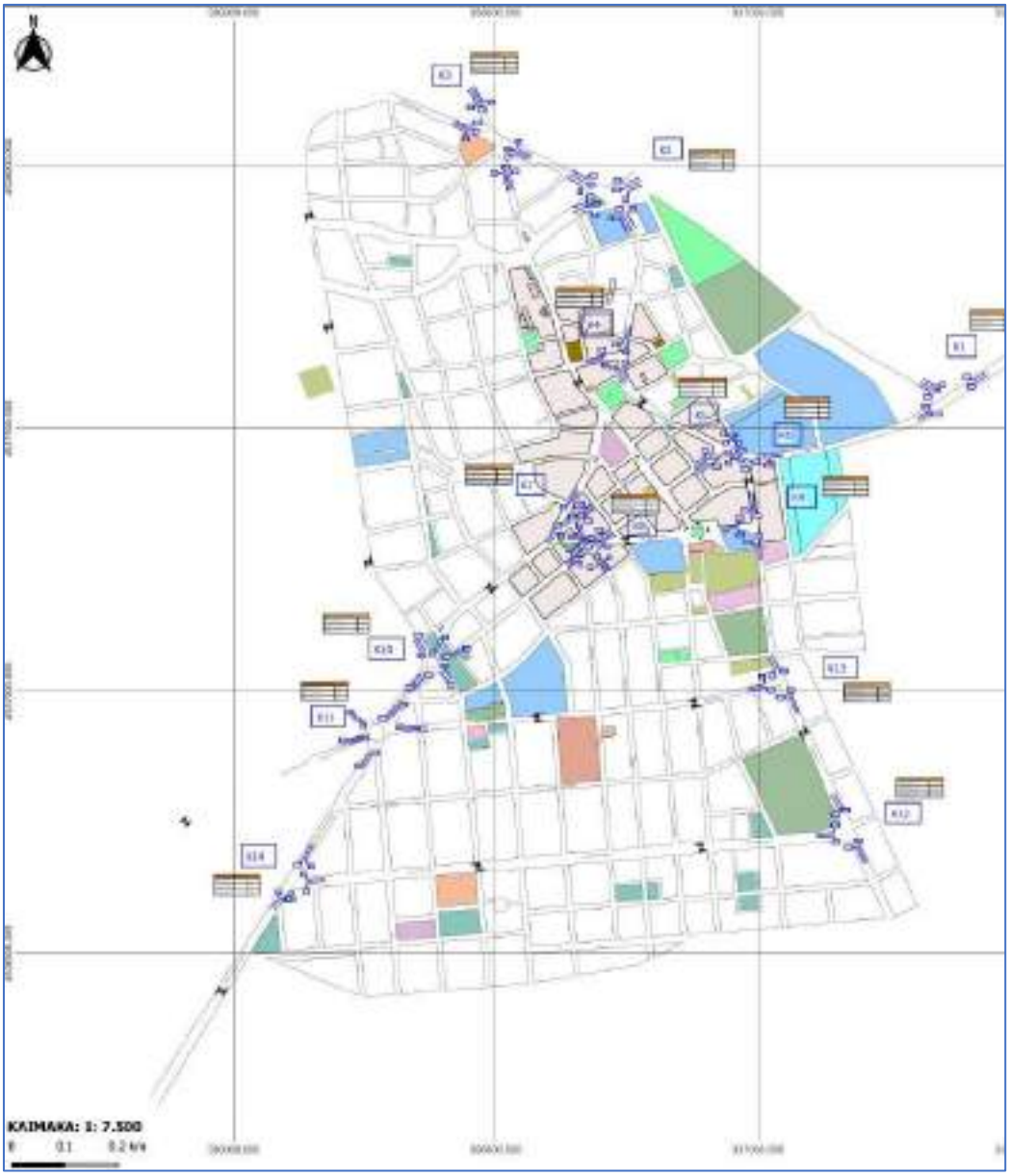
| ΚΟΜΒΟΣ | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ |
|---|---|
| Κ1 | 13/7/2023 |
| Κ2 | 14/7/2023 |
| Κ3 | 14/7/2023 |
| Κ4 | 17/7/2023 |
| Κ5 | 12/7/2023 |
| Κ6 | 14/7/2023 |
| Κ7 | 12/7/2023 |
| Κ8 | 13/7/2023 |
| Κ9 | 17/7/2023 |
| Κ10 | 17/7/2023 |
| Κ11 | 12/7/2023 |
| Κ12 | 11/7/2023 |
| Κ13 | 13/7/2023 |
| Κ14 | 11/7/2023 |

*Πίνακας 10. Ημερολόγιο πρωτογενών μετρήσεων κόμβων*

Για την πραγματοποίηση των μετρήσεων πεδίου χρησιμοποιήθηκε ο κάτωθι εξοπλισμός:

- Κάμερες τύπου GoPro, από τις οποίες οι 3 χρησιμοποιούνταν σε καθημερινή βάση για τις ανάγκες των μετρήσεων
- Τηλεσκοπικοί τρίποδες επαγγελματικού τύπου, με άνοιγμα ύψους έως και 5 μ, στην κορυφή των οποίων τοποθετούνταν οι κάμερες
- Power banks για την συνεχή παροχή ρεύματος στις κάμερες
- Κάρτες SD για την αποθήκευση των βιντεοσκοπήσεων

Ακολουθεί απόσπασμα του χάρτη κυκλοφοριακών φόρτων οδικών τμημάτων και στρεφουσών κινήσεων για τις 3 καταγεγραμμένες αιχμές. Ο χάρτης «Χ.8-Χάρτης Κυκλοφοριακών Φόρτων Οδικών Τμημάτων και Στρεφουσών Κινήσεων» παρατίθεται σε κλίμακα 1:7500 στο αντίστοιχο Παράρτημα Χαρτών.




*Εικόνα 19. Απόσπασμα χάρτη «Χ.8-Χάρτης Κυκλοφοριακών Φόρτων Οδικών Τμημάτων και Στρεφουσών Κινήσεων»*

Παρακάτω παρουσιάζεται η γενική διάταξη της καρτέλας καταγραφής και ανάλυσης κόμβων, όπως διαμορφώθηκε κατά την επεξεργασία των πρωτογενών δεδομένων και αναλύονται τα πεδία της. Ακολουθούν καρτέλες καταγραφής και ανάλυσης των απαραίτητων στοιχείων και κυκλοφοριακών δεδομένων για κάθε κόμβο. Τα πρωτογενή δεδομένα των κόμβων θα παραδοθούν στο σύνολό τους σε αντίστοιχο παράρτημα κατά την ψηφιακή υποβολή της παρούσας μελέτης.



*Εικόνα 20. Καρτέλα καταγραφής και ανάλυσης κόμβων*

- Κωδικός διατομής: ο αύξων αριθμός με το κωδικό γράμμα «Κ» που ανατέθηκε σε κάθε κόμβο κατά το στάδιο της μελέτης
- Συντεταγμένες: εντοπισμός του κόμβου σύμφωνα με το Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ 87)
- Είδος κόμβου: κατηγοριοποίηση με βάση τον αριθμό των συμβαλλόμενων οδών και την ύπαρξη ή μη φωτεινής σηματοδότησης
- Αριθμός στρεφουσών: το σύνολο των επιτρεπόμενων κινήσεων
- Ημερομηνία καταγραφής: ημέρα στην οποία πραγματοποιήθηκαν οι πρωτογενείς μετρήσεις
- Ονομασίες οδών: οι ονομασίες των συμβαλλόμενων στον κόμβο οδών
- Καταγεγραμμένος φόρτος αιχμής: ο συνολικός κυκλοφοριακός φόρτος στις 3 καταγεγραμμένες αιχμές ανά κατηγορία οχήματος (ΙΧ, ποδήλατα, δίκυκλα, λεωφορεία, φορτηγά, βαρέα φορτηγά 4 αξόνων και άνω)
- Μέσος ωριαίος φόρτος (οχ/ώρα): ο αριθμητικός μέσος όρος των συνολικά διερχόμενων οχημάτων στις 3 καταγεγραμμένες αιχμές.

| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ** | Κ01 | | |
|---|---|---|---|
| *ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ (ΕΓΣΑ 87)* | Χ: 337358 | Ψ: 4537558 | |
| *ΕΙΔΟΣ ΚΟΜΒΟΥ* | ΤΡΙΣΚΕΛΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ | | |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ* | 7 | *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 13/07/2023 |
| *ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΟΔΩΝ* | ΛΟΧΑΓΟΥ ΠΑΣΣΙΑ | ΜΟΓΛΕΝΙΤΣΑΣ | |
| | | | |

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΚΟΜΒΟΥ**




**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 1473 | 99 | 5 | 7 | 113 | 14 |

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 1136 | 98 | 5 | 19 | 135 | 18 |

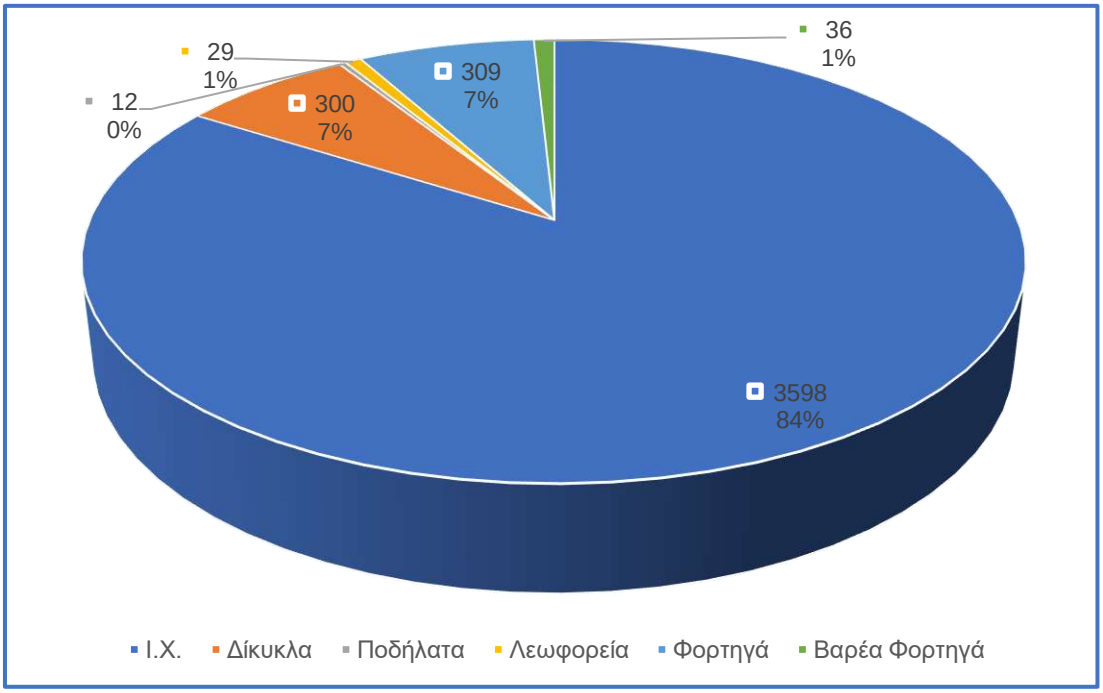
*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 989 | 103 | 2 | 3 | 61 | 4 |

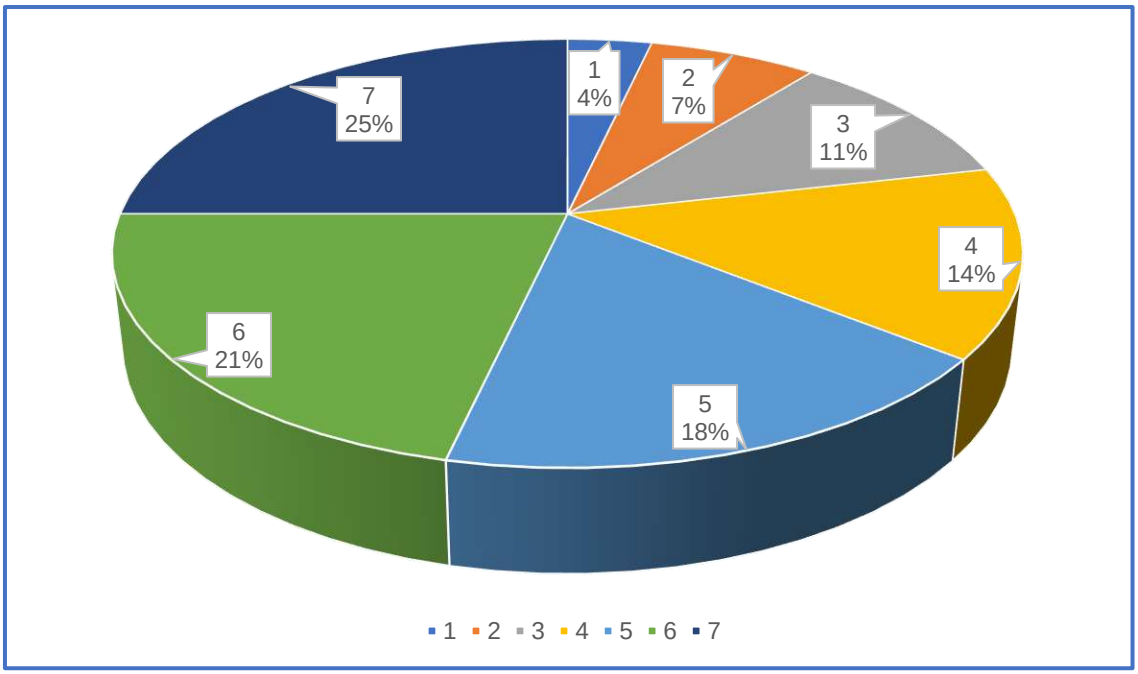
| | |
|---|---|
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 856 |
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 706 |

| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 581 |
|---|---|

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**




**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΣΤΡΕΦΟΥΣΑ ΚΙΝΗΣΗ**



| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ** | Κ02 | | |
|---|---|---|---|
| *ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ (ΕΓΣΑ 87)* | Χ: 336708 | Ψ: 4537939 | |
| *ΕΙΔΟΣ ΚΟΜΒΟΥ* | ΤΕΤΡΑΣΚΕΛΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ | | |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ* | 12 | *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 14/07/2023 |
| *ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΟΔΩΝ* | ΚΑΠ. ΓΑΡΕΦΗ | ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ | |
| | | | |

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΚΟΜΒΟΥ**




**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 727 | 109 | 6 | 5 | 35 | 0 |

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 598 | 93 | 7 | 12 | 68 | 7 |

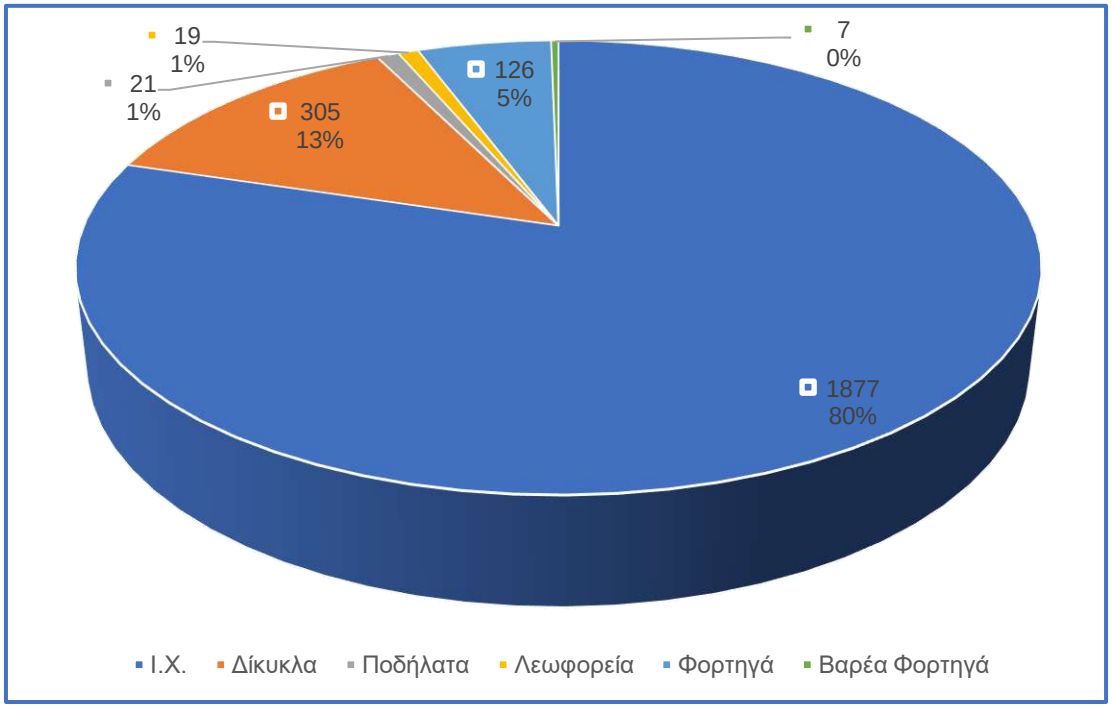
*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 552 | 103 | 8 | 2 | 23 | 0 |

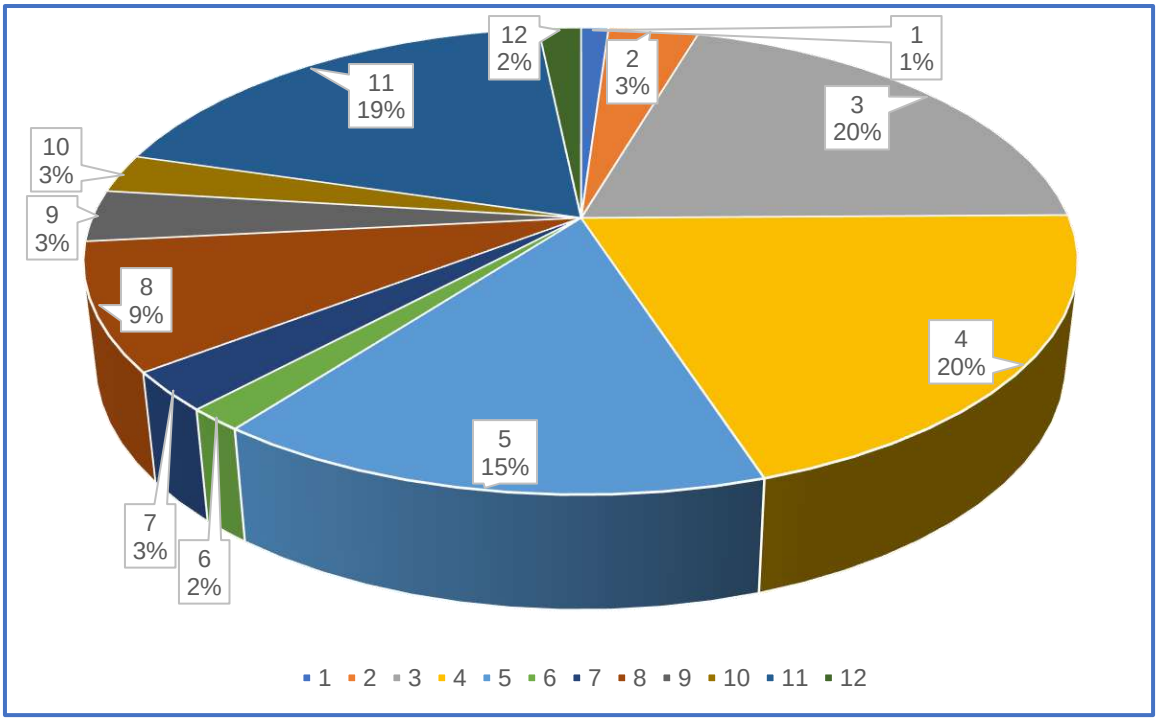
| | |
|---|---|
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 441 |
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 393 |

| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 344 |
|---|---|

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**




**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΣΤΡΕΦΟΥΣΑ ΚΙΝΗΣΗ**



| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ** | Κ03 | | |
|---|---|---|---|
| *ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ (ΕΓΣΑ 87)* | Χ: 336496 | | Ψ: 4538056 |
| *ΕΙΔΟΣ ΚΟΜΒΟΥ* | ΤΕΤΡΑΣΚΕΛΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ | | |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ* | 12 | *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 14/07/2023 |
| *ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΟΔΩΝ* | ΚΑΠ. ΓΑΡΕΦΗ | | ΚΥΠΡΟΥ |
| | | | |

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΚΟΜΒΟΥ**




**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 694 | 77 | 12 | 5 | 63 | 7 |

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 572 | 69 | 3 | 10 | 51 | 5 |

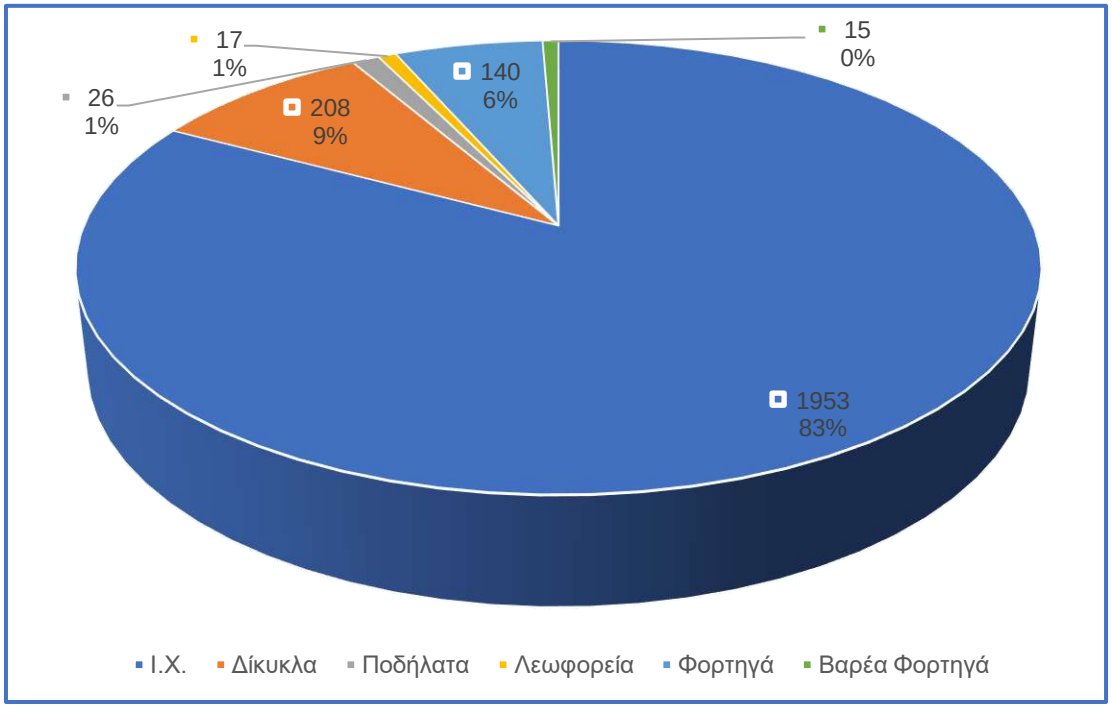
*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 687 | 62 | 11 | 2 | 26 | 3 |

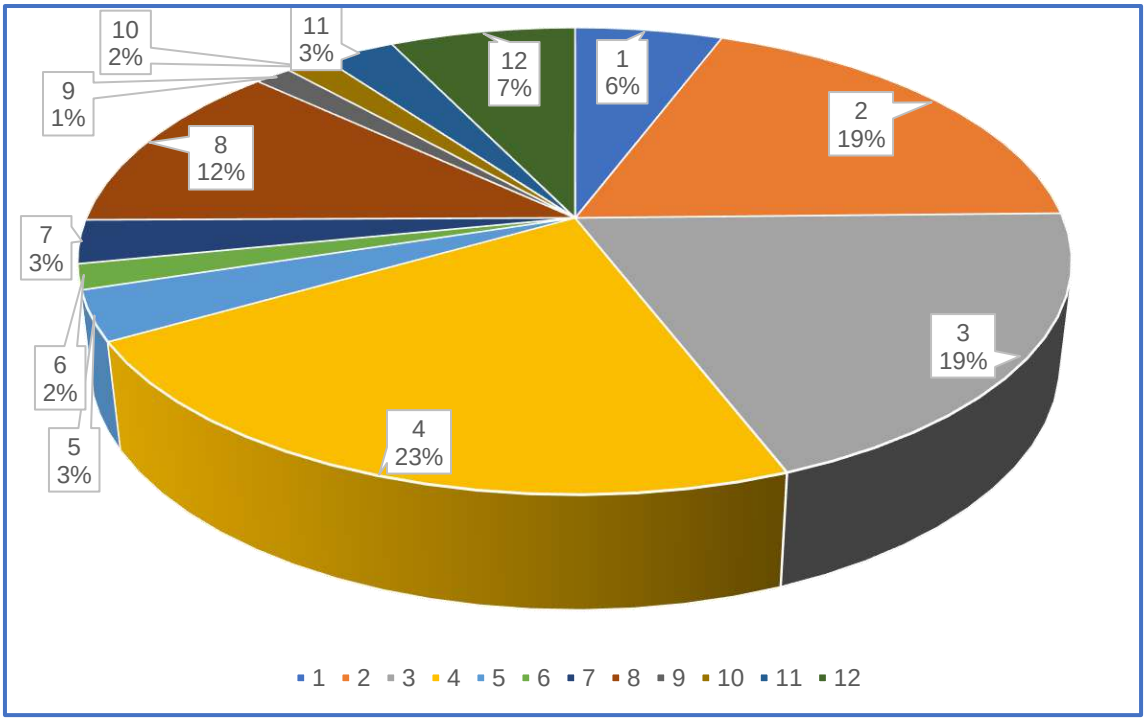
| | |
|---|---|
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 429 |
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 355 |

| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 396 |
|---|---|

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**




**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΣΤΡΕΦΟΥΣΑ ΚΙΝΗΣΗ**



| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ** | Κ04 | | |
|---|---|---|---|
| *ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ (ΕΓΣΑ 87)* | Χ: 336743 | | Ψ: 4537640 |
| *ΕΙΔΟΣ ΚΟΜΒΟΥ* | ΤΡΙΣΚΕΛΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ | | |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ* | 6 | *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 17/07/2023 |
| *ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΟΔΩΝ* | ΚΑΠ. ΓΑΡΕΦΗ | | ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ |
| | | | |

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΚΟΜΒΟΥ**



**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 701 | 163 | 44 | 1 | 14 | 0 |

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 587 | 128 | 21 | 2 | 12 | 0 |

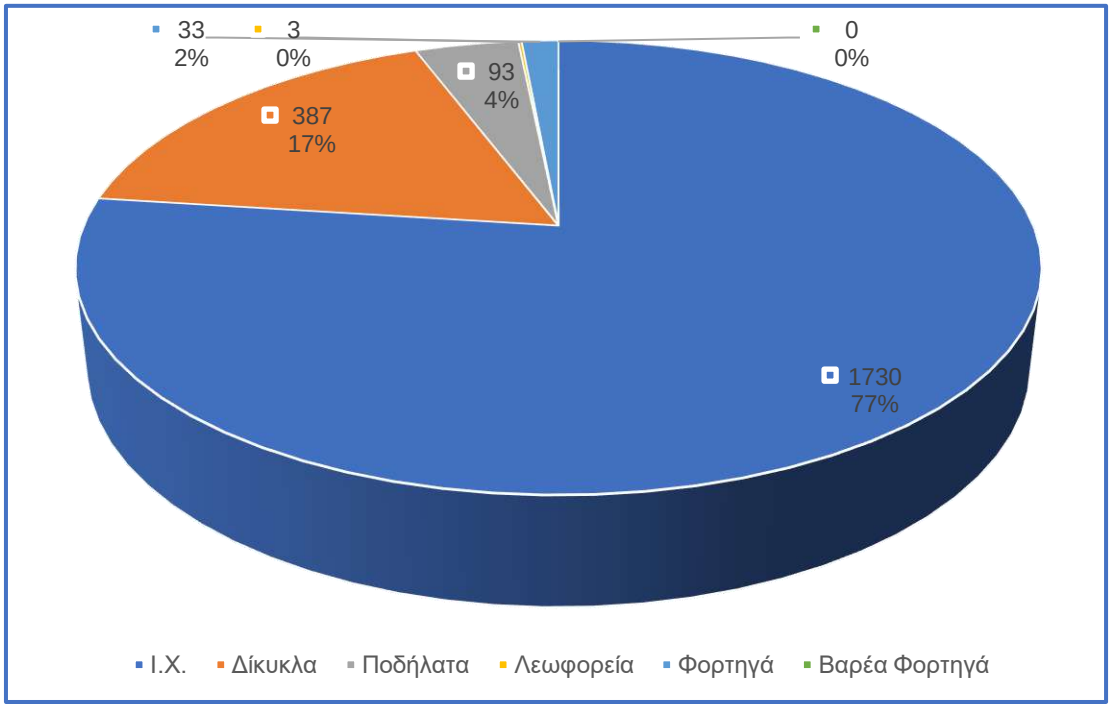
*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 442 | 96 | 28 | 0 | 7 | 0 |

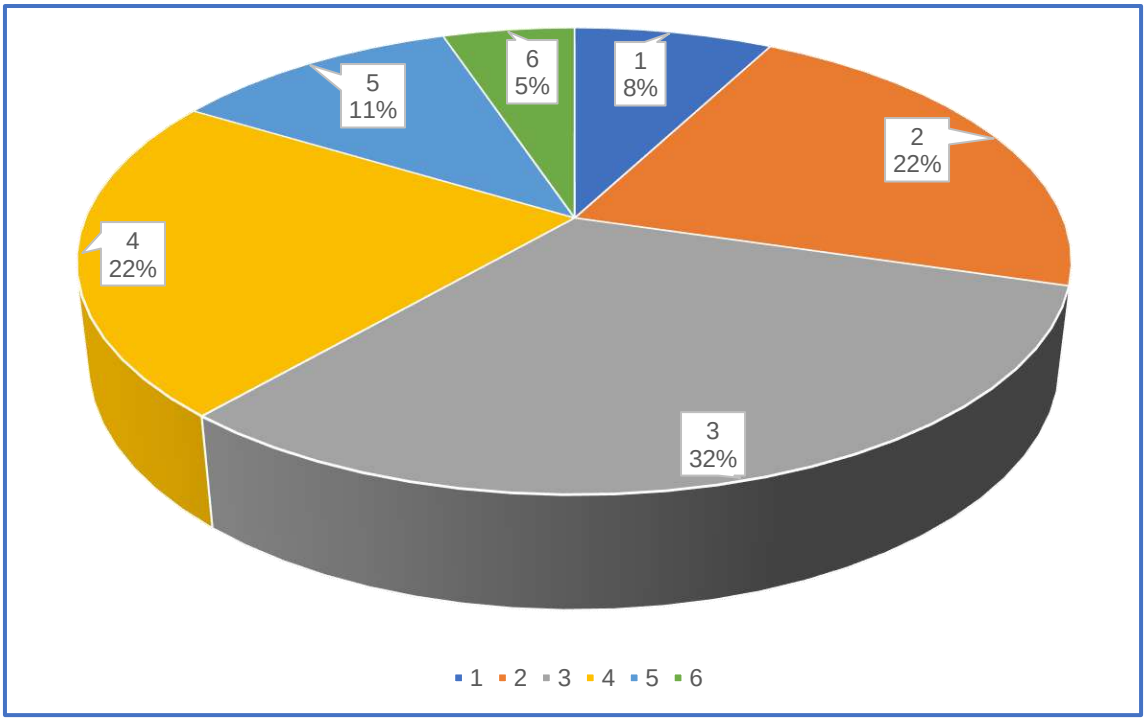
| | |
|---|---|
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 462 |
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 375 |

| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 287 |
|---|---|

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**




**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΣΤΡΕΦΟΥΣΑ ΚΙΝΗΣΗ**



| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ** | Κ05 | | |
|---|---|---|---|
| *ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ (ΕΓΣΑ 87)* | Χ: 336936 | | Ψ: 4537462 |
| *ΕΙΔΟΣ ΚΟΜΒΟΥ* | ΤΕΤΡΑΣΚΕΛΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ | | |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ* | 9 | *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12/07/2023 |
| *ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΟΔΩΝ* | ΛΟΧΑΓΟΥ ΠΑΣΣΙΑ | | ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ |
| | | | |

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΚΟΜΒΟΥ**



**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 764 | 154 | 29 | 1 | 45 | 2 |

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 791 | 150 | 18 | 1 | 46 | 0 |

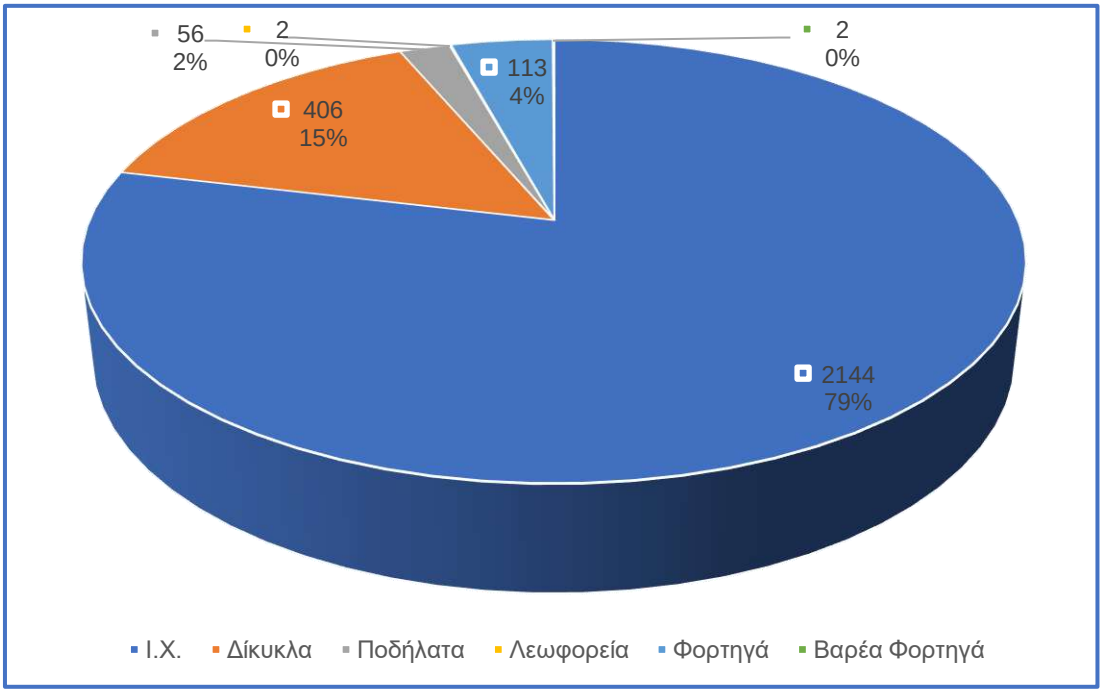
*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 589 | 102 | 9 | 0 | 22 | 0 |

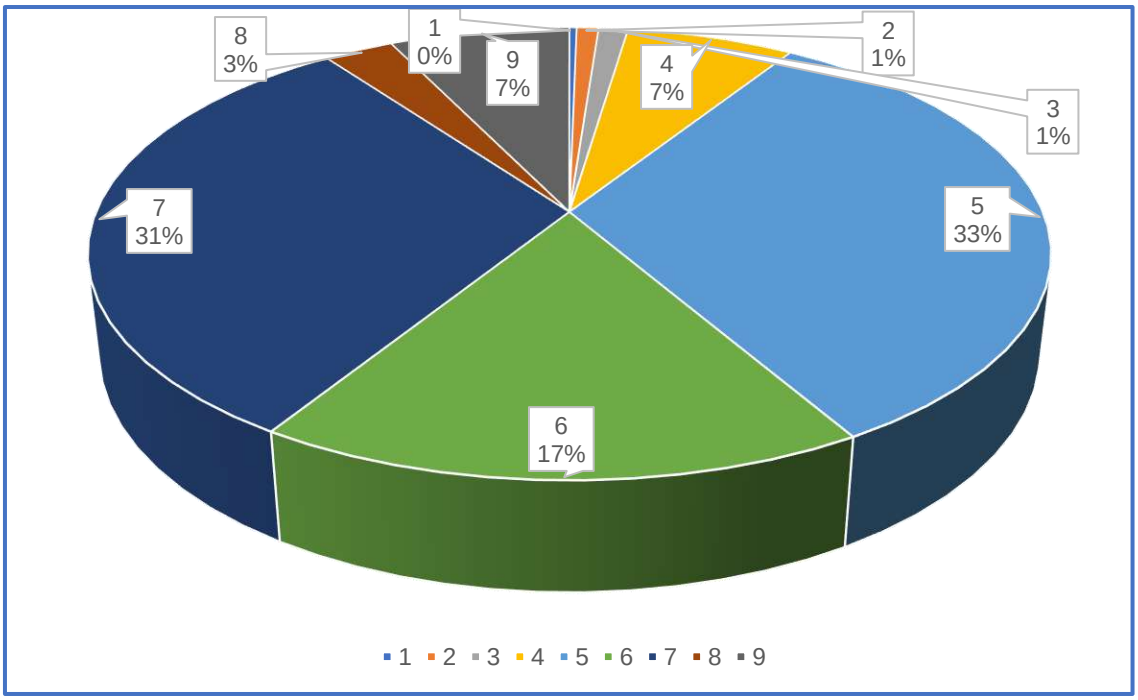
| | |
|---|---|
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 498 |
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 503 |

| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 361 |
|---|---|

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**




**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΣΤΡΕΦΟΥΣΑ ΚΙΝΗΣΗ**



| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ** | Κ06 | | |
|---|---|---|---|
| *ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ (ΕΓΣΑ 87)* | Χ: 336979 | | Ψ: 4537442 |
| *ΕΙΔΟΣ ΚΟΜΒΟΥ* | ΤΡΙΣΚΕΛΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ | | |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ* | 4 | *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 14/07/2023 |
| *ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΟΔΩΝ* | ΛΟΧΑΓΟΥ ΠΑΣΣΙΑ | | ΛΕΩΦ. ΞΕΝΙΤΙΔΗ |
| | | | |

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΚΟΜΒΟΥ**



**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 836 | 119 | 9 | 2 | 50 | 3 |

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 694 | 86 | 9 | 7 | 51 | 3 |

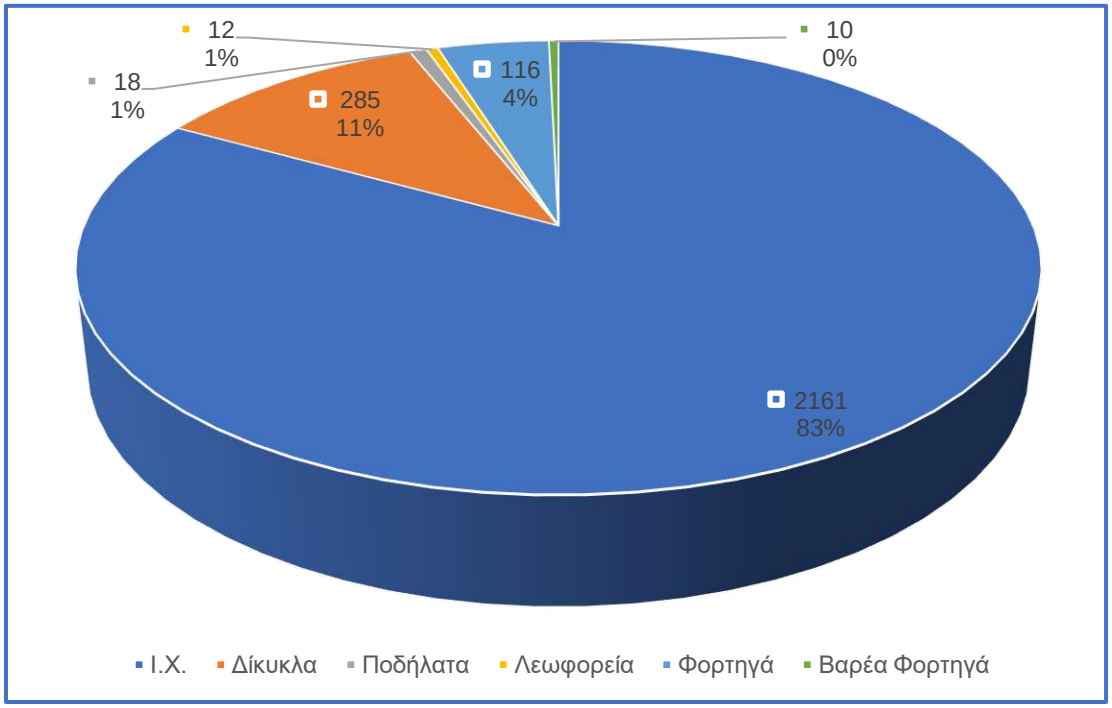
*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 631 | 80 | 0 | 3 | 15 | 4 |

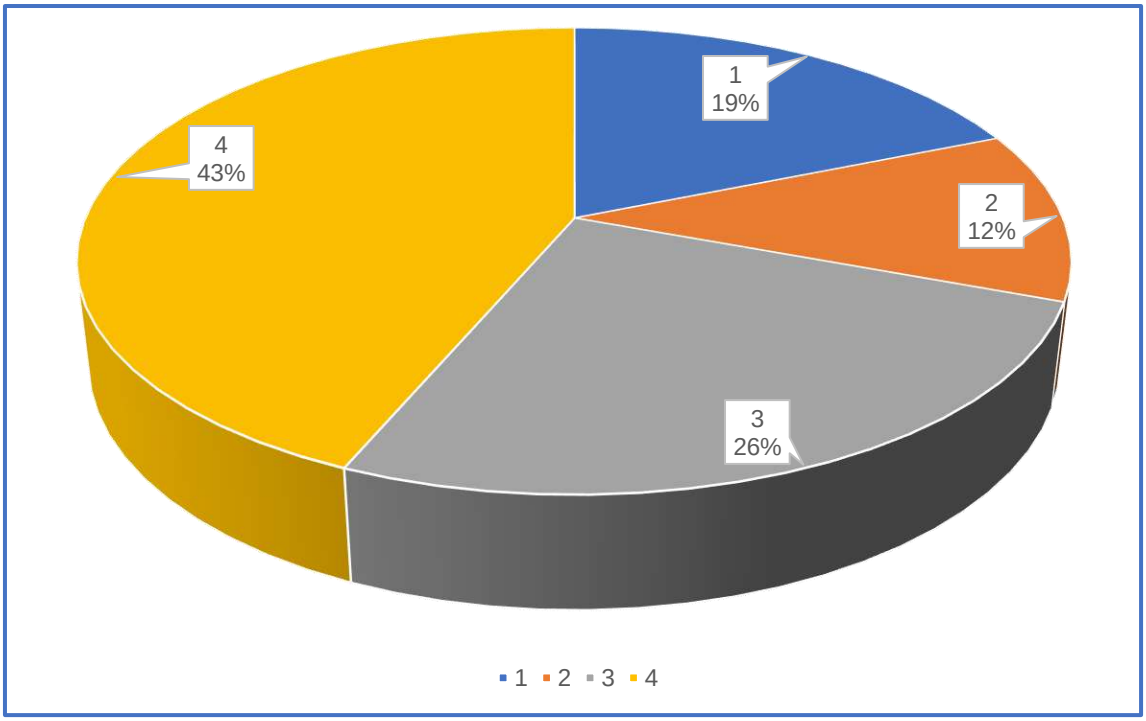
| | |
|---|---|
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 510 |
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 425 |

| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 367 |
|---|---|

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**




**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΣΤΡΕΦΟΥΣΑ ΚΙΝΗΣΗ**



| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ** | Κ07 | | |
|---|---|---|---|
| *ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ (ΕΓΣΑ 87)* | Χ: 336636 | Ψ: 4537327 | |
| *ΕΙΔΟΣ ΚΟΜΒΟΥ* | ΠΕΝΤΑΣΚΕΛΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ | | |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ* | 10 | *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12/07/2023 |
| *ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΟΔΩΝ* | ΛΟΧΑΓΟΥ ΠΑΣΣΙΑ | ΛΕΩΦ. ΞΕΝΙΤΙΔΗ | |
| | | | |

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΚΟΜΒΟΥ**



**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 824 | 177 | 42 | 2 | 18 | 0 |

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 805 | 163 | 40 | 1 | 19 | 0 |

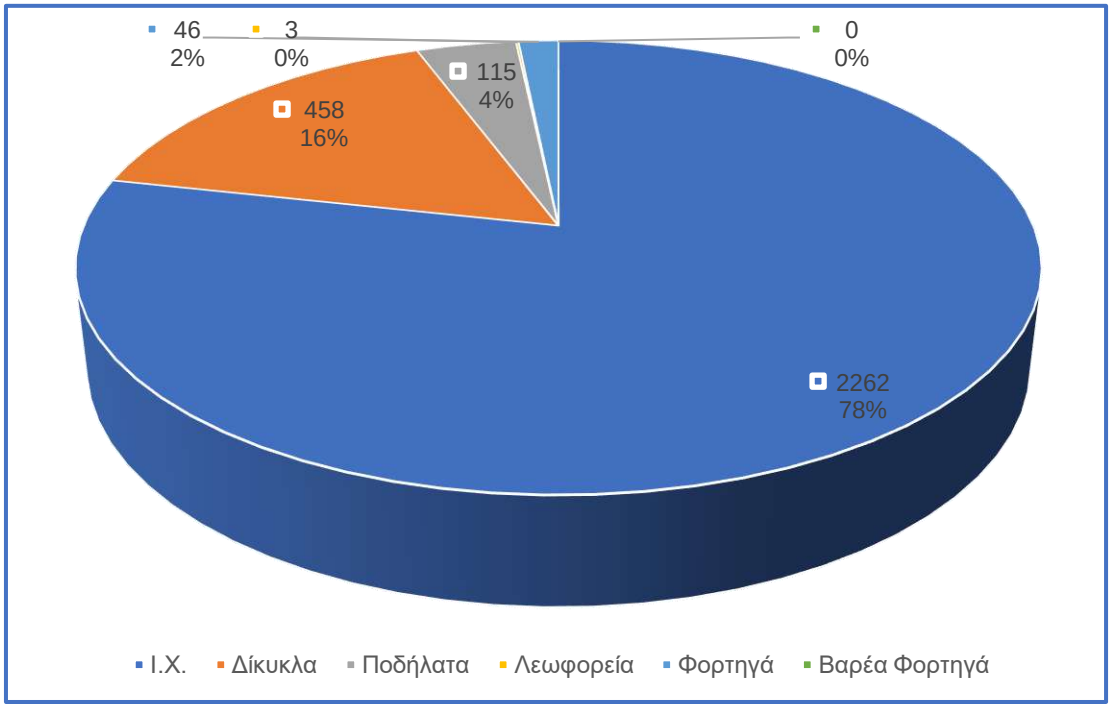
*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 633 | 118 | 33 | 0 | 9 | 0 |

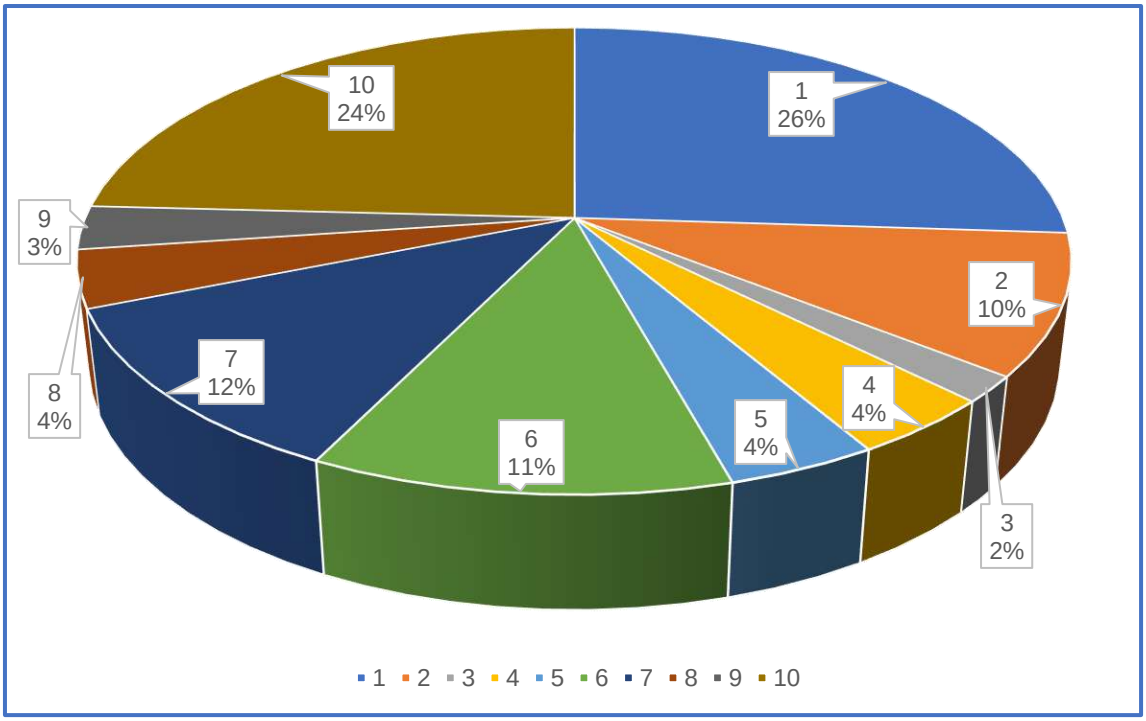
| | |
|---|---|
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 532 |
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 414 |

| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 397 |
|---|---|

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**




**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΣΤΡΕΦΟΥΣΑ ΚΙΝΗΣΗ**



| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ** | Κ08 | | |
|---|---|---|---|
| *ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ (ΕΓΣΑ 87)* | Χ: 336679 | | Ψ: 4537276 |
| *ΕΙΔΟΣ ΚΟΜΒΟΥ* | ΤΕΤΡΑΣΚΕΛΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ | | |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ* | 12 | *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 13/07/2023 |
| *ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΟΔΩΝ* | ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ | | ΣΚΡΑ |
| | | | |

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΚΟΜΒΟΥ**



**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 871 | 191 | 56 | 0 | 25 | 1 |

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 801 | 150 | 24 | 2 | 28 | 0 |

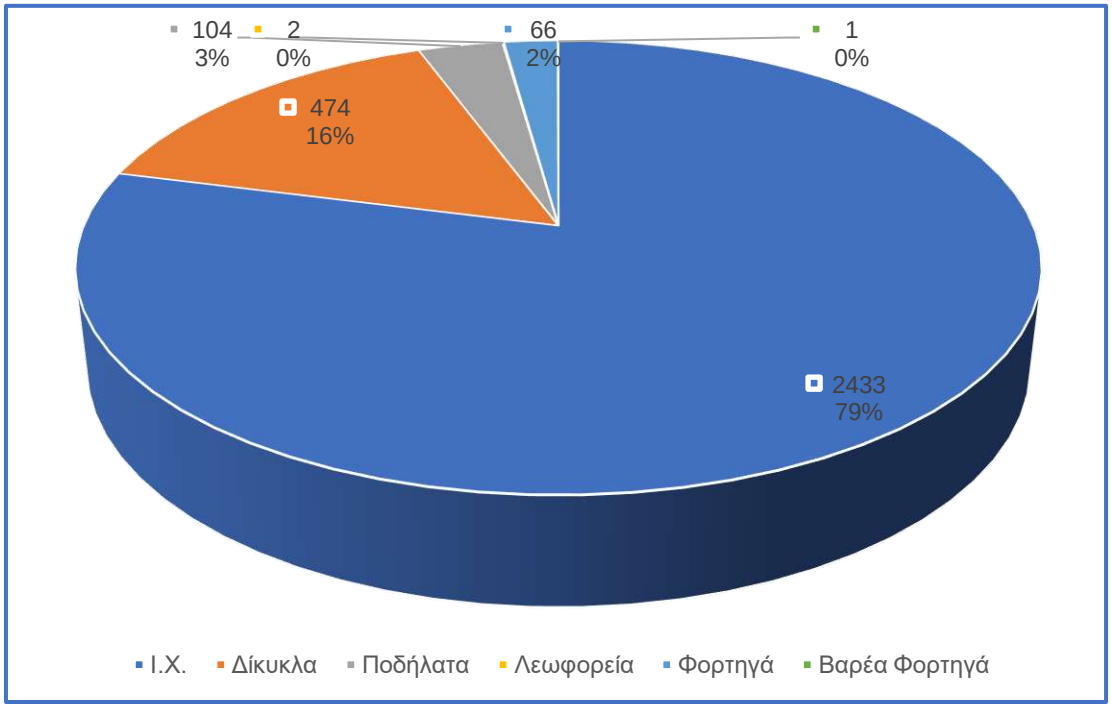
*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 761 | 133 | 24 | 0 | 13 | 0 |

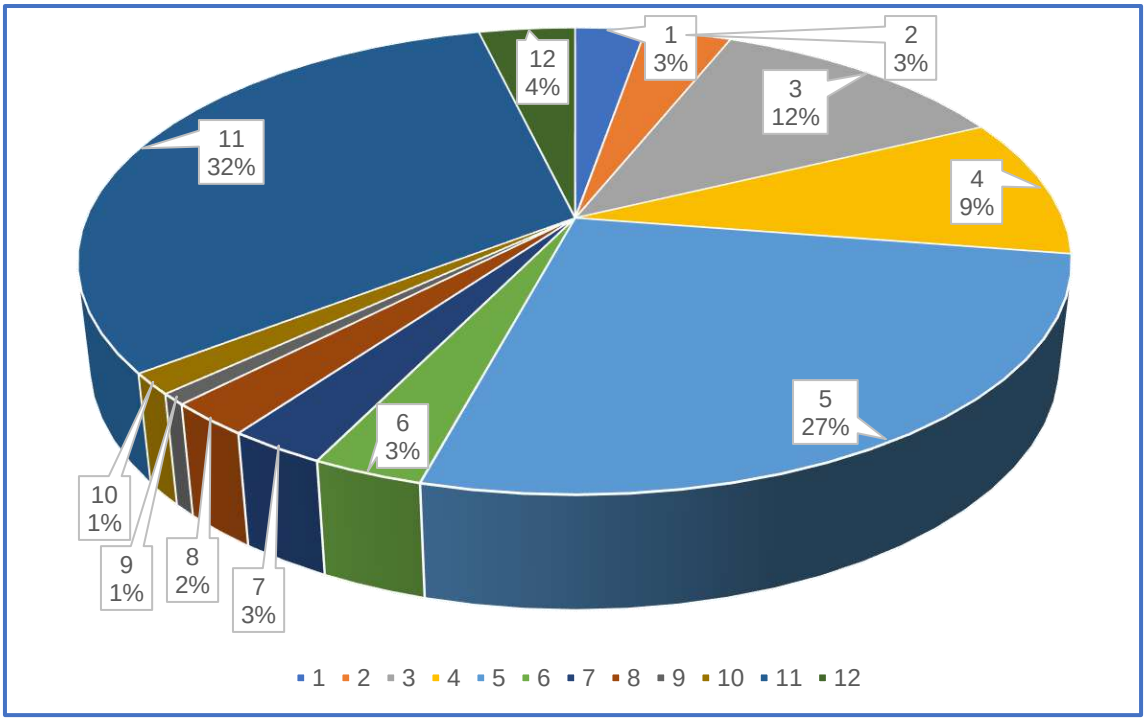
| | |
|---|---|
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 572 |
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 503 |

| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 466 |
|---|---|

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**




**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΣΤΡΕΦΟΥΣΑ ΚΙΝΗΣΗ**



| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ** | Κ09 | | |
|---|---|---|---|
| *ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ (ΕΓΣΑ 87)* | Χ: 336996 | | Ψ: 4537314 |
| *ΕΙΔΟΣ ΚΟΜΒΟΥ* | ΤΡΙΣΚΕΛΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ | | |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ* | 6 | *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 17/07/2023 |
| *ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΟΔΩΝ* | ΛΕΩΦ. ΞΕΝΙΤΙΔΗ | | ΤΑΓΜ. ΧΑΪΛΗ |
| | | | |

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΚΟΜΒΟΥ**



**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| | Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1506 | 171 | 7 | 1 | 85 | 12 | |

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| | Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1312 | 128 | 6 | 10 | 74 | 19 | |

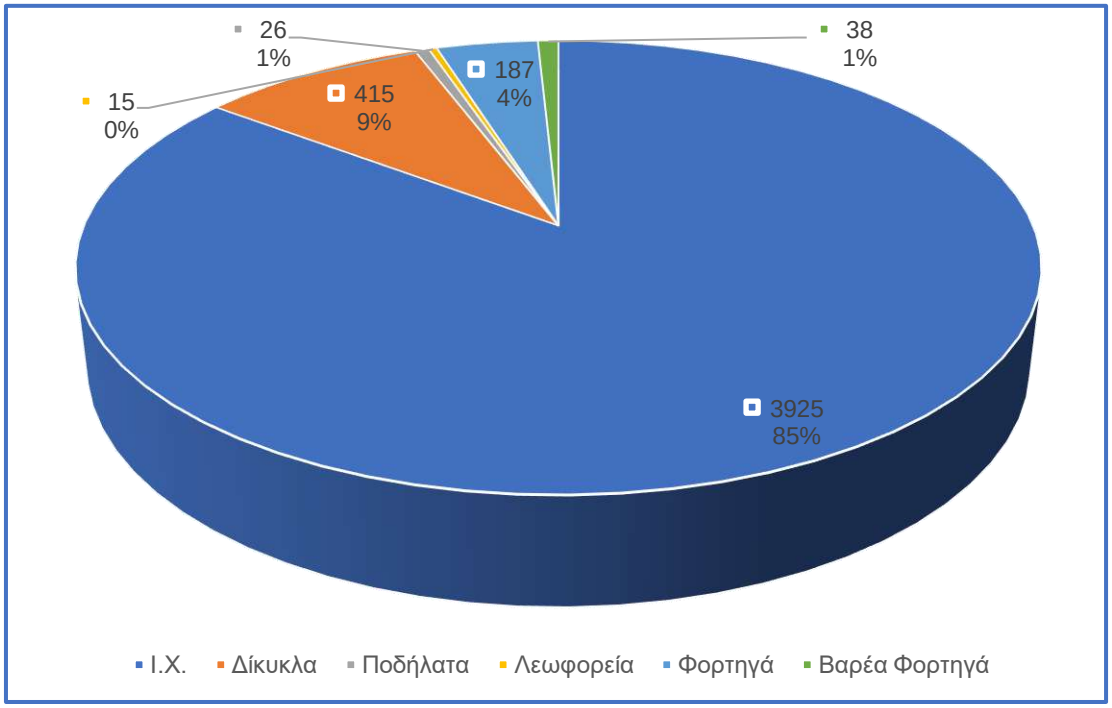
*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| | Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1107 | 116 | 13 | 4 | 28 | 7 | |

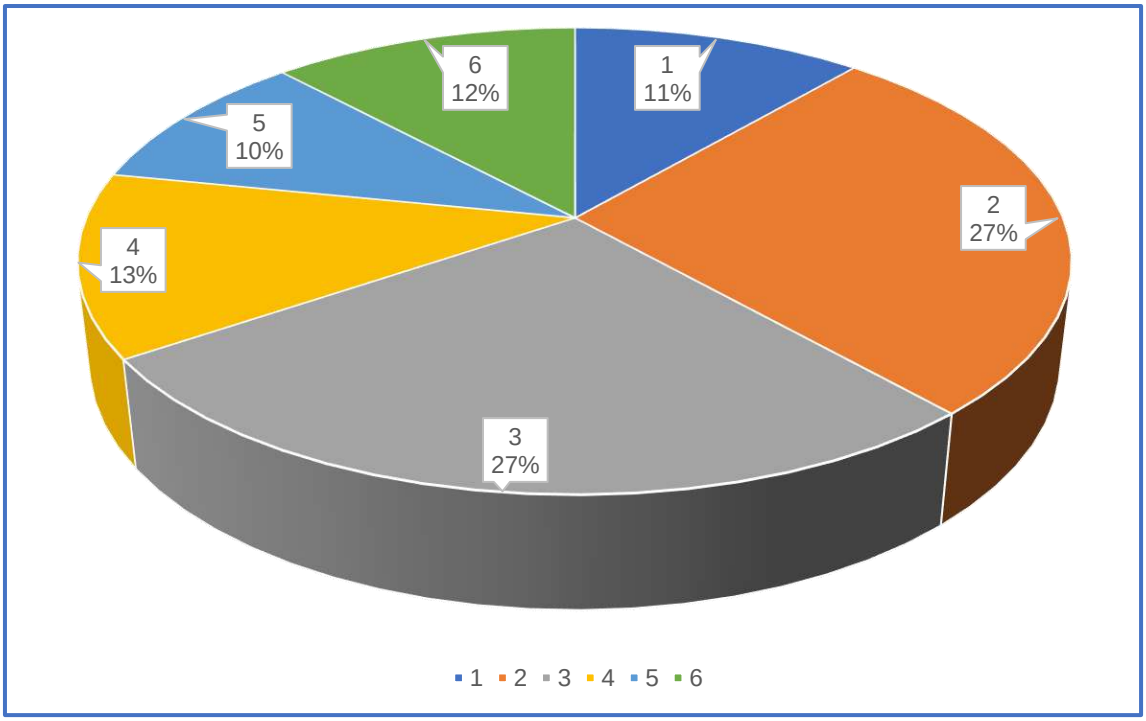
| | |
|---|---|
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 891 |
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 775 |

| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 638 |
|---|---|

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**




**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΣΤΡΕΦΟΥΣΑ ΚΙΝΗΣΗ**



| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ** | Κ10 | | |
|---|---|---|---|
| *ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ (ΕΓΣΑ 87)* | Χ: 336376 | Ψ: 4537054 | |
| *ΕΙΔΟΣ ΚΟΜΒΟΥ* | ΠΕΝΤΑΣΚΕΛΗΣ ΚΥΚΛΙΚΟΣ | | |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ* | 10 | *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 17/07/2023 |
| *ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΟΔΩΝ* | ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ | ΑΓ. ΝΙΚΑΝΔΡΟΥ | |
| | | | |

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΚΟΜΒΟΥ**




**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 2278 | 266 | 39 | 2 | 88 | 2 |

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 1907 | 222 | 12 | 2 | 61 | 14 |

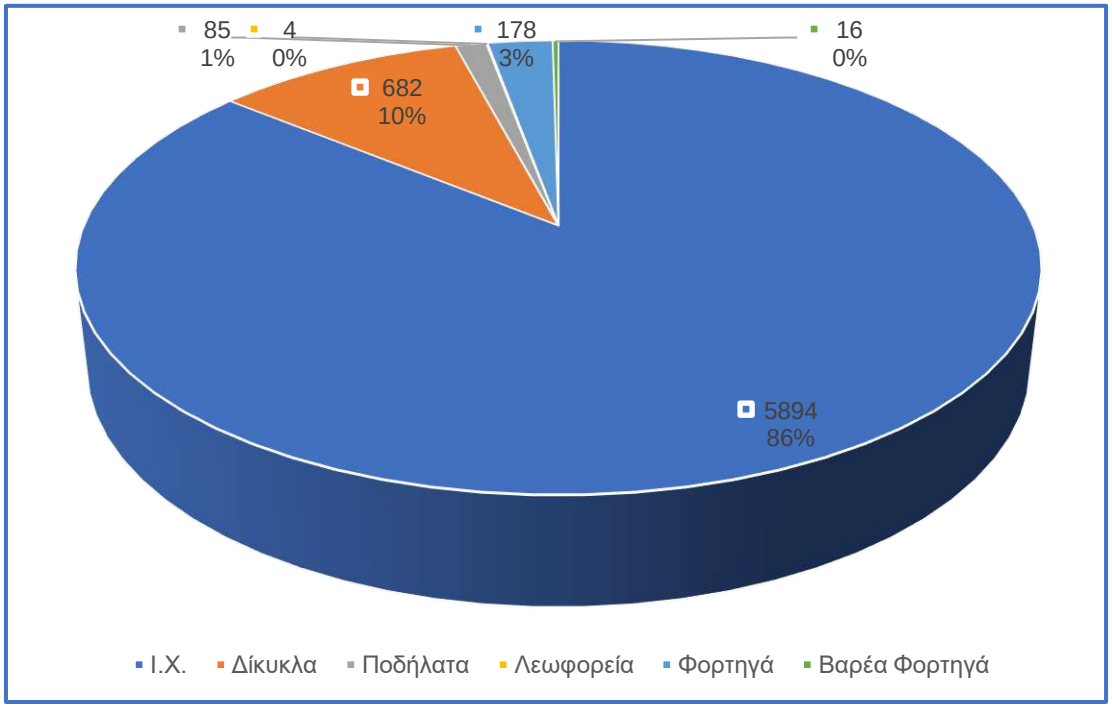
*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 1709 | 194 | 34 | 0 | 29 | 0 |

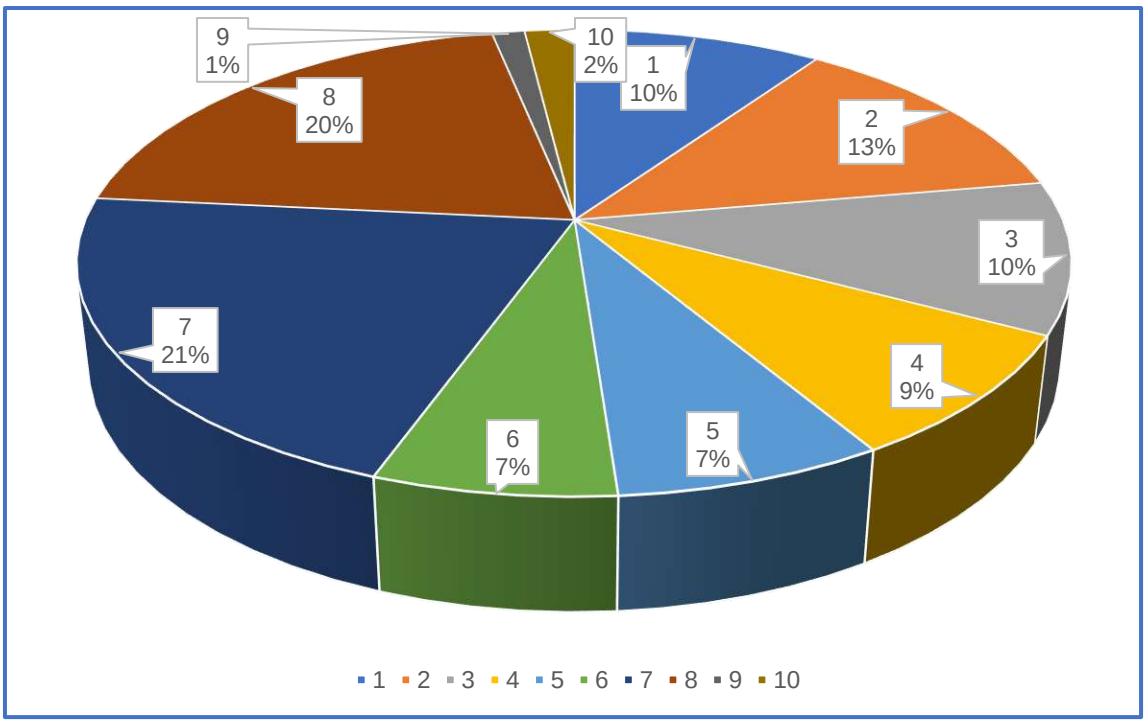
| | |
|---|---|
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 1338 |
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 1109 |

| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 983 |
|---|---|

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**




**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΣΤΡΕΦΟΥΣΑ ΚΙΝΗΣΗ**



| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ** | Κ11 | | |
|---|---|---|---|
| *ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ (ΕΓΣΑ 87)* | Χ: 336271 | Ψ: 4536921 | |
| *ΕΙΔΟΣ ΚΟΜΒΟΥ* | ΠΕΝΤΑΣΚΕΛΗΣ ΚΥΚΛΙΚΟΣ | | |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ* | 10 | *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 12/07/2023 |
| *ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΟΔΩΝ* | Ε.Ο. ΑΡΙΔΑΙΑΣ-ΠΟΛΥΚΑΡΠΗΣ | Ε.Ο. ΑΡΙΔΑΙΑΣ-ΛΟΥΤΡΩΝ | |
| | ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ | Π. ΜΕΛΑ | |

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΚΟΜΒΟΥ**



**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 2121 | 227 | 24 | 2 | 146 | 20 |

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 2190 | 224 | 3 | 8 | 100 | 29 |

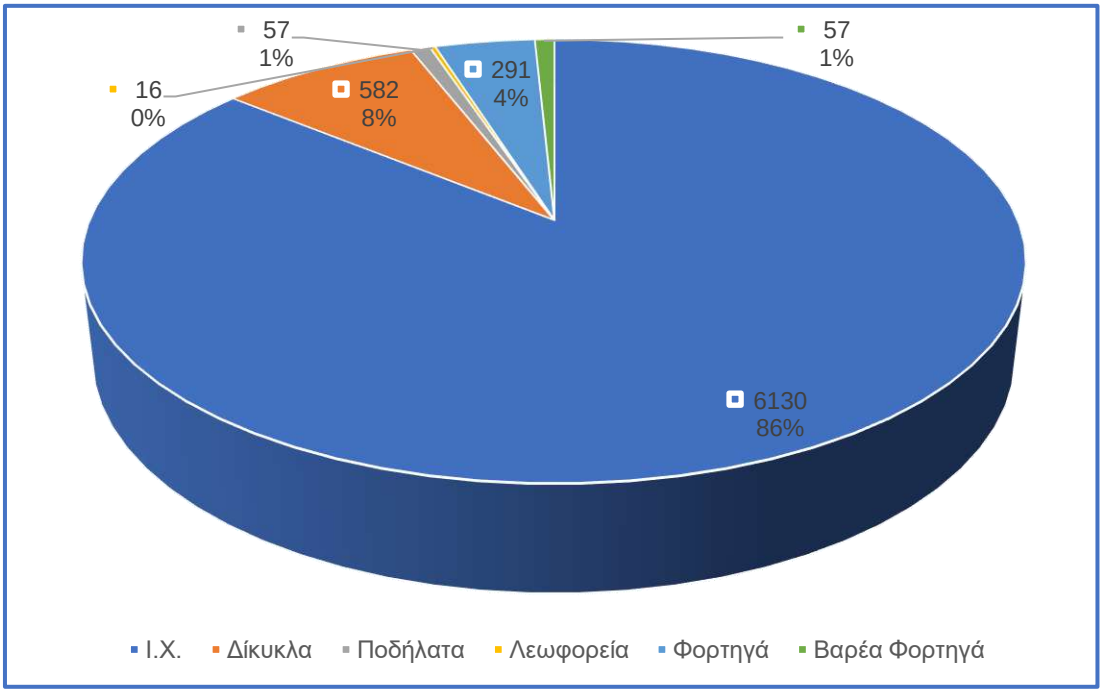
*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| I.X. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 1819 | 131 | 30 | 6 | 45 | 8 |

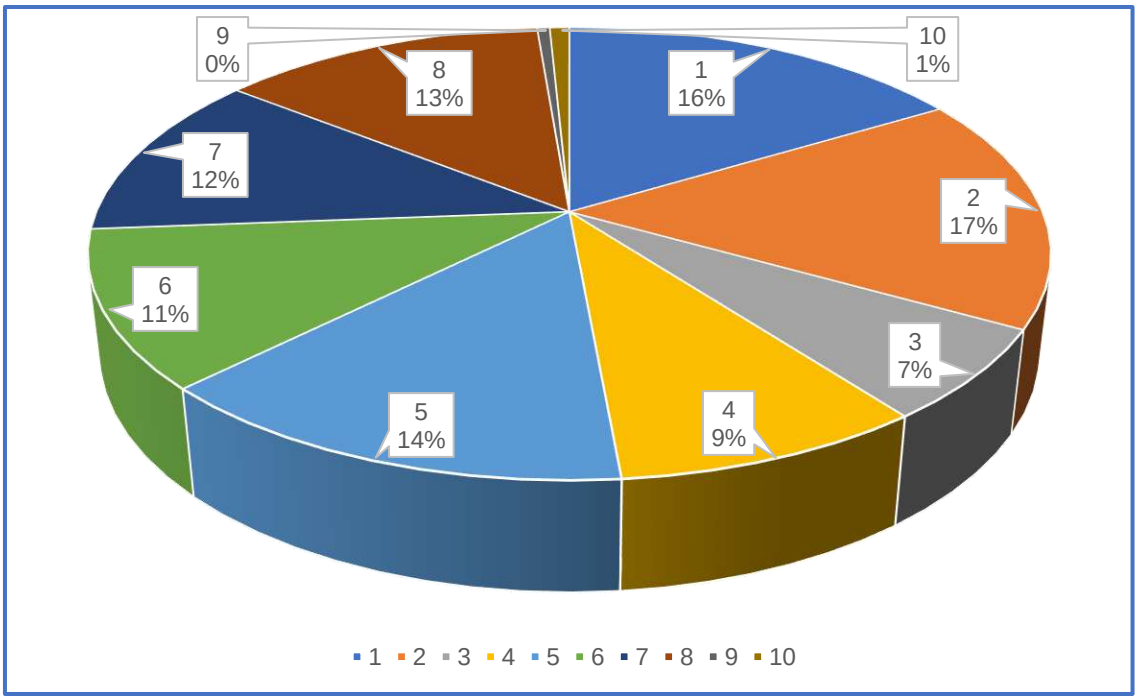
| | |
|---|---|
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 1270 |
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 1277 |

| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 1020 |
|---|---|

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**




**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΣΤΡΕΦΟΥΣΑ ΚΙΝΗΣΗ**



| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ** | Κ12 | | |
|---|---|---|---|
| *ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ (ΕΓΣΑ 87)* | Χ: 337178 | | Ψ: 4536732 |
| *ΕΙΔΟΣ ΚΟΜΒΟΥ* | ΤΡΙΣΚΕΛΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ | | |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ* | 6 | *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 11/07/2023 |
| *ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΟΔΩΝ* | ΛΕΩΦ. ΞΕΝΙΤΙΔΗ | | ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ |
| | | | |

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΚΟΜΒΟΥ**



**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 1115 | 78 | 8 | 6 | 100 | 19 |

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 1096 | 79 | 3 | 12 | 91 | 23 |

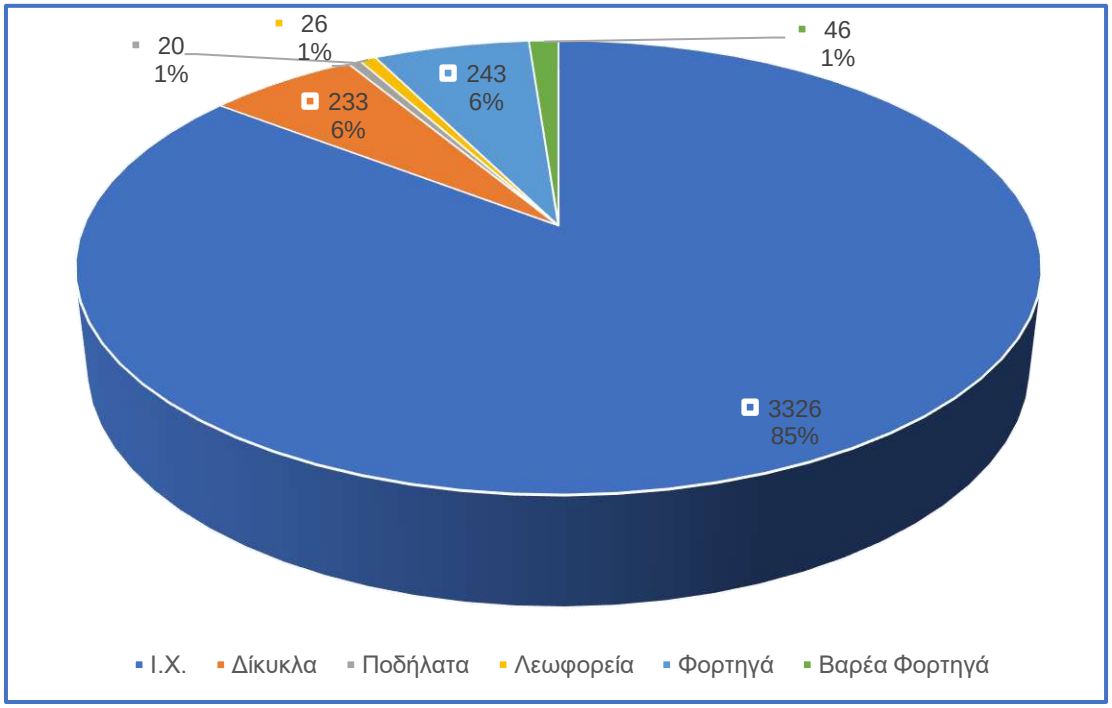
*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 1115 | 76 | 9 | 8 | 52 | 4 |

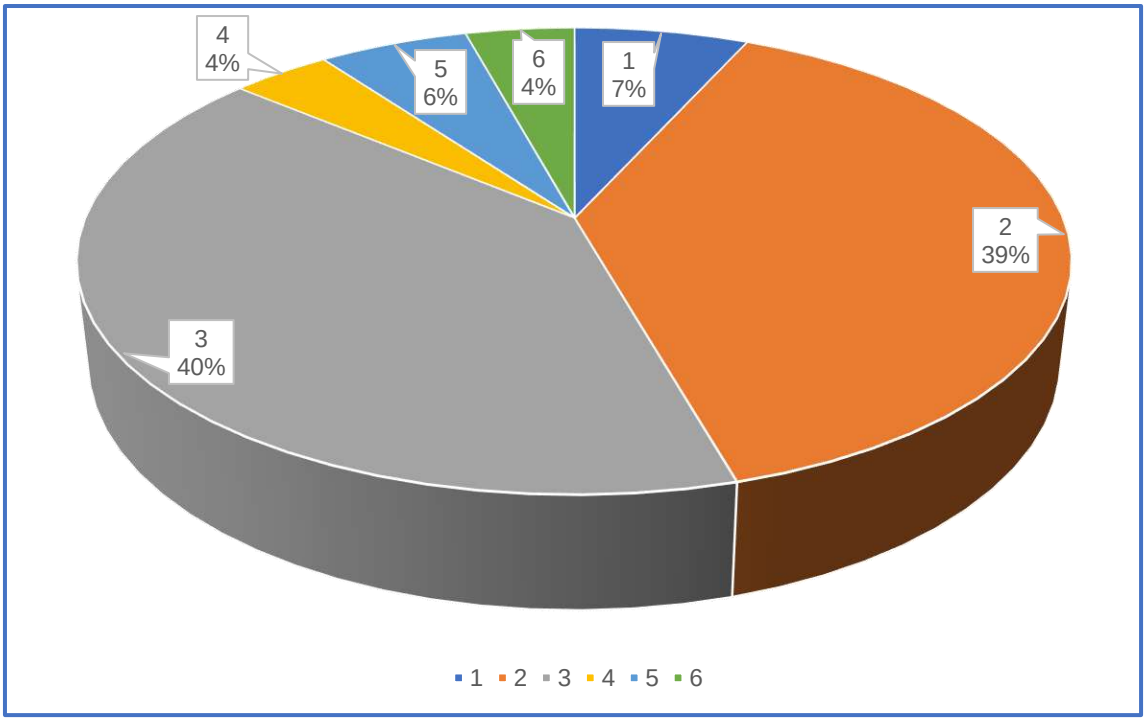
| | |
|---|---|
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 663 |
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 652 |

| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 632 |
|---|---|

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**




**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΣΤΡΕΦΟΥΣΑ ΚΙΝΗΣΗ**



| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ** | Κ13 | | |
|---|---|---|---|
| *ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ (ΕΓΣΑ 87)* | Χ: 337045 | | Ψ: 4537021 |
| *ΕΙΔΟΣ ΚΟΜΒΟΥ* | ΤΡΙΣΚΕΛΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ | | |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ* | 6 | *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 13/07/2023 |
| *ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΟΔΩΝ* | ΛΕΩΦ. ΞΕΝΙΤΙΔΗ | | Π. ΜΕΛΑ |
| | | | |

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΚΟΜΒΟΥ**



**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| | Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1352 | 114 | 12 | 7 | 89 | 17 | |

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| | Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1238 | 89 | 4 | 24 | 101 | 23 | |

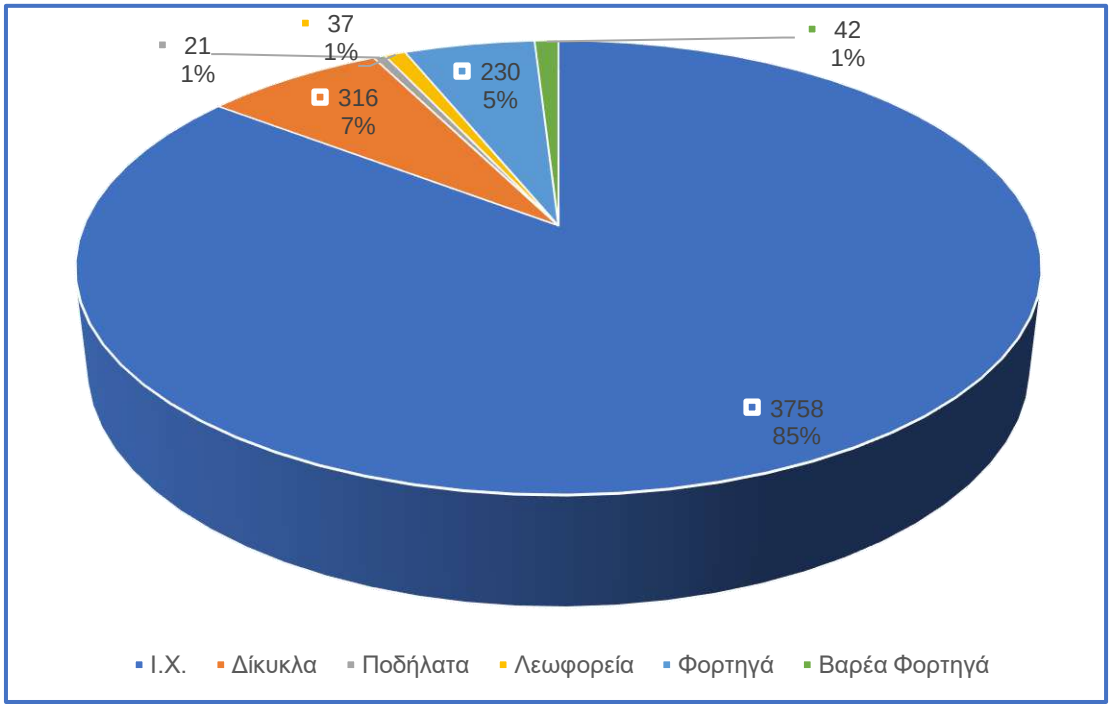
*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| | Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1168 | 113 | 5 | 6 | 40 | 2 | |

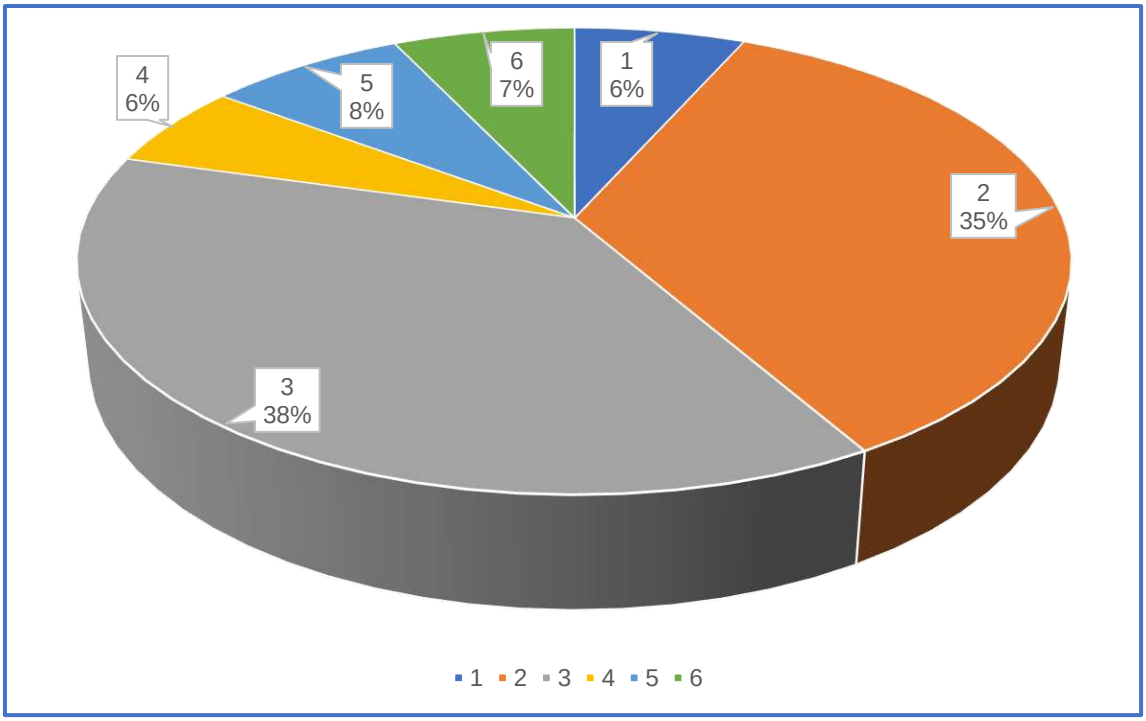
| | |
|---|---|
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 796 |
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 740 |

| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 667 |
|---|---|

**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**




**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΣΤΡΕΦΟΥΣΑ ΚΙΝΗΣΗ**



| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ** | Κ14 | | |
|---|---|---|---|
| *ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ (ΕΓΣΑ 87)* | Χ: 336107 | | Ψ: 4536634 |
| *ΕΙΔΟΣ ΚΟΜΒΟΥ* | ΤΡΙΣΚΕΛΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ | | |
| *ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ* | 6 | *ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ* | 11/07/2023 |
| *ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΟΔΩΝ* | Ε.Ο. ΑΡΙΔΑΙΑΣ-ΠΟΛΥΚΑΡΠΗΣ | | ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ |
| | | | |

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΚΟΜΒΟΥ**



**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 495 | 58 | 8 | 2 | 44 | 4 |

*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 435 | 57 | 0 | 3 | 29 | 6 |

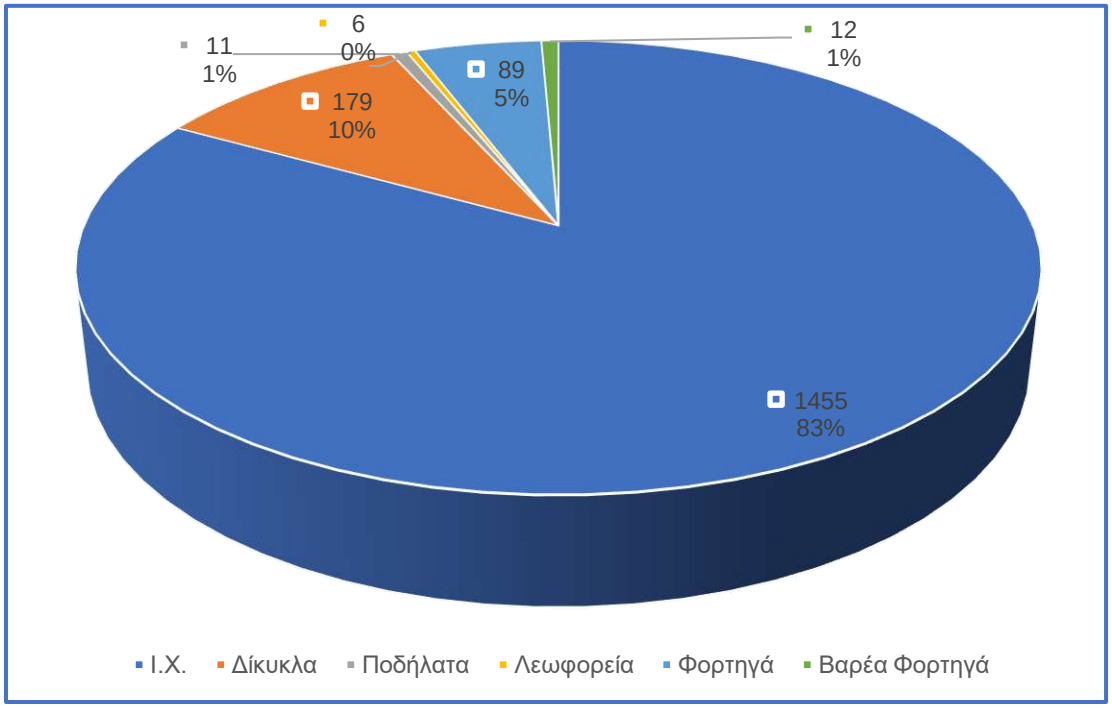
*ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

| Ι.Χ. | Δίκυκλα | Ποδήλατα | Λεωφορεία | Φορτηγά | Βαρέα Φορτηγά |
|---|---|---|---|---|---|
| 525 | 64 | 3 | 1 | 16 | 2 |

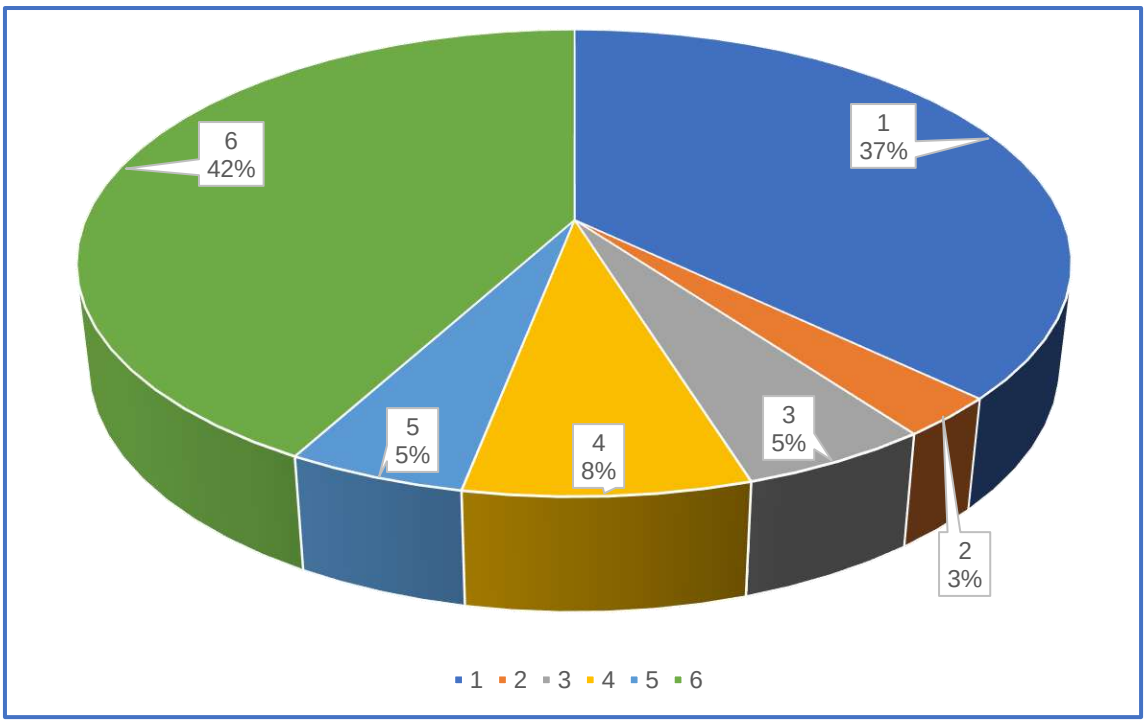
| | |
|---|---|
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 306 |
| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 265 |

| *ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΥΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ώρα)* | 306 |
|---|---|

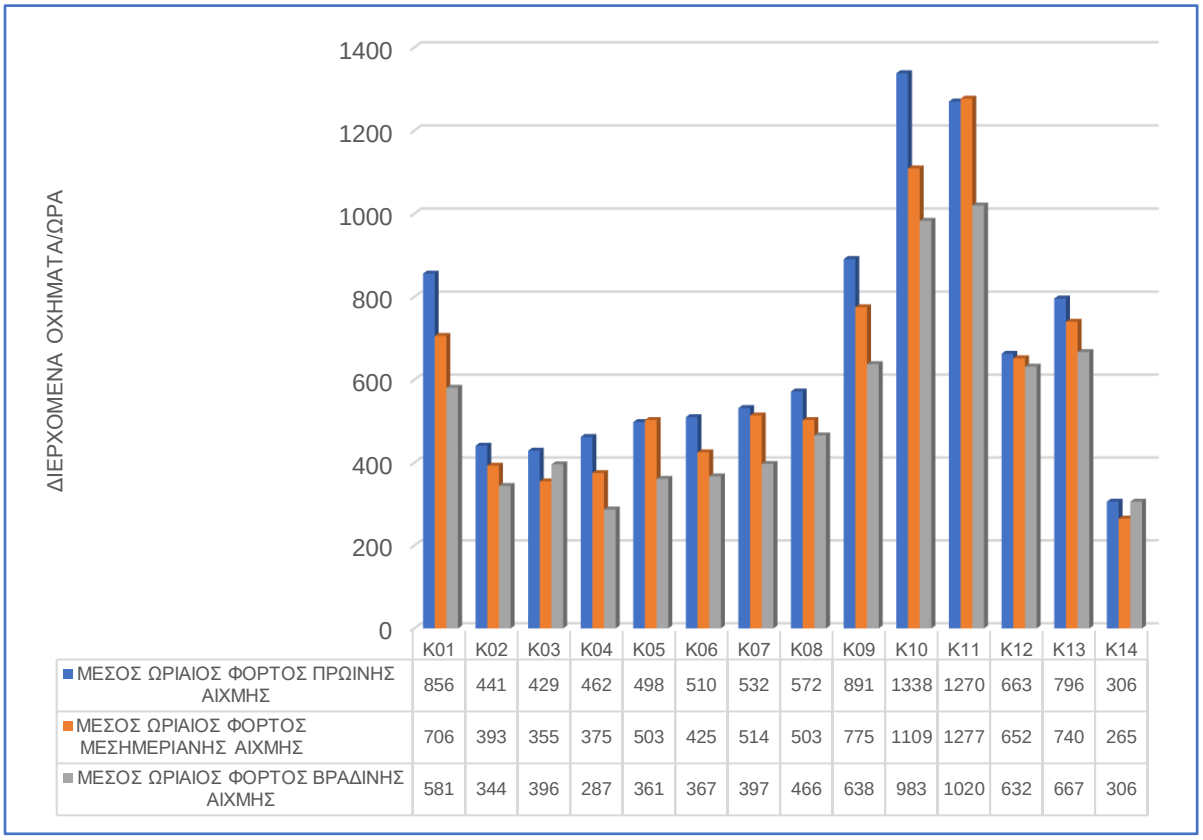
**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**




**ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑ ΣΤΡΕΦΟΥΣΑ ΚΙΝΗΣΗ**



Στη συνέχεια παρατίθεται συγκεντρωτικός πίνακας, όπου παρουσιάζεται ο μέσος ωριαίος φόρτος των 14 κόμβων για τις 3 καταγεγραμμένες αιχμές καθώς και γράφημα συγκριτικής απεικόνισης των δεδομένων.




| | K01 | K02 | K03 | K04 | K05 | K06 | K07 | K08 | K09 | K10 | K11 | K12 | K13 | K14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ | 856 | 441 | 429 | 462 | 498 | 510 | 532 | 572 | 891 | 1338 | 1270 | 663 | 796 | 306 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ | 706 | 393 | 355 | 375 | 503 | 425 | 514 | 503 | 775 | 1109 | 1277 | 652 | 740 | 265 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ | 581 | 344 | 396 | 287 | 361 | 367 | 397 | 466 | 638 | 983 | 1020 | 632 | 667 | 306 |

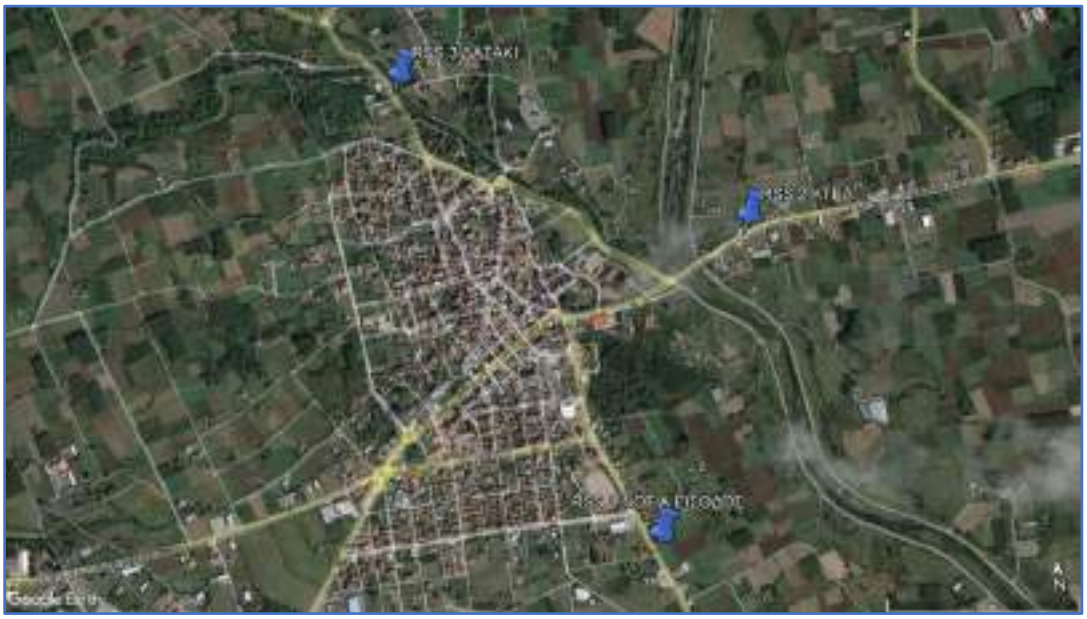
*Γράφημα 8. Συγκριτική απεικόνιση μέσου ωριαίου φόρτου αιχμών κόμβων*

## 5.3. Έρευνα Προέλευσης-Προορισμού (RSS)

Στα πλαίσια εκπόνησης της παρούσας μελέτης πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις παρά την οδό (Road Side Surveys-RSS), σε 3 σημεία εισόδου-εξόδου της πόλης, έπειτα από συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία και με τη συμβολή του Τμήματος Τροχαίας και στις δύο κατευθύνσεις των επιλεγμένων οδών.

Οι συγκεκριμένες συνεντεύξεις αφορούν σε έρευνα Προέλευσης-Προορισμού (Π-Π), με την οποία υπολογίζεται το μέγεθος και τα χαρακτηριστικά της ζήτησης για μετακινήσεις στον αστικό ιστό της Αριδαίας. Στόχος της έρευνας Προέλευσης-Προορισμού είναι η συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις μετακινήσεις των ερωτώμενων κατά τη διάρκεια μιας τυπικής μέρας, ώστε να προκύψει αναλυτικός προσδιορισμός των συγκοινωνιακών αναγκών για το σχεδιασμό ενός νέου συστήματος μεταφορών για την Π.Μ. επικαιροποιημένου σύμφωνα με τις υφιστάμενες συνθήκες και ανάγκες των πολιτών. Τα αποτελέσματα μίας τέτοιας έρευνας συντελούν στην τελική εκτίμηση και αξιολόγηση της ζήτησης των μετακινήσεων, στον προσδιορισμό μεσοπρόθεσμων/μακροπρόθεσμων μέτρων δράσης και στο συνολικό σχεδιασμό των μεταφορών της Π.Μ.

Η εν λόγω έρευνα υλοποιήθηκε με συνεντεύξεις παρά την οδό από έμπειρους συνεργάτες της ομάδας μελέτης στα 3 προκαθορισμένα σημεία και στις 2 κατευθύνσεις. Η χωροθέτηση των τελικών σημείων της έρευνας, καθώς και το πρόγραμμα διεξαγωγής τους παρουσιάζονται παρακάτω.



*Εικόνα 21. Απεικόνιση σημείων έρευνας παρά την οδό (Π-Π)*

| ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ | ΣΗΜΕΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ | ΣΥΛΛΕΧΘΕΝΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ |
|---|---|---|
| 13/7/2023 | RSS 3.ΔΑΣΑΚΙ 08:00-14:00 | 1000 |
| 14/7/2023 | RSS 2.ΚΤΕΛ 08:00-14:00 | 600 |
| 17/7/2023 | RSS 1.ΝΟΤΙΑ ΕΙΣΟΔΟΣ 08:00-14:00 | 600 |

*Πίνακας 11. Ημερολόγιο διεξαγωγής έρευνας παρά την οδό*

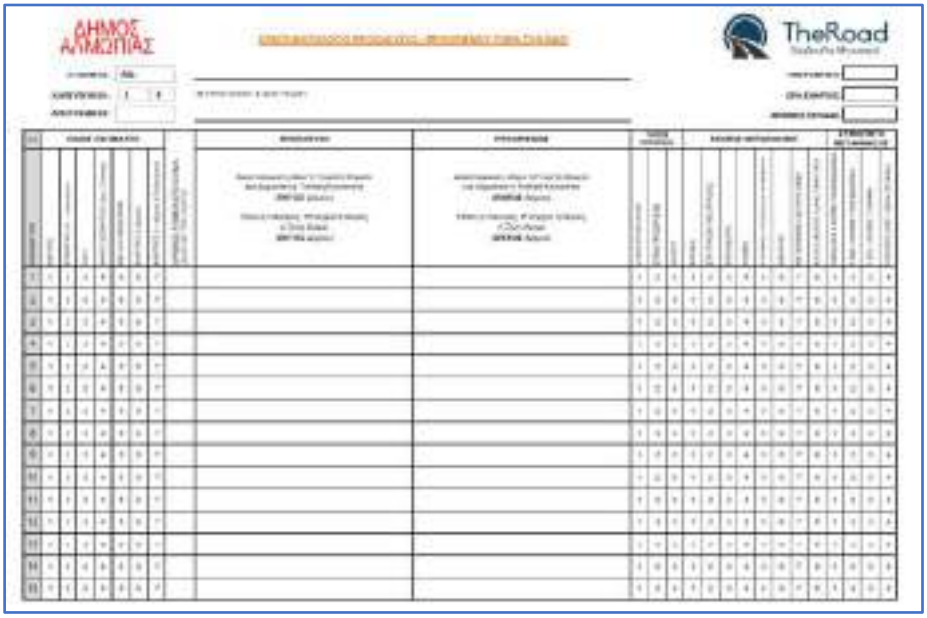
Το μέγεθος του απαιτούμενου δείγματος που έπρεπε να καλυφθεί από συνεντεύξεις υπολογίστηκε με βάση τους κυκλοφοριακούς φόρτους, όπως αυτοί προέκυψαν από τις

πρωτογενείς μετρήσεις διατομών και κόμβων, καθώς σε κάθε επιλεγμένο σημείο διεξαγωγής έρευνας παρά την οδό, υπήρχε σε κοντινή απόσταση εγκατεστημένος αυτόματος μετρητής και κάμερα καταγραφής στρεφουσών κινήσεων. Στόχος δείγματος ήταν η κάλυψη του 10% του διερχόμενου κυκλοφοριακού φόρτου ανά κατεύθυνση. Επομένως, για το σημείο «RSS 1.ΝΟΤΙΑ ΕΙΣΟΔΟΣ» υπολογίστηκε ότι απαιτούνται περί τα 500 ερωτηματολόγια ανά κατεύθυνση, ενώ για τα σημεία «RSS 2.ΚΤΕΛ» και «RSS 3.ΔΑΣΑΚΙ» απαιτούνται περί τα 300 ερωτηματολόγια ανά κατεύθυνση, τα οποία τελικά συλλέχθηκαν με επιτυχία και ασφάλεια, χάρη στην παρουσία και υποστήριξη του Τμήματος Τροχαίας επί των σταθμών έρευνας.

Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης, κρίθηκε σκόπιμη η καταγραφή των παρακάτω χαρακτηριστικών μετακίνησης:

- Είδος οχήματος
- Αριθμός επιβαινόντων (συμπεριλαμβανομένου του οδηγού)
- Προέλευση
- Προορισμός
- Τόπος κατοικίας
- Σκοπός μετακίνησης
- Συχνότητα μετακίνησης

Τα χαρακτηριστικά αυτά κωδικοποιήθηκαν και αποτυπώθηκαν σε φόρμα με συγκεκριμένο τρόπο, ώστε να καθίσταται εύκολη η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου κατά τη διεξαγωγή της πρωτογενούς έρευνας, αλλά και η μετέπειτα μηχανογράφηση και επεξεργασία τους σε περιβάλλον Microsoft Office Excel. Αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας είναι η μοναδική αντιστοίχιση κάθε συνέντευξης με μία σειρά στοιχείων στη βάση δεδομένων (φύλλο excel). Τα μηχανογραφημένα αποτελέσματα των συνεντεύξεων θα παραδοθούν κατά την ψηφιακή υποβολή και θα χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία κυκλοφοριακού μοντέλου σε μεταγενέστερη μελέτη. Παρακάτω παρουσιάζεται η φόρμα του ερωτηματολογίου, όπως προέκυψε κατά την εκπόνηση της μελέτης.



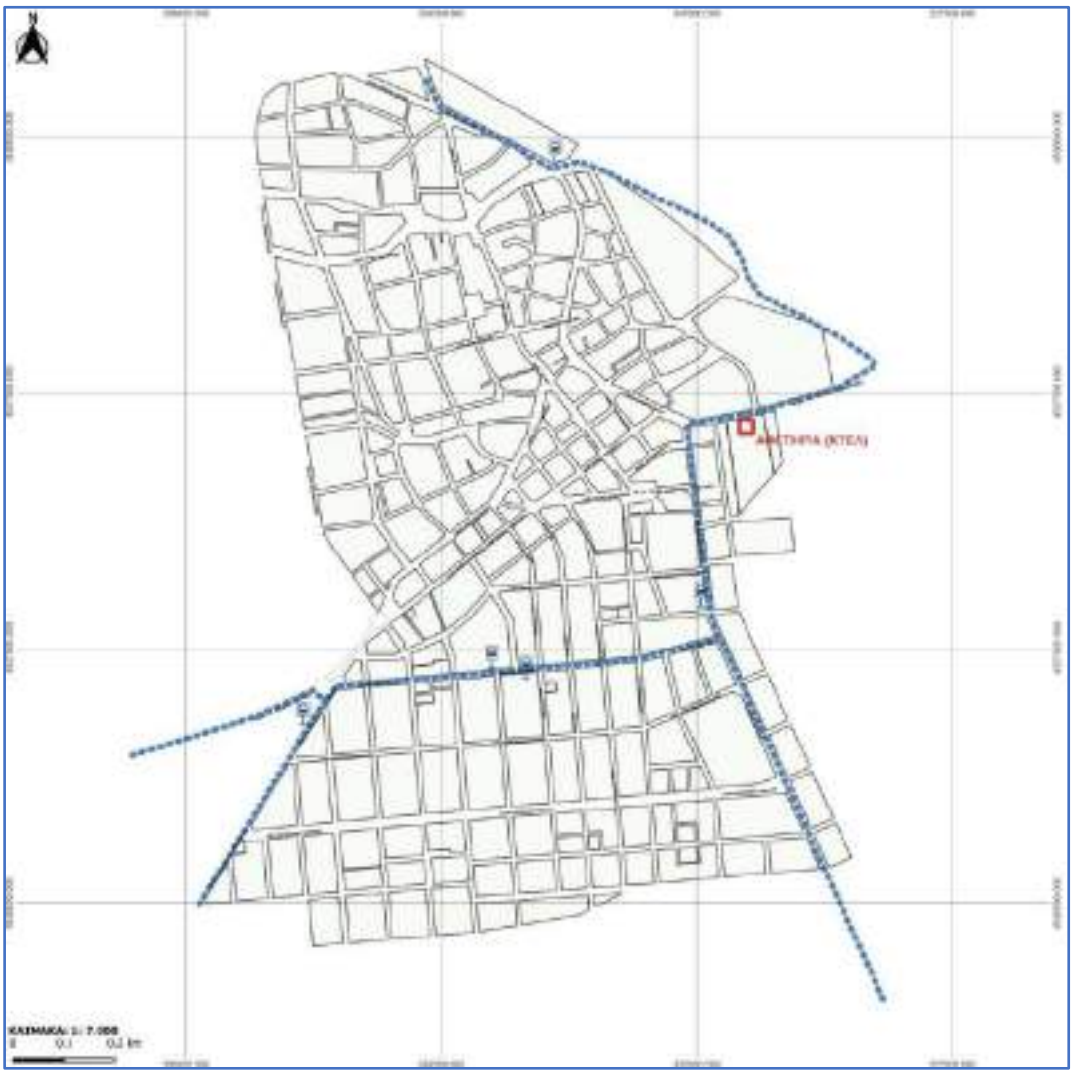

*Εικόνα 22. Ερωτηματολόγιο έρευνας προέλευσης-προορισμού (Π-Π)*

## 5.4. Καταγραφή Συστήματος Μέσων Μαζικής Μεταφοράς

Στην πόλη της Αριδαίας δεν εντοπίζεται αστική συγκοινωνία, ενώ η εξυπηρέτηση του επιβατικού κοινού τόσο εντός πόλης, όσο και εκτός αυτής στους υπόλοιπους οικισμούς τους Δήμου Αλμωπίας γίνεται αποκλειστικά με τα υπεραστικά λεωφορεία του ΚΤΕΛ Ν. Πέλλας. Στην πόλη της Αριδαίας, επί της οδού Λοχαγού Πασσιά, λειτουργεί Σταθμός Υπεραστικών Λεωφορείων ΚΤΕΛ ο οποίος βρίσκεται πλησίον του κέντρου ώστε να εξυπηρετείται η πρόσβαση των χρηστών σε αυτό.

Πιο συγκεκριμένα, τα δρομολόγια του ΚΤΕΛ συνδέουν τους οικισμούς του Δήμου Αλμωπίας μεταξύ τους, καθώς και την Αριδαία με τη Θεσσαλονίκη και την Έδεσσα. Κατά τη σχολική περίοδο, λειτουργούν ειδικά δρομολόγια εξυπηρέτησης των μαθητών για τη μετακίνησή τους από και προς τις αντίστοιχες σχολικές μονάδες.

Ακολουθεί απόσπασμα του χάρτη οργάνωσης μέσων μαζικής μεταφοράς (ΚΤΕΛ) με παρουσίαση των διαδρομών, στάσεων και του σταθμού εντός της Αριδαίας.. Ο χάρτης «Χ.6-Χάρτης Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (ΚΤΕΛ)» παρατίθεται σε κλίμακα 1:7000 στο αντίστοιχο Παράρτημα Χαρτών.



*Εικόνα 23. Απόσπασμα χάρτη «Χ.6-Χάρτης Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (ΚΤΕΛ)»*

Ακολουθούν αναλυτικά τα τοπικά και υπεραστικά δρομολόγια του ΚΤΕΛ Ν. Πέλλας που αφορούν τον Σταθμό Αριδαίας. Συγκεκριμένα, παρατίθενται τα δρομολόγια της χειμερινής και καλοκαιρινής περιόδου, αλλά και τα σχολικά δρομολόγια που εκτελούνται για την εξυπηρέτηση τη μαθητικού κοινού.

ΚΤΕΛ Ν.ΠΕΛΛΑΣ ΑΕ

**Αναγγελία Ανά Π/Π την: 12/10/2023, Πέμπτη**

| Π/Π | Ώρα | Διαδρομή | Ώρα | Διαδρομή | Ώρα | Διαδρομή | Ώρα | Διαδρομή | Ώρα | Διαδρομή |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Έδρα : ΑΡΙΔΑΙΑ | | | | | | | | | | |
| 6 | 07:10 230 | ΑΡ-ΛΟΥΤΡΑΚΙ | 07:40 231 | ΑΡ-ΥΔΡΑΝΑ-2ο ΔΗΜ ΑΡ | 07:55 232 | ΔΗΜ ΡΙΖ-ΔΗΜ ΜΗΛ-ΕΞΑ | 13:15 235 | 2οΔΗΜ-ΥΔΡ-ΑΛΩ-ΞΗΡ | | |
| | 14:00 227 | ΑΡ ΕΞΑΠΛΗΘ ΘΑΛ ΘΟΥ | | | | | | | | |
| 15 | ΡΕΠΟ | | | | | | | | | |
| 22 | 13:15 472 | ΑΡΙΔ ΝΕΟΚΟΡΙ ΒΟΡ-ΑΡ | 14:30 182 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΘΕΣ/ΝΙΚΗ | 19:40 180 | ΘΕΣ/ΝΙΚΗ-ΑΡΙΔΑΙΑ | | | | |
| 34 | 06:20 182 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΘΕΣ/ΝΙΚΗ | 08:30 180 | ΘΕΣΣ-ΑΡΙΔ | 13:15 227 | 1οΔΗΜ-ΛΟΥ-ΠΟΖ-ΠΕΤ | 14:00 235 | ΑΡΙ-ΥΔΡ-ΑΛΩ-ΞΗΡ-ΑΡ | | |
| 40 | ΡΕΠΟ | | | | | | | | | |
| 49 | 07:05 14 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΓΑΡΕΦΙ | 07:30 472 | ΑΡΙΔ ΝΕΟΚΟΡΙ ΒΟΡ-ΑΡΙ | 07:50 253 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΠΡΟΜΑΧΟΥΣ-ΑΡ | 13:30 486 | ΑΡ-ΠΡΟΜ ΣΟΣ-ΛΥΚΟΣ | | |
| | 14:00 486 | ΑΡ-ΠΡΟΜ ΣΟΣΑ-ΑΡΙ | | | | | | | | |
| 55 | ΡΕΠΟ | | | | | | | | | |
| 71 | 07:05 227 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΟΡΜΑ | 07:40 227 | ΑΡ-ΛΥΚΟΣΤ-ΙΩΣΣΑΝΑ | 11:00 124 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΕΔΕΣΣΑ | 13:30 75 | ΕΔΕΣΣΑ-ΑΡΙΔΑΙΑ | | |
| | 14:00 14 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΓΑΡΕΦΙ | | | | | | | | |
| 72 | 07:30 225 | ΑΡ-ΠΤΠΕ-1ο ΔΗΜ ΑΡ | 08:00 179 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΘΗΡΙΟΓΕΤΡΑ-Α | 13:15 227 | ΑΡΓΕΙΑΝΑ ΧΡΥΣΗ | 14:30 229 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΝΕΟΚΟΡΙ-ΑΡΙΔ | | |
| 93 | 07:10 220 | ΑΡ ΣΑΡ-ΜΟΝ-ΜΕΓ | 10:30 239 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΠΡΟΜΑΧΟΥΣ-ΑΡ | 13:00 243 | ΔΗΜ ΠΟΛ-ΜΕΓ-ΜΟΝ-ΟΡΜ | 14:00 230 | ΑΡΙΔ-ΑΡΧΑΙΤΕΛΟ | | |
| 81 | 06:40 266 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΑΡΧΑΙΤΕΛΟ | 08:30 124 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΕΔΕΣΣΑ | 10:00 76 | ΕΔΕΣΣΑ-ΑΡΙΔΑΙΑ | 13:05 161 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΘΗΡΙΟΓΕΤΡΑ-Α | | |
| | 14:00 261 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΣΑΡΑΚΗΝΟΥΣ-Α | | | | | | | | |
| 82 | 06:50 272 | ΑΡΙ-ΘΕΟΔΩ ΧΡΥΣ | 07:40 479 | ΑΡ-ΦΙΛΟΣ-ΦΟΥΣΤ-ΑΡ | 09:30 161 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΘΗΡΙΟΓΕΤΡΑ-Α | 13:15 266 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΑΡΧΑΙΤΕΛΟ | | |
| | 14:00 272 | ΑΡΙ-ΘΕΟΔΩ ΧΡΥ | | | | | | | | |
| 83 | 07:00 124 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΕΔΕΣΣΑ | 07:40 75 | ΕΔΕΣΣΑ-ΑΡΙΔΑΙΑ | 12:45 467 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΣΚΥΔΡΑ | 13:15 502 | ΣΚΥΔΡΑ-ΑΡΙΔΑΙΑ | | |
| | 14:00 227 | ΑΡ-ΛΟΥ-ΛΥΚΟ-ΠΤΠΕ | | | | | | | | |

*Πίνακας 12. Χειμερινά δρομολόγια καθημερινών (Πηγή: ΚΤΕΛ Ν.Πέλλας)*

ΚΤΕΛ Ν.ΠΕΛΛΑΣ ΑΕ

**Αναγγελία Ανά Π/Π την: 05/01/2023, Πέμπτη**

| Π/Π | Ώρα | Διαδρομή | Ώρα | Διαδρομή | Ώρα | Διαδρομή | Ώρα | Διαδρομή | Ώρα | Διαδρομή |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Έδρα : ΑΡΙΔΑΙΑ | | | | | | | | | | |
| 8 | 08:05 238 | ΑΡ-ΛΟΥ-ΟΡΜ-ΜΕΓΑ-ΜΟΝ | 08:50 269 | ΑΡ-ΦΙΛΩ-ΝΕΟΚ-ΒΟΡ | 10:30 239 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΠΡΟΜΑΧΟΥΣ-ΑΡ | 11:15 124 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΕΔΕΣΣΑ | | |
| | 13:05 75 | ΕΔΕΣΣΑ-ΑΡΙΔΑΙΑ | | | | | | | | |
| 15 | ΡΕΠΟ | | | | | | | | | |
| 22 | 06:40 266 | ΑΡΙ ΕΓΕ ΙΩΑ-ΚΩΝ | 08:15 239 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΠΡΟΜΑΧΟΥΣ-ΑΡ | 08:45 124 | ΑΡΙ-ΠΟΛΥΚ-ΕΔΕ | 12:00 76 | ΕΔΕΣΣΑ-ΑΡΙΔΑΙΑ | | |
| | 13:05 161 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΘΗΡΙΟΓΕΤΡΑ-Α | 14:00 230 | ΑΡ-ΛΟΥ-ΟΡΜ-ΜΕΓ-ΜΟΝ | | | | | | |
| 40 | 14:05 138 | ΕΠΙΘΕΛΑΚΗ 2-10 | | | | | | | | |
| 49 | 07:05 341 | ΑΡΙ-ΕΔΕΣ[ΑΠΟ ΞΗ] | 08:45 76 | ΕΔΕ-ΑΡΙΔ[ΑΠΟ ΠΟΛΥΚ] | 09:30 225 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΘΗΡΙΟΓΕΤΡΑ-Α | 12:00 161 | ΑΡ-ΝΕΟΚ-ΒΟΡ-ΦΙΛΩ | | |
| | 13:05 239 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΠΡΟΜΑΧΟΥΣ-ΑΡ | 14:00 266 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΑΡΧΑΙΤΕΛΟ | | | | | | |
| 55 | ΡΕΠΟ | | | | | | | | | |
| 71 | 06:20 182 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΘΕΣ/ΝΙΚΗ | 09:00 180 | ΘΕΣ/ΝΙΚΗ-ΑΡΙΔΑΙΑ | 12:45 467 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΣΚΥΔΡΑ | 13:15 502 | ΣΚΥΔΡΑ-ΑΡΙΔΑΙΑ | | |
| 72 | ΡΕΠΟ | | | | | | | | | |
| 73 | 14:30 182 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΘΕΣ/ΝΙΚΗ | 19:00 180 | ΘΕΣ/ΝΙΚΗ-ΑΡΙΔΑΙΑ | | | | | | |
| 74 | ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ | | | | | | | | | |
| 80 | ΡΕΠΟ | | | | | | | | | |
| 81 | ΡΕΠΟ | | | | | | | | | |
| 82 | ΡΕΠΟ | | | | | | | | | |
| 83 | 08:05 29 | ΕΔΕΣΣΑ-ΑΘΗΝΑ | | | | | | | | |
| 86 | ΡΕΠΟ | | | | | | | | | |

*Πίνακας 13. Χειμερινά δρομολόγια αργιών (Πηγή: ΚΤΕΛ Ν.Πέλλας)*

**ΚΤΕΛ Ν.ΠΕΛΛΑΣ ΑΕ**

**Ανοιγελία Ανά Π/Π την: 02/08/2023, Τετάρτη**

| Π/Π | Ώρα | Διαδρομή | Ώρα | Διαδρομή | Ώρα | Διαδρομή | Ώρα | Διαδρομή | Ώρα | Διαδρομή |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Έδρα : | ΑΡΙΔΑΙΑ | | | | | | | | | |
| 6 | ΡΕΠΟ | | | | | | | | | |
| 22 | 07:00 381<br>13:15 502 | ΑΡΙ-ΕΔΕ(ΑΠΟ ΣΗΘ)<br>ΣΚΥΔΡΑ-ΑΡΙΔΑΙΑ | 08:45 76 | ΕΔΕ-ΑΡΙ(ΑΠΟ ΠΟΥΛΚ) | 09:30 226 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΘΗΡΙΟΠΕΤΡΑ-Α | 12:45 497 | ΑΡΙΔΑΙΑ - ΣΚΥΔΡΑ | | |
| 34 | 08:00 227 | ΑΡ-ΕΔΕ-ΠΛΑΚΑ ΛΙΤΟΧ | 16:06 227 | ΠΛΑΚΑ-ΕΔΕ-ΑΡΙΔΑΙΑ | | | | | | |
| 49 | ΡΕΠΟ | | | | | | | | | |
| 49 | 06:20 162 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΘΕΣ/ΝΙΚΗ | 09:06 166 | ΘΕΣ/ΝΙΚΗ-ΑΡΙ-ΠΟΖΑΡ-ΑΡ | 13:00 239 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΠΡΟΜΑΧΟΥΣ-ΑΡ | | | | |
| 55 | ΡΕΠΟ | | | | | | | | | |
| 71 | 14:30 162 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΘΕΣ/ΝΙΚΗ | 19:06 166 | ΘΕΣ/ΝΙΚΗ-ΑΡΙΔΑΙΑ | | | | | | |
| 72 | 19:00 162 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΘΕΣ/ΝΙΚΗ | 21:06 166 | ΘΕΣ/ΝΙΚΗ-ΑΡΙΔΑΙΑ | | | | | | |
| 81 | 08:00 230<br>14:00 266 | ΑΡ-ΛΟΥΤΡ-ΠΟΖΑΡ-ΑΡ<br>ΑΡΙΔΑΙΑ-ΑΡΧΑΓΓΕΛΟ | 10:38 238 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΠΡΟΜΑΧΟΥΣ-ΑΡ | 11:15 126 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΒΑΒΕΙΑ | 13:00 76 | ΒΑΒΕΙΑ-ΑΡΙΔΑΙΑ | | |
| 83 | ΡΕΠΟ | | | | | | | | | |
| 85 | 05:40 260<br>13:00 161 | ΑΡΙ-ΕΠΙΣ ΙΔΑ-ΚΩΝ<br>ΑΡΙΔΑΙΑ-ΘΗΡΙΟΠΕΤΡΑ-Α | 08:15 238 | ΑΡΙΔΑΙΑ-ΠΡΟΜΑΧΟΥΣ-ΑΡ | 08:45 126 | ΑΡΙ-ΠΟΛΥΚ-ΕΔΕ | 12:00 76 | ΕΔΕΣΣΑ-ΑΡΙΔΑΙΑ | | |

*Πίνακας 14. Θερινά δρομολόγια (Πηγή: ΚΤΕΛ Ν.Πέλλας)*

## 5.5. Καταγραφή σημαντικών Ροών Πεζών και Ποδηλάτων

Στόχος της συγκεκριμένης έρευνας αποτέλεσε ο εντοπισμός θέσεων εντός της Π.Μ. με σημαντικές ροές πεζών και ποδηλάτων και η συσχέτιση αυτών με υφιστάμενες ή επικείμενες υποδομές δικτύων πεζοδρόμων, καθώς στην πόλη της Αριδαίας δεν εντοπίζονται υποδομές ποδηλατοδρόμων.

Πιο αναλυτικά, πραγματοποιήθηκαν επιτόπιες αυτοψίες με καταμέτρηση διερχομένων, σε 7 σημεία του αστικού κέντρου της Αριδαίας, τα οποία χαρακτηρίζονται από σημαντικές ροές. Οι καταγραφές πραγματοποιήθηκαν κατ' εξαίρεση μετά το καλοκαίρι και συγκεκριμένα στις 18-19/9/2023, αφότου δηλαδή είχε ξεκινήσει η σχολική χρονιά, ώστε να καταγραφούν και μετακινήσεις μαθητών, για τη χρονική περίοδο από 10:00 έως 14:00. Η χωροθέτηση των τελικών σημείων της έρευνας παρουσιάζεται παρακάτω.



*Εικόνα 24. Απεικόνιση σημείων καταγραφής σημαντικών ροών πεζών-ποδηλάτων*

Όπως παρατηρείται, 3 σημεία (P1, P2, P3) τοποθετήθηκαν επί και επί και πλησίον της Κύπρου, της κεντρικότερης οδού της Αριδαίας, στην οποία συγκεντρώνονται πλήθος χώρων εστίασης, εμπορικών καταστημάτων και υπηρεσιών. Άλλο ένα σημαντικό σημείο για τις ροές πεζών είναι και η πλατεία Α. Γάτσου (θέση P4), στην οποία συμβάλλει η οδός Κύπρου, ενώ βρίσκεται σε κοντινή απόσταση με το Δημαρχείο Αλμωπίας. Η θέση P5 βρίσκεται επίσης σε ένα από κεντρικότερα σημεία της Π.Μ. επί της πλατείας Σέτσκου, ενώ άλλο ένα σημείο (θέση P7) τοποθετήθηκε επί της οδού Α. Νικάνδρου η οποία χαρακτηρίζεται από συγκέντρωση καταστημάτων και υπηρεσιών. Τέλος, η θέση P6 τοποθετήθηκε πλησίον του Σταθμού Αριδαίας, καθώς το ΚΤΕΛ Ν. Πέλλας ελκύει σημαντικό αριθμό μετακινήσεων καθημερινά.

Οι συγκεκριμένες μετρήσεις αφορούν και στα δύο πεζοδρόμια εκατέρωθεν των διατομών και υλοποιήθηκαν με συνεργεία παρατηρητών. Οι παρατηρητές, οι οποίοι καλύπτουν κάθε πεζοδρόμιο εκατέρωθεν του άξονα, δημιουργώντας μια νοητή γραμμή κάθετη σε αυτόν, κατέγραφαν αναλυτικά τους πεζούς και τα ποδήλατα, τα οποία κινούνταν κατά μήκος του άξονα ανά ώρα, σε διαστήματα των 15 λεπτών. Ακολουθούν συγκεντρωτικοί πίνακες απογραφής των καταγεγραμμένων ροών σε κάθε σημείο ανά κυλιόμενη ώρα και ημέρα καταγραφής, καθώς και συγκριτικό γράφημα απεικόνισης των μέσων ωριαίων φόρτων διερχόμενων πεζών και ποδηλάτων.

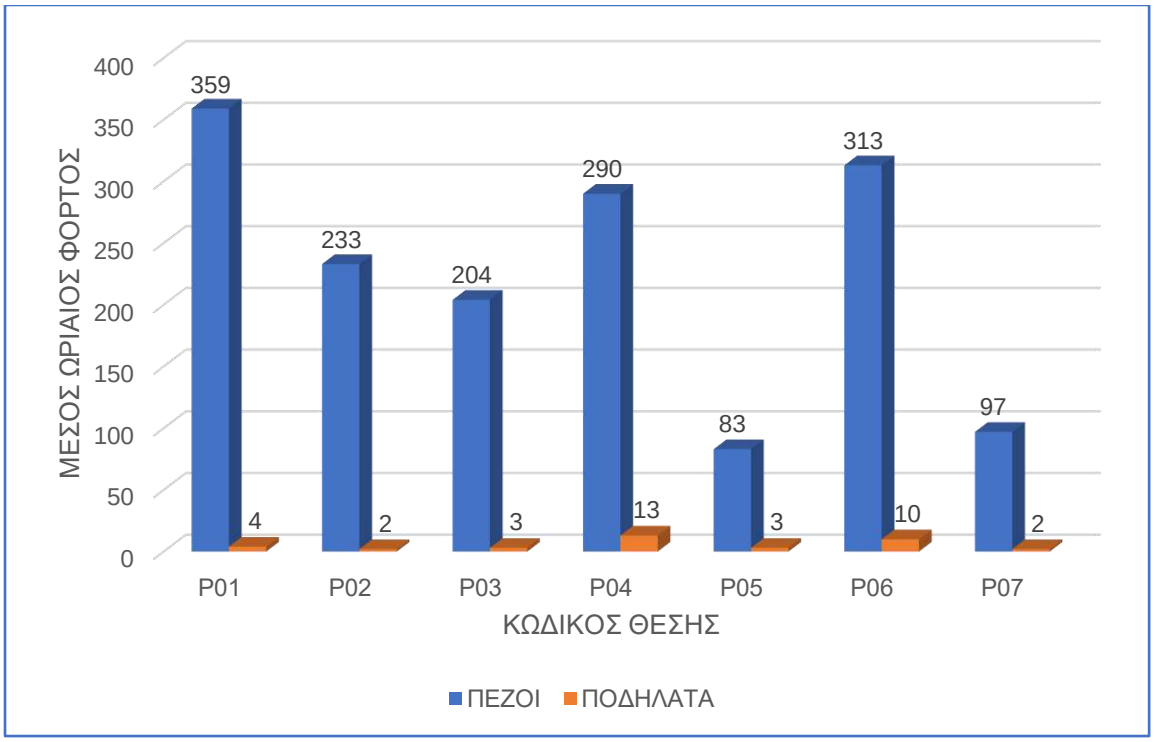
| ΚΩΔΙΚΟΣ ΘΕΣΗΣ | ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ | | | 18/9/2023 | | | | 19/9/2023 | | | | | ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (πεζοί /ώρα) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 10:00-11:00 | 11:00-12:00 | 12:00-13:00 | 13:00-14:00 | 10:00-11:00 | 11:00-12:00 | 12:00-13:00 | 13:00-14:00 | | |
| | ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ | ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ | | | | | | | | | | | |
| P01 | ΚΥΠΡΟΥ | ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ | ΛΟΧ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ | 387 | 377 | 328 | 356 | 350 | 360 | 333 | 380 | | 359 |
| P02 | ΛΟΧ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ | ΚΥΠΡΟΥ | ΧΡΥΣ. ΣΜΥΡΝΗΣ | 240 | 226 | 236 | 212 | 225 | 255 | 239 | 230 | | 233 |
| P03 | ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ | ΚΥΠΡΟΥ | ΧΡΥΣ. ΣΜΥΡΝΗΣ | 200 | 205 | 196 | 188 | 198 | 222 | 228 | 191 | | 204 |
| P04 | ΠΛ. ΑΓΓΕΛΗ ΓΑΤΣΟΥ | ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ | ΙΦΙΓΕΝΕΙΑΣ | 281 | 298 | 263 | 293 | 279 | 317 | 286 | 297 | | 290 |
| P05 | ΛΟΧ. ΠΑΣΣΙΑ | ΠΛ. ΣΕΤΣΚΟΥ | ΠΛ. ΣΕΤΣΚΟΥ | 78 | 80 | 87 | 74 | 78 | 87 | 95 | 79 | | 83 |
| P06 | ΛΟΧ. ΠΑΣΣΙΑ | ΛΕΩΦ. ΞΕΝΙΤΙΔΗ | ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΟΠΙΚΗ | 337 | 328 | 286 | 310 | 305 | 290 | 314 | 331 | | 313 |
| P07 | ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΑΝΔΡΟΥ | ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ | ΧΡΥΣ. ΣΜΥΡΝΗΣ | 92 | 94 | 102 | 87 | 92 | 102 | 112 | 93 | | 97 |

*Πίνακας 15. Απογραφή σημαντικών ροών πεζών στην Π.Μ.*

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΘΕΣΗΣ | ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ | | | 18/9/2023 | | | | 19/9/2023 | | | | | ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ (ποδήλατα/ώρα) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 10:00 - 11:00 | 11:00 - 12:00 | 12:00 - 13:00 | 13:00 - 14:00 | 10:00 - 11:00 | 11:00 - 12:00 | 12:00 - 13:00 | 13:00 - 14:00 | | |
| | ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ | ΟΔΟΙ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ | | | | | | | | | | | |
| P01 | ΚΥΠΡΟΥ | ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ | ΛΟΧ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | | 4 |
| P02 | ΛΟΧ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ | ΚΥΠΡΟΥ | ΧΡΥΣ. ΣΜΥΡΝΗΣ | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | | 2 |
| P03 | ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ | ΚΥΠΡΟΥ | ΧΡΥΣ. ΣΜΥΡΝΗΣ | 1 | 3 | 2 | 5 | 2 | 1 | 4 | 3 | | 3 |
| P04 | ΠΛ. ΑΓΓΕΛΗ ΓΑΤΣΟΥ | ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ | ΙΦΙΓΕΝΕΙΑΣ | 7 | 12 | 8 | 18 | 6 | 17 | 11 | 22 | | 13 |
| P05 | ΛΟΧ. ΠΑΣΣΙΑ | ΠΛ. ΣΕΤΣΚΟΥ | ΠΛ. ΣΕΤΣΚΟΥ | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 5 | 1 | 4 | | 3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P06 | ΛΟΧ. ΠΑΣΣΙΑ | ΛΕΩΦ. ΞΕΝΙΤΙΔΗ | ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΟΠΙΚΗ | 5 | 2 | 14 | 21 | 2 | 4 | 12 | 18 | | 10 |
| P07 | ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΑΝΔΡΟΥ | ΠΟΛΥΤΕ ΧΝΕΙΟΥ | ΧΡΥΣ. ΣΜΥΡΝΗΣ | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | | 2 |

*Πίνακας 16. Απογραφή σημαντικών ροών ποδηλάτων στην Π.Μ.*




*Γράφημα 9. Συγκριτική απεικόνιση μέσου ωριαίου φόρτου σημαντικών ροών πεζών-ποδηλάτων*

## 5.6. Καταγραφή Ατυχημάτων

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, πραγματοποιήθηκε έρευνα των τροχαίων ατυχημάτων για τον προσδιορισμό των μελανών σημείων στην Π.Μ. Για την εν λόγω ανάλυση συλλέχθηκαν στοιχεία τροχαίων ατυχημάτων στο διάστημα της τελευταίας τριετίας, αποσκοπώντας στη δημιουργία μιας τράπεζας δεδομένων, η οποία θα βοηθήσει στην ανάδειξη των μελανών σημείων (σημεία υψηλής επικινδυνότητας) του οδικού δικτύου της Π.Μ. και στην αναζήτηση των αιτιών που τα προκαλούν. Απώτερος στόχος του προσδιορισμού των μελανών σημείων είναι η εξεύρεση λύσεων και η δημιουργία ανάλογων προτάσεων - παρεμβάσεων, που θα οδηγήσουν στην βελτίωση της οδικής ασφάλειας του οδικού δικτύου της Π.Μ.

Οι βασικότεροι παράγοντες που επιδρούν στην οδική ασφάλεια είναι:

- Οι χρήστες της οδού: Οδηγοί, πεζοί και επιβάτες οχημάτων αποτελούν τους χρήστες της οδού και η συμπεριφορά τους, καθώς επίσης και η επαρκής ή μη εκπαίδευσή τους σύμφωνα με τον ΚΟΚ – Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας αποτελεί σημαντικό παράγοντα πρόκλησης ατυχημάτων. Η παράλληλη αστυνόμευση σύμφωνα με τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας συμβάλει στη μείωση του αριθμού των ατυχημάτων.
- Το όχημα: συμπεριλαμβάνει τον σχεδιασμό, την κατασκευή και την συντήρηση του οχήματος. Μηχανικές ή άλλες βλάβες που οφείλονται στην ανεπαρκή συντήρηση και την παλαιότητα των οχημάτων αποτελούν συχνά την αιτία πρόκλησης ατυχήματος.

- Το οδικό περιβάλλον: Διάφορα χαρακτηριστικά της οδού και γενικότερα του περιβάλλοντος επιδρούν στο επίπεδο της οδικής ασφάλειας, όπως:
    - Ανεπαρκή γεωμετρικά χαρακτηριστικά
    - Χαμηλά πρότυπα κατασκευής
    - Κακή μελέτη, τοποθέτηση και κατασκευή παρόδιων στοιχείων
    - Κακή οργάνωση της κυκλοφορίας
    - Ανεπάρκεια οδικού φωτισμού
    - Ανεπάρκεια σήμανσης κατά την κατασκευή
    - Δυσμενείς περιβαλλοντικές συνθήκες

Από τους παραπάνω παράγοντες, εκτιμάται ότι ο παράγοντας χρήστης μόνος ή σε συνδυασμό με τους άλλους δύο παράγοντες συμβάλλει στο 95% των ατυχημάτων, η οδική υποδομή στο 28% και το όχημα στο 8,5%. (Γκόλιας.Ι.Κ., Φραντζεσκάκης.Ι.Μ., 1994)

Πιο συγκεκριμένα, οι κυριότερες αιτίες που σχετίζονται με την συμβολή του χρήστη της οδού αναλύονται στη συνέχεια.

**Ταχύτητα**

Η υπερβολική ταχύτητα είναι ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα στο τομέα της οδικής ασφάλειας. Οι υψηλές ταχύτητες σχετίζονται τόσο με την προσωπικότητα και την οδική συμπεριφορά του χρήστη όσο και με τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά μια οδού. Προκειμένου να μην αναπτύσσονται μεγάλες ταχύτητες σε διάφορες οδούς, έχουν τεθεί όρια στην επιτρεπόμενη ταχύτητα. Τα όρια αυτά αποτελούν συνάρτηση του είδους και των διαφόρων χαρακτηριστικών της οδού.

**Αμέλεια-Έλλειψη και απόσπαση προσοχής**

Είναι αποδεδειγμένο ότι ο μέσος όρος των οδηγών ξοδεύει το 1/5 του χρόνου που βρίσκεται πίσω από το τιμόνι παρατηρώντας λεπτομέρειες εκτός της πορείας τους. Τα κτίρια, οι πεζοί, τα τοπία, ο συνοδηγός, τα παρκαρισμένα οχήματα και πολλά άλλα είναι οι λόγοι απόσπασης της συγκέντρωσης των οδηγών από το δρόμο. Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας είναι η χρήση κινητών τηλεφώνων, που συνδέονται με την ανάγκη του ανθρώπου για επικοινωνία, με αποτέλεσμα την απόσπαση της προσοχής του οδηγού.

**Οδήγηση υπό την επήρεια μέθης**

Η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών, πέραν από τα επιτρεπτά όρια, αποτελεί κρίσιμη παράμετρο στη δημιουργία των ατυχημάτων, αφού ο οδηγός θα έχει μειωμένο χρόνο αντίληψης και θα υπερεκτιμά τις δικές του ικανότητες αλλά και του οχήματός του.

**Μη τήρηση κανόνων οδικής κυκλοφορίας**

Μεγάλος αριθμός ατυχημάτων οφείλεται στην μη σωστή συμπεριφορά οδηγών και πεζών, η παράβαση πολλών κανόνων οδικής κυκλοφορίας και η επιπόλαια οδηγικής συμπεριφορά. Πιο συγκεκριμένα, διαπιστώνονται περιστατικά παραβίασης σημάνσεων, φωτεινών σηματοδοτών, αρχών προτεραιότητας, αποστάσεων ασφαλείας. Φυσικά, οι παραβιάσεις αυτές αφορούν και την συμπεριφορά των πεζών στο δρόμο και όχι μόνο τους οδηγούς. Οι παραβάσεις των πεζών έγκειται στην απρόσεκτη διέλευση, βάδισμα εκτός διάβασης κτλ.).

**Κακή συντήρηση των δρόμων**

Σημαντικός παράγοντας υπεύθυνος για το 1/3 των τροχαίων ατυχημάτων είναι η κακή συντήρηση των δρόμων. Η απουσία δεξιών κι αριστερών λωρίδων κυκλοφορίας για την στροφή των οχημάτων, τα ολισθηρά οδοστρώματα, η μειωμένη ορατότητα σημάνσεων οδικού δικτύου, η απουσία περιορισμών στάθμευσης, οι ανύπαρκτες διαβάσεις πεζών είναι επίσης σημαντικοί λόγοι που οδήγησαν σε πολλά ατυχήματα.

Ως μελανά σημεία ορίζονται τα σημεία του οδικού δικτύου, στα οποία έχουν παρατηρηθεί τα περισσότερα ατυχήματα, χωρίς απαραίτητα να χαρακτηρίζονται από μεγάλη επικινδυνότητα. Τα απαραίτητα στοιχεία συλλέχθηκαν, έπειτα από επικοινωνία με το αστυνομικό τμήμα Αριδαίας το οποίο διατηρεί βάση δεδομένων με ατυχήματα, που έχουν συμβεί στην Π.Μ.

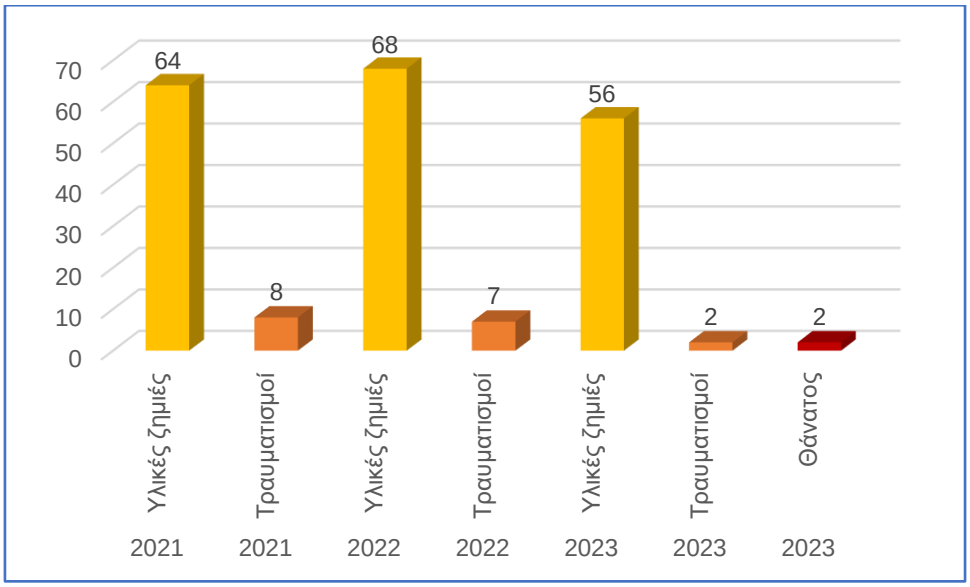
Τα μηχανογραφημένα στοιχεία τροχαίων ατυχημάτων θα παραδοθούν κατά την ψηφιακή υποβολή και θα χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία κυκλοφοριακού μοντέλου σε μεταγενέστερη φάση. Ακολουθεί απόσπασμα του χάρτη ατυχημάτων με ενσωματωμένες τις θέσεις των καταγεγραμμένων τροχαίων, καθώς και συγκεντρωτικός πίνακας και γράφημα απεικόνισης των καταγεγραμμένων τροχαίων ανά κατηγορία βαρύτητας και έτος στο βάθος της απαιτούμενης τριετίας. Ο χάρτης «Χ.4-Χάρτης Ατυχημάτων» παρατίθεται σε κλίμακα 1:8000 στο αντίστοιχο Παράρτημα Χαρτών.



*Εικόνα 25. Απόσπασμα χάρτη «Χ.4-Χάρτης Ατυχημάτων»*

| Έτος | Κατηγορία ατυχήματος | Συνολικός αριθμός ατυχημάτων |
|---|---|---|
| 2021 | Υλικές ζημιές | 64 |
| 2021 | Τραυματισμοί | 8 |
| 2022 | Υλικές ζημιές | 68 |
| 2022 | Τραυματισμοί | 7 |
| 2023 | Υλικές ζημιές | 56 |
| 2023 | Τραυματισμοί | 2 |
| 2023 | Θάνατος | 2 |

*Πίνακας 17. Απογραφή τροχαίων τριετίας ανά έτος και κατηγορία σφοδρότητας*

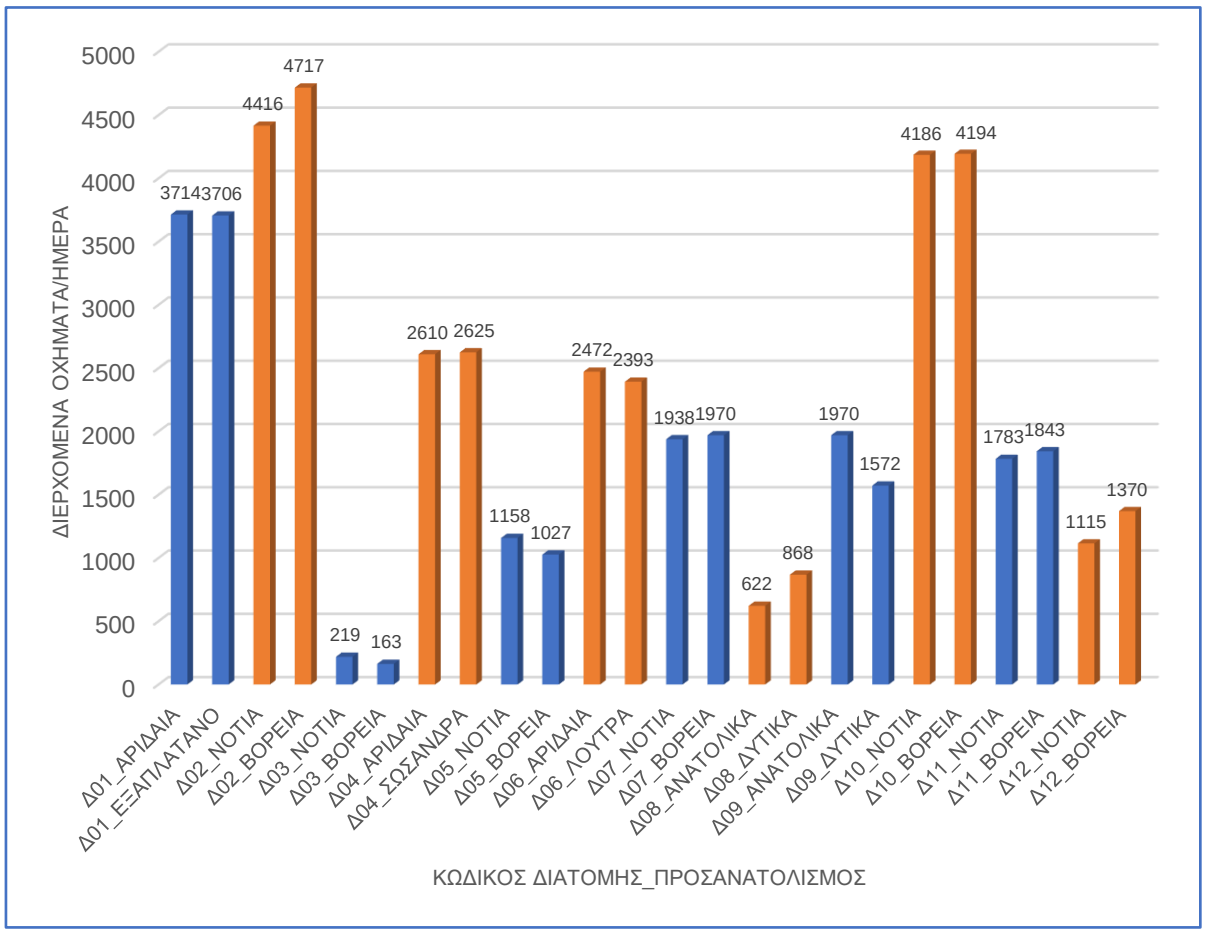



*Γράφημα 10. Συγκριτική απεικόνιση τροχαίων τριετίας ανά έτος και κατηγορία σφοδρότητας*

## 6. Συμπεράσματα

Από τις επιμέρους πρωτογενείς έρευνες και απογραφές που αναλύθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια σχετικά με την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης , εξήχθησαν μια σειρά από χρήσιμα συμπεράσματα, τα οποία δύναται να χρησιμοποιηθούν σε μεταγενέστερες μελέτες για τον καθορισμό και την κατάρτιση προτεινόμενων παρεμβάσεων στην Π.Μ. Παρακάτω πραγματοποιείται μια σύνοψη των σημαντικότερων συμπερασμάτων που προέκυψαν.

**Οδικοί άξονες**

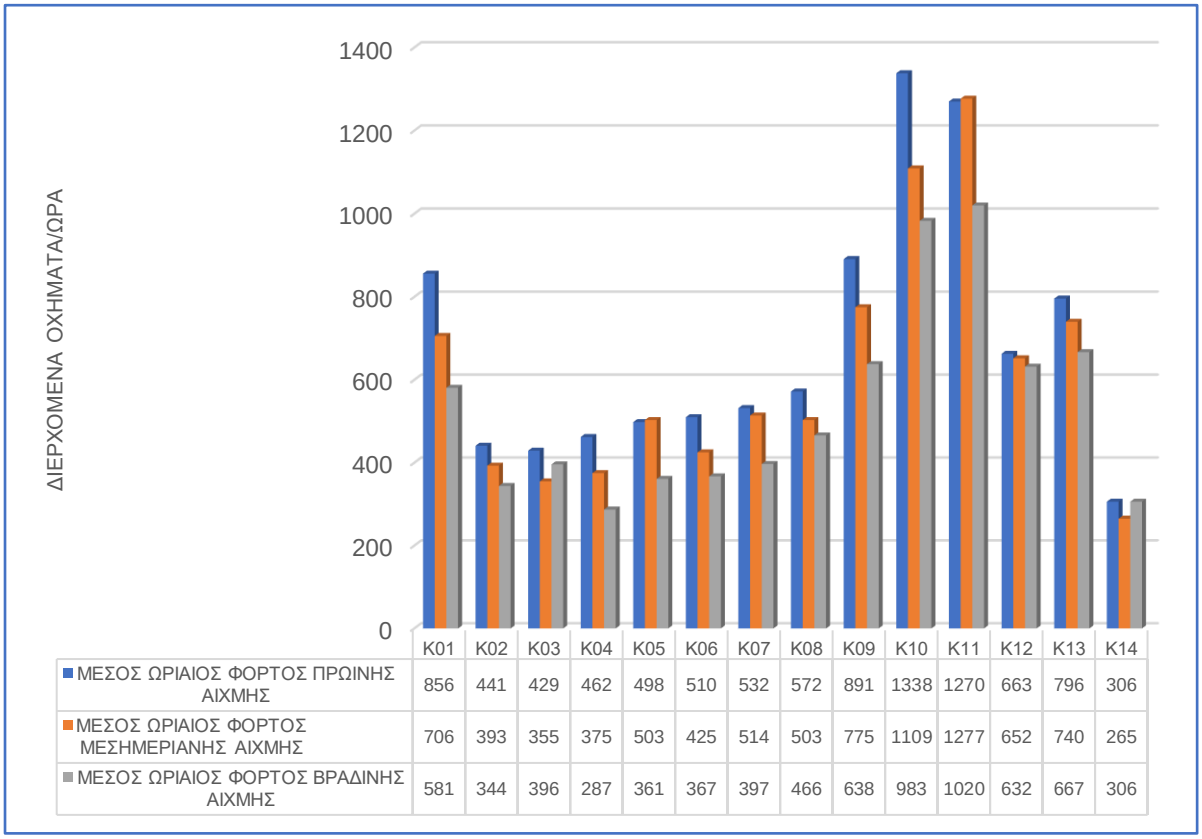



*Γράφημα 11. Συγκριτική απεικόνιση μέσου ημερήσιου κυκλοφοριακού φόρτου διατομών*

Όπως είναι αναμενόμενο, οι υψηλότεροι κυκλοφοριακοί φόρτοι εντοπίζονται στην πλειοψηφία τους στους κύριους άξονες εισόδου-εξόδου από και προς την πόλη της Αριδαίας. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τις μετρήσεις πεδίου που πραγματοποιήθηκαν τον Ιούλιο 2023, τα 3 πιο φορτισμένα οδικά τμήματα της πόλης είναι τα παρακάτω:

- Λεωφόρος Ξενιτίδη (εντός αστικού ιστού): μέσος ημερήσιος φόρτος ανά κατεύθυνση 4.567 οχ/ημέρα
- Λεωφόρος Ξενιτίδη (προέκταση Επ.Ο. Έδεσσας-Αριδαίας): μέσος ημερήσιος φόρτος ανά κατεύθυνση 4.190 οχ/ημέρα
- Επ.Ο. Αριδαίας-Εξαπλατάνου (προέκταση Λοχαγού Πασσιά): μέσος ημερήσιος φόρτος ανά κατεύθυνση 3.710 οχ/ημέρα

**Κόμβοι**




| | K01 | K02 | K03 | K04 | K05 | K06 | K07 | K08 | K09 | K10 | K11 | K12 | K13 | K14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ | 856 | 441 | 429 | 462 | 498 | 510 | 532 | 572 | 891 | 1338 | 1270 | 663 | 796 | 306 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ | 706 | 393 | 355 | 375 | 503 | 425 | 514 | 503 | 775 | 1109 | 1277 | 652 | 740 | 265 |
| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΒΡΑΔΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ | 581 | 344 | 396 | 287 | 361 | 367 | 397 | 466 | 638 | 983 | 1020 | 632 | 667 | 306 |

*Γράφημα 12. Συγκριτική απεικόνιση μέσου ωριαίου φόρτου αιχμών κόμβων*

Όπως φαίνεται στο παραπάνω συγκριτικό γράφημα, οι υψηλότεροι κυκλοφοριακοί φόρτοι εντοπίζονται στην πλειοψηφία τους σε κόμβους που βρίσκονται σε σημεία εισόδου-εξόδου από και προς την πόλη της Αριδαίας. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τις μετρήσεις πεδίου που πραγματοποιήθηκαν τον Ιούλιο 2023, οι 3 πιο φορτισμένοι κόμβοι της πόλης είναι οι παρακάτω:

Κ11 (κυκλικός): μέσος ωριαίος φόρτος αιχμής 1.189 οχ/ώρα

Κ10 (κυκλικός): μέσος ωριαίος φόρτος αιχμής 1.144 οχ/ώρα

Κ09 (εντός αστικού κέντρου): μέσος ωριαίος φόρτος αιχμής 768 οχ/ώρα

**Υφιστάμενες υποδομές**

Σύμφωνα με την απογραφή του οδικού δικτύου, των γεωμετρικών χαρακτηριστικών του και των υποδομών ΑμεΑ, καθώς και την απογραφή της στάθμευσης εντός της Π.Μ., προέκυψε ότι τα πιο σημαντικά ζητήματα για τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία εντοπίζονται στην έλλειψη θέσεων στάθμευσης και ακόμα περισσότερο στην παράνομη στάθμευση. Όσον αφορά στην κίνηση πεζών εντός του αστικού κέντρου της Αριδαίας, σημαντικότερο πρόβλημα αποτελεί η ακαταλληλότητα/ανεπάρκεια των υφιστάμενων πεζοδρομίων και η έλλειψη υποδομών για εξυπηρέτηση ΑμεΑ. Κατά τις επιτόπιες καταγραφές παρατηρήθηκε ανεπαρκής ή ακόμα και ανύπαρκτη συντήρηση της υποδομής των πεζοδρομίων, με αποτέλεσμα να υπάρχουν πολλές ασυνέχειες, τόσο οπτικές όσο και λειτουργικές. Σε σημαντικό ποσοστό των υφιστάμενων πεζοδρομίων, η ύπαρξη εμποδίων και δενδροστοιχιών μειώνει το πλάτος των πεζοδρομίων

με αποτέλεσμα να μην επαρκεί για την ασφαλή διέλευση των πεζών. Οι μεγαλύτερες ροές πεζών παρατηρήθηκαν όπως ήταν αναμενόμενο επί του της οδού Κύπρου, η οποία αποτελεί τον σημαντικότερο οδικό άξονα του κέντρου της Αριδαίας και επί της Λ. Παρασιά. Επίσης, οι ροές ποδηλάτων συνολικά σε όλα τα σημεία καταγραφής, ήταν ιδιαίτερα χαμηλές

Όσον αφορά στις υποδομές ΑμεΑ, εντοπίστηκαν μόνο στην βορειοανατολική πλευρά της Αριδαίας. Πιο συγκεκριμένα, εντοπίστηκαν οδεύσεις τυφλών σε ένα τμήμα της Λεωφόρου Ξενιτίδη και σε ένα τμήμα της οδού Καπετάν Γαρέφη, οι οποίες δεν είναι διαμορφωμένες σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές.

**Οδική ασφάλεια**

Τέλος, σχετικά με την οδική ασφάλεια στην περιοχή μελέτης, κατά την έρευνα μελανών σημείων που έλαβε χώρα για τα τελευταία 3 χρόνια (2021-2023), το μεγαλύτερο ποσοστό των ατυχημάτων που έχει συμβεί εντός του αστικού ιστού, επέφερε μόνο υλικές ζημιές. Συνολικά εντός της περιοχής μελέτης την τελευταία τριετία σημειώθηκαν 2 θανατηφόρα ατυχήματα το 2023 (ένα επί της Παύλου Μελά και ένα στο 1$^{ο}$ χλμ Αριδαίας-Ξιφιανής). Εποπτικά, αναφέρεται ότι η πλειοψηφία των καταγεγραμμένων τροχαίων ατυχημάτων εντός του αστικού ιστού της Αριδαίας εντοπίζεται επί της οδού Ταγματάρχη Χαΐλή και της Λεωφόρου Ξενιτίδη.

# Παράρτημα Χαρτών

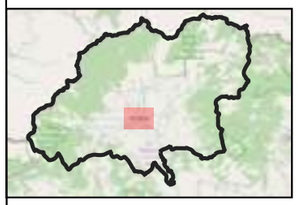
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

# ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ, ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

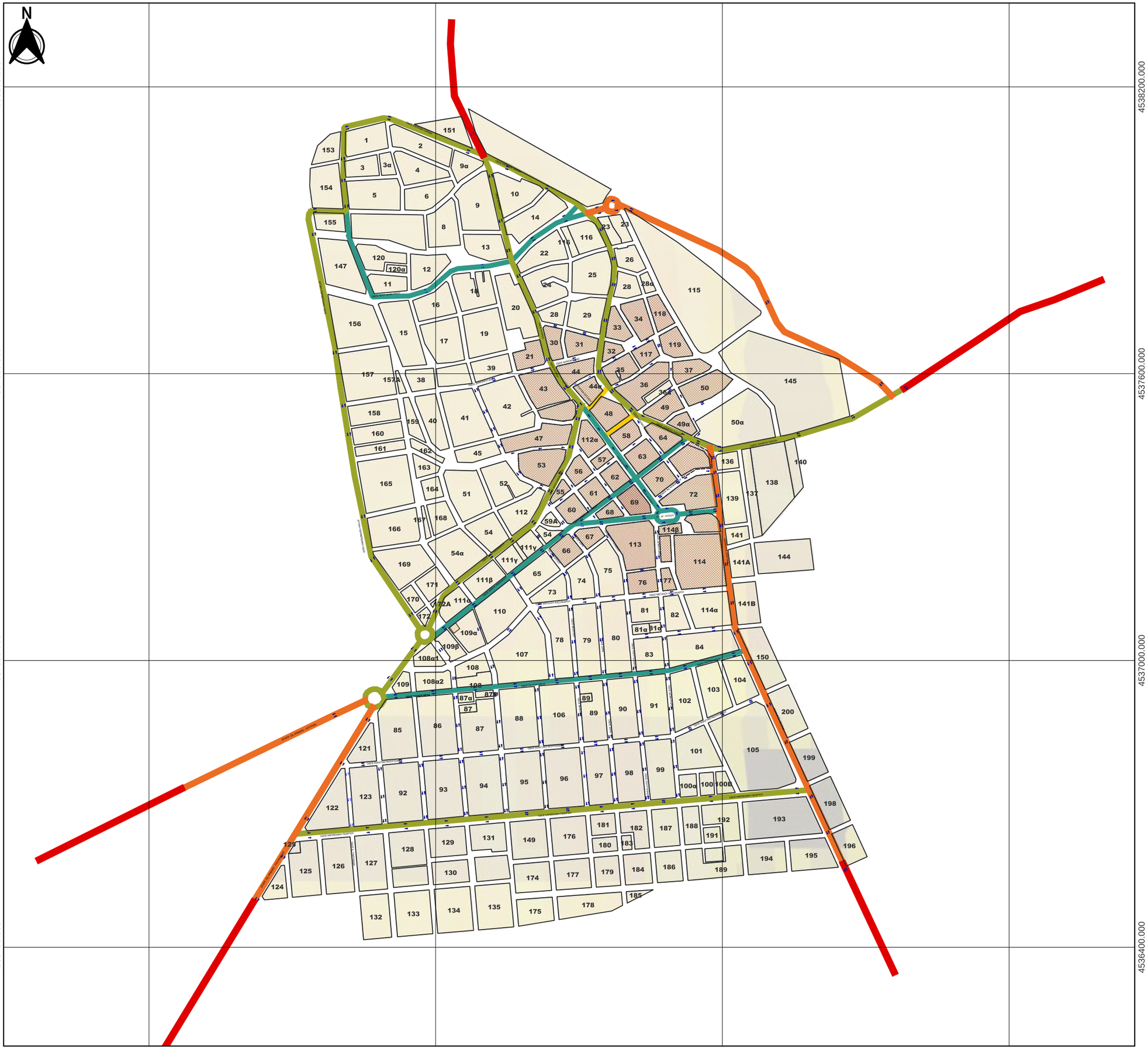
## X.1 ΧΑΡΤΗΣ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

TheRoad Συμβούλοι Μηχανικοί

Δήμος Αλμωπίας








## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- ΑΙΙΙ - ΟΔΟΣ ΜΕΤΑΞΥ ΕΠΑΡΧΙΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ
- ΓΙΙΙ - ΑΣΤΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΑ
- ΓΙV - ΚΥΡΙΑ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΑ
- ΔΙV -ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΑ
- ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΣ
- ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ
- ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΟΛΗΣ
- ΟΡΙΑ ΟΙΚΙΣΜΟΥ
- ΔΙΠΛΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
- ΜΟΝΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

**ΚΛΙΜΑΚΑ: 1: 8.000**

0 0.1 0.2 km

ΑΔΑ: ΨΧΘΩΩΞ-ΙΘΕ

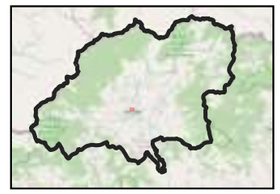
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

**ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ, ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ**

# X.2.1 ΧΑΡΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

TheRoad Συμβούλοι Μηχανικοί

Δήμος Αλμωπίας





336250.000 336500.000 336750.000 337000.000

4538000.000 4537750.000 4537500.000

N

## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

ΑΝΘΡΩΠΟΜΗ ΕΛΚΥΣΗ

ΜΟΝΟΔΡΟΜΗ ΚΙΝΗΣΗ

ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ ΠΕΖΩΝ

P-2 Υποχρεωτική διακοπή πορείας

P-1 Υποχρεωτική παραχώρηση προτεραιότητας

P-7 Απαγορεύεται η εισοδος σε όλα τα οχήματα

P-37 Απαγορεύεται η αριστερή στροφή

P-38 Απαγορεύεται η δεξιά στροφή

Οδική Σύνδεση Τσιγκίου

Πάροδος Αγιάς

P26 Απαγορεύεται η στάθμευση (ισχύει κατά τόπους)

P- 32 Η μέγιστη ταχύτητα διαφοράς σε όλον τον υποχρεωτικόν αριθμό των (π.χ. 40) χιλιόμετρα

P- 40 Απαγορεύεται η είσοδος και η στάθμευση

P- 41 Απαγορεύεται η είσοδος από την πλευρά της πινακίδας κατά τους μονούς μήνες

P- 42 Απαγορεύεται η στάθμευση από την πλευρά της πινακίδας κατά τους ζυγούς μήνες

P- 48 Υποχρεωτική κατεύθυνση πορείας προς τα δεξιά

P- 50a Υποχρεωτική διέλευση μόνο από την αριστερή πλευρά της νησίδας ή του εμποδίου

Στάσεις ΚΤΕΛ

P-52δ Υποχρεωτική διέλευση μόνο από τη δεξιά πλευρά της νησίδας ή του εμποδίου

P- 53 Κυκλική υποχρεωτική διάβαση

P-77 Χώρος στάθμευσης αποκλειστικά για εφοδιασμό Ατόμων με Αναπηρίες (ΑμεΑ) (ισχύει κατά τόπους)

Π-31 Χώρος στάθμευσης ταξί

Β-14 Κατεύθυνση ακολούθησης επικίνδυνων καμπυλών

Π- 78 Για υποχρεωτική κίνηση από τη δεξιά πλευρά ή εμποδίου

Π- 77 Για υποχρεωτική στάση από τη δεξιά πλευρά ή εμποδίου

P-38 Απαγορεύεται το πραγματοποιούμενο αναπαραγόμενων οχημάτων. Ήταν των δημόσιων μεταφορικών χωρίς κίνητρο.

Π-21 Διάβαση πεζών

Π-25 Οδός αδιόδου

Κ- 1 Επικίνδυνη επίκαιρη οδού κάρατος και στις δύο πλευρές

Κ- 14 Κίνδυνος από δύσκολη οδοστρώμα ζώνη.

Κ- 16 Κίνδυνος λόγω παρουσίας πεζών (Σχολεία, Γήπεδα κ.λπ.)

Συνδυασμένη σχολική πινακίδα

**ΚΛΙΜΑΚΑ: 1: 3.000**

0 0.075 0.15 km

ΑΔΑ: ΨΕΧΘΟΨΙΟ-ΙΘΕ

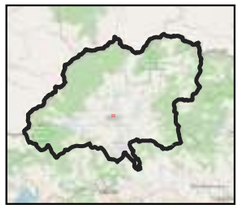
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

# ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ, ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

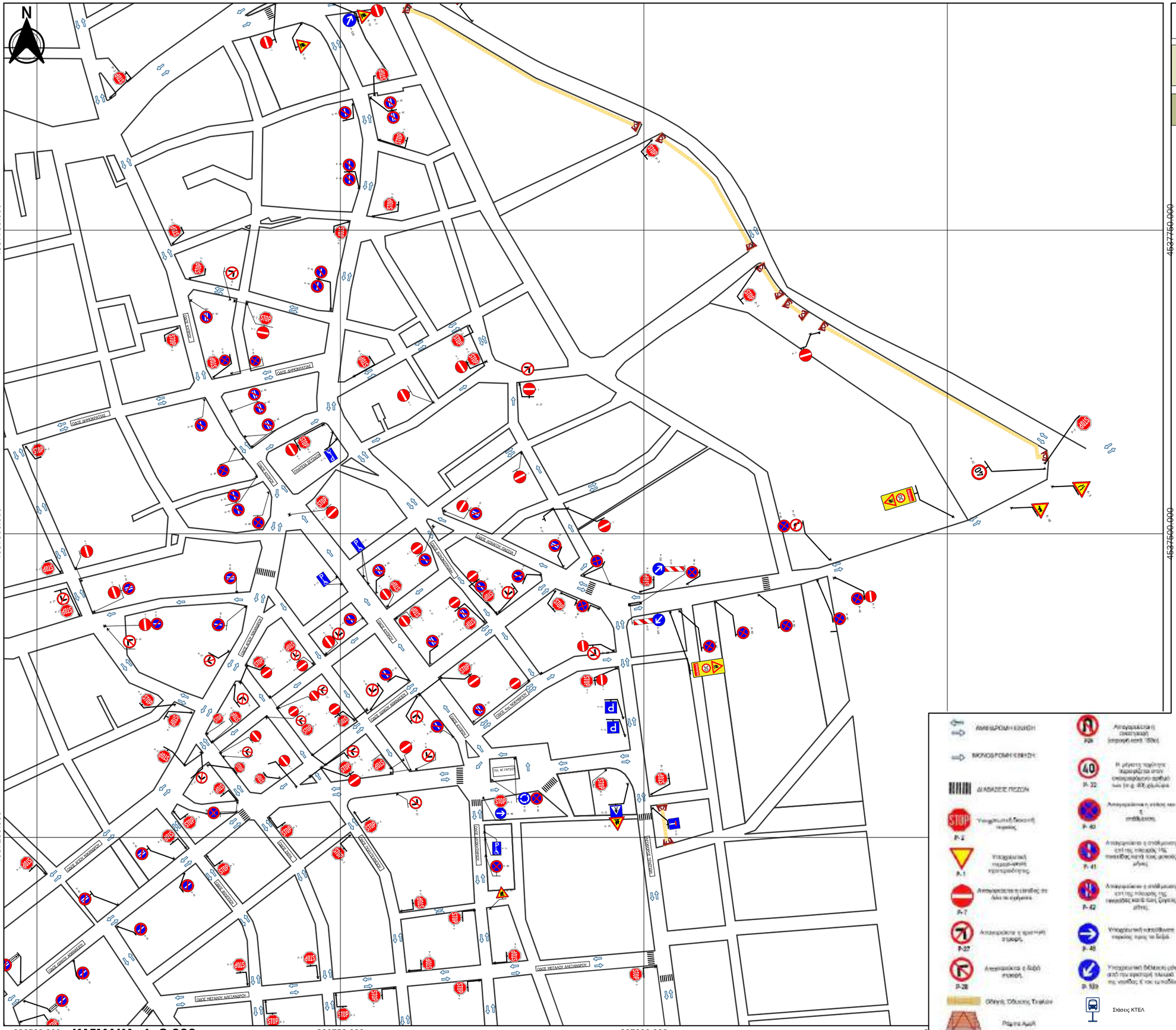
## X.2.2 ΧΑΡΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

TheRoad Συμβούλοι Μηχανικοί

Δήμος Αλμωπίας








## ΥΠΟΜΝΗΜΑ




ΚΛΙΜΑΚΑ: 1: 3.000

0 0.075 0.15 km

ΑΔΑ: ΨΣΧΩΩΨΩ-ΙΟΕ

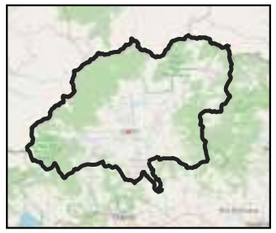
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

**ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ, ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ**

# X.2.3 ΧΑΡΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

TheRoad Συμβουλοι Μηχανικοι

Δήμος Αλμωπίας



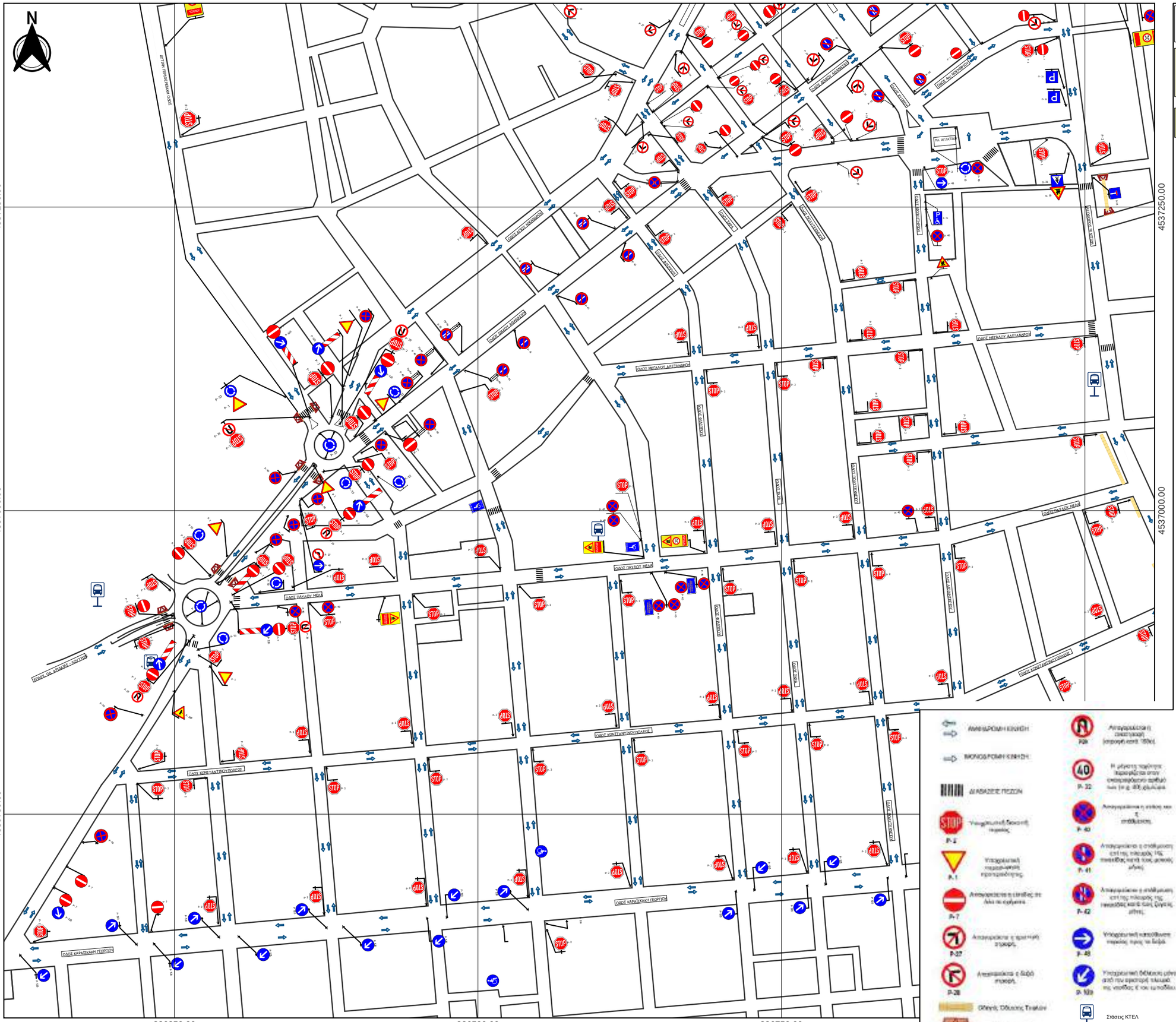


336250.00 336500.00 336750.00 337000.00

4537250.00

4537000.00

4536750.00




336250.00 336500.00 336750.00

**ΚΛΙΜΑΚΑ: 1: 3.000**

0 0.075 0.15 km

## ΥΠΟΜΝΗΜΑ



ΑΔΑ: ΨΧΧΟΩΩ-ΙΟΕ

ΕΝΙΑΙΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ
Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

**ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ, ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ**

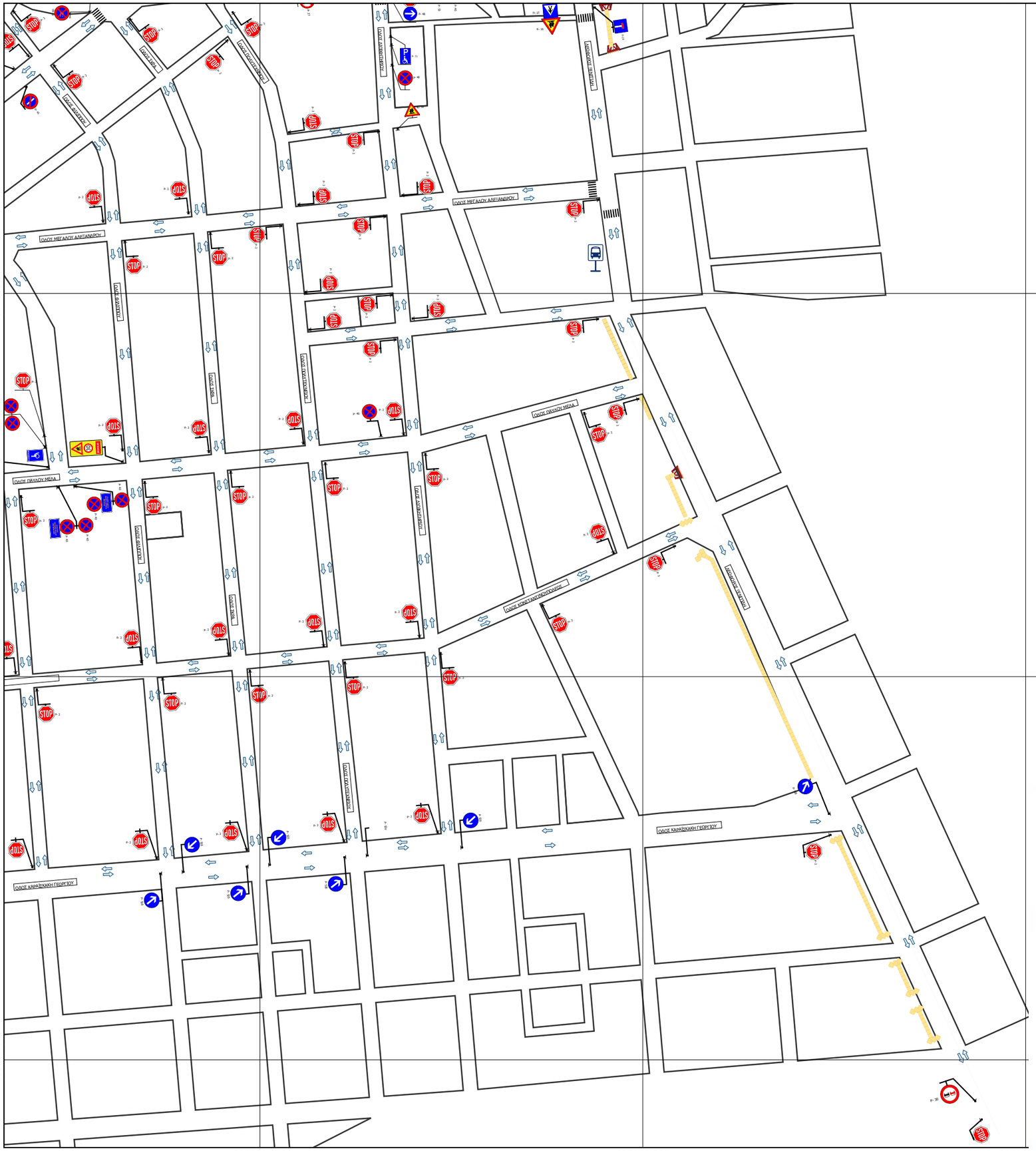
## X.2.4 ΧΑΡΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

TheRoad Σύμβουλοι Μηχανικοί

Δήμος Αλμωπίας






336780.000
337040.000
337300.000
4537080.000
4536820.000
4536560.000
ΟΔΟΣ ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ
ΟΔΟΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΜΕΛΑ
ΟΔΟΣ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ ΓΕΩΡΓΙΟΥ
ΟΔΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ

ΑΔΑ: ΨΣΚ9ΟΡΧΣ-ΧΘΕ

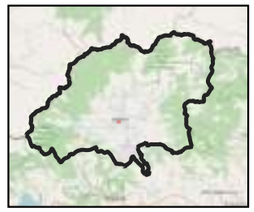
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

**ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ, ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ**

# Χ.2.5 ΧΑΡΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

TheRoad Συμβουλοι Μηχανικοι

Δήμος Αλμωπίας





336000.000 336250.000 336500.000 336750.000

4537000.000 4536750.000 4536500.000

N

ΟΔΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ

ΟΔΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ

ΟΔΟΣ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ ΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΟΔΟΣ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ ΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΟΔΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ

ΟΔΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ

ΟΔΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

ΟΔΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

ΟΔΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

ΑΔΑ: Ψ24ΩΟΡΣ2-ΙΘΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΓΙΕΡΑΛΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

# ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ, ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

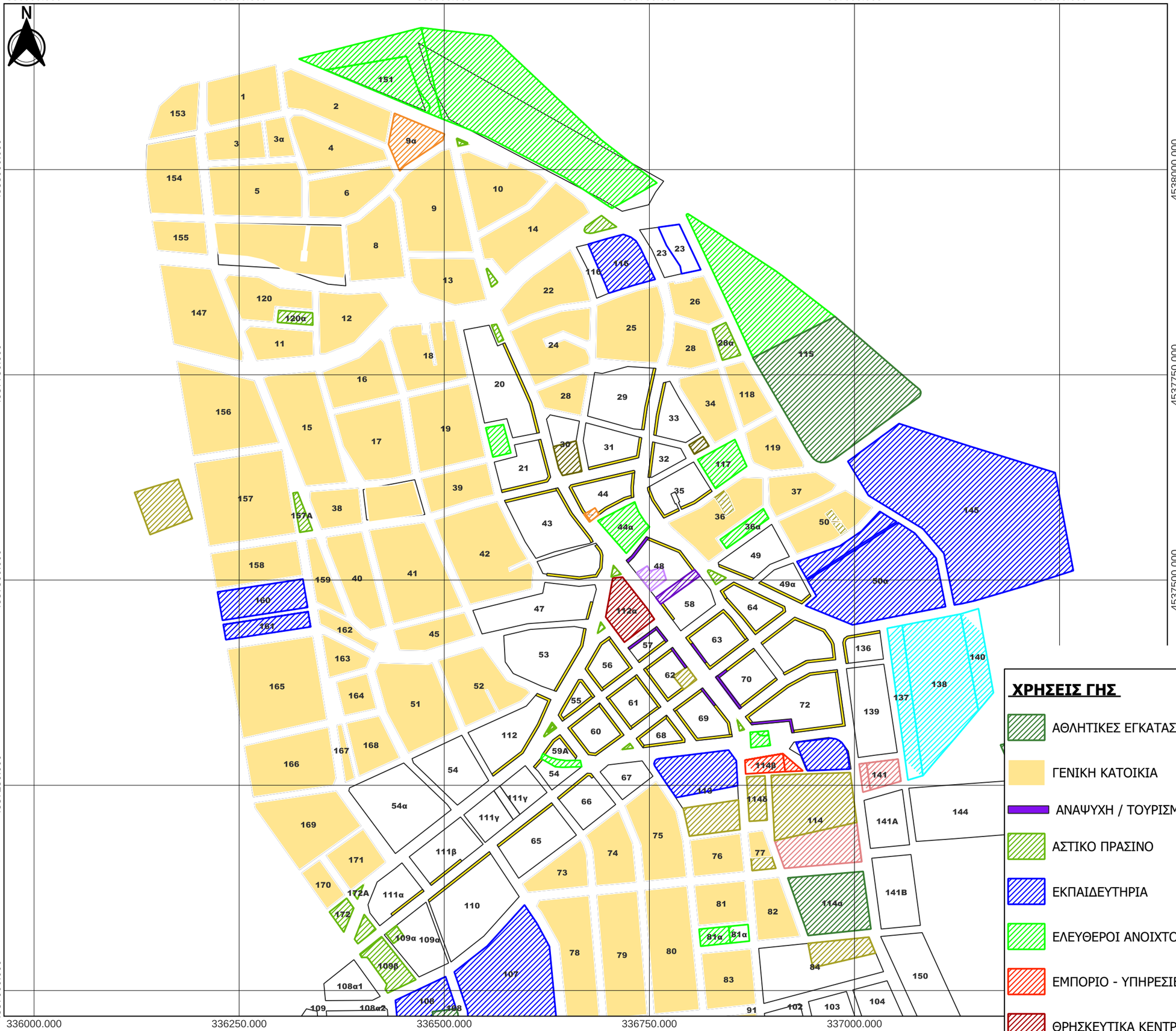
## X.3.1 ΧΑΡΤΗΣ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ

TheRoad

Δήμος Αλμωπίας






N
336000.000
336250.000
336500.000
336750.000
337000.000
337250.000
4538000.000
4537750.000
4537500.000
4537250.000
4537000.000
1
2
3
3α
4
5
6
8
9
9α
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
23
24
25
26
28
28α
28
29
30
31
32
33
34
35
36
36α
37
38
39
40
41
42
43
44
44α
45
47
48
49
49α
50
50α
51
52
53
54
54α
55
56
57
58
59A
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
81α
81α
82
83
84
91
102
103
104
107
108
108α1
108α2
109
109α
109α
109β
110
111α
111β
111γ
111γ
112
112α
113
114
114α
114β
114β
115
115
116
117
118
119
120
120α
120
122
122
122

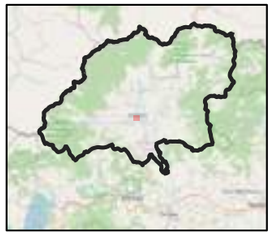
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

# ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ, ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

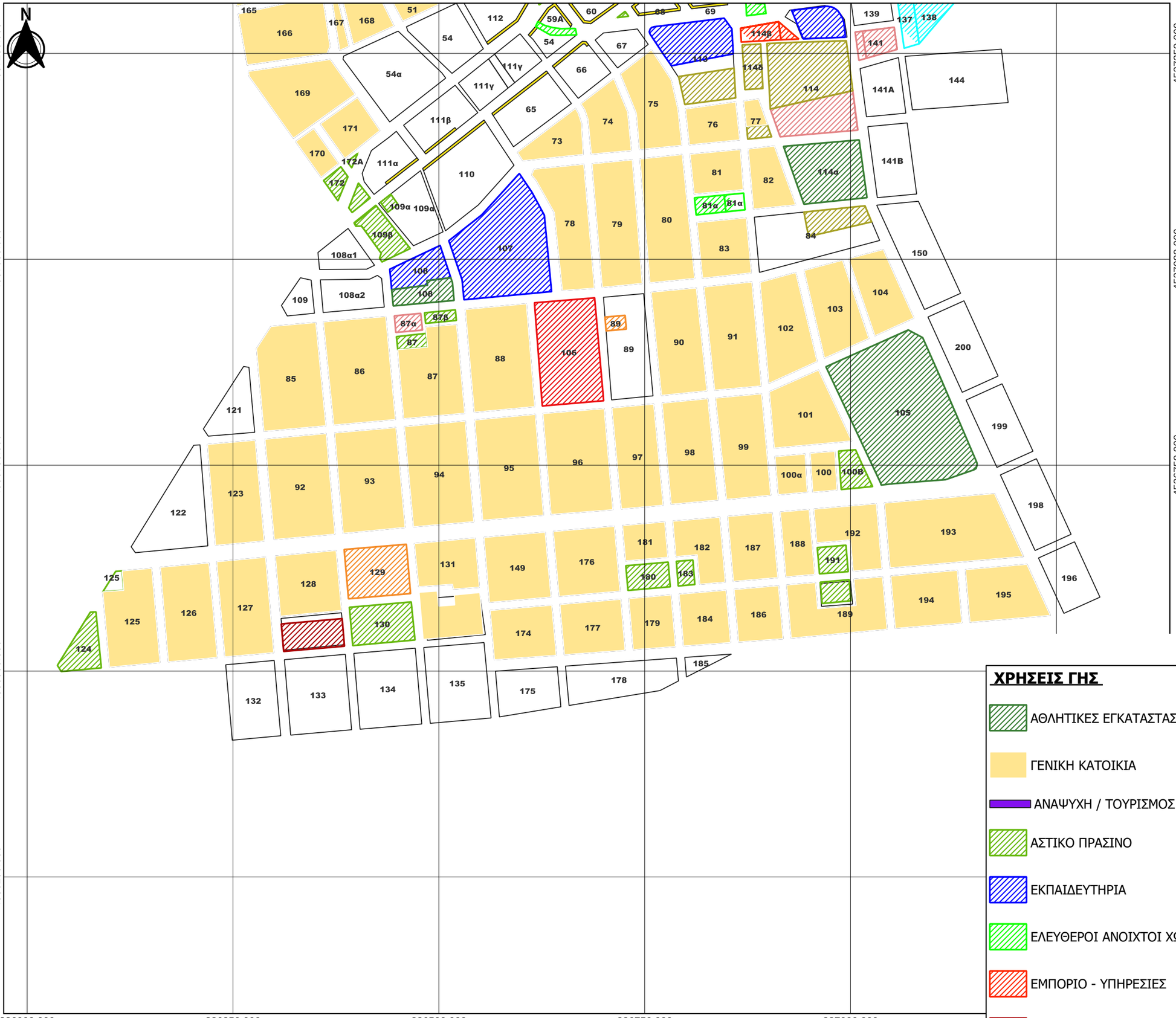
## X.3.2 ΧΑΡΤΗΣ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ

TheRoad Συμβουλοι Μηχανικοι

Δήμος Αλμωπίας








## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

**ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ**

- ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ [5]
- ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ
- ΑΝΑΨΥΧΗ / ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ
- ΑΣΤΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ
- ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ
- ΕΛΕΥΘΕΡΟΙ ΑΝΟΙΧΤΟΙ ΧΩΡΟΙ - ΠΑΡΚΑ
- ΕΜΠΟΡΙΟ - ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
- ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ
- ΚΕΝΤΡΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
- ΚΕΝΤΡΑ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
- ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΡΟΝΟΙΑ
- ΞΕΝΩΝΕΣ - ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ
- ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
- ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΤΕΛ
- ΧΡΗΣΕΙΣ ΛΙΑΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
- ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Σημείωση: Οι υφιστάμενες χρήσης γης προέκυψαν έπειτα από αυτοψία στην περιοχή μελέτης

**ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:4.500**

0.1 0.2 km

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

# ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ, ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

## Χ.4 ΧΑΡΤΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

TheRoad Συμβουλοι Μηχανικοι

Δήμος Αλμωπίας





| Α/Α | ΣΥΝΟΛΟ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ | ΕΤΟΣ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ |
|---|---|---|---|
| 1 | 64 | 2021 | ΥΛΙΚΩΝ ΖΗΜΙΩΝ |
| 2 | 8 | 2021 | ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ |
| 3 | 68 | 2022 | ΥΛΙΚΩΝ ΖΗΜΙΩΝ |
| 4 | 7 | 2022 | ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ |
| 6 | 56 | 2023 | ΥΛΙΚΩΝ ΖΗΜΙΩΝ |
| 7 | 2 | 2023 | ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ |
| 8 | 2 | 2023 | ΘΑΝΑΤΟΙ |

## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Οδικά τροχαία ατυχήματα με παθόντες (έτος 2021)
- Οδικά τροχαία ατυχήματα με παθόντες (έτος 2022)
- Οδικά τροχαία ατυχήματα με παθόντες (έτος 2023)
- Οδικά τροχαία ατυχήματα με υλικές ζημιές (έτος 2021)
- Οδικά τροχαία ατυχήματα με υλικές ζημιές (έτος 2022)
- Οδικά τροχαία ατυχήματα με υλικές ζημιές (έτος 2023)
- ΟΔΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΜΕ ΣΥΧΝΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

**ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:8.000**

0 0.1 0.2 km

335800.000 336400.000 337000.000 337600.000

4538200.000 4537600.000 4537000.000 4536400.000

ΑΔΑ: ΨΣΔΟΩΣ2-ΗΘΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

# ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ, ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

## Χ.5.1 ΧΑΡΤΗΣ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

TheRoad Σύμβουλοι Μηχανικοί

Δήμος Αλμωπίας

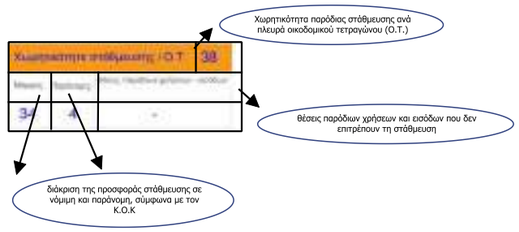




## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Υφιστάμενο καθεστώς στάθμευσης

- ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
- ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΖΥΓΟΥΣ ΜΗΝΕΣ
- ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΜΟΝΟΥΣ ΜΗΝΕΣ
- ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΜΕΑ
- ΤΑΧΙ




**ΚΛΙΜΑΚΑ: 1: 3.000**

0 0.075 0.15 km

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

ΑΔΑ: ΨΝ4ΩΟΡΛΣ2-ΙΘΕ

**ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ, ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ**

# X.5.2 ΧΑΡΤΗΣ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

TheRoad Συμβουλοι Μηχανικοι

Δήμος Αλμωπίας

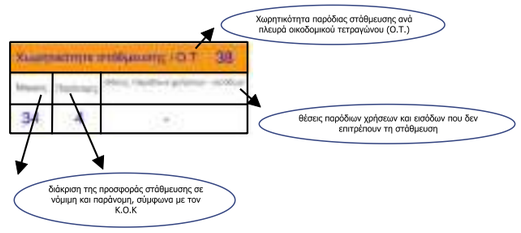




## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Υφιστάμενο καθεστώς στάθμευσης

- ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
- ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΖΥΓΟΥΣ ΜΗΝΕΣ
- ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΜΟΝΟΥΣ ΜΗΝΕΣ
- ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΜΕΑ
- ΤΑΧΙ




**ΚΛΙΜΑΚΑ: 1: 3.500**

0 0.075 0.15 km

ΑΔΑ: ΨΕΧΟΩΨΩ-ΙΘΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

**ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ, ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ**

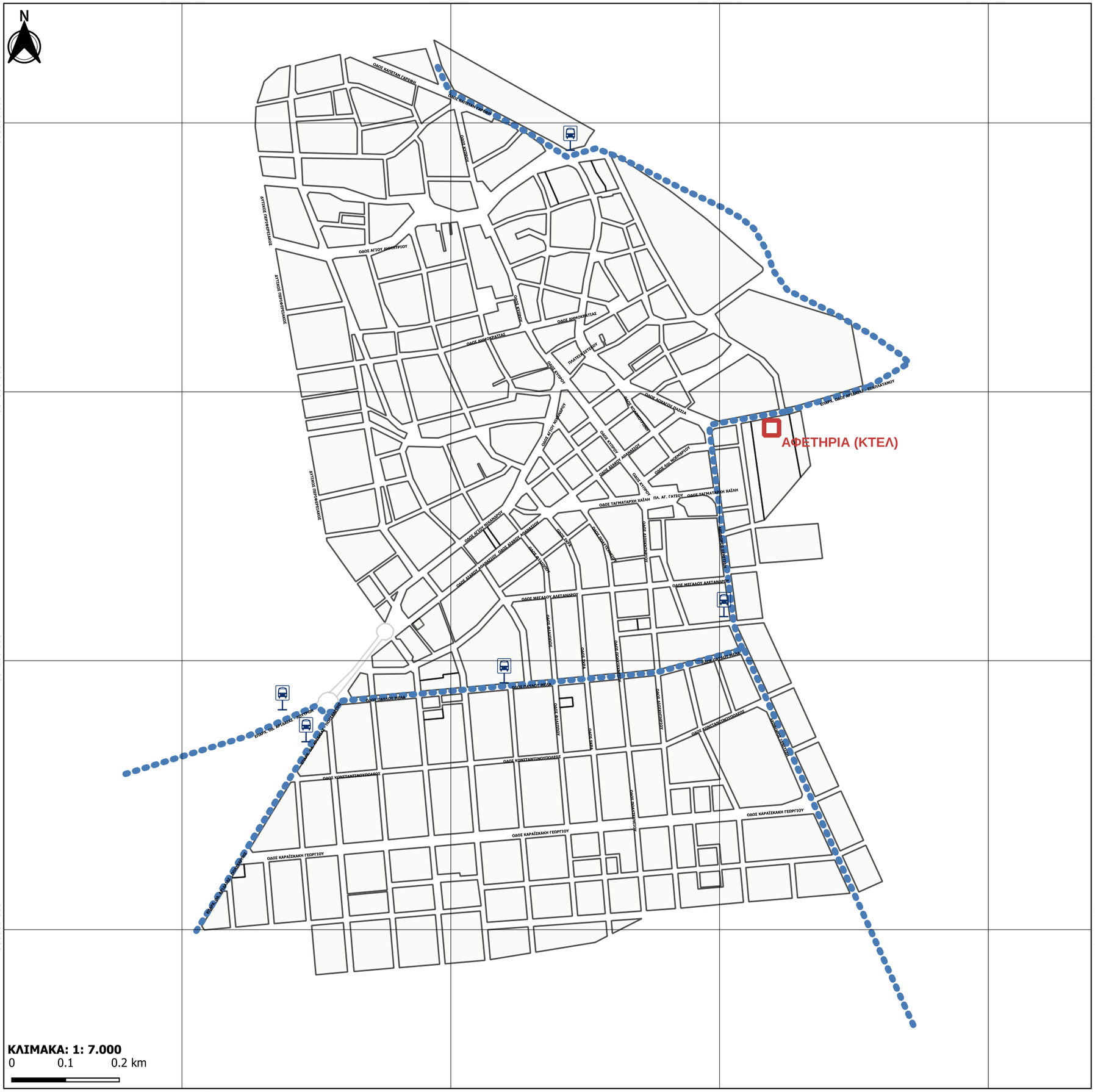
# Χ.6 ΧΑΡΤΗΣ ΜΕΣΩΝ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ (ΚΤΕΛ)

TheRoad Συμβουλοι Μηχανικοί

Δήμος Αλμωπίας








## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- ΓΡΑΜΜΕΣ ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΩΝ ΚΤΕΛ
- ΣΤΑΣΕΙΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ ΚΤΕΛ
- ΑΦΕΤΗΡΙΑ (ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΤΕΛ)

ΑΔΑ: ΨΚΘΛΩΡ1-ΧΘΕ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

**ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ, ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ**

# X.7 ΧΑΡΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΘΕΣΕΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΜΕ ΑΥΤΟΓΡΑΦΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

TheRoad Συμβούλοι Μηχανικοί

Δήμος Αλμωπίας





## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

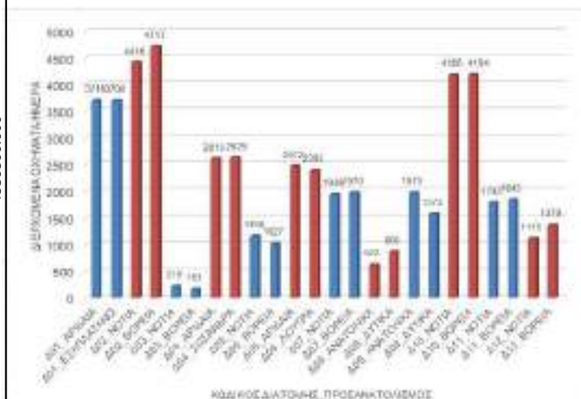
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

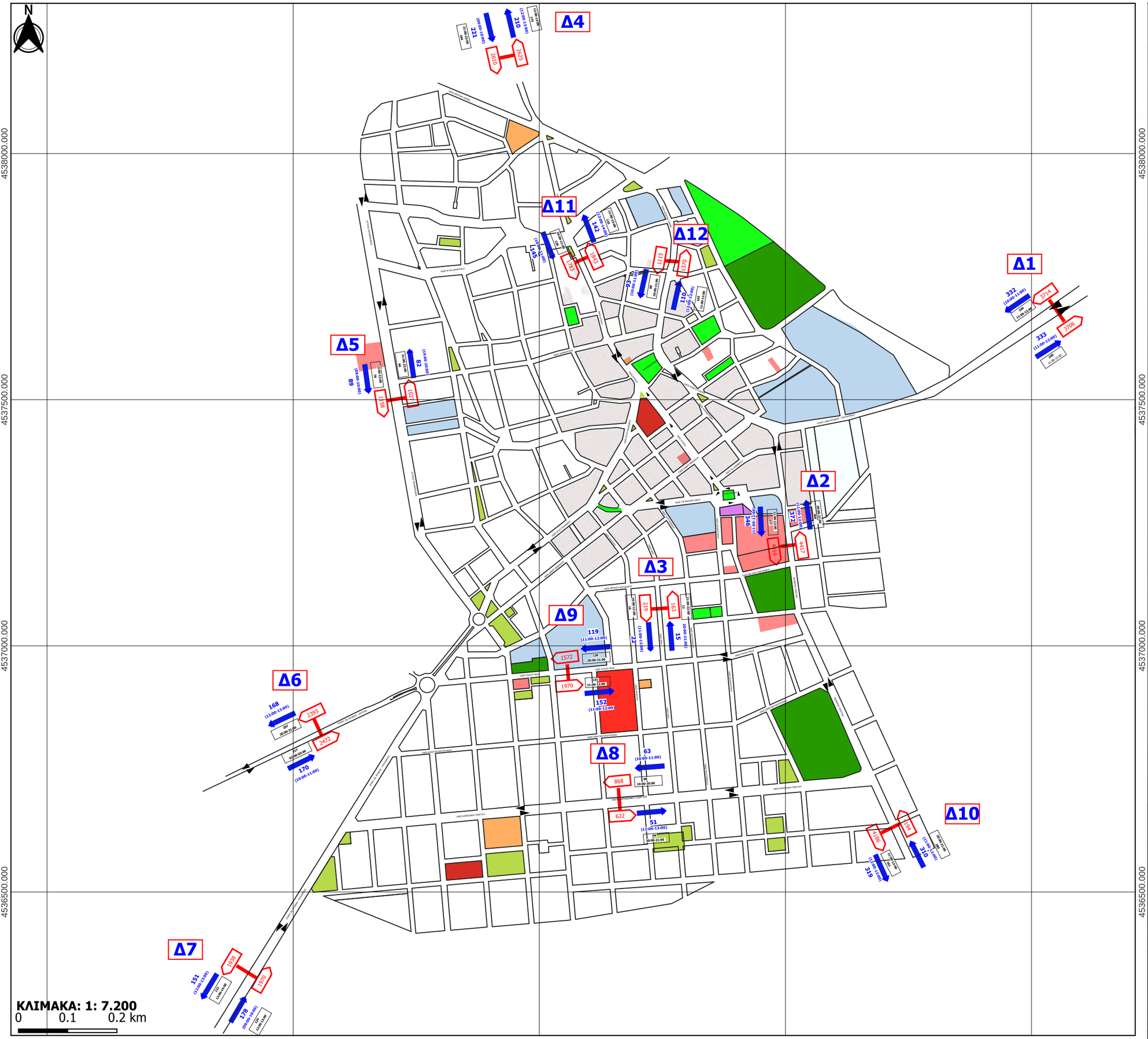
- ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΟΛΗΣ
- ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
- ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ
- ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ
- ΕΜΠΟΡΙΟ - ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
- ΚΕΝΤΡΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
- ΚΕΝΤΡΑ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
- ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΡΟΝΟΙΑ
- ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΤΕΛ
- ΕΛΕΥΘΕΡΟΙ ΑΝΟΙΧΤΟΙ ΧΩΡΟΙ - ΠΑΡΚΑ
- ΑΣΤΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ

3706 ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ

1158 (09:00-10:00) ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΛΙΧΜΗΣ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ (ΠΑΡΕΙΣΦΕΡΟΥΣΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ)

249 11:00-12:00 ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΛΙΧΜΗΣ Σ/Κ (ΠΑΡΕΙΣΦΕΡΟΥΣΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

# ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ, ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ

## X.8 ΧΑΡΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ

TheRoad Συμβούλοι Μηχανικοί
Δήμος Αλμωπίας







## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

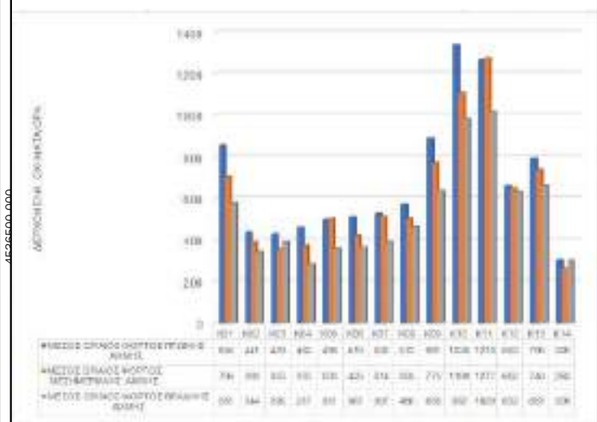
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

- ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΟΛΗΣ
- ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
- ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ
- ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ
- ΕΜΠΟΡΙΟ - ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
- ΚΕΝΤΡΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
- ΚΕΝΤΡΑ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
- ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΡΟΝΟΙΑ
- ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΤΕΛ

K1 ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ

0 → 547 ΚΑΤΑ ΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΑΝΑ ΣΤΡΕΦΟΥΣΑ ΚΙΝΗΣΗ

| ΜΕΣΟΣ ΩΡΙΑΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΑΙΧΜΗΣ | |
|---|---|
| ΠΡΩΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ωρα) | 306 |
| ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ωρα) | 265 |
| ΒΡΑΔΙΝΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (οχ/ωρα) | 306 |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦ. ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΕΛΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΩΡΙΜΑΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΜΩΠΙΑΣ »**

Αρ. μελέτης : 17/30-05-2023 ΑΔΑΜ:23SYMV012968167

| | |
|---|---|
| ΑΝΑΔΟΧΟΣ | ΗΛΙΟΥ Ε. ΝΙΚΟΛΑΟΣ<br>Πολ. Μηχανικός – Δρ. Συγκοινωνιολόγος<br>Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλους 28ª, 55133 Καλαμαριά Θεσσαλονίκης Βόλος: Ζαρμπά 8, 38321 Βόλος<br>☎ 6945794169, neliou@icloud.com |
| ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ | Ηλιού Νικόλαος<br>Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνιολόγος PhD |
| | Κυριαζής Γεώργιος<br>Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνιολόγος MSc |
| | Κοτασίδης Μενέλαος<br>Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνιολόγος MSc |
| | Τσεχιλίδου Άννα<br>Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνιολόγος |

| ΘΕΜΑ ΤΕΥΧΟΥΣ: | | ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ: |
|---|---|---|
| ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ | | Τ01 |

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2024

| ΑΝΑΔΟΧΟΣ | ΕΓΚΡΙΣΗ | ΘΕΩΡΗΣΗ | ΛΟΙΠΕΣ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ |
|---|---|---|---|
| ΗΛΙΟΥ Ε. ΝΙΚΟΛΑΟΣ<br>Πολιτικός Μηχανικός<br>Δρ. Συγκοινωνιολόγος (Α.Μ. Τ.Ε.Ε. 268)<br>Αριστοτέλους 28Α Τ.Κ. 55133<br>Καλαμαριά Θεσ/νίκης<br>ΑΦΜ: 028744490 - ΔΟΥ: Καλαμαριάς<br>neliou@utb.gr, T. 2310335078 | | Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Τ.Υ.<br>MARIA CHRISTOPOULOU<br>24/10/2024 08:55<br>ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ | |
| ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ .....-.....-..... | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ .....-.....-..... | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ .....-.....-..... | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ .....-.....-..... |

# Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή ..... 1
1.1. Γενικά ..... 1
1.2. Τεχνικό Αντικείμενο ..... 1
1.3. Μεθοδολογία Εκπόνησης ..... 2
2. Επιθεώρηση Οδικής Ασφάλειας ..... 4
2.1. Εισαγωγή ..... 4
2.2. Σκοπιμότητα – Τεχνικό Αντικείμενο Έργου ..... 5
2.3. Ισχύοντες Κανονισμοί Και Προδιαγραφές ..... 6
2.4. Αντικείμενα Αξιολόγησης ..... 6
2.5. Συμπεράσματα ..... 67
3. Διαμόρφωση Προτάσεων Οργάνωσης Κυκλοφορίας και Παρεμβάσεων Οδικής Ασφάλειας ..... 68
3.1. Προτάσεις βιώσιμης κινητικότητας ..... 68
3.1.1. Πεζοδρόμηση οδών ..... 68
3.1.2. Διαμόρφωση οδών ήπιας κυκλοφορίας ..... 69
3.1.3. Διαμόρφωση δικτύου ποδηλατοδρόμων ..... 70
3.1.4. Εξασφάλιση προσβασιμότητας ..... 75
3.2. Γενικές προτάσεις ..... 76
3.2.1. Βελτίωση συστήματος στάθμευσης ..... 76
3.2.2. Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις ..... 78
3.2.3. Βελτίωση συστήματος M.M.M ..... 80
3.3. Προτάσεις αναβάθμισης της οδικής ασφάλειας ..... 81
3.3.1. Διαμόρφωση κυκλικών κόμβων ..... 81
3.3.2. Διαμόρφωση «σχολικών δακτυλίων» στις περιοχές σχολικών συγκροτημάτων ..... 85
3.3.3. Διαμόρφωση υπερυψωμένων διαβάσεων και διασταυρώσεων ..... 86
3.3.4. Αποκατάσταση – ενίσχυση οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης ..... 87
3.4. Συνοπτική περιγραφή προδιαγραφών σύνταξης μελετών ..... 88
4. Ανάπτυξη Μακροσκοπικών Μοντέλων Προσομοίωσης της Κυκλοφορίας ..... 89
4.1. Εισαγωγή ..... 89
4.2. Θεωρητικό υπόβαθρο ..... 89
4.2.1. Γενικά ..... 89
4.2.2. Εξισορρόπηση Προσφοράς – Ζήτησης ..... 89
4.2.3. Εξισορρόπηση Δικτύων (Ισορροπίες Wardrop και Nash) ..... 90
4.3. Ανάπτυξη και Ρύθμιση Μακροσκοπικών Μοντέλων ..... 91
4.3.1. Μεθοδολογική προσέγγιση ..... 91
4.3.2. Συλλογή και Επεξεργασία Δεδομένων ..... 93

4.3.3. Καθορισμός Ζωνικού Δικτύου Αριδαίας ..... 93
4.3.4. Ανάπτυξη Μακροσκοπικών Μοντέλων ..... 94
*4.3.4.1. Ανάπτυξη Πίνακα Προέλευσης – Προορισμού για την υφιστάμενη κατάσταση* ..... 94
*4.3.4.2. Μεθοδολογία ανάπτυξης μοντέλου για το βραχυπρόθεσμο σενάριο* ..... 96
*4.3.4.3. Μεθοδολογία ανάπτυξης μοντέλου για το μεσο-μακροπρόθεσμο σενάριο* ..... 96
*4.3.4.4. Δείκτες ρύθμισης κυκλοφοριακού μοντέλου* ..... 97
4.4. Αποτελέσματα Ανάπτυξης Μακροσκοπικών Μοντέλων ..... 98
4.4.1. Υφιστάμενη κατάσταση ..... 98
4.4.2. Βραχυπρόθεσμο σενάριο ..... 100
4.4.3. Μεσο-μακροπρόθεσμο σενάριο ..... 103
5. Κατάρτιση Σεναρίων Τελικής Πρότασης ..... 105
5.1. Αξιολόγηση προτάσεων μέσω SWOT ανάλυσης ..... 106
5.2. Διαμόρφωση τελικών βραχυπρόθεσμων και μεσοπρόθεσμων προτάσεων ..... 115
6. Δημόσια Διαβούλευση ..... 117

## Κατάλογος Εικόνων

*Εικόνα 1. Καταγεγραμμένο οδικό δίκτυο* ..... 4
*Εικόνα 2. Καταγεγραμμένοι κυκλικοί κόμβοι* ..... 62
*Εικόνα 3. Καταγεγραμμένοι ισόπεδοι κόμβοι* ..... 63
*Εικόνα 4. Ενδεικτική αρχιτεκτονική διατομή προτεινόμενης διαμόρφωσης* ..... 72
*Εικόνα 5. Ενδεικτική αρχιτεκτονική διατομή προτεινόμενης διαμόρφωσης* ..... 72
*Εικόνα 6. Φωτογραφική αποτύπωση προτεινόμενης διαμόρφωσης* ..... 73
*Εικόνα 7. Ενδεικτική αρχιτεκτονική διατομή προτεινόμενης διαμόρφωσης* ..... 73
*Εικόνα 8. Φωτογραφική αποτύπωση προτεινόμενης διαμόρφωσης* ..... 74
*Εικόνα 9. Φωτογραφική αποτύπωση προτεινόμενης διαμόρφωσης* ..... 74
*Εικόνα 10. Λειτουργικά χαρακτηριστικά και παράμετροι μελέτης οδών* ..... 80

## Κατάλογος Σχημάτων

*Σχήμα 1. Διαδικασία ανάπτυξης κυκλοφοριακού μοντέλου δικτύου* ..... 91
*Σχήμα 2. Απεικόνιση δικτύου Αριδαίας* ..... 94
*Σχήμα 3. Απεικόνιση αποτελεσμάτων για τον λόγο φόρτου προς χωρητικότητα (v/c ratio) για τα οδικά τμήματα του δικτύου της Αριδαίας (υφιστάμενη κατάσταση)* ..... 99
*Σχήμα 4. Απεικόνιση αποτελεσμάτων για τον λόγο φόρτου προς χωρητικότητα (v/c ratio) για τα οδικά τμήματα του δικτύου της Αριδαίας (βραχυπρόθεσμο σενάριο)* ..... 102
*Σχήμα 5. Απεικόνιση αποτελεσμάτων για τον λόγο φόρτου προς χωρητικότητα (v/c ratio) για τα οδικά τμήματα του δικτύου της Αριδαίας (μεσο-μακροπρόθεσμο σενάριο)* ..... 104

# 1. Εισαγωγή

## 1.1. Γενικά

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση συντάχθηκε στα πλαίσια εκπόνησης του Έργου με τίτλο: «Παροχή υπηρεσιών εξωτερικού συμβούλου για την επεξεργασία και την ωρίμανση μελετών κυκλοφοριακών δράσεων του Δήμου Αλμωπίας», σύμφωνα με την από 28/06/2023 Σύμβαση Παροχής Γενικών Υπηρεσιών με ΑΔΑΜ:23SYMV012968167.

Η σκοπιμότητα της συγκεκριμένης μελέτης εντάσσεται στο ευρύτερο πλαίσιο της κυκλοφορίας ανθρώπων, μέσων και αγαθών στην πόλη της Αριδαίας. Επιδιώκει την τροφοδότηση των μελλοντικών σχεδίων και εφαρμογών καθώς και την αναβάθμιση των λειτουργιών του δικτύου μετακινήσεων στην πόλη. Η σημασία της μελέτης συνίσταται στην αντίληψη των σημαντικών υφιστάμενων ζητημάτων – προβλημάτων του δικτύου και στις επικείμενες μεταλλαγές του δικτύου. Η παρούσα μελέτη θεωρείται σκόπιμη, διότι εξασφαλίζει την ασφαλή μετάβαση από την πρότερη κατάσταση με πληθώρα ασυνεχειών σε σύγχρονες συνθήκες καταγραφών, αξιολόγησης, προτάσεων και παρεμβάσεων για την πόλη της Αριδαίας που σήμερα βρίσκεται σε μεταβαλλόμενη συνθήκη.

Στην υφιστάμενη κατάσταση παρατηρούνται ζητήματα και ασυνέχειες που σχετίζονται με: διαμπερή ροή οχημάτων από γειτονιές του κέντρου της πόλης, αυξημένη παράνομη στάθμευση σε κρίσιμα σημεία του δικτύου, έλλειμμα θεσμοθετημένων χώρων στάθμευσης εκτός και επί των οδών, για μόνιμους κατοίκους και επισκέπτες, διαμπερής ροή μεγάλων λεωφορείων από το κέντρο, ατελείς χωροθετήσεις στάσεων λεωφορείων και ταξί, ασυνέχεια στο δίκτυο πεζών, ελλιπείς συνθήκες προσβασιμότητας ΑμεΑ κ.α.

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση, συνοδευόμενη από τα προβλεπόμενα Σχέδια-Χάρτες και το Ψηφιακό Κυκλοφοριακό Μοντέλο, αποτελούν τα Παραδοτέα του ως άνω Έργου.

## 1.2. Τεχνικό Αντικείμενο

Κατά την υλοποίηση της παρούσας μελέτης πραγματοποιήθηκαν τα παρακάτω:

- Εκπόνηση Επιθεώρησης Οδικής Ασφάλειας και διαμόρφωση προτάσεων για απαιτούμενες μελέτες και έργα, ώστε να διαμορφωθεί υψηλό επίπεδο Οδικής Ασφάλειας.
- Διαμόρφωση Ψηφιακού Κυκλοφοριακού Μοντέλου επεξεργασίας βραχυπρόθεσμων (2025) και μεσοπρόθεσμων (2035) προτάσεων βελτίωσης της κυκλοφορίας, αξιοποιώντας εκπονούμενες ή εκπονηθείσες μελέτες (ΣΒΑΚ, ΣΦΗΟ, ΣΑΠ, Αναπλάσεις, κλπ.), αλλά και πρόσφατων κυκλοφοριακών στοιχείων της πόλης.
- Διαμόρφωση τελικών βραχυπρόθεσμων και μεσοπρόθεσμων προτάσεων οργάνωσης της Κυκλοφορίας και της Στάθμευσης.

Αντικείμενο αποτελεί η συλλογή και υποβολή περαιτέρω στοιχείων επιστημονικής τεκμηρίωσης που αφορούν στην οργάνωση της κινητικότητας στην πόλη της Αριδαίας, έτσι ώστε η Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου να προτείνει παρεμβάσεις που θα περιλαμβάνουν βελτίωση της οργάνωσης της κυκλοφορίας και της στάθμευσης, βελτίωση της πληροφόρησης στη μετακίνηση και ενίσχυση της εναλλακτικής μετακίνησης.

Απώτερος στόχος ήταν ο προσδιορισμός και η αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων για τη διαμόρφωση προκαταρκτικής πρότασης. Έπειτα από συνεννόηση και με τη σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας, διαμορφώθηκε η οριστική πρόταση σε δύο χρονικούς ορίζοντες η οποία, αφού παρουσιάστηκε και συζητήθηκε εκτενώς στα πλαίσια δημόσιας διαβούλευσης, αναπροσαρμόστηκε και παραδίδεται με το παρόν τεύχος στην Αναθέτουσα Αρχή.

## 1.3. Μεθοδολογία Εκπόνησης

Για το σύνολο της Π.Μ. προσδιορίστηκε με βάση τις κυκλοφοριακές αναλύσεις, τον σχεδιασμό και την πολιτική ανάπτυξης της πόλης, την εξέλιξη των κοινωνικοοικονομικών χαρακτηριστικών και τα προγραμματισμένα και πιθανά έργα μέχρι το έτος στόχο που εκτείνεται σε βάθος 10ετίας, δύο (2) εναλλακτικές προτάσεις οργάνωσης της κυκλοφορίας, καθώς και το έτος βάσης 2024.

Τα διάφορα σενάρια εξετάσθηκαν με τη χρήση κατάλληλου, ευρέως διαδεδομένου, λογισμικού κυκλοφοριακού σχεδιασμού και Συγκοινωνιακού Προτύπου (ΣΠ), λαμβάνοντας υπόψη τη διαφορετική ένταση των αλλαγών που προτείνουν σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση και τα οποία αποτελούν την προκαταρκτική πρόταση. Στη συνέχεια παρατίθενται τα πέντε (5) σενάρια που εξετάσθηκαν:

- η υφιστάμενη κατάσταση (do nothing scenario) για το έτος βάση 2024,
- 1η πρόταση κυκλοφοριακών παρεμβάσεων, για το έτος 2025, που εκτελείται άμεσα
- 2η πρόταση κυκλοφοριακών παρεμβάσεων, για το έτος 2025, που εκτελείται άμεσα
- 1η πρόταση κυκλοφοριακών παρεμβάσεων, για το έτος στόχο 2035
- 2η πρόταση κυκλοφοριακών παρεμβάσεων, για το έτος στόχο 2035

Τα περιεχόμενα της προκαταρκτικής πρότασης παρουσιάστηκαν από την Ομάδα Μελέτης και συζητήθηκαν εκτενώς παρουσία της Δημοτικής Αρχής και εκπροσώπων της Τεχνικής Υπηρεσίας σε δια ζώσης συνάντηση στο Δημαρχείο της Αριδαίας. Το αποτέλεσμα των παραπάνω διαδικασιών είναι η διαμόρφωση μίας κατά το δυνατόν κοινά αποδεκτής τελικής πρότασης για το έτος 2025, η οποία εκτελείται άμεσα και μίας για το έτος στόχο 2035, η οποία εκτελείται σε βάθος χρόνου 10ετίας.

Προτού οριστικοποιηθεί η τελική πρόταση, πραγματοποιήθηκε δια ζώσης δημόσια διαβούλευση στο Δημαρχείο της Αριδαίας, παρουσία των Ομάδας Μελέτης, Δημοτικής Αρχής, Τεχνικής Υπηρεσίας και λοιπών φορέων του Δήμου Αλμωπίας, καθώς και ενδιαφερόμενων πολιτών-κατοίκων της Αριδαίας. Στόχος της δημόσιας διαβούλευσης ήταν αφενός η αναλυτική παρουσίαση και παροχή διευκρινίσεων σχετικά με τις προτεινόμενες παρεμβάσεις, αφετέρου η καταγραφή και αξιολόγηση των σχολίων και πιθανών παρατηρήσεων των συμμετεχόντων. Αφού λήφθηκαν υπόψη όλα τα παραπάνω, καταρτίστηκε η Οριστική Πρόταση για τους δύο χρονικούς ορίζοντες και υλοποιήθηκαν τα κάτωθι, τα οποία σε συνδυασμό με τον παρόν τεύχος, αποτελούν τα τελικά παραδοτέα της μελέτης:

- Η παρούσα Τεχνική Έκθεση, στην οποία γίνεται αναλυτική αναφορά στο ιστορικό εκπόνησης έως τη διαμόρφωση της εγκεκριμένης λύσης για κάθε χρονικό ορίζοντα και τεκμηρίωση των επιλογών που υιοθετήθηκαν και ενσωματώνονται στα πλαίσια της Οριστικής Πρότασης. Στο παρόν τεύχος περιλαμβάνονται, επίσης, εκτιμήσεις του κόστους των προτεινόμενων έργων ανά χρονικό ορίζοντα τόσο για τα οδικά έργα, τους

ποδηλατοδρόμους, τους πεζόδρομους και τις οδούς ήπιας κυκλοφορίας, όσο και για την εγκατάσταση συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης και πιθανά έσοδα από τη λειτουργία του.

- Χάρτης προτεινόμενης ιεράρχησης του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης
- Χάρτης κυκλοφοριακής οργάνωσης για το σύνολο του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης, στον οποίο παρουσιάζονται η κατεύθυνση και ο αριθμός των λωρίδων κυκλοφορίας, οι διαβάσεις πεζών και το δίκτυο των πεζοδρομίων
- Σκαριφήματα λειτουργικών διατάξεων όλων των σημαντικών διαμορφώσεων που αφορούν σε διαπλάτυνση πεζοδρομίων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τη βελτίωση των συνθηκών όδευσης για πεζούς και ΑμεΑ
- Προτεινόμενες παρεμβάσεις στις θέσεις μειωμένης οδικής ασφάλειας, καθώς και επισήμανση των σημείων στα οποία προτείνεται υποχρεωτικά μείωση ταχύτητας, με ιδιαίτερη έμφαση σε θέματα οδικής ασφάλειας γύρω από σχολεία, αθλητικές εγκαταστάσεις και παιδικές χαρές
- Χάρτης αναδιοργάνωσης των συγκοινωνιακών γραμμών που θα χρησιμοποιηθεί και για ενίσχυση της πληροφόρησης του κοινού κατόπιν θεσμοθέτησής τους
- Χάρτης σήμανσης (οριζόντια και κατακόρυφη) της τελικής οργάνωσης κυκλοφορίας και στάθμευσης
- Χάρτης με τα δίκτυα πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας τα οποία αποτελούν ένα ενιαίο σύστημα «πράσινης κινητικότητας» παρέχοντας μια αποδεκτή και ασφαλούς κίνησης εναλλακτική λύση

Για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης, λήφθηκαν υπόψη τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία, όπως αυτά προέκυψαν από την εγκεκριμένη Γενική Υπηρεσία με τίτλο «Επικαιροποίηση κυκλοφοριακών, δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών δεδομένων που αφορούν στον Δήμο Αλμωπίας» με ΑΔΑΜ: 23SYMV012968114.

# 2. Επιθεώρηση Οδικής Ασφάλειας

## 2.1. Εισαγωγή

Στα πλαίσια εκπόνησης της κυκλοφοριακής μελέτης, πραγματοποιήθηκε έλεγχος οδικής ασφάλειας στο οδικό δίκτυο της πόλης και συγκεκριμένα στις ακόλουθες διαδρομές που παρουσιάζονται στο επόμενο απόσπασμα χάρτη.

Η διαδικασία του ελέγχου πραγματοποιήθηκε από βιντεοσκόπηση της περιοχής μελέτης με κάμερα 360 μοιρών υψηλής ανάλυσης (με δυνατότητα καταγραφής γεωγραφικών συντεταγμένων της θέσης του οχήματος).



*Εικόνα 1. Καταγεγραμμένο οδικό δίκτυο*
*Πηγή: Ιδία επεξεργασία*

Ο χαρακτήρας των οδών που ελέγχθηκαν διαφέρει καθώς η λειτουργική τους κατάταξη είναι διαφορετική. Έτσι, οι οδοί στον εξωτερικό δακτύλιο της πόλης της Αριδαίας εξυπηρετούν μικρό αριθμό πεζών χρηστών, ενώ στις κεντρικές οδούς η πεζή κίνηση είναι ιδιαίτερα αυξημένη. Κατ' επέκταση, ο έλεγχος στην πρώτη περίπτωση εστιάζει κυρίως στα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού και στα παρόδια εμπόδια, ενώ στην δεύτερη, στην οδική ασφάλεια των ευάλωτων χρηστών και στις συνθήκες που την επηρεάζουν.

## 2.2. Σκοπιμότητα – Τεχνικό Αντικείμενο Έργου

Οι σύγχρονες πρακτικές για τη διερεύνηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας και την αξιολόγηση της οδικής υποδομής, απαιτούν την εκπόνηση επιθεώρησης οδικής ασφάλειας στο σημαντικότερο μέρος του οδικού δικτύου από άποψη κυκλοφοριακών φόρτων αλλά και παρατηρούμενων οδικών ατυχημάτων.

Μέσω της επιθεώρησης της οδικής υποδομής αξιολογείται το ενδεχόμενο πρόκλησης ατυχημάτων και το επίπεδο οδικής ασφάλειας. Στα προβλήματα που μπορεί να διαπιστωθούν περιλαμβάνονται:

- Αποκλίσεις από υφιστάμενες προδιαγραφές και οδηγίες σχεδιασμού της υφιστάμενης οδικής υποδομής, οι οποίες μπορεί να δημιουργήσουν προβλήματα οδικής ασφάλειας.
- Έλλειψη απαιτούμενης ορατότητας και αναγνωρισιμότητας της οδού από όλους τους οδηγούς.
- Μη κατάλληλη διαμόρφωση της διατομής της οδού με ανεπαρκή ή υπερβάλλοντα στοιχεία με βάση τα λειτουργικά χαρακτηριστικά της οδού.
- Προβλήματα σχεδιασμού, χωροθέτησης, σήμανσης και φωτισμού κόμβων, ορατότητας, λαμβάνοντας υπόψη τις πραγματικά αναπτυσσόμενες ταχύτητες.
- Προβλήματα για ευάλωτους χρήστες (ΑΜΕΑ, Ηλικιωμένοι χρήστες, Πεζοί, Ποδηλάτες, Μαθητές, Παιδιά, Δικυκλιστές κλπ.).
- Προβλήματα στην ασφάλεια του παράπλευρου χώρου της οδού.

Συμπληρωματικά, οι εμπειρογνώμονες, θα αναλύσουν τα προβλήματα της Οδικής Ασφάλειας, τα οποία πολλές φορές οφείλονται σε λόγους (πέρα ή και σε συνδυασμό με τον σχεδιασμό της οδικής υποδομής) που επηρεάζουν αρνητικά, την οδηγική συμπεριφορά των οδηγών (αντίληψη επικινδυνότητας, ανάληψη κινδύνου κλπ.).

Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατόν να διαμορφωθεί μια ολοκληρωμένη εικόνα για τα προβλήματα οδικής ασφάλειας έτσι ώστε να προταθούν τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπισή τους.

Στόχος του προτεινόμενου έργου είναι:

- Η διενέργεια Επιθεώρησης Οδικής Ασφάλειας στο σημαντικό, από άποψη κυκλοφοριακών φόρτων, τμήμα του Αστικού οδικού δικτύου.
- Η επεξεργασία, ανάλυση και αποτίμηση όλων των δεδομένων που θα προκύψουν από την Επιθεώρηση Οδικής Ασφάλειας.
- Η συνεχής και λεπτομερής διαβούλευση με τα εξειδικευμένα και έμπειρα στελέχη της Τεχνικής Υπηρεσίας, τα οποία έχουν συσσωρευμένη εμπειρία από την κατά περιόδους μερική ή ολική εφαρμογή μέτρων κυκλοφοριακών παρεμβάσεων και μέτρων Βιώσιμης Κινητικότητας.
- Η διαμόρφωση ιεραρχημένων (ποιοτικά και χρονικά) προτάσεων για την αντιμετώπιση των προβλημάτων και αναβάθμισης του επιπέδου οδικής ασφάλειας αλλά και του παρεχόμενου επιπέδου κυκλοφοριακής εξυπηρέτησης.

## 2.3. Ισχύοντες Κανονισμοί Και Προδιαγραφές

Η «Επιθεώρηση Οδικής Ασφάλειας» θα εκπονηθεί σύμφωνα με τις διαδικασίες που καθορίζονται από:

- Την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2008/96/ΕC.
- Το Π.Δ. 104/2011 που δημοσιεύθηκε στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως, ΦΕΚ 237_2011 (Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 2008/96/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 2008 για τη διαχείριση της ασφάλειας των οδικών υποδομών.).
- Την υπουργική απόφαση υπ' Αριθμ. ΔΜΕΟ/ο/3616, που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 3134/27-11-12, (Έγκριση Κατευθυντήριων Γραμμών για τη διαχείριση της ασφάλειας των οδικών υποδομών (Άρθρο 8 του Π.Δ. 104/2011)).
- Την απόφαση ΔΑΟΥ/οικ 667, ΦΕΚ 1694/β/13-6-2016.

Οι Τεχνικές προδιαγραφές που θα ληφθούν υπόψη είναι:

⇨ Οι ΟΜΟΕ-Χ (χαράξεις οδών), ΟΜΟΕ-Δ (διατομές οδών), ΟΜΟΕ-ΚΑΟ (κύριες αστικές οδοί), ΟΜΟΕ-ΣΑΟ (συστήματα αναχαίτισης οχημάτων) και ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ (λειτουργική κατάταξη οδικού δικτύου) του ΥΠΟΜΕΔΙ

⇨ Τα σχέδια ΟΜΟΕ-ΙΚ (ισόπεδοι κόμβοι), ΟΜΟΕ-Κ3 (κυκλικοί κόμβοι), ΟΜΟΕ-ΚΣΟ (κατακόρυφη σήμανση οδών)

⇨ Οι Γερμανικοί Κανονισμοί σχεδιασμού οδών RASK-K

⇨ Οι Π.Τ.Π. του ΥΠΕΧΩΔΕ που αφορούν τις κατασκευές Οδικών Έργων.

⇨ Οι οδηγίες του ΥΠΕΧΩΔΕ «Σχεδιάζοντας για όλους» (1997) και έχουν επικαιροποιηθεί από τον πρόσφατο ΝΟΚ – Νέο Οικοδομικό Κανονισμό 2016 που τροποποίησε τον ΓΟΚ του Ν.4067/2012 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει έως σήμερα

⇨ Το ΦΕΚ 6213 7/12/2022: Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών

## 2.4. Αντικείμενα Αξιολόγησης

Τα αντικείμενα – θέματα που θα αξιολογηθούν είναι:

➲ Αξιολόγηση όλων των στοιχείων της οδού και του οδικού περιβάλλοντος, σε συνδυασμό με τις τοπικά επικρατούσες συνθήκες, που ενδεχομένως θα είχαν ως συνέπεια την αύξηση της πιθανότητας ή της σοβαρότητας ενός ατυχήματος. Αυτή η αξιολόγηση θα περιλαμβάνει:

- Χάραξη της οδού και διατομή

Ορατότητα και μήκη ορατότητας, Όρια ταχύτητας / ζώνες ταχυτήτων, Αναγνωρισιμότητα της οδού από τους οδηγούς, Πλάτη, Διατομή κλπ.

- Πρόσθετες λωρίδες

Μήκη συναρμογής, Κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση, Στρέφουσα κυκλοφορία.

- Ισόπεδοι κόμβοι

Θέση, Μορφή, Ορατότητα, Ρυθμίσεις και διαγράμμιση.

- Σήμανση και φωτισμός

Φωτισμός, Γενικά θέματα σήμανσης, Αναγνωσιμότητα πινακίδων, Στήριξη πινακίδων.

- Οριζόντια σήμανση

Καταλληλότητα Σήμανσης, Λωρίδες καθοδήγησης, Οριοδείκτες και αντανακλαστικά στοιχεία, Σήμανση καμπύλων και οπτική καθοδήγηση.

- Στηθαία ασφαλείας και ελεύθερες ζώνες

Ελεύθερες ζώνες, Στηθαία ασφαλείας, Διαμόρφωση άκρων στηθαίων ασφαλείας, Ορατότητα στηθαίων και περίφραξης.

- Φωτεινοί σηματοδότες

Λειτουργία, Ορατότητα.

- Ο εντοπισμός ενδεχόμενων προβλημάτων ασφάλειας στις συνδέσεις με το υπόλοιπο οδικό δίκτυο και τις παρόδιες χρήσεις.
- Ο έλεγχος της ανάπτυξης της παρόδιας βλάστησης καθώς και της κατάστασης των πινακίδων σήμανσης και λοιπών στοιχείων οδικού εξοπλισμού.

Η παρόδια βλάστηση μπορεί να αποκρύπτει πινακίδες ή να αποτελεί εμπόδιο ορατότητας. Θα πρέπει να γίνεται έλεγχος της ανάπτυξης της βλάστησης και στις διαχωριστικές νησίδες που μπορεί να αποτελεί εμπόδιο ορατότητας, ιδιαίτερα στις αριστερές στροφές.

- Οδόστρωμα

Φθορές οδοστρώματος, Αντιολισθηρότητα, Απορροή επιφανειακών υδάτων.

➲ Αξιολόγηση της δυνατότητας εξυπηρέτησης με ασφάλεια των αναγκών όλων των κατηγοριών χρηστών της οδού. Είναι πολύ σημαντική και συνάδει με τις αρχές της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Περιλαμβάνει όλες τις κατηγορίες ιδιαίτερα όμως:

- Ευάλωτοι χρήστες : ΑΜΕΑ, πεζοί, ποδηλάτες, ηλικιωμένοι, παιδιά.
- Δικυκλιστές
- Δημόσια Συγκοινωνία κάθε είδους.

➲ Αξιολόγηση ύπαρξης υποδομών για βαρέα οχήματα (θέματα σχεδιασμού και κατάσταση οδοστρώματος/ερείσματος κλπ).

➲ Αξιολόγηση ποιοτικά και ποσοτικά της διαχείρισης της στάθμευσης (θέματα σχεδιασμού της στάθμευσης), Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου, Προσωρινά έργα, Δραστηριότητες παρά την οδό κλπ.

➲ Επιτόπου εξέταση

Στην επί τόπου εξέταση εντοπίζονται και καταγράφονται θέματα που αφορούν:

- Στα προβληματικά στοιχεία της οδικής υποδομής, τα οποία ενδέχεται να έχουν ως συνέπεια την αύξηση της συχνότητας ή της σοβαρότητας των ατυχημάτων
- Στις ενδείξεις προηγούμενων ατυχημάτων ή εκτροπών από την οδό (π.χ. φθορές σε κράσπεδα, στηθαία, δέντρα ή πινακίδες, ίχνη πέδησης στο οδόστρωμα ή στα ερείσματα, τροχοαυλάκωση του εδάφους κοντά στην οδό κ.λπ.)
- Στα χαρακτηριστικά του παρόδιου περιβάλλοντος: αστικό - ημιαστικό - υπεραστικό, χρήσεις γης, ύπαρξη εγκαταστάσεων που προσελκύουν μετακινήσεις, ύπαρξη κυκλοφοριακών συνδέσεων στην οδό κ.λπ.
- Στη συμπεριφορά των χρηστών της οδού και στην αλληλεπίδραση μεταξύ τους αλλά και με τα στοιχεία του οδικού περιβάλλοντος, καθώς μέσω της αξιολόγησης των θεμάτων αυτών είναι δυνατόν να εντοπιστούν ελλείψεις και αδυναμίες στον σχεδιασμό του οδικού έργου
- Στις ενδεχόμενες δυσκολίες των ευάλωτων κατηγοριών χρηστών της οδού (π.χ. ηλικιωμένων οδηγών ή πεζών, ατόμων με προβλήματα όρασης, παιδιών κ.λπ.)
- Στην ενδεχόμενη αυξημένη συχνότητα παραβάσεων των κανόνων κυκλοφορίας.

Στη συνέχεια αναλύονται οι διαδρομές - οδοί του υπό μελέτη δικτύου.

## ΕΠΑΡΧΙΑΚΗ ΟΔΟΣ ΑΡΙΔΑΙΑΣ-ΕΞΑΠΛΑΤΑΝΟΥ

Η επαρχιακή οδός Αριδαίας - Εξαπλατάνου αποτελεί την ανατολική είσοδο στην πόλη και τα γεωμετρικά της χαρακτηριστικά παραμένουν σταθερά μέχρι το σημείο του κόμβου της οδού Λοχαγού Πασσιά με την ανατολική περιφερειακή.

Κατά μήκος της επαρχιακής οδού μέχρι την είσοδο της στην πόλη της Αριδαίας παρατηρούνται πολλές κάθετες προσβάσεις με πλήρη απουσία κατακόρυφης σήμανσης επί των τελευταίων. Ενδεικτικά:



*Πλήρης απουσία κατακόρυφης σήμανσης*



*Πλήρης απουσία κατακόρυφης σήμανσης*



*Πλήρης απουσία κατακόρυφης σήμανσης*

Επίσης, το βατό έρεισμα πλευρικά της επιφάνειας κυκλοφορίας λόγω της παρόδιας φύτευσης δεν είναι προσβάσιμο στα οχήματα περιορίζοντας έτσι το ελεύθερο πλευρικό περιθώριο.



*Κατάληψη οδοστρώματος από έντονη παρόδια βλάστηση*

Παρά την οδό παρατηρούνται επίσης μόνιμα εμπόδια (δυνητικά σημεία πρόσκρουσης) όπως δέντρα, ιστοί, τοιχοποιία κ.λπ. τα οποία λόγω της τεταμένης χάραξης είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα. Η έλλειψη οποιασδήποτε ασφάλισης τους μπορεί να αποτελέσει αιτία πρόκλησης σοβαρού ατυχήματος σε περίπτωση πρόσκρουσης.



*Εμπόδιο σε μικρή απόσταση από την οριογραμμή κυκλοφορίας*



*Εμπόδια σε μικρή απόσταση από την οριογραμμή κυκλοφορίας*

Σε απόσταση περίπου 200μ από την είσοδο της πόλης παρατηρήθηκε μεγάλη παράπλευρη επιφάνεια στο νότιο τμήμα της οδού (κατεύθυνση προς ανατολή) χωρίς καμία διαμόρφωση εισόδου και εξόδου ενώ η επιφάνεια της είναι από χαλαρό υλικό το οποίο μπορεί να μεταφερθεί εντός της επιφάνειας κυκλοφορίας αυξάνοντας την ολισθηρότητα, ιδιαίτερα στους οδηγούς μοτοσυκλετών.



*Αμμοχάλικο οδού στην επιφάνεια της οδού πλευρικά*

Τέλος, στην περίπτωση της γέφυρας, κρίνεται απαραίτητη η τοποθέτηση πιστοποιημένων στηθαίων ασφαλείας καθώς τα ήδη τοποθετημένα δεν προσφέρουν καμία απολύτως προστασία σε πρόσκρουση οχημάτων σε αυτά και κατά συνέπεια αποτελούν σημείο μειωμένης οδικής ασφάλειας. Το τοποθετημένο στηθαίο ασφαλείας και η συναρμογή του με την περιοχή της γέφυρας υστερεί τόσο στο απαιτούμενο μήκος όσο και στο σημείο της συναρμογής του, που σε καμία περίπτωση δεν είναι βάσει των απαιτούμενων προδιαγραφών.



*Ακατάλληλα στηθαία ασφαλείας*



*Μη αποδεκτή συναρμογή στηθαίου με ακατάλληλο κάγκελο προστασίας*

**ΟΔΟΣ Λ.ΞΕΝΙΤΙΔΗ**

Η οδός Λ. Ξενιτίδη αποτελεί την προέκταση της νότιας εισόδου της πόλης. Είναι οδός διπλής κατεύθυνσης με 1 λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση και παρόδια στάθμευση πλευρικά στην κατεύθυνση προς νότο. Στην οδό παρατηρείται πλήρης απουσία οριζόντιας σήμανσης καθώς και πλήθος ρηγματώσεων στην επιφάνεια κυκλοφορίας.




*Απουσία οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης*

Επίσης, τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των πεζοδρομίων δεν πληρούν τα κριτήρια για ελεύθερη όδευση πεζών βάσει των οδηγιών «Σχεδιάζοντας για όλους» (1.50μ, του κρασπέδου μη συνυπολογιζόμενου) ενώ ο χώρος περιορίζεται περαιτέρω λόγω σταθερών εμποδίων όπως στύλοι, δέντρα, κάδοι απορριμμάτων κ.λπ. με αποτέλεσμα την αναγκαστική όδευση των πεζών στο οδόστρωμα. Σε συγκεκριμένα τμήματα, το κράσπεδο βρίσκεται στο ίδιο υψόμετρο με την επιφάνεια κυκλοφορίας ενώ στην περιοχή του γηπέδου απουσιάζει πλήρως. Ενδεικτικά:







Οι θέσεις των διαβάσεων δεν είναι ασφαλείς, η οριζόντια διαγράμμιση είναι ακατάλληλη, δεν υπάρχουν οι κατάλληλες διαμορφώσεις με ράμπες για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία και η περιοχή αναμονής των πεζών δεν είναι πλακοστρωμένη.






Από το ύψος της οδού Ερμού και με κατεύθυνση νότια, η οδός έχει χαρακτηριστικά επαρχιακής οδού (παρά το γεγονός ότι είναι αστική περιοχή), το πλάτος της επιφάνειας κυκλοφορίας είναι αυξημένο και υπάρχει πλήρης απουσία πεζοδρομίου. Το επίπεδο της οδικής ασφάλειας εκτιμάται πως είναι μειωμένο καθώς η λειτουργική ταχύτητα των κινούμενων οχημάτων δεν συνάδει με την πλευρική διαμόρφωση του χαρακτήρα του πεζοδρομίου το οποίο επεκτείνεται και στο σημείο εξόδου της πόλης νότια. Ενδεικτικές φωτογραφίες της οδού Ξενιτίδη από το ύψος της Ερμού και με κατεύθυνση νότια.



**ΕΠΑΡΧΙΑΚΗ ΟΔΟΣ ΕΔΕΣΣΑΣ-ΑΡΙΔΑΙΑΣ**

Η επαρχιακή οδός Έδεσσας – Αριδαίας αποτελεί την νότια είσοδο στην πόλη και τα γεωμετρικά της χαρακτηριστικά παραμένουν σταθερά μέχρι την οδό Ερμού.

Κατά μήκος της επαρχιακής οδού, μέχρι την είσοδο στην πόλη της Αριδαίας, παρατηρούνται πολλές κάθετες προσβάσεις με πλήρη απουσία κατακόρυφης σήμανσης επί των τελευταίων. Ενδεικτικά:



*Πλήρης απουσία κατακόρυφης σήμανσης*



*Πλήρης απουσία κατακόρυφης σήμανσης*



*Πλήρης απουσία κατακόρυφης σήμανσης*

Στην οδό παρατηρούνται επίσης μόνιμα εμπόδια – δυνητικά σημεία πρόσκρουσης παρά την οδό όπως δέντρα, ιστοί, τοιχοποιία κ.λπ. τα οποία λόγω της τεταμένης χάραξης είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα. Το θεσπισμένο όριο ταχύτητας είναι 70χλμ/ώρα και κατά συνέπεια όλα τα εμπόδια χρήζουν ασφάλισης βάσει ΟΜΟΕ-ΣΑΟ.





**ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΟΔΟΣ**

Η ανατολική περιφερειακή οδός της Αριδαίας είναι οδός διπλής κατεύθυνσης με 1 λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση. Ορίζεται μεταξύ των κάθετων οδών Καπετάν Γαρέφη και Λοχαγού Πασσιά.

Σχετικά με τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά, το πεζοδρόμιο υφίσταται μόνο στην ανατολική πλευρά ενώ η δυτική παράπλευρη επιφάνεια δεν είναι διαμορφωμένη. Το ελεύθερο πλάτος όδευσης στην πλευρά του πεζοδρομίου συχνά περιορίζεται από τα σταθερά εμπόδια και δεν καλύπτει το απαιτούμενο ελάχιστο των 1.50μ από τον κανονισμό.



*Ιστοί οδοφωτισμού εντός του ελεύθερου πλάτους όδευσης*

Στα ανάντη, η παρόδια βλάστηση περιορίζει το διαθέσιμο πλάτος κυκλοφορίας ενώ στα σημεία δεξιών στροφών η ορατότητα δεν είναι ικανοποιητική ιδιαίτερα σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού.



*Παρόδια βλάστηση εντός του χώρου κυκλοφορίας*

**ΟΔΟΣ ΚΟΡΥΤΣΑΣ ΚΑΙ ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ**

Η οδός Κορυτσάς είναι οδός διπλής κατεύθυνσης με καμία πλευρική διαμόρφωση, περιορισμένο πλάτος κυκλοφορίας και παράνομη παρά την οδό στάθμευση σε σημεία που παρεμποδίζεται η ομαλή κίνηση των οχημάτων. Η οριζόντια διαγράμμιση της οδού δεν είναι ορατή λόγω φθοράς ενώ η παρόδια βλάστηση σε συγκεκριμένες θέσεις εισέρχεται στο χώρο κυκλοφορίας της οδού. Όμοια χαρακτηριστικά έχει και η οδός Σωκράτους στο υπό μελέτη τμήμα.



*Περιορισμένο πλάτος οδού*



*Εμπόδια παρά την οδό – Παράνομη στάθμευση εντός επιφάνειας κυκλοφορίας*



*Εμπόδια παρά την οδό – Παράνομη στάθμευση εντός επιφάνειας κυκλοφορίας*

**ΔΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ**

Η δυτική περιφερειακή είναι οδός διπλής κατεύθυνσης με 1 λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση. Δεν παρατηρείται καμία πλευρική διαμόρφωση, ενώ η παρόδια βλάστηση εισέρχεται σε ορισμένα σημεία στην επιφάνεια κυκλοφορίας. Δεν υπάρχει οριζόντια διαγράμμιση διαχωρισμού των ρευμάτων κυκλοφορίας ενώ απουσιάζει επίσης και η κατακόρυφη σήμανση στις κάθετες προσβάσεις. Ενδεικτικά:



*Καμία πλευρική διαμόρφωση – Απουσία πεζοδρομίων*



*Καμία πλευρική διαμόρφωση – Απουσία πεζοδρομίων*



*Απουσία κατακόρυφης σήμανσης στην πρόσβαση*



*Καμία πλευρική διαμόρφωση – Απουσία πεζοδρομίων*



*Καμία πλευρική διαμόρφωση – Απουσία πεζοδρομίων*

Στο ύψος της οδού Βενιζέλου, η στένωση που δημιουργείται δεν υποστηρίζεται από την αντίστοιχη σήμανση ενώ οι υφιστάμενες πινακίδες δεν είναι ορατές λόγω φθοράς.



*Σταθερό εμπόδιο εντός επιφάνειας κυκλοφορίας*

Θέμα μείζονος σημασίας αποτελεί η περιοχή του 4ου Δημοτικού Σχολείου καθώς τα μέτρα μείωσης της ταχύτητας κυκλοφορίας δεν είναι επαρκή ενώ δεν υπάρχουν διαμορφωμένα πεζοδρόμια για την ασφαλή κίνηση των μαθητών.







## ΕΠΑΡΧΙΑΚΗ ΟΔΟΣ ΑΡΙΔΑΙΑΣ-ΛΟΥΤΡΩΝ

Η επαρχιακή οδός Αριδαίας – Λουτρών είναι οδός διπλής κατεύθυνσης με ενιαία επιφάνεια κυκλοφορίας και 1 λωρίδα ανά κατεύθυνση. Η οδός έχει πλάτος 8,50μ και διαπλατυσμένο ασφαλτοστρωμένο έρεισμα. Κατά μήκος της οδού υπάρχει πλήθος κτισμάτων εμπορικής χρήσης και κάθετων προσβάσεων χωρίς καμία διαμόρφωση.



*Απουσία κατακόρυφης σήμανσης στην πρόσβαση*

Παρατηρείται η ύπαρξη μεγάλων επιφανειών παρά την οδό που χρησιμοποιούνται ως θέσεις στάθμευσης και κατά συνέπεια οι ελιγμοί που πραγματοποιούνται δημιουργούν αυξημένες πιθανότητες πρόκλησης τροχαίου ατυχήματος.



*Επικίνδυνες θέσεις στάθμευσης παρά την οδό*

Η βλάστηση είναι περιορισμένη και δεν προκαλεί προβλήματα στην κυκλοφορία στις περισσότερες περιπτώσεις. Υπάρχουν ωστόσο δέντρα που χρήζουν κλαδοκοπής όπως το εικονιζόμενο καθώς περιορίζεται σημαντικά η επιφάνεια κυκλοφορίας.



## ΕΠΑΡΧΙΑΚΗ ΟΔΟΣ ΑΡΙΔΑΙΑΣ-ΠΟΛΥΚΑΡΠΗΣ

Η επαρχιακή οδός Αριδαίας – Πολυκάρπης είναι οδός διπλής κατεύθυνσης με ενιαία επιφάνεια κυκλοφορίας και 1 λωρίδα ανά κατεύθυνση. Στην οδό συμβάλλουν κάθετες οδοί και προσβάσεις χωρίς όμως να υπάρχει η προβλεπόμενη οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση. Η υφιστάμενη οριζόντια σήμανση χρήζει βελτίωσης καθώς δεν συνάδει με τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά τη οδού. Πλευρικά, υπάρχει βλάστηση έως την οριογραμμή της κυκλοφορίας που δεν παρεμβαίνει όμως στην επιφάνεια κυκλοφορίας. Ενδεικτικές φωτογραφίες:









## ΟΔΟΣ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ

Η οδός Καραϊσκάκη ορίζεται μεταξύ της επαρχιακής οδού Αριδαίας – Πολυκάρπης και Ξενιτίδη. Είναι οδός 2 κατευθύνσεων διαχωρισμένες με νησίδα με φύτευση και 2 λωρίδες κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση στο μεγαλύτερο ποσοστό του μήκους της. Δεν υπάρχει οριζόντια διαγράμμιση και κατά συνέπεια μεγάλο τμήμα της μιας λωρίδας έχει μετατραπεί σε λωρίδα στάθμευσης. Δεν έχουν κατασκευαστεί στο μεγαλύτερο μέρος της οδού πεζοδρόμια, ούτε έχουν οριοθετηθεί με κράσπεδα. Ενδεικτικά:



*Παρόδια στάθμευση στην αριστερή λωρίδα*



*Παρόδια στάθμευση στην δεξιά λωρίδα*



*Παρόδια στάθμευση στην δεξιά λωρίδα*



*Παρόδια στάθμευση στην αριστερή λωρίδα*

Το οδόστρωμα παρουσιάζει αρκετές φθορές και ρηγματώσεις ενώ σε ορισμένα σημεία η παρόδια φύτευση αποτελεί τμήμα της επιφάνειας κυκλοφορίας.





Μεταξύ των κάθετων οδών Γ. Ολυμπίου και Υψηλάντου η κατεύθυνση κυκλοφορίας προς την οδό Ξενιτίδη περιορίζεται σε 1 λωρίδα. Η φύτευση γίνεται έντονη και εισβάλει εντός του χώρου κυκλοφορίας της οδού.

Μεταξύ των οδών Βασ. Όλγας και Φιλίππου η διατομή διαφοροποιείται εκ νέου, οι κατευθύνσεις κυκλοφορίας δεν είναι διαχωρισμένες με νησίδα και η μετάβαση μεταξύ των διαφορετικών διατομών γίνεται απότομα χωρίς σήμανση ή την οποιαδήποτε διαμόρφωση. Τα πεζοδρόμια σε αυτό το τμήμα παραμένουν αδιαμόρφωτα και ακατάλληλα για την όδευση πεζών. Ομοίως, αμφίδρομη κίνηση σε ενιαίο οδόστρωμα υπάρχει μεταξύ των οδών Πολυτεχνείου και Διοικητηρίου.



**ΟΔΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ**

Αποτελεί οδό διπλής κατεύθυνσης με περιορισμένο πλάτος κίνησης και πλήρη απουσία οριζόντιας σήμανσης. Υπάρχει έντονη βλάστηση που περιορίζει περαιτέρω την ασφαλή κίνηση των οχημάτων ενώ δεν υπάρχει καμία διαμόρφωση υποδομής πεζών. Η υφιστάμενη κατακόρυφη σήμανση δεν είναι αποδεκτή και χρήζει αντικατάστασης λόγω φθοράς και παλαιότητας. Σε ορισμένα τμήματα υπάρχουν διαμορφωμένα πεζοδρόμια, είναι ανεπαρκούς πλάτους και μη συνεχόμενα κατά μήκος του Ο.Τ. ενώ στην πλειοψηφία τους καλύπτονται από φύτευση. Ενδεικτικά:














**ΟΔΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ**

Η οδός Παύλου Μελά συνδέει το ανατολικό με το δυτικό τμήμα της Αριδαίας και συνδέει κάθετα τις οδούς Αγίου Νικάνδρου και Ξενιτίδη. Είναι οδός αστική, διπλής κατεύθυνσης με 1 λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση και στάθμευση παρά την οδό.

Τα πεζοδρόμια στην πλειοψηφία τους δεν διαμορφώνονται σύμφωνα με τους κανονισμούς, υστερούν σε διαθέσιμο πλάτος, επιπεδότητα αλλά και ελεύθερο πλάτος όδευσης καθώς παρατηρείται πλήθος σταθερών και μη εμποδίων κατά μήκος αυτών. Ενδεικτικά:











Στην περιοχή των σχολείων (Ειδικό, 2ο και 3ο Δημοτικό Σχολείο) που βρίσκονται επί της οδού, δεν υπάρχει καμία οπτική ενημέρωση των οδηγών ή κάποια διαμόρφωση για την ανάγκη μείωσης ταχύτητας, ενώ η οριζόντια διαγράμμιση των διαβάσεων δεν είναι ορατή λόγω φθοράς. Επιπλέον, τα πεζοδρόμια είναι ακατάλληλα με έλλειψη πλακόστρωσης, καθιστώντας έτσι την όδευση σε αυτά αδύνατη.






Σε ορισμένα τμήματα, η παρόδια στάθμευση καταλαμβάνει και τις 2 πλευρές του οδοστρώματος, μειώνοντας κατά συνέπεια το διαθέσιμο πλάτος κυκλοφορίας, εξαναγκάζοντας τους οδηγούς σε διακοπή της πορείας τους και επικίνδυνους ελιγμούς.






**ΟΔΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΔΙΑΚΟΥ**

Η οδός Αθανασίου Διάκου είναι οδός διπλής κατεύθυνσης, με μια λωρίδα ανά κατεύθυνση (εκτός από το οδικό τμήμα μεταξύ των οδών Σκρα και Πολυτεχνείου) ενώ υπάρχει έντονη παρόδια παράλληλη στάθμευση (επί των πλείστων παράνομη).

Τα πλάτη των πεζοδρομίων είναι περιορισμένα σε αρκετές περιπτώσεις και ο αστικός εξοπλισμός είναι τοποθετημένος σε σημεία που εμποδίζουν την όδευση των πεζών.





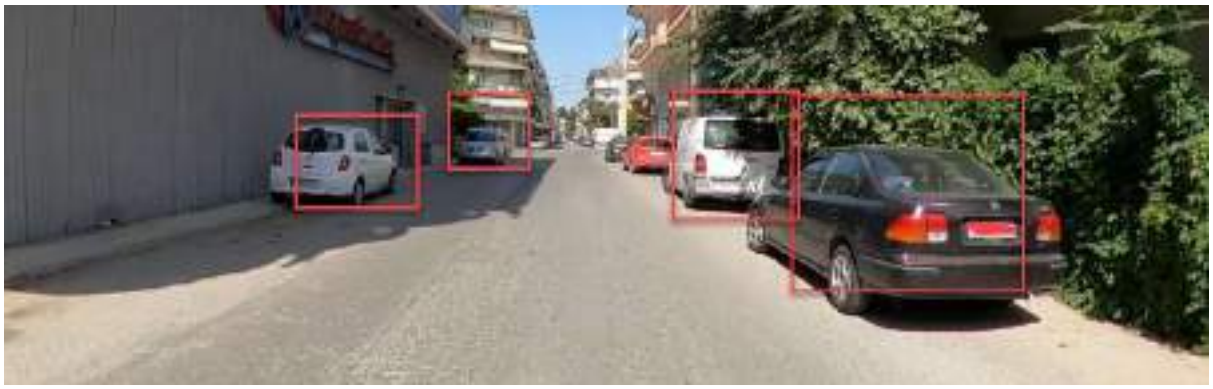



Λόγω της παρόδιας στάθμευσης το διαθέσιμο πλάτος της οδού περιορίζεται για την ταυτόχρονη κίνηση των οχημάτων. Η απουσία της ανάλογης σήμανσης (και η μη τήρηση της υφιστάμενης - υπάρχει μόνο μεταξύ των οδών Σκρα και Γ. Καραβαγγέλη.) δημιουργεί έντονο πρόβλημα στην ομαλότητα της κίνησης των οχημάτων στην συγκεκριμένη οδό όπως ενδεικτικά φαίνεται στα επόμενα αποσπάσματα.










ΣΤΕΝΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ
ΜΙΚΡΟ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ ΠΛΑΤΟΣ ΟΔΟΥ
ΣΤΕΝΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ




ΜΙΚΡΟ ΠΛΑΤΟΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟ ΠΛΑΤΟΣ ΟΔΟΥ



Απουσιάζει επίσης οποιαδήποτε διαμόρφωση για φορτοεκφόρτωση οχημάτων που λόγω του χαρακτήρα της περιοχής αποτελεί μείζονα ανάγκη. Η απουσία έχει ως αποτέλεσμα την κατάληψη της επιφάνειας κυκλοφορίας από οχήματα φορτοεκφόρτωσης και τον περαιτέρω περιορισμό του ελεύθερου πλάτους κυκλοφορίας.



Η κατακόρυφη σήμανση χρήζει αντικατάστασης λόγω φθοράς και παλαιότητας διότι δεν γίνεται εύκολα και άμεσα αντιληπτή από τους οδηγούς ενώ η οριζόντια σήμανση απουσιάζει πλήρως.



Η κατακόρυφη σήμανση υστερεί και σε σημεία διασταυρώσεων, γεγονός που αποτελεί κίνδυνο πρόκλησης τροχαίου ατυχήματος λόγω της μη ενημέρωσης των οδηγών για τις επιτρεπόμενες κινήσεις.



## ΟΔΟΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΑΝΔΡΟΥ

Η οδός Αγίου Νικάνδρου διατρέχει το κέντρο της πόλης και είναι διπλής κατεύθυνσης κυκλοφορίας. Κατά την αυτοψία παρατηρήθηκαν περιπτώσεις παράνομης στάθμευσης και ελλιπούς οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης. Τα πεζοδρόμια δεν διαθέτουν τα απαιτούμενα πλάτη, ενώ παρατηρείται και πλήθος εμποδίων που μειώνουν περαιτέρω το ελεύθερο πλάτος όδευσης. Ενδεικτικά:





Σε πολλές περιπτώσεις η τοποθετημένη κατακόρυφη σήμανση δεν είναι ορατή από τους χρήστες της οδού είτε λόγω λανθασμένων σημείων τοποθέτησης είτε φθοράς.







*Περίπτωση παράνομης στάθμευσης οχημάτων εντός του χώρου κυκλοφορίας*



*Περιορισμός πλάτους όδευσης πεζών λόγω σταθερών εμποδίων*

## ΟΔΟΣ ΚΥΠΡΟΥ ΒΟΡΕΙΟ ΤΜΗΜΑ

Το βόρειο τμήμα της Κύπρου αποτελεί οδό διπλής κατεύθυνσης, με μια λωρίδα ανά κατεύθυνση, ενώ υπάρχει έντονη παρόδια παράλληλη στάθμευση (κυρίως παράνομη). Τα πλάτη των πεζοδρομίων είναι περιορισμένα σε αρκετές περιπτώσεις και ο αστικός εξοπλισμός είναι τοποθετημένος σε σημεία που εμποδίζουν την ασφαλή και συνεχή όδευση των πεζών. Λόγω της παρόδιας στάθμευσης το διαθέσιμο πλάτος της οδού περιορίζεται για την παράλληλη κίνηση των οχημάτων.

Σε όλο το μήκος της οδού, οι υφιστάμενες πινακίδες σήμανσης δεν είναι ούτε εύκολα αντιληπτές (λόγω θέσης), ούτε αναγνώσιμες (λόγω φθορών), ενώ απουσιάζει πλήρως οποιαδήποτε διαγράμμιση για την οριοθέτηση του διαδρόμου κυκλοφορίας. Η απουσία της

ανάλογης σήμανσης και των διαγραμμίσεων δημιουργεί έντονο πρόβλημα στην ομαλότητα της κίνησης των οχημάτων στην συγκεκριμένη οδό, όπως ενδεικτικά φαίνεται στα επόμενα αποσπάσματα.



*Παράνομη στάθμευση οχημάτων*



*Παράνομη στάθμευση οχημάτων*



*Στενότητα οδού*



*Εμπόδια εντός όδευσης πεζών*



*Στενότητα πεζοδρομίων*





*Στενότητα πεζοδρομίων*



*Στενότητα πεζοδρομίων*

Στο βόρειο κομμάτι της οδού, έπειτα από τη συμβολή με την οδό Αγίου Δημητρίου, δεν έχουν κατασκευαστεί σε μεγάλο μέρος της οδού πεζοδρόμια, ούτε έχουν οριοθετηθεί με κράσπεδα. Ενδεικτικά:







**ΟΔΟΣ ΚΥΠΡΟΥ ΝΟΤΙΟ ΤΜΗΜΑ**

Το νότιο τμήμα της οδού Κύπρου έχει αναπλαστεί με χαρακτηριστικά οδού ήπιας κυκλοφορίας, με διαπλατυσμένο πεζοδρόμιο στη μία πλευρά και υλικό επίστρωσης του διαδρόμου μηχανοκίνητης κυκλοφορίας με τσιμεντοκυβόλιθο, χωρίς όμως να έχει θεσπιστεί επίσημα ως οδός ήπιας κυκλοφορίας.

Αποτελεί οδό μονής κατεύθυνσης προς το βορά, με δύο λωρίδες εκ των οποίων η μία χρησιμοποιείται για παρόδια στάθμευση. Τα πλάτη των πεζοδρομίων είναι ικανοποιητικά, παρ' όλα αυτά ο αστικός εξοπλισμός σε συνδυασμό με τις παρόδιες χρήσεις γης που αποτελούνται κυρίως από καταστήματα εστίασης κι επομένως καταλαμβάνουν κοινόχρηστο χώρο, καθιστούν τα πεζοδρόμια μη προσβάσιμα, αφού δεν διασφαλίζεται το ελάχιστο ελεύθερο πλάτος όδευσης πεζών. Ενδεικτικά:









## ΟΔΟΣ ΤΑΓΜΑΤΑΡΧΗ ΧΑΪΛΗ

Η οδός Ταγματάρχη Χαϊλή διατρέχει το κέντρο της πόλης και αποτελεί οδό διπλής κατεύθυνσης, με μία λωρίδα ανά κατεύθυνση. Σε μεγάλο μήκος αυτής, παρατηρήθηκαν περιπτώσεις παράνομης στάθμευσης, ελλιπούς οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης. Το πλάτος που καταλαμβάνουν τα σταθμευμένα οχήματα μειώνει σημαντικά το λειτουργικό διαθέσιμο πλάτος κυκλοφορίας της οδού με αποτέλεσμα σε συγκεκριμένα σημεία να μην είναι εφικτή η παράλληλη κίνηση δύο ΙΧ που κινούνται αντίθετα. Τα πεζοδρόμια δεν έχουν τα απαιτούμενα πλάτη, ενώ στα υφιστάμενα υπάρχει πλήθος εμποδίων που μειώνουν περαιτέρω το ελεύθερο πλάτος όδευσης και τα καθιστούν μη προσβάσιμα.

Το οδόστρωμα περιμετρικά της πλατείας Αγγελή Γάτσου παρουσιάζει αρκετές φθορές και ρηγματώσεις, ενώ υπάρχει έντονο το φαινόμενο της παράνομης και άναρχης στάθμευσης περιμετρικά από αυτή.

Σε όλο το μήκος της οδού, οι υφιστάμενες πινακίδες σήμανσης δεν είναι ούτε εύκολα αντιληπτές (λόγω θέσης), ούτε αναγνώσιμες (λόγω φθορών), ενώ απουσιάζει πλήρως οποιαδήποτε διαγράμμιση για την οριοθέτηση του διαδρόμου κυκλοφορίας. Η απουσία της ανάλογης σήμανσης και των διαγραμμίσεων δημιουργεί έντονο πρόβλημα στην ομαλότητα της κίνησης των οχημάτων στην συγκεκριμένη οδό, όπως ενδεικτικά φαίνεται στα επόμενα φωτογραφικά αποσπάσματα.







*Διαγράμμιση πεζοδιάβασης μη συντηρημένη*



*Παράνομη και άναρχη στάθμευση περιμετρικά της πλατείας*





*Σήμανση εκτός προδιαγραφών*

## ΟΔΟΣ ΛΟΓΑΧΟΥ ΠΑΣΣΙΑ

Η οδός Λοχαγού Πασσιά αποτελεί προέκταση της Επ.Ο. Αριδαίας-Εξαπλατάνου και διατρέχει το κέντρο της πόλης προς βορά. Αποτελεί οδό διπλής κατεύθυνσης, με μία λωρίδα ανά κατεύθυνση. Σε μεγάλο μήκος αυτής, παρατηρήθηκαν περιπτώσεις παράνομης στάθμευσης, ελλιπούς οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης. Τα πεζοδρόμια σε πολλά σημεία δεν έχουν τα απαιτούμενα πλάτη, ενώ στα υφιστάμενα υπάρχει πλήθος εμποδίων που μειώνουν περαιτέρω το ελεύθερο πλάτος όδευσης και τα καθιστούν μη προσβάσιμα.

Σε μεγάλο μήκος της οδού, οι υφιστάμενες πινακίδες σήμανσης δεν είναι ούτε εύκολα αντιληπτές (λόγω θέσης), ούτε αναγνώσιμες (λόγω φθορών), ενώ απουσιάζει πλήρως οποιαδήποτε διαγράμμιση για την οριοθέτηση του διαδρόμου κυκλοφορίας. Η απουσία της ανάλογης σήμανσης και των διαγραμμίσεων δημιουργεί έντονο πρόβλημα στην ομαλότητα της κίνησης των οχημάτων στην συγκεκριμένη οδό, όπως ενδεικτικά φαίνεται στα επόμενα φωτογραφικά αποσπάσματα.



*Πεζοδιάβαση μη συντηρημένη και μη προσβάσιμη*



*Πινακίδα μη αναγνώσιμη*



*Απουσία οριζόντιας διαγράμμισης*



*Πινακίδα μη αναγνώσιμη*







*Πεζοδιάβαση μη συντηρημένη και μη προσβάσιμη*



*Παράνομη στάθμευση*



*Εμπόδια εντός διαδρόμου κυκλοφορίας πεζών*




*Ελλιπής σήμανση θέσεων ΑμεΑ και ράμπα εκτός προδιαγραφών*



*Εμπόδια εντός της ζώνης όδευσης πεζών*

**ΚΑΠΕΤΑΝ ΓΑΡΕΦΗ**

Η οδός Καπετάν Γαρέφη αποτελεί προέκταση της οδού Λοχαγού Πασσιά και διατρέχει το κέντρο της πόλης με κατεύθυνση προς βορά. Αποτελεί οδό διπλής κατεύθυνσης, με μία λωρίδα ανά κατεύθυνση. Σε μεγάλο μήκος αυτής, παρατηρήθηκαν περιπτώσεις παράνομης στάθμευσης, ελλιπούς οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης. Το πλάτος που καταλαμβάνουν τα σταθμευμένα οχήματα μειώνει σημαντικά το λειτουργικό διαθέσιμο πλάτος κυκλοφορίας της οδού με αποτέλεσμα σε συγκεκριμένα σημεία να μην είναι εφικτή η παράλληλη κίνηση δύο ΙΧ που κινούνται αντίθετα. Τα πεζοδρόμια σε πολλά σημεία δεν καλύπτουν τα απαιτούμενα ελάχιστα πλάτη, ενώ στα υφιστάμενα υπάρχει πλήθος εμποδίων που μειώνουν περαιτέρω το ελεύθερο πλάτος όδευσης και τα καθιστούν μη προσβάσιμα. Επιπλέον, κατά μήκος των πεζοδρομίων της οδού παρατηρούνται κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) κίνησης πεζών, οι οποίες δεν διαμορφώνονται σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Σε μεγάλο μήκος της οδού, οι υφιστάμενες πινακίδες σήμανσης δεν είναι ούτε εύκολα αντιληπτές (λόγω θέσης), ούτε αναγνώσιμες (λόγω φθορών), ενώ απουσιάζει πλήρως οποιαδήποτε διαγράμμιση για την οριοθέτηση του διαδρόμου κυκλοφορίας. Η απουσία της ανάλογης σήμανσης και των διαγραμμίσεων δημιουργεί έντονο πρόβλημα στην ομαλότητα της κίνησης των οχημάτων στην συγκεκριμένη οδό, όπως ενδεικτικά φαίνεται στα επόμενα φωτογραφικά αποσπάσματα.



*Πεζοδρόμια ανεπαρκούς πλάτους και πλήρης κατάληψη του ενός από βλάστηση*

















**ΟΔΟΣ ΣΚΡΑ**

Η οδός Σκρα διατρέχει  κάθετα την πόλη της Αριδαίας από το νότιο άκρο με κατεύθυνση προς βορά. Αποτελεί οδό διπλής κατεύθυνσης, με μία λωρίδα ανά κατεύθυνση. Σε μεγάλο μήκος αυτής, παρατηρήθηκαν περιπτώσεις παράνομης στάθμευσης, ελλιπούς οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης. Το πλάτος που καταλαμβάνουν τα σταθμευμένα οχήματα μειώνει σημαντικά το λειτουργικό διαθέσιμο πλάτος κυκλοφορίας της οδού με αποτέλεσμα σε συγκεκριμένα σημεία να μην είναι εφικτή η παράλληλη κίνηση δύο ΙΧ που κινούνται αντίθετα. Τα πεζοδρόμια σε πολλά σημεία δεν έχουν τα απαιτούμενα πλάτη, ενώ στα υφιστάμενα υπάρχει πλήθος εμποδίων που μειώνουν περαιτέρω το ελεύθερο πλάτος όδευσης και τα καθιστούν μη προσβάσιμα.

Σε μεγάλο μήκος της οδού, οι υφιστάμενες πινακίδες σήμανσης δεν είναι ούτε εύκολα αντιληπτές (λόγω θέσης), ούτε αναγνώσιμες (λόγω φθορών), ενώ απουσιάζει πλήρως οποιαδήποτε διαγράμμιση για την οριοθέτηση του διαδρόμου κυκλοφορίας. Η απουσία της ανάλογης σήμανσης και των διαγραμμίσεων δημιουργεί έντονο πρόβλημα στην ομαλότητα της κίνησης των οχημάτων στην συγκεκριμένη οδό, όπως ενδεικτικά φαίνεται στα επόμενα φωτογραφικά αποσπάσματα.



*Μεγάλες αδιαμόρφωτες επιφάνειες εξωτερικά της οδού και καμία οριοθέτηση*





*Μειωμένο λειτουργικό πλάτος διατομής και ανεξέλεγκτη βλάστηση*



*Πινακίδα μη συντηρημένη*

## ΟΔΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

Η οδός Αγίου Δημητρίου διατρέχει οριζόντια την πόλη της Αριδαίας από το ανατολικό άκρο με κατεύθυνση δυτικά έως την Καπετάν Γαρέφη. Αποτελεί οδό διπλής κατεύθυνσης, με μία λωρίδα ανά κατεύθυνση. Σε μεγάλο μήκος αυτής, παρατηρήθηκαν περιπτώσεις παράνομης στάθμευσης, ελλιπούς οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης. Τα πεζοδρόμια σε πολλά σημεία δεν έχουν τα απαιτούμενα πλάτη, ενώ στα υφιστάμενα υπάρχει πλήθος εμποδίων που μειώνουν περαιτέρω το ελεύθερο πλάτος όδευσης και τα καθιστούν μη προσβάσιμα.

Η συγκεκριμένη οδός χαρακτηρίζεται από πλήρη απουσία οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης. Η βλάστηση περιορίζει την ορατότητα και σε ορισμένες περιπτώσεις βρίσκεται εντός της επιφάνειας κυκλοφορίας. Στο δυτικό της τμήμα η οδός υστερεί ως προς τη διαμόρφωση της διατομής στα πλαίσια του χαρακτήρα της αστικής οδού.

Τέλος, το μεγάλο πλάτος κυκλοφορίας που επιτρέπει την ανάπτυξη ταχυτήτων εντός του αστικού ιστού, σε συνδυασμό με την κακή κατάσταση του οδοστρώματος λόγω μη συντήρησης, δημιουργούν ένα περιβάλλον ιδιαίτερα χαμηλού επιπέδου οδικής ασφάλειας τόσο για τα οχήματα όσο και για τους πεζούς που σε πολλές περιπτώσεις αναγκάζονται να κινηθούν επί του οδοστρώματος. Η απουσία της ανάλογης σήμανσης και των διαγραμμίσεων δημιουργεί έντονο πρόβλημα στην ομαλότητα της κίνησης των οχημάτων στην συγκεκριμένη οδό, όπως ενδεικτικά φαίνεται στα επόμενα φωτογραφικά αποσπάσματα.











**<u>ΤΟΠΙΚΕΣ ΟΔΟΙ: ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ – ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ – ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ – ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ – ΑΝΩΘΕΝ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΣΕΤΣΚΟΥ – ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ</u>**

Ζητήματα της ίδιας φύσης με τα προαναφερθέντα εντοπίστηκαν και στο λοιπό οδικό δίκτυο της πόλης. Στη συνέχεια παρουσιάζονται ενδεικτικά φωτογραφικά αποσπάσματα.




*Μη αποδεκτή κατάσταση κατακόρυφης σήμανσης*




*Μη αποδεκτή κατάσταση κατακόρυφης σήμανσης*




*Μη αποδεκτή κατάσταση κατακόρυφης σήμανσης*




*Μη αποδεκτή κατάσταση κατακόρυφης σήμανσης*




*Περιορισμένου πλάτους πεζοδρόμιο*




*Περιορισμένου πλάτους πεζοδρόμιο*




*Μη αποδεκτή κατάσταση κατακόρυφης σήμανσης*




*Μη αποδεκτή θέση κατακόρυφης σήμανσης*




*Περιορισμένου πλάτους πεζοδρόμιο*




*Μη αποδεκτή κατάσταση κατακόρυφης σήμανσης*




*Περιορισμένου πλάτους πεζοδρόμιο και οδόστρωμα*




*Περιορισμένου πλάτους πεζοδρόμιο*




*Περιορισμένου πλάτους πεζοδρόμιο*




*Μη αποδεκτή κατάσταση κατακόρυφης σήμανσης*




*Περιορισμένου πλάτους πεζοδρόμιο*




*Περιορισμένου πλάτους πεζοδρόμιο*




*Περιορισμένου πλάτους πεζοδρόμιο*




*Περιορισμένου πλάτους πεζοδρόμιο*

## ΚΥΚΛΙΚΟΙ ΚΟΜΒΟΙ

Θέμα μείζονος σημασίας αποτελεί ο σχεδιασμός των κυκλικών κόμβων στην πόλη της Αριδαίας. Στην πόλη υπάρχουν τρείς (3) κόμβοι κυκλικής κίνησης στα εξής σημεία:

1. Αθανασίου Διάκου με Π. Μελά και Επ. Οδό Αριδαίας-Λουτρών
2. Αθανασίου Διάκου με Αγ. Νικάνδρου
3. Αγίου Δημητρίου με Ανατολική Περιφερειακή




*Εικόνα 2. Καταγεγραμμένοι κυκλικοί κόμβοι*
*Πηγή: Ιδία επεξεργασία*

Ο σχεδιασμός των κυκλικών κόμβων (1) και (2) είναι ορθός, υπάρχουν ωστόσο ορισμένα μελανά σημεία.

- ➜ Η υπερβατή νησίδα χρήζει επισκευής
- ➜ Το φρεάτιο υδροσυλλογής βρίσκεται εντός της επιφάνειας κυκλοφορίας και μπορεί να αποτελέσει αιτία ανατροπής μοτοσικλετιστή υπό συνθήκες μειωμένης πρόσφυσης (π.χ. βροχόπτωση)
- ➜ Η σήμανση δεν έχει τηρήσει τα πρότυπα των κανονισμών και χρήζει αποκατάστασης

Ο κυκλικός κόμβος (3) δεν έχει διαμορφωθεί βάσει των ΟΜΟΕ Κ3. Προβλήματα:

- ➜ Διαβάσεις προς την κεντρική νησίδα
- ➜ Απουσία οποιασδήποτε διαμόρφωσης κλάδων πρόσβασης
- ➜ Απουσία υπερβατής νησίδας
- ➜ Αδικαιολόγητα μεγάλο πλάτος κυκλοφορίας δακτυλίου

- ➜ Πολύ μεγάλα πλάτη οδών
- ➜ Απουσία σήμανσης (οριζόντιας και κατακόρυφης)

**ΙΣΟΠΕΔΟΙ ΚΟΜΒΟΙ**

Όλοι οι ισόπεδοι κόμβοι στην πόλη της Αριδαίας είναι μη σηματοδοτούμενοι, εκ των οποίων οι κυριότεροι είναι στις συμβολές των οδών:

1. Καραϊσκάκη με Λεωφ. Ξενιτίδη
2. Ταγματάρχη Χαΐλή με Ξενιτίδη
3. Λοχαγού Πασσιά με Ξενιτίδη
4. Λοχαγού Πασσιά με Ανατολική Περιφερειακή
5. Καπετάν Γαρέφη με Ανατολική Περιφερειακή και Τοπική Οδό προς Κοιμητήριο
6. Καπετάν Γαρέφη με Κύπρου




*Εικόνα 3. Καταγεγραμμένοι ισόπεδοι κόμβοι*
*Πηγή: Ιδία επεξεργασία*

**Καραϊσκάκη με Λεωφ. Ξενιτίδη**



Ο συγκεκριμένος κόμβος υστερεί οποιασδήποτε διαμόρφωσης. Δεν υπάρχει οριζόντια σήμανση, η κατακόρυφη σήμανση είναι ελλιπής, ενώ τα πεζοδρόμια διακόπτονται απότομα και χωρίς την κατάλληλη κλίση. Επιπλέον, η κατάσταση του οδοστρώματος χρήζει εκ νέου διάστρωσης και η ύπαρξη χαλαρών εδαφών δημιουργεί προβλήματα ολισθηρότητας.

**Ταγματάρχη Χαΐλή με Λεωφ. Ξενιτίδη**



Ο ισόπεδος κόμβος συμβάλει σε οδούς με αυξημένη κυκλοφορία και η έλλειψη διαμόρφωσης δημιουργεί συνθήκες πρόκλησης ατυχήματος. Η μεγάλη επιφάνεια του κόμβου δημιουργεί σύγχυση στους οδηγούς καθώς οι κινήσεις δεν ορίζονται από οριζόντια σήμανση ή νησίδα με κράσπεδο με αποτέλεσμα οι κινήσεις πλέξης των αριστερών στροφών να πραγματοποιούνται άναρχα . Επίσης, η έλλειψη πεζοδρομίων καθιστούν επικίνδυνη την κίνηση των πεζών πλησίον του κόμβου.

Το σημείο αυτό, εκτός από τον σημαντικό κυκλοφοριακό φόρτο που φέρει η οδός Ξενιτίδη, επιβαρύνεται και από την παρουσία υπεραστικών ΚΤΕΛ καθώς και φορτηγών οχημάτων καθώς διέρχονται από αυτό. Επιπρόσθετα καταγράφεται σημαντική έλξη πεζών καθώς στο σημείο βρίσκονται το Πνευματικό Κέντρο της πόλης, η φοιτητική εστία και παρακείμενες χρήσεις όπως τράπεζες, εταιρείες ταχυμεταφορών κτλ.

**Λοχαγού Πασσιά με Ξενιτίδη**



Η μεγάλη έκταση του κόμβου και η έλλειψη οριζόντιας σήμανσης καθιστά τον κόμβο δυσλειτουργικό. Η επιφάνεια που καταλαμβάνει το κατάστρωμα κυκλοφορίας είναι μεγάλη, επιτρέποντας ταυτόχρονα την πραγματοποίηση διαφορετικών κινήσεων, αυξάνοντας έτσι τις πιθανότητες πρόκλησης τροχαίου ατυχήματος. Η μεγάλη επιφάνεια και το εύρος πλάτους των διασταυρούμενων οδών έχουν ως αποτέλεσμα την παράνομη στάθμευση οχημάτων εντός της περιοχής του κόμβου που συνεπάγεται επικίνδυνους ελιγμούς εντός αυτού.

**Λοχαγού Πασσιά με Ανατολική Περιφερειακή**



Εξυπηρετεί την είσοδο/έξοδο από/προς την πόλη της Αριδαίας προς το ανατολικό άκρο της. Ο κόμβος καταλαμβάνει μεγάλη έκταση, δεν υπάρχει καμία διαμόρφωση των κλάδων πρόσβασης στο σημείο της συμβολής των οδών και οι κινήσεις πραγματοποιούνται χωρίς καμία καθοδήγηση. Επιπλέον, τα χαλαρά υλικά εντός του κόμβου μπορούν να αποτελέσουν αιτία ατυχήματος λόγω της μειωμένης πρόσφυσης των οχημάτων σε περίπτωση πέδησης.

**Καπετάν Γαρέφη με Ανατολική Περιφερειακή**







Στην συμβολή των οδών Καπετάν Γαρέφη με Ανατολική Περιφερειακή υπάρχουν ορισμένες διαμορφώσεις που κρίνονται ανεπαρκείς για την ομαλή και ασφαλή κίνηση των οχημάτων. Οι διαμορφωμένες νησίδες δεν έχουν τις απαραίτητες διαστάσεις και στο σημείο πρόσβασης στον κόμβο το πλάτος κυκλοφορίας είναι ιδιαίτερα αυξημένο.

**Καπετάν Γαρέφη με Κύπρου**



Εξυπηρετεί την είσοδο/έξοδο από/προς την πόλη της Αριδαίας στο βόρειο άκρο της πόλης. Η επιφάνεια του κόμβου καταλαμβάνει μεγάλο πλάτος, ενώ δεν υπάρχει καμία διαμόρφωση στους κλάδους πρόσβασης. Επίσης, ο κόμβος χαρακτηρίζεται από πλήρη απουσία οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης, με αποτέλεσμα όλες οι κινήσεις να εκτελούνται άναρχα και χωρίς καμία καθοδήγηση. Τέλος, η παρόδια φύτευση δεν είναι επαρκώς συντηρημένη, περιορίζοντας την ορατότητα κατά σημεία.

## 2.5. Συμπεράσματα

Επιγραμματικά τα συμπεράσματα από την καταγραφή, ανάλυση και ομαδοποίηση των προβλημάτων Οδικής Ασφάλειας αλλά και των θεμάτων επιπέδου κυκλοφοριακής εξυπηρέτησης είναι:

- ✓ Το πλάτος των υφιστάμενων πεζοδρομίων είναι ανεπαρκές (μικρότερο από τα απαιτούμενα ελάχιστα όρια που καθορίζονται βάσει κανονισμών), ενώ στο μεγαλύτερο μέρος του δικτύου πεζοδρομίων δεν εξασφαλίζεται η προσβασιμότητα για το σύνολο των χρηστών με ιδιαίτερη έμφαση στα εμποδιζόμενα άτομα.
- ✓ Η οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση διακρίνονται από σημαντικές ελλείψεις και χρήζουν άμεσης αποκατάστασης.
- ✓ Θα πρέπει να γίνει συνολική θεώρηση και σχεδιασμός μέτρων διαχείρισης των ταχυτήτων με μέτρα traffic calming χρησιμοποιώντας υπερυψωμένες διαβάσεις στα διαπιστωμένα σημεία σημαντικών ροών πεζών, υπερυψωμένες διασταυρώσεις, έξυπνο φωτισμό κόμβων και διαβάσεων (π.χ. σχολεία)
- ✓ Προτείνεται η διαμόρφωση κυκλικών κόμβων σε θέσεις των ισόπεδων διασταυρώσεων όπως αναφέρθηκαν και συγκεκριμένα:
    - o Διασταύρωση οδών Κύπρου – Καπετάν Γαρέφη
    - o Διασταύρωση οδών Αγίου Δημητρίου – Καπετάν Γαρέφη
    - o Διασταύρωση οδών Αγίου Δημητρίου – Ανατολική Περιφερειακή
    - o Διασταύρωση οδών Καραϊσκάκη - Ξενιτίδη
    - o Διασταύρωση οδών Τ. Χαϊλή - Ξενιτίδη
    - o Διασταύρωση οδών Λοχαγού Πασσιά – Ανατολική Περιφερειακή
- ✓ Τέλος θα πρέπει να μελετηθεί το θέμα της εξεύρεσης δημόσιων χώρων, αξιοποίησης και διαμόρφωσης χώρων στάθμευσης βάσει των αρχών της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

# 3. Διαμόρφωση Προτάσεων Οργάνωσης Κυκλοφορίας και Παρεμβάσεων Οδικής Ασφάλειας

## 3.1. Προτάσεις βιώσιμης κινητικότητας

### 3.1.1. Πεζοδρόμηση οδών

Οι πεζοδρομήσεις οδών, σύμφωνα με το εκπονηθέν ΣΒΑΚ, αποτελούν παρεμβάσεις βελτίωσης της προσβασιμότητας πεζών και ΑμεΑ. Προωθούν ήπιους τρόπους μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο), εξασφαλίζουν την προσβασιμότητα, την ασφάλεια και την προστασία του συνόλου και ιδιαίτερα των ευάλωτων χρηστών στο μεταφορικό δίκτυο. Η παραπάνω πρόταση στοχεύει στην ενίσχυση των υποδομών πεζής μετακίνησης, καθώς και στην αναβάθμιση των συνθηκών οδικής ασφάλειας με την κατά περιορισμούς ή ολική απαγόρευση διέλευσης της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας.

Το μέτρο αυτό αφορά τη διαμόρφωση οδών αποκλειστικά για κίνηση πεζών (και ποδηλάτων εν γένει) με στόχο την επέκταση του δικτύου πεζοδρόμων της Αριδαίας, την προώθηση της ήπιας κινητικότητας, την οικονομική ανάπτυξη των οδών και την αισθητική βελτίωση τους. Τα προτεινόμενα προς πεζοδρόμηση οδικά τμήματα είναι σκόπιμο να είναι χαρακτηρισμένα ως πεζόδρομοι βάσει του σχεδίου πόλης. Σε αντίθετη περίπτωση απαιτείται τροποποίηση του πολεοδομικού σχεδίου, η οποία διαδικασία μπορεί να αποβεί αρκετά χρονοβόρα.

Η υλοποίηση δύναται να περιλαμβάνει:

- ✓ Γενική απαγόρευση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας: Εξαίρεση αποτελούν συγκεκριμένα οχήματα τα οποία δύνανται να μεταβούν από και προς συγκεκριμένες χρήσεις γης μέσω του πεζοδρόμου σε καθορισμένες ώρες της μέρας. Οι εξαιρέσεις αυτές πρέπει να προβλέπονται στον κανονισμό λειτουργίας του πεζοδρόμου.
- ✓ Αλλαγή επιφάνειας με κυβόλιθους ή παρόμοιο υλικό: Η αλλαγή της επιφάνειας εφαρμόζεται συνήθως στο πλαίσιο παρεμβάσεων με στόχο την αισθητική αναβάθμιση στην οδό. Συνήθως εφαρμόζεται ειδική αρχιτεκτονική μελέτη.
- ✓ Εξοπλισμός όπως οδεύσεις τυφλών και ράμπες κίνησης ΑμεΑ στα όρια του πεζοδρόμου, που εξασφαλίζουν προσβασιμότητα, αλλά και φυτεύσεις που βελτιώνουν την αισθητική της οδού.

Ο τρόπος υλοποίησης των παρεμβάσεων στις οδούς που προτείνονται για αναδιαμόρφωση σε πεζοδρόμους θα αποτελέσει αντικείμενο μελέτης εφαρμογής που θα εκπονηθεί σε μεταγενέστερο στάδιο για τις συγκεκριμένες οδούς και θα λαμβάνει υπόψη και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά τους. Η εν λόγω μελέτη εφαρμογής θα πρέπει κατ' ελάχιστο να λάβει υπόψη τις «Τεχνικές Οδηγίες κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας», όπως έχουν δημοσιευθεί στο ΦΕΚ 2302/Β/16-03-2013, τις εγκεκριμένες «Τεχνικές Οδηγίες για τον σχεδιασμό αστικών οδών και υπαίθριων δημόσιων χώρων» και κατ' επέκταση την επίσημη δημοσίευσή τους σύμφωνα με το ΦΕΚ 6213/Β/07-12-2022. Οι προτεινόμενες οδοί προς πεζοδρόμηση παρατίθενται παρακάτω:

- ❖ Τμήμα Άνωθεν της Πλ. Σέτσκου
- ❖ Κύπρου (τμήμα μεταξύ Αγίου Νικάνδρου και Ταγματάρχη Χαϊλή) ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ

- ❖ Χρυσοστόμου Σμύρνης (τμήμα μεταξύ Αγίου Νικάνδρου και Αθανασίου Διάκου)
- ❖ Ανδριανομάχων (τμήμα μεταξύ Καπετάν Γαρέφη και Αγίου Γεωργίου)

### 3.1.2. Διαμόρφωση οδών ήπιας κυκλοφορίας

Οι διαμορφώσεις οδών ήπιας κυκλοφορίας αποτελούν, σύμφωνα με το εκπονηθέν ΣΒΑΚ, παρεμβάσεις βελτίωσης της προσβασιμότητας πεζών και ΑμεΑ και εντάσσονται στις προτάσεις βιώσιμης κινητικότητας. Προωθούν ήπιους τρόπους μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο), εξασφαλίζουν την προσβασιμότητα, την ασφάλεια και την προστασία του συνόλου και ιδιαίτερα των ευάλωτων χρηστών στο μεταφορικό δίκτυο. Η παραπάνω πρόταση στοχεύει στην ενίσχυση των υποδομών πεζής μετακίνησης, καθώς και στην αναβάθμιση των συνθηκών οδικής ασφάλειας με τη διατήρηση χαμηλών ταχυτήτων και λοιπών μέτρων.

Το μέτρο αυτό αφορά τη διαμόρφωση, ενός δικτύου οδών ήπιας κυκλοφορίας στην κεντρική περιοχή της πόλης, με έμφαση σε εμπορικούς δρόμους και οδούς όπου δεν υπάρχει περιθώριο διαπλάτυνσης πεζοδρομίων ώστε να εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη κίνηση των ευαίσθητων χρηστών της οδού (πεζών, ΑμεΑ και ποδηλατιστών). Μια τέτοια παρέμβαση στοχεύει στην προώθηση της ήπιας κινητικότητας, ενώ παράλληλα δίνει κίνητρα οικονομικής ανάπτυξης των οδών αυτών και συμβάλει στην αισθητική βελτίωση της πόλης. Οι περιοχές ήπιας κυκλοφορίας βοηθούν τόσο στην αύξηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας όσο και στην ενίσχυση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης στο δημόσιο χώρο της πόλης. Το μέτρο αυτό έμμεσα περιορίζει και την κυκλοφορία των ΙΧ, αφού η μειωμένη ταχύτητα και η συνύπαρξη διαφορετικών χρηστών επί της οδού, οδηγεί τις διαμπερείς ροές προς ανώτερες ιεραρχικά οδούς, αποσυμφορίζοντας κατά αυτόν τον τρόπο το κέντρο της πόλης.

Η υλοποίηση δύναται να περιλαμβάνει:

- ✓ Εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης μέσω διαπλάτυνσης πεζοδρομίου στις άκρες του οικοδομικού τετραγώνου: Αποτελεί ιδιαίτερα κρίσιμο μέτρο για την ενίσχυση της αισθητικής της οδού, τον περιορισμό την ανεξέλεγκτης στάθμευσης και την αύξηση της προσβασιμότητας, αφού διασφαλίζεται επαρκής χώρος για εγκατάσταση διαβάσεων πεζών και εξοπλισμού ΑμεΑ. Η υλοποίησή του απαιτεί μικρό χρόνο και απλές σημειακές παρεμβάσεις, ενώ μπορεί να πραγματοποιηθεί ανεξαρτήτως πλάτους πεζοδρομίου.
- ✓ Αλλαγή επιφάνειας κυκλοφορίας με κυβόλιθους ή παρόμοιο υλικό: Η αλλαγή της υφής του οδοστρώματος εφαρμόζεται συνήθως στο πλαίσιο παρεμβάσεων με στόχο την αισθητική αναβάθμιση στην οδό. Παράλληλα, με την χρήση κατάλληλων υλικών, επιτυγχάνεται η μείωση των ταχυτήτων των διερχόμενων οχημάτων, με άμεσα οφέλη στην οδική ασφάλεια. Σημαντικό είναι τα υλικά οδοστρωσίας να εξασφαλίζουν της απαιτούμενες παραμέτρους αντιολισθηρότητας, ωστόσο να μην λειτουργούν επιβαρυντικά για τα ελαστικά των οχημάτων.
- ✓ Κατάλληλη σήμανση κάθετη και οριζόντια, τις υπερυψωμένες διαβάσεις πεζών (πλατιές υβώσεις), πληροφοριακές πινακίδες εισόδου σε δρόμο ήπιας κυκλοφορίας, πινακίδες μείωσης ορίου ταχύτητας και ηχητική σήμανση (ραβδώσεις) επί της επιφάνειας κυκλοφορίας.
- ✓ Τις οδεύσεις τυφλών και ράμπες κίνησης ΑμεΑ, που εξασφαλίζουν προσβασιμότητα, αλλά και φυτεύσεις που βελτιώνουν την αισθητική της οδού.

Ο τρόπος υλοποίησης των παρεμβάσεων στις οδούς που προτείνονται για αναδιαμόρφωση σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας θα αποτελέσει αντικείμενο μελέτης εφαρμογής που θα εκπονηθεί σε μεταγενέστερο στάδιο για τις συγκεκριμένες οδούς και θα λαμβάνει υπόψη και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά τους. Η εν λόγω μελέτη εφαρμογής θα πρέπει κατ' ελάχιστο να λάβει υπόψη τις «Τεχνικές Οδηγίες κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας», όπως έχουν δημοσιευθεί στο ΦΕΚ 2302/Β/16-03-2013, τις εγκεκριμένες «Τεχνικές Οδηγίες για τον σχεδιασμό αστικών οδών και υπαίθριων δημόσιων χώρων» και κατ' επέκταση την επίσημη δημοσίευσή τους σύμφωνα με το ΦΕΚ 6213/Β/07-12-2022. Τα προτεινόμενα οδικά τμήματα προς αναδιαμόρφωση σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας παρατίθενται παρακάτω:

- Κύπρου (τμήμα μεταξύ Αγίου Νικάνδρου και Ταγματάρχη Χαϊλή)
- Πλατείας Σέτσκου
- Ταγματάρχη Χαϊλή (τμήμα μεταξύ Ξενιτίδη και Αθανασίου Διάκου)
- Αθανασίου Διάκου (τμήμα μεταξύ Σκρα και Λοχαγού Πασσιά)

### 3.1.3. Διαμόρφωση δικτύου ποδηλατοδρόμων

Το ποδήλατο αποτελεί καταλύτης οδικής ασφάλειας και κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Η ανάπτυξη δικτύου ποδηλατοδρόμων μπορεί να βοηθήσει ουσιαστικά και αποτελεσματικά στην προώθηση του ποδηλάτου αλλά και στην ενίσχυση της βιώσιμης κινητικότητας γενικότερα. Οι λύσεις για τη δημιουργία ποδηλατοδρόμων ποικίλουν, καθώς μπορεί να αποτελούν είτε αποκλειστικές υποδομές είτε να μοιράζονται τον οδικό χώρο με άλλους χρήστες π.χ. αυτοκίνητα ή πεζούς. Σε κάθε περίπτωση η εισαγωγή του ποδηλάτου στην κυκλοφοριακή πραγματικότητα θα είναι σημαντικός παράγοντας βελτίωσης της ποιότητας ζωής των κατοίκων.

Το μέτρο περιλαμβάνει ένα διασυνδεδεμένο σύνολο ασφαλών και άμεσων ποδηλατικών διαδρομών, μαζί με υποστηρικτικές εγκαταστάσεις για ποδήλατα όπως χώροι στάθμευσης. Καθοριστική παράμετρος είναι η διασφάλιση ελέγχου των ποδηλατοδρόμων για κατάληψη από οχήματα και για άλλες παραβάσεις ώστε να διασφαλίζεται η ασφαλής κίνηση των ποδηλάτων. Οι λόγοι για την καθιέρωση αυτής της υποδομής είναι καταρχάς η ασφάλεια ώστε να καταστεί λιγότερο επικίνδυνη η ποδηλασία και να αποφευχθούν τροχαία ατυχήματα με εμπλοκή ποδηλάτου. Το γεγονός αυτό θα συμβάλει στην ενθάρρυνση ακόμα περισσότερων κατοίκων να χρησιμοποιήσουν το ποδήλατο ως μέσο μετακίνησης. Επιπλέον στόχος είναι να βελτιωθεί η προσβασιμότητα του ποδηλάτου σε διάφορους προορισμούς ενδιαφέροντος και παράλληλα να διαμορφωθεί ένα πιο ελκυστικό περιβάλλον. Υπενθυμίζεται πως ως κατάλληλη υποδομή κίνησης για ποδήλατα θεωρούνται και οι οδοί ήπιας κυκλοφορίας. Η παρέμβαση προβλέπεται να ξεκινήσει ήδη από βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, αναπτύσσοντας ένα μικρό δίκτυο στην κεντρική περιοχή της πόλης, το οποίο σε βάθος 10ετίας θα επεκταθεί προς τα άκρα της πόλης της Αριδαίας.

Πιο συγκεκριμένα, στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, προτείνεται η δημιουργία ενός δικτύου ποδηλατικών διαδρομών, το οποίο θα διατρέχει το κέντρο της πόλης και θα ενώνει τις σημαντικές χρήσεις γης, μήκους περίπου 4 χλμ. Έχει γίνει προσπάθεια να είναι προσπελάσιμες με ποδήλατο οι σημαντικές χρήσεις και δραστηριότητες στην πόλη, έτσι

ώστε να καλύπτεται όλο το φάσμα των καθημερινών αναγκών μετακίνησης (εργασία, σχολείο, αναψυχή, άθληση, προπόνηση κτλ).

Για τις προτεινόμενες διαδρομές ελήφθησαν υπόψη οι κλίσεις, το πλάτος της οδού, η ιεράρχηση των οδών καθώς και η πολεοδομική σημασία τους. Ο τρόπος υλοποίησης των παρεμβάσεων στις οδούς που προτείνονται για την ανάπτυξη του δικτύου ποδηλατοδρόμων θα αποτελέσει αντικείμενο μελέτης εφαρμογής που θα εκπονηθεί σε μεταγενέστερο στάδιο για τις συγκεκριμένες οδούς και θα λαμβάνει υπόψη και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά τους. Η εν λόγω μελέτη εφαρμογής θα εκπονηθεί με βάση την ΔΥΟ/ΟΙΚ.1920/2016 – ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016. Οι οδικοί άξονες στους οποίους προτείνεται διαμόρφωση ποδηλατοδρόμου είναι ενδεικτικά οι κάτωθι:

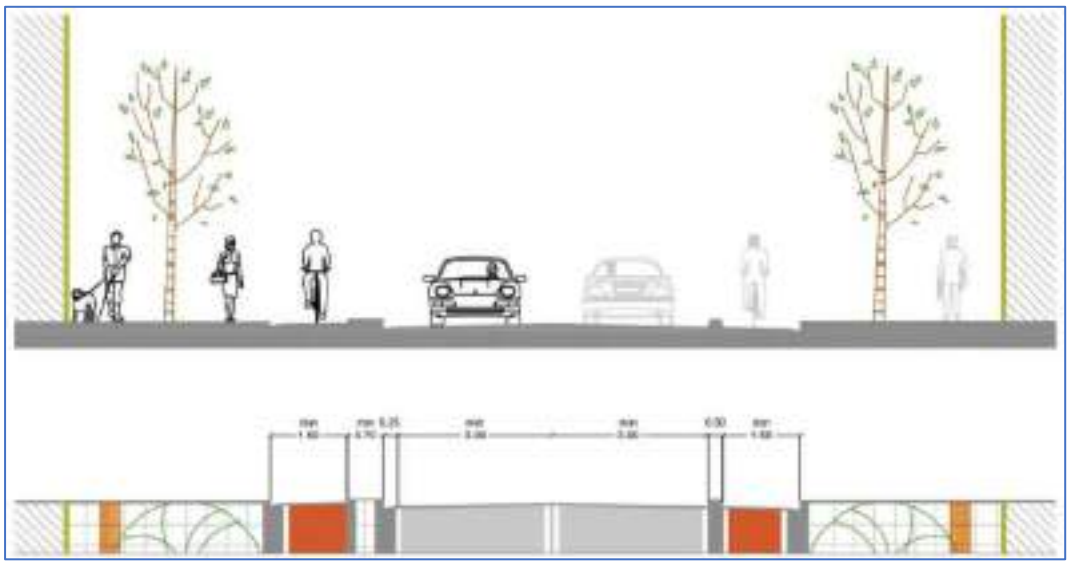
- Στο τμήμα της οδού Λοχαγού Πασσιά, από τη συμβολή με την Ανατολική Περιφερειακή Οδό (ύψος γέφυρας προς Εξαπλάτανο) έως τη Λεωφόρο Ξενιτίδη, προτείνεται άξονας αποκλειστικής χρήσης ποδηλάτου, πλήρως διαχωρισμένου από τον χώρο της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας. Κατά τη σύνταξη του παρόντος τεύχους, η συγκεκριμένη πρόταση βρίσκεται σε στάδιο υλοποίησης, βάσει εγκεκριμένης Κυκλοφοριακής Μελέτης σύμφωνα με την υπ' αριθμό 12/2022 απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου Αλμωπίας με ΑΔΑ: 6ΗΞΙΩΨΩ-ΙΔΕ.
- Στο τμήμα της Λεωφόρου Ξενιτίδη, από το Δημοτικό Στάδιο Αριδαίας έως τη συμβολή με την οδό Λοχαγού Πασσιά, δημιουργείται διαχωρισμένη λωρίδα ροής ποδηλάτων αμφίδρομης κίνησης η οποία στο σημείο της συμβολής θα ενώνεται με το τμήμα του ποδηλατικού διαδρόμου το οποίο έρχεται από την πλευρά της οδού Λοχαγού Πασσιά (ανατολικά).
- Επί της οδού Λοχαγού Πασσιά, από τη συμβολή με την οδό Ξενιτίδη, θα επεκτείνεται το δίκτυο του ποδηλατοδρόμου έως την πλατεία Σέτσκου, όπου θα ενώνεται η κίνηση των ποδηλάτων. Η κίνηση μπορεί να χωροθετηθεί στα πεζοδρόμια της οδού Λοχαγού Πασσιά.

Σε όλες τις διασταυρώσεις των παραπάνω διαδρόμων κυκλοφορίας ποδηλατιστών με οδούς κυκλοφορίας οχημάτων, προβλέπεται η διαμόρφωση διαβάσεων ποδηλάτων για την ασφαλή κίνηση τους. Επίσης προτείνεται η χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης ποδηλάτων στους κύριους προορισμούς εργαζομένων και επισκεπτών της πόλης , όπως στην πλατεία Σέτσκου και το Δημαρχείο. Το δίκτυο ποδηλατοδρόμων ολοκληρώνεται με την τοποθέτηση πλήρους κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης (πληροφοριακές και ρυθμιστικές πινακίδες, πινακίδες κινδύνου κατά περίπτωση και διαγράμμιση διαδρόμου κυκλοφορίας).

Ακολουθεί περαιτέρω ανάλυση για κάθε υποπερίπτωση εναλλακτικής διαμόρφωσης ποδηλατοδρόμου, σύμφωνα με τα όσα προτείνονται στα πλαίσια της παρούσης.

- **Αποκλειστική λωρίδα ποδηλάτων παράλληλης ροής με την υπόλοιπη κυκλοφορία**

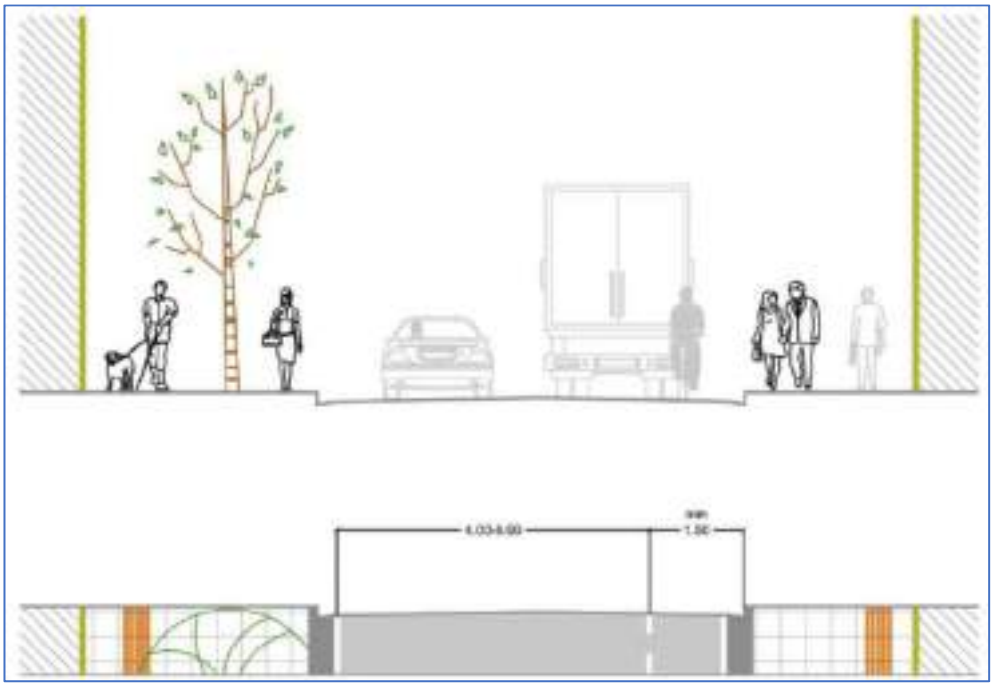
Η λωρίδα αποκλειστικής κίνησης ποδηλάτων διαμορφώνεται στο οδόστρωμα και διαχωρίζεται οπτικά – με συνεχή διαγράμμιση ή/και χρωματισμό- από τον διαθέσιμο στην μηχανοκίνητη κυκλοφορία χώρο. Σε αυτήν απαγορεύεται η κυκλοφορία, η στάση και η στάθμευση των μηχανοκίνητων οχημάτων. Το ελάχιστο πλάτος αποκλειστικής λωρίδας ποδηλάτων παράλληλης ροής με την υπόλοιπη κυκλοφορία είναι 1,50μ.



*Εικόνα 4. Ενδεικτική αρχιτεκτονική διατομή προτεινόμενης διαμόρφωσης*
*Πηγή: ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016*

- **Λωρίδα μη αποκλειστικής χρήσης παράλληλης ροής με την υπόλοιπη κυκλοφορία**

Η μηχανοκίνητη κυκλοφορία έχει το δικαίωμα να εισέρχεται στη λωρίδα ποδηλάτων, όταν απαιτείται από τις παρόδιες χρήσεις ή όταν το πλάτος των λωρίδων κυκλοφορίας είναι περιορισμένο (≤3,00μ.) και αναγκαστικά τμήμα της συνιστώμενης λωρίδας χρησιμοποιείται και από μεγάλα οχήματα. Στη συνιστώμενη λωρίδα ποδηλάτων απαγορεύεται η στάθμευση μηχανοκίνητων οχημάτων, ενώ είναι δυνατόν να επιτρέπεται η στάση για φορτοεκφόρτωση (τροφοδοσία) και επιβίβαση/αποβίβαση επιβατών. Ο διαχωρισμός από τον διαθέσιμο στη μηχανοκίνητη κυκλοφορία χώρο, πραγματοποιείται με διακεκομμένη διαγράμμιση. Το ελάχιστο πλάτος λωρίδας ποδηλάτων μη αποκλειστικής χρήσης είναι 1,50μ.



*Εικόνα 5. Ενδεικτική αρχιτεκτονική διατομή προτεινόμενης διαμόρφωσης*
*Πηγή: ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016*



*Εικόνα 6. Φωτογραφική αποτύπωση προτεινόμενης διαμόρφωσης*
*Πηγή: ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016*

- **Διάδρομος ποδηλάτων διπλής κατεύθυνσης**

Πρόκειται για χώρο αποκλειστικής κίνησης ποδηλάτων, ο οποίος διαμορφώνεται ακολουθώντας ανεξάρτητη χάραξη, κατά μήκος μιας οδού/οδικού τμήματος παράπλευρα της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας στη στάθμη του οδοστρώματος, είτε στη στάθμη του πεζοδρομίου. Στην περίπτωση όπου ο διάδρομος ποδηλάτων κατασκευάζεται στη στάθμη του πεζοδρομίου συνιστάται η επιφάνειά του να διαφοροποιείται από το χώρο κίνησης των πεζών, τόσο οπτικά (χρωματισμός ή χρήση διαφορετικού υλικού επίστρωσης), όσο και καθ' ύψος , με υψομετρική διαφορά τουλάχιστον 2 εκ., ώστε να γίνεται αντιληπτός από άτομα με μειωμένη όραση.



*Εικόνα 7. Ενδεικτική αρχιτεκτονική διατομή προτεινόμενης διαμόρφωσης*
*Πηγή: ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016*



*Εικόνα 8. Φωτογραφική αποτύπωση προτεινόμενης διαμόρφωσης*
*Πηγή: ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016*

- **Οδός μεικτής χρήσης οχημάτων και ποδηλάτων**

Η κίνηση των ποδηλάτων είναι ομόρροπη με αυτήν της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας. Τα ποδήλατα έχουν προτεραιότητα έναντι της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας και το προσπέρασμα τους συνιστάται να γίνεται όταν οι ποδηλάτες το επιτρέψουν.



*Εικόνα 9. Φωτογραφική αποτύπωση προτεινόμενης διαμόρφωσης*
*Πηγή: ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016*

### 3.1.4. Εξασφάλιση προσβασιμότητας

Η συγκεκριμένη πρόταση αποτελεί βασική αρχή και χωρίς την τήρησή της, δεν υφίσταται βιώσιμη κινητικότητα στον αστικό ιστό. Απώτερος στόχος είναι η δημιουργία μίας «Προσβάσιμης Αλυσίδας». Με τον όρο αυτό νοείται κάθε σειρά αλληλεξαρτώμενων και αλληλοσυμπληρούμενων παρεμβάσεων, που διασφαλίζουν την αυτονομία, άνεση και ασφάλεια κίνησης των ατόμων με αναπηρία και γενικότερα των εμποδιζόμενων ατόμων, χωρίς ασυνέχειες. Οι κοινόχρηστοι χώροι εντός των πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κίνηση, στάση και δραστηριότητα πεζών, όπως άλση, χώροι πρασίνου, πεζόδρομοι, οδοί ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρόμια, στάσεις και αποβάθρες κ.λ.π. οφείλουν να διαμορφώνονται ή να ανακατασκευάζονται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται σε αυτούς η δυνατότητα πρόσβασης των ατόμων με κάθε είδους αναπηρία ή εμποδιζόμενων ατόμων.

Τα Σχέδια Αστικής Προσβασιμότητας (ΣΑΠ) αποτελούν εξειδικευμένες μελέτες-στρατηγικά σχέδια επί του συγκεκριμένου θέματος και εκπονούνται ή έχουν ήδη ολοκληρωθεί στους περισσότερους Δήμους της χώρας.

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, η συγκεκριμένη πρόταση αφορά στην εξασφάλιση της προσβασιμότητας στους κύριους οδικούς άξονες της πόλης της Αριδαίας. Πιο αναλυτικά, η συγκεκριμένη υλοποίηση δύναται να περιλαμβάνει:

- ✓ Διαπλάτυνση πεζοδρομίων, ώστε να καλύπτεται το ελάχιστο απαιτούμενο πλάτος ελεύθερης όδευσης πεζών (1,5μ)
- ✓ Αποκατάσταση πεζοδρομίων με σημαντικές φθορές
- ✓ Κατασκευή πεζοδρομίων στις οδούς που δεν υφίστανται
- ✓ Εγκατάσταση ραμπών ΑμεΑ και οδηγού όδευσης τυφλών σε όλο το μήκος των προτεινόμενων πεζοδρομίων (νέων και μη)
- ✓ Εγκατάσταση συστήματος ηχητικής καθοδήγησης ατόμων με μειωμένη όραση στις διαβάσεις σημαντικών διασταυρώσεων, όπου έχουν σημειωθεί σημαντικές ροές πεζών

Ο τρόπος υλοποίησης των παρεμβάσεων στις οδούς που προτείνονται για ανάπλαση θα αποτελέσει αντικείμενο μελέτης εφαρμογής που θα εκπονηθεί σε μεταγενέστερο στάδιο για τις συγκεκριμένες οδούς και θα λαμβάνει υπόψη και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά τους. Η εν λόγω μελέτη εφαρμογής θα πρέπει κατ' ελάχιστο να λάβει υπόψη τις εγκεκριμένες «Τεχνικές Οδηγίες για τον σχεδιασμό αστικών οδών και υπαίθριων δημόσιων χώρων» και κατ' επέκταση την επίσημη δημοσίευσή τους σύμφωνα με το ΦΕΚ 6213/Β/07-12-2022. Στη συνέχεια παρατίθενται ενδεικτικά προτεινόμενα οδικά τμήματα προς ανάπλαση, με στόχο την εξασφάλιση προσβασιμότητας:

- ❖ Αγίου Νικάνδρου
- ❖ Παύλου Μελά
- ❖ Καραϊσκάκη
- ❖ Αθανασίου Διάκου
- ❖ Ταγματάρχη Χαΐλή
- ❖ Παπαδοπούλου
- ❖ Λοχαγού Πασσιά
- ❖ Καπετάν Γαρέφη

## 3.2. Γενικές προτάσεις

### 3.2.1. Βελτίωση συστήματος στάθμευσης

Η στάθμευση αποτελεί μείζονος σημασίας πρόβλημα που εντοπίστηκε στην λειτουργία της πόλης. Ιδιαίτερα στην περιοχή του κεντρικού ιστού, όπου εντοπίζεται και η μεγαλύτερη συγκέντρωση των χρήσεων γης, η ζήτηση για στάθμευση είναι ιδιαίτερα αυξημένη. Σύμφωνα με την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, όπως αυτή προέκυψε από την εγκεκριμένη Γενική Υπηρεσία με τίτλο «Επικαιροποίηση κυκλοφοριακών, δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών δεδομένων που αφορούν στον Δήμο Αλμωπίας» με ΑΔΑΜ: 23SYMV012968114, όπου καταγράφηκαν οι προσφερόμενες θέσεις στάθμευσης, προέκυψε η ανάγκη ενός συστήματος διαχείρισης της στάθμευσης το οποίο θα δημιουργήσει τις συνθήκες αποφυγής της ανεξέλεγκτης αυθαίρετης στάθμευσης κατά μήκος των κεντρικών αρτηριών της περιοχής.

Η στάθμευση αποτελεί μια από τις σημαντικότερες παραμέτρους που επηρεάζουν την κινητικότητα των κατοίκων και επισκεπτών μιας αστικής περιοχής και φυσικά την καθημερινότητά τους. Η διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένης Πολιτικής Στάθμευσης πρέπει να είναι συμβατή με την συνολική Πολιτική Αστικών Μεταφορών που επιδιώκεται μέσα από ένα Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας και αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή υλοποίηση του ΣΒΑΚ.

Τα συστήματα ελεγχόμενης στάθμευσης αποτελούν παρεμβάσεις στη διαχείριση της στάθμευσης αποσκοπώντας στην καλύτερη οργάνωσή της και στην αξιοποίηση νέων τεχνολογιών. Η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος ελέγχου της στάθμευσης μπορεί να συνεισφέρει στην αποσυμφόρηση κεντρικών οδών ή περιοχών γειτονιάς από ιδιωτικά οχήματα. Επίσης, μία ορθή και δίκαιη τιμολόγηση μπορεί να αποφέρει ορισμένα έσοδα στο Δήμο, τα οποία πρέπει να διοχετευθούν σε έργα και παρεμβάσεις βιώσιμης κινητικότητας. Τονίζεται πως η ελεγχόμενη στάθμευση πρέπει να συνδυαστεί και με τη δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού.

Η λειτουργία ενός συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης αποσκοπεί στην διαχείριση της στάθμευσης πάρα την οδό με τρόπους που να βελτιώνεται η εναλλαγή της στάθμευσης και να μειώνονται οι χρόνοι αναζήτησης στάθμευσης από τους οδηγούς. Παράλληλα διασφαλίζει την ύπαρξη ειδικών θέσεων στάθμευσης (φορτοεκφόρτωση, ΑμεΑ κτλ) και συμβάλει έμμεσα στον περιορισμό φαινομένων παράνομης στάθμευσης. Είναι σημαντικό να τονιστεί πως εντός ενός συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης, προβλέπονται θέσεις στάθμευσης για τους κατοίκους των όμορων οικοδομικών τετραγώνων. Το σύστημα δύναται να λειτουργήσει με δελτία που τοποθετούνται σε παρμπρίζ των σταθμευμένων ΙΧ, ωστόσο για την περίπτωση της Αριδαίας, προτείνεται η δημιουργία ενός έξυπνου συστήματος στο οποίο οι χρήστες να μπορούν να «κλείσουν» θέση μέσω εφαρμογής σε smartphone και να χρεωθούν απευθείας μέσω τραπεζικής κάρτας. Επίσης στην εφαρμογή θα είναι εμφανής και η διαθεσιμότητα θέσεων στην ευρύτερη περιοχή του συστήματος. Παράλληλα, το έξυπνο σύστημα βελτιώνει τον τρόπο αστυνόμευσης.

Η προτεινόμενη οργάνωση της στάθμευσης αποσκοπεί στην αποσυμφόρηση της κεντρικής περιοχής και στην αποτροπή των οδηγών από το να κινούνται άσκοπα προς το κέντρο της πόλης, μέσω σχετικής εφαρμογής (app) ελεγχόμενης στάθμευσης, με την κατάλληλη τιμολογιακή πολιτική. Οι προσφερόμενες θέσεις προτείνεται να κατανεμηθούν σε θέσεις

αποκλειστικής χρήσης για τους μόνιμους κάτοικους, ώστε να διασφαλίζεται η δυνατότητα στάθμευσής τους πλησίον των κατοικιών τους, θέσεις στάθμευσης για την εξυπηρέτηση επισκεπτών και εργαζομένων (βραχυχρόνιας και μακροχρόνιας στάθμευσης), καθώς και ειδικές θέσεις (ΑμεΑ, φορτοεκφόρτωσης).

Ειδικότερα, οι θέσεις βραχυχρόνιας στάθμευσης (έως και 3 ώρες) θα εξυπηρετούν κυρίως επισκέπτες του κεντρικού πυρήνα (εμπορικών καταστημάτων και υπηρεσιών), ενώ οι θέσεις μακροχρόνιας στάθμευσης (έως και 8-10 ώρες) θα εξυπηρετούν σταθμεύσεις εργαζομένων.

Έτσι ο Δήμος θα παρουσιάσει στους κατοίκους και τους επισκέπτες ένα ενιαίο και οργανωμένο πλαίσιο διαχείρισης στάθμευσης, που θα αυξήσει σημαντικά τη λειτουργικότητα του συστήματος μεταφορών. Προτείνεται παράλληλα και η εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων παρακολούθησης της λειτουργίας του συστήματος (αισθητήρες, λογισμικό ελέγχου και παρακολούθησης, ηλεκτρονικό σύστημα-εφαρμογή ενοικίασης θέσης).

Παράλληλα με την εγκαθίδρυση του προτεινόμενου συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης και σύμφωνα πάντα με τον διαθέσιμο χώρο, με στόχο τη γενικότερη βελτίωση του συστήματος στάθμευσης στην Αριδαία, προτείνεται επίσης η σωστή διαμόρφωση παρόδιων θέσεων στάθμευσης. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι κατά την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, εντοπίστηκαν διαμορφωμένες εσοχές και ελεύθερες επιφάνειες για στάθμευση παρά την οδό, παρόλα αυτά καμία τους δεν πληροί τις απαιτούμενες προδιαγραφές όσον αφορά στην επαρκή σήμανση και οριοθέτησή τους. Για το λόγο αυτό, προτείνεται σε όλους τους βασικούς οδικούς άξονες της Αριδαίας ανάλογα με το διαθέσιμο πλάτος και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά τους, η διαμόρφωση παρόδιων θέσεων στάθμευσης (κατά προτίμηση σε εσοχή) παράλληλες, κάθετες ή υπό γωνία στη λωρίδα μηχανοκίνητης κυκλοφορίας. Η διαμόρφωση αυτή περιλαμβάνει την ορθή διαστασιολόγησή τους (ειδικά για τις ειδικές θέσεις ΑμεΑ, φορτοεκφόρτωσης), καθώς και την επαρκή οριοθέτησή τους με την τοποθέτηση πλήρους οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης, όπως ορίζουν οι ισχύουσες προδιαγραφές.

Τέλος, συμπληρωματικά με όλα τα προαναφερθέντα, προτείνεται η μετατροπή αδιαμόρφωτων κενών οικοπέδων εντός του αστικού ιστού σε δημοτικούς χώρους στάθμευσης. Οι χώροι αυτοί πρέπει επίσης να χαρακτηρίζονται από επαρκή διαμόρφωση και πλήρη οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση. Η τιμολογιακή πολιτική που δύναται να υιοθετηθεί μπορεί να είναι εντελώς δωρεάν, είτε με κάποιο χαμηλό ωριαίο αντίτιμο, είτε συνδυασμός και των δύο, ανάλογα των ωρών και της χρονικής περιόδου χρήσης τους.

Οι κάτοικοι που διαμένουν στην περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης, θα διακατέχουν ειδική κάρτα που θα τους επιτρέπει την στάθμευση στις θέσεις αποκλειστικής στάθμευσης κατοίκων. Έπειτα από την απαραίτητη διαδικασία έκδοσης, θα εφοδιαστούν με το ειδικό σήμα κατοίκου το οποίο θα πρέπει να επικολλήσουν σε εμφανές σημείο στο όχημα τους, και το οποίο θα ισχύει για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, τουλάχιστον ενός έτους και θα περιλαμβάνει το έτος για το οποίο είναι σε ισχύ, τον αριθμό κυκλοφορίας του οχήματος και τον αριθμό του σήματος που θα είναι μοναδικός.

Οι εν λόγω παρεμβάσεις θα πρέπει κατ' ελάχιστο να λάβουν υπόψη τις εγκεκριμένες «Τεχνικές Οδηγίες για τον σχεδιασμό αστικών οδών και υπαίθριων δημόσιων χώρων» και κατ' επέκταση την επίσημη δημοσίευσή τους σύμφωνα με το ΦΕΚ 6213/Β/07-12-2022. Στη

συνέχεια αναφέρονται ενδεικτικά κάποια αδιαμόρφωτα κενά οικόπεδα προς εκμετάλλευση τμήματός τους:

- Αριστοτέλους και Αθανασίου Διάκου (Ο.Τ. 110)
- Σκρα και Αθανασίου Διάκου (Ο.Τ. 67)
- Μεγάλου Αλεξάνδρου πίσω από το Δημαρχείο (Ο.Τ.114)
- Καραϊσκάκη και Μεσολογγίου (Ο.Τ. 100)
- Ίωνος Δραγούμη και Αγ. Γεωργίου
- Ανδριανουπόλεως

### 3.2.2. Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις

Τα μέτρα κυκλοφοριακής οργάνωσης αποτελούν παρεμβάσεις στην οδική υποδομή και τη διαχείριση της κυκλοφορίας. Αποσκοπούν τόσο στη βελτίωση της οδικής ασφάλειας των χρηστών της οδού και ειδικότερα των ευάλωτων χρηστών της οδού, όσο και στη μείωση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων μέσω διαχείρισης και οργάνωσης του δικτύου περιμετρικά του κέντρου της πόλης.

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

Η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης έδειξε πως υφίστανται καθυστερήσεις στο δίκτυο της πόλης κυρίως στο κέντρο και σε ώρες αιχμής, φαινόμενα ωστόσο που εντείνονται κατά την καλοκαιρινή περίοδο και ακόμα περισσότερο από την παράνομη παρόδια στάθμευση. Επίσης, σε αρκετές περιπτώσεις οδών της πόλης, η διατομή δεν επιτρέπει την εκχώρηση παραπάνω χώρου σε πεζούς και ποδηλάτες. Προς εξομάλυνση της κυκλοφορίας και διατήρηση ενός βέλτιστου επιπέδου εξυπηρέτησης καθ' όλη την διάρκεια του έτους, όπως επίσης και για διευκόλυνση της χωροθέτησης υποδομών ήπιας μετακίνησης (είτε ποδηλατοδρόμοι, είτε απλές διαπλατύνσεις πεζοδρομίων) απαιτούνται παρεμβάσεις κυκλοφοριακής οργάνωσης.

Στόχος του σχεδιασμού ενός οδικού δικτύου είναι να διαμορφώσει τις διάφορες μεμονωμένες συνδέσεις κατά τέτοιο τρόπο, ώστε σύμφωνα με τους χωροταξικούς και πολεοδομικούς στόχους, να εξασφαλίζεται για τα διάφορα οδικά τμήματα μία ασφαλής κυκλοφοριακή ροή και συγκεκριμένα επίπεδα κυκλοφοριακής εξυπηρέτησης για όλους τους χρήστες της οδού. Κατά τον προσδιορισμό της ποιοτικής στάθμης πρέπει οι στόχοι της εξοικονόμησης χρόνου και κόστους ταξιδιού και της εξασφάλισης επαρκούς οδικής ασφάλειας, να εναρμονίζονται με την απαίτηση για προστασία του περιβάλλοντος. Επομένως, απαιτείται να οριστούν τα κατάλληλα μεγέθη των ταχυτήτων κυκλοφορίας (ταχυτήτων διαδρομής) σε σχέση με τον εκάστοτε λειτουργικό χαρακτήρα σύνδεσης, προκειμένου να γίνει σωστά και η μελέτη των οδών ή των οδικών τμημάτων. Λόγω της πολλαπλότητας των παραμέτρων που πρέπει να ληφθούν υπόψη για το σκοπό αυτό, ορίζεται ένα διάστημα επιδιωκόμενων τιμών ταχυτήτων κυκλοφορίας. Από το διάστημα αυτό των τιμών μπορούν να προσδιοριστούν τα απαιτούμενα μεγέθη για τον υπολογισμό των κυκλοφοριακών στοιχείων και των στοιχείων μελέτης της

οδού, σε συνάρτηση πάντα με τους αντιμαχόμενους στόχους σχεδιασμού, αλλά με τρόπο ευέλικτο και ορθολογικό.

**Λειτουργία σύνδεσης**

Όλες οι υπεραστικές και ημιαστικές (περιαστικές) οδοί έχουν ως χαρακτηριστικό τη λειτουργία αυτή. Σκοπός του σχεδιασμού τέτοιων οδών είναι κατά κύριο λόγο η μεταφορά ανθρώπων και αγαθών με μικρές έως μηδαμινές απαιτήσεις για πρόσβαση σε παρόδιες χρήσεις γης και μηδαμινές έως μηδενικές απαιτήσεις παραμονής πεζών στον οδικό χώρο.

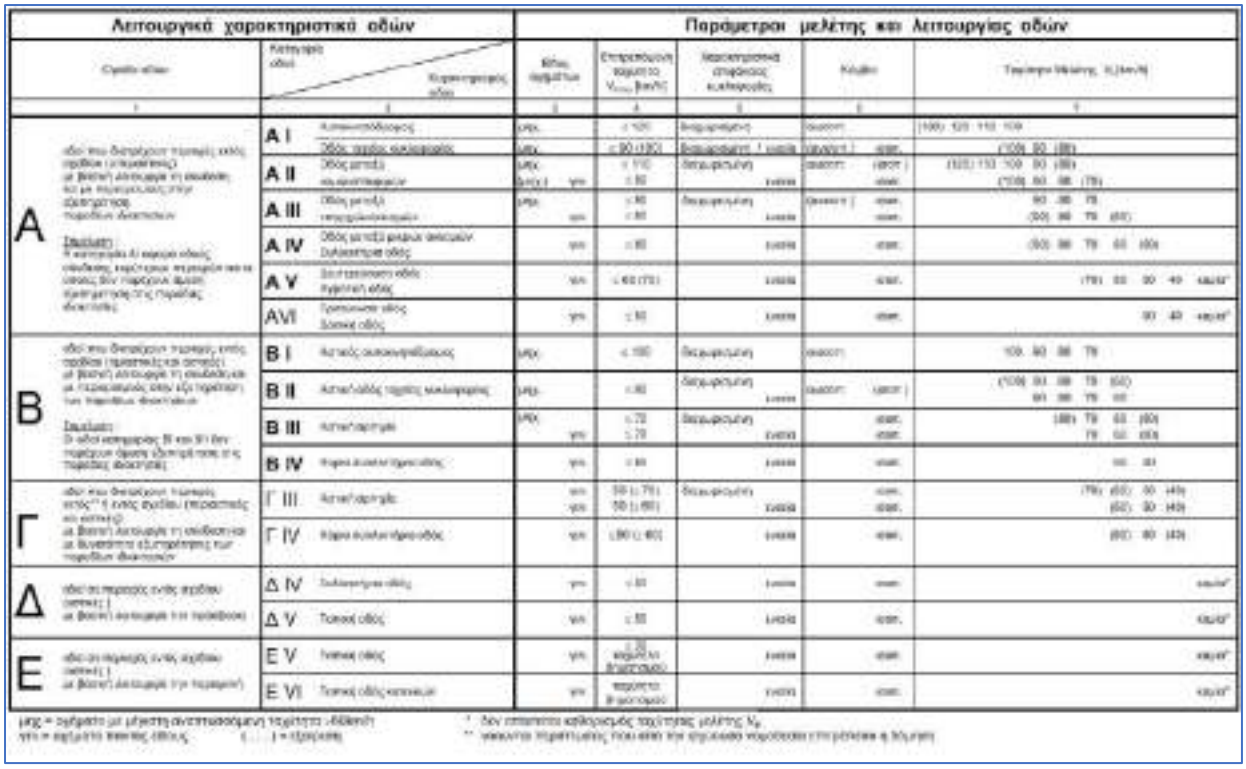
**Λειτουργία πρόσβασης**

Οι οδοί εντός δομημένων περιοχών χρησιμοποιούνται κυρίως για πρόσβαση. Ως πρόσβαση εδώ νοείται και η άμεση πρόσβαση προς τις παρόδιες χρήσεις των κατοίκων, των επισκεπτών, των προμηθευτών καθώς επίσης και των οχημάτων μεταφοράς αγαθών ή / και εκτάκτου ανάγκης. Για την ικανοποίηση αναγκών πρόσβασης οι απαιτήσεις όσον αφορά την ταχύτητα είναι πολύ μικρές.

**Λειτουργία παραμονής**

Ο λειτουργικός χαρακτήρας της παραμονής (ταυτόχρονα και λειτουργία της επικοινωνίας) είναι καταρχήν ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα των οδών με παρόδια δόμηση. Προκύπτει από τις δραστηριότητες πέραν της πρόσβασης, που δημιουργούνται από την παρόδια χρήση και δόμηση του οδικού χώρου (χώρος μεταξύ οικοδομικών γραμμών). Τέτοιες δραστηριότητες είναι π. χ. το παιχνίδι των παιδιών, η παραμονή στο προκήπιο, η κίνηση στην αγορά, η παραμονή στα υπαίθρια καφενεία, ο περίπατος, η επίσκεψη σε αξιοθέατα, η ανάπαυση, η πρόσβαση σε δημόσιες υπηρεσίες, σε μουσεία, παιδικούς σταθμούς, νοσοκομεία, γηροκομεία, σχολεία και χώρους αναψυχής παρά την οδό, οι οποίες δημιουργούν ιδιαίτερα προβλήματα εμπλοκής με τη διαμπερή κυκλοφορία.

Η λειτουργική ιεράρχηση των οδών του αστικού δικτύου είναι η κατάταξη των οδών σε κατηγορίες ανάλογα με τα λειτουργικά χαρακτηριστικά τους, ως εξής:




*Εικόνα 10. Λειτουργικά χαρακτηριστικά και παράμετροι μελέτης οδών*
*Πηγή: ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ*

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω, την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και τους επικαιροποιημένους κυκλοφοριακούς φόρτους, προέκυψε η προτεινόμενη ιεράρχηση του βασικού οδικού δικτύου της πόλης της Αριδαίας, η οποία παρουσιάζεται αναλυτικά στον αντίστοιχο χάρτη (σχέδιο Σ_01).

Επιπλέον, λαμβάνοντας υπόψη την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και τα οριζόμενα από το ΣΒΑΚ, προτείνεται το παρακάτω σύστημα μονοδρομήσεων με στόχο τη βελτίωση της διαμπερούς κίνησης εντός του αστικού κέντρου:

- Κύπρου-Αγίου Νικάνδρου (τμήμα μεταξύ Αγίου Δημητρίου και Αθανασίου Διάκου) ➔ Κατεύθυνση Νότια
- Λοχαγού Πασσιά-Καπετάν Γαρέφη (τμήμα μεταξύ Αθανασίου Διάκου και Αγίου Δημητρίου) ➔ Κατεύθυνση Βόρεια
- Σκρα ➔ Κατεύθυνση Βόρεια
- Φιλίππου (τμήμα μεταξύ Αγίου Νικάνδρου και Παύλου Μελά) ➔ Κατεύθυνση Νότια
- Αθανασίου Διάκου (τμήμα μεταξύ Πολυτεχνείου και Λοχαγού Πασσιά) ➔ Κατεύθυνση Ανατολική
- Λοχαγού Πασσιά (τμήμα μεταξύ Λεωφόρου Ξενιτίδη και Αθανασίου Διάκου) ➔ Κατεύθυνση Βόρεια (η συγκεκριμένη παρέμβαση υλοποιείται κατά τη σύνταξη του παρόντος)

### 3.2.3. Βελτίωση συστήματος Μ.Μ.Μ

Η αναβάθμιση των Δημόσιων Συγκοινωνιών, αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο ενός κυκλοφοριακού σχεδιασμού. Βασικός στόχος αποτελεί η προσαρμογή της λειτουργίας των λεωφορειακών γραμμών για την κάλυψη του επιβατικού κοινού. Οι επεμβάσεις της κύριας πρότασης δεν επηρεάζουν τις διαδρομές της συγκοινωνίας. Στο σημείο αυτό να σημειωθεί

ότι η Αριδαία δε διαθέτει αστική συγκοινωνία, αλλά οι μετακινήσεις εξυπηρετούνται μέσω της υπεραστικής συγκοινωνίας (ΚΤΕΛ).

Προτείνεται η λειτουργία μιας ευέλικτης γραμμής Δημοσίων Συγκοινωνιών, για την εξυπηρέτηση των επιβαινόντων, από μικρά λεωφορεία (mini bus). Στόχος της εν λόγω παρέμβασης, πέραν της ενίσχυσης της μετακίνησης με τα Μ.Μ.Μ αποτελεί και μια πρόταση τόνωσης του τουριστικού χαρακτήρα της ευρύτερης περιοχής όπως είναι η περιοχή των Λουτρών η οποία χαρακτηρίζεται από υψηλή επισκεψιμότητα καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου. Μέσω της σύνδεσης σημαντικών πόλων έλξης του Δήμου Αλμωπίας, με ένα ευέλικτο και εύκολο τρόπο μεταφοράς, επιτυγχάνεται η περεταίρω ανάδειξη τους και η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου τουριστικού προϊόντος για τον Δήμο. Επιπλέον, σύμφωνα και με την υπ' αριθμό 12/2022 εγκεκριμένη Κυκλοφοριακή Μελέτη, η οποία βρίσκεται σε στάδιο υλοποίησης, προτείνεται η προσέγγιση του σταθμού ΚΤΕΛ από τα υπεραστικά λεωφορεία, να γίνεται μέσω παρακαμπτήριας οδού επί της Λ. Ξενιτίδη, όπισθεν του σταθμού. Το εν λόγω μέτρο λήφθηκε με γνώμονα την επίτευξη του βέλτιστου επιπέδου οδικής ασφαλείας στην περιοχή των σχολικών συγκροτημάτων (2ο Γυμνάσιο, Γενικό Λύκειο, Τ.Ε.Ε κτλ). Με αυτόν τον τρόπο, η είσοδος – έξοδος των λεωφορείων που εισέρχονται – εξέρχονται προς και από την πόλη, μέσω της Λεωφόρου Ξενιτίδη, θα πραγματοποιείται από την παράπλευρη τοπική οδό που οδηγεί στο σταθμό. Οι υπόλοιπες διαδρομές παραμένουν ως έχουν και ακολουθούν τα υφιστάμενα δρομολόγια.

Από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης που προηγήθηκε, προέκυψε ότι τα υπεραστικά λεωφορεία κατά μήκος του εκάστοτε εκτελεσθέντος δρομολογίου, πραγματοποιούν στάση, έπειτα από αίτημα των επιβατών, στα κάτωθι σημεία:

- Επί της Επαρχ. Οδ. Αριδαίας – Λουτρών (κατεύθυνση προς Αριδαία)
- Επί της Επαρχ. Οδ. Αριδαίας – Πολυκάρπης (κατεύθυνση προς Αριδαία)
- Επί της Παύλου Μελά (έμπροσθεν Κέντρου Υγείας)
- Επί της Λ. Ξενιτίδη (στην κατεύθυνση προς ΚΤΕΛ)

Διαπιστώθηκε ότι στα ανωτέρω σημεία, δεν υφίσταται καμία υποδομή ή εξοπλισμός στάσης (σκέπαστρο, παγκάκι, πινακίδα πληροφόρησης κ.α.), σύμφωνα με τα οριζόμενα από τις προβλεπόμενες προδιαγραφές, επομένως προτείνεται η τοποθέτηση του κατάλληλου εξοπλισμού για την καλύτερη εξυπηρέτηση του κοινού. Υπενθυμίζεται ότι οι στάσεις ΜΜΜ πρέπει να φέρουν τις ελάχιστες απαιτούμενες σημάνσεις προκειμένου για την μικρότερη επιβάρυνση του πεζοδρομίου και της αισθητικής του δρόμου. Όπου υπάρχουν πινακίδες τηλεματικής δεν τοποθετούνται οι πινακίδες συμβατικού τύπου. Σημειώνεται ότι σε κάθε σημείο όπου προτείνεται η εγκατάσταση νέων στάσεων, όπως και στις υφιστάμενες, πρέπει να εξασφαλίζεται η πλήρης προσβασιμότητα όλων των χρηστών σε αυτές.

## 3.3. Προτάσεις αναβάθμισης της οδικής ασφάλειας

### 3.3.1. Διαμόρφωση κυκλικών κόμβων

Οι διαμορφώσεις κυκλικών κόμβων αποτελούν παρεμβάσεις οδικής υποδομής και διαχείρισης της κυκλοφορίας. Εξασφαλίζουν την προσβασιμότητα, την ασφάλεια και

προστασία στο δίκτυο μεταφορών για το σύνολο των χρηστών, ενώ επίσης βελτιώνουν την οδική ασφάλεια των χρηστών και ειδικότερα των ευάλωτων χρηστών της οδού.

Η διαμόρφωση των κόμβων είναι ένα μέτρο που μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη διαφορετικών στόχων, αφού αρχικά βελτιώνει την οδική ασφάλεια και εν γένει το επίπεδο εξυπηρέτησης ενός κόμβου, ενώ παράλληλα βοηθά στην διευκόλυνση της κίνησης πεζών, ποδηλάτων και ΑμεΑ. Η οδική ασφάλεια αποτελεί ιδιαίτερα κρίσιμο στοιχείο στον αστικό χώρο. Η αναβάθμιση διασταυρώσεων στο αστικό οδικό περιβάλλον αποτελεί σημαντικό μέτρο υποδομών, η εφαρμογή του οποίου θα πραγματοποιηθεί σε συνεργασία του Δήμου με την Περιφέρεια. Το κόστος και ο χρόνος υλοποίησης μπορεί να ποικίλει ανάλογα με την επιλεγμένη παρέμβαση. Η διαμόρφωση κυκλικών κόμβων δύναται να περιλαμβάνει:

- ✓ Γεωμετρική διαμόρφωση κυκλικής διάταξης εφόσον υπάρχει επαρκής χώρος με κατάλληλες νησίδες, σήμανση και διαμορφώσεις πεζοδρομίων.
- ✓ Εγκατάσταση ή επανυπολογισμός φωτεινής σηματοδότησης σε ισόπεδους κόμβους οι οποίοι παρουσιάζουν έντονα ζητήματα οδικής ασφάλειας, αυξημένη κίνηση πεζών ή αυξημένο φόρτο κυκλοφορίας.
- ✓ Επανυπολογισμός απορροής ομβρίων.

Σύμφωνα με τα πρωτογενή κυκλοφοριακά στοιχεία που λήφθηκαν υπόψη, καθώς και τον έλεγχο οδικής ασφάλειας που πραγματοποιήθηκε σε επιλεγμένα οδικά τμήματα στα πλαίσια της παρούσας μελέτης και σύμφωνα πάντα με τις προτεραιότητες και το όραμα της Δημοτικής Αρχής, παρατίθενται παρακάτω οι προτεινόμενοι κόμβοι προς αναδιαμόρφωση σε κόμβους κυκλικής κίνησης:

- ❖ Διαδοχικοί κόμβοι στη διασταύρωση των οδών Αγίου Δημητρίου – Καπετάν Γαρέφη και Αγίου Δημητρίου – Ανατολικής Περιφερειακής



- ❖ Διασταύρωση Καπετάν Γαρέφη – Κύπρου



❖ Διασταύρωση Ταγματάρχη Χαϊλή – Λεωφ. Ξενιτίδη



❖ Διασταύρωση Λεωφ. Ξενιτίδη – Καραϊσκάκη



❖ Διασταύρωση Λοχαγού Πασσιά – Λεωφ. Ξενιτίδη



❖ Διασταύρωση Λοχαγού Πασσιά – Ανατολικής Περιφερειακής
Κατά τη σύνταξη του παρόντος τεύχους, ο συγκεκριμένος κόμβος βρίσκεται σε στάδιο αναδιαμόρφωσης με υπερυψωμένες διαχωριστικές νησίδες, βάσει εγκεκριμένης Κυκλοφοριακής Μελέτης σύμφωνα με την υπ' αριθμό 12/2022 απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου Αλμωπίας με ΑΔΑ: 6ΗΞΙΩΨΩ-ΙΔΕ.



### 3.3.2. Διαμόρφωση «σχολικών δακτυλίων» στις περιοχές σχολικών συγκροτημάτων



Οι διαμορφώσεις «σχολικών δακτυλίων» αποτελούν παρεμβάσεις οδικής υποδομής και διαχείρισης της κυκλοφορίας. Βελτιώνουν την οδική ασφάλεια των χρηστών και ειδικότερα των ευάλωτων χρηστών της οδού, ενώ παράλληλα έχουν τη δυνατότητα μείωσης της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας με την εφαρμογή αποτρεπτικών μέτρων.

Σε ένα αστικό περιβάλλον όπως η πόλη της Αριδαίας, υπάρχουν αρκετά σημεία τα οποία χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής κυρίως από την σκοπιά της οδικής ασφάλειας. Τα σημαντικότερα και τα πιο συνηθισμένα εξ αυτών είναι οι σχολικές μονάδες. Οι μετακινήσεις των μαθητών αποτελούν μια σημαντική πρόκληση για κάθε Δήμο, καθώς επηρεάζουν δυναμικά την λειτουργία του οδικού δικτύου. Τα σχολεία αποτελούν τόπους συνάντησης παιδιών από διαφορετικές γειτονιές της πόλης. Ωστόσο, η υφιστάμενη κατάσταση που δίνει προτεραιότητα στην κίνηση του αυτοκινήτου, αποθαρρύνει τους μαθητές και τις μαθήτριες να προσεγγίζουν το σχολείο με πεζή μετακίνηση ή ποδήλατο.

Σκοπός της παρέμβασης αυτής είναι η οριοθέτηση ζωνών γύρω από σχολικά συγκροτήματα, αλλά και σε οδούς υψηλής συγκέντρωσης πεζών, στις οποίες θα παρθούν μέτρα διατήρησης χαμηλής ταχύτητας η οποία θα περιορίζεται κάτω από τα 30km/h. Οι παρεμβάσεις αυτές βασίζονται στις οδηγίες του Υπ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. «Τεχνικές οδηγίες κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές αυξημένης κίνησης στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας, Σεπτέμβριος 2013» και συμβαδίζουν με τους ισχύοντες κανονισμούς. Ενδεικτικά τα μέτρα μείωσης της ταχύτητας περιλαμβάνουν:

- ✓ Την διαμόρφωση οδών ήπιας κυκλοφορίας, στις οποίες η κυκλοφορούμενη επιφάνεια περιέχει υλικά μείωσης/ αποτροπής υψηλών ταχυτήτων (κυβόλιθους κτλ).
- ✓ Κάθετη και οριζόντια σήμανση
- ✓ Υπερυψωμένες διαβάσεις πεζών
- ✓ Υπερυψωμένες διασταυρώσεις

Κάθε περίπτωση σχολικού συγκροτήματος πρέπει να λαμβάνει ξεχωριστή αντιμετώπιση. Για παράδειγμα, στην περίπτωση της Αριδαίας, υπάρχουν σχολικές μονάδες επί κεντρικών αρτηριών της πόλης (3ο Δημοτικό σχολείο) για τις οποίες χρειάζεται ειδική προσέγγιση στην διασφάλιση της προσβασιμότητας των μαθητών. Ο τύπος καθώς και η ένταση των επιμέρους μέτρων μείωσης ταχύτητας, πρέπει να έχει μια κλιμάκωση προκειμένου να φέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα. Αυτού του είδους η κλιμάκωση στην περίπτωση των μετακινήσεων των μαθητών ξεκινά με τις παρεμβάσεις στις οδούς στα άκρα των σχολικών ζωνών και εντείνεται με τις δραστικότερες παρεμβάσεις στις οδούς περιμετρικά των σχολικών συγκροτημάτων.

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

Επιπλέον της μείωσης της ταχύτητας, τα επιμέρους μέτρα δύναται να εμποδίζουν τις διαμπερείς ροές, οδηγώντας την μηχανοκίνητη κυκλοφορία σε ανώτερες ιεραρχικά οδούς με μεγαλύτερα όρια ταχύτητας. Έτσι μειώνεται και η χρήση του ΙΧ σε περιοχές πλησίον των σχολείων και των εκπαιδευτηρίων της περιοχής και οργανώνεται καλύτερα το μεταφορικό δίκτυο.

Κατά τη σύνταξη του παρόντος τεύχους, η διαμόρφωση «σχολικού δακτυλίου» περιμετρικά του σχολικού συγκροτήματος επί της Λοχαγού Πασσιά βρίσκεται σε στάδιο υλοποίησης, βάσει εγκεκριμένης Κυκλοφοριακής Μελέτης σύμφωνα με την υπ' αριθμό 12/2022 απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου Αλμωπίας με ΑΔΑ: 6ΗΞΙΩΨΩ-ΙΔΕ.

### 3.3.3. Διαμόρφωση υπερυψωμένων διαβάσεων και διασταυρώσεων

Οι διαμορφώσεις υπερυψωμένων διασταυρώσεων και υπερυψωμένων διαβάσεων αποτελούν παρεμβάσεις οδικής υποδομής και διαχείρισης της κυκλοφορίας. Βελτιώνουν την οδική ασφάλεια των χρηστών και ειδικότερα των ευάλωτων χρηστών της οδού, ενώ παράλληλα έχουν τη δυνατότητα μείωσης της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας με την εφαρμογή αποτρεπτικών μέτρων. Σκοπός τους είναι να αποκαταστήσουν τη συνέχεια στον αστικό χώρο. Σήμερα, ο χώρος της πόλης τέμνεται οριζόντια και κάθετα από την άσφαλτο, που είναι φιλική στις ταχύτητες και τις ρόδες και κατά συνέπεια εχθρική στην ανθρώπινη παρουσία.

Οι υπερυψωμένες διαβάσεις και διασταυρώσεις δεν είναι τίποτα άλλο από πεζοδρόμια που τέμνουν κάθετα την άσφαλτο διακόπτοντας τη συνέχειά της και αποκαθιστώντας την επικοινωνία των απέναντι πεζοδρομίων. Μπορούν να επεκταθούν καλύπτοντας το σύνολο μίας διασταύρωσης που παραδοσιακά άνηκε στο αυτοκίνητο. Η απλή σκέψη που οδήγησε στη πολεοδομική αυτή σύλληψη είναι: Στην πόλη συγκρούεται η κίνηση του αυτοκινήτου και του πεζού στις διασταυρώσεις των οδών. Στο κρίσιμο αυτό χώρο της διασταύρωσης γιατί να τέμνεται η κίνηση των πεζών από την άσφαλτο και να μην τέμνεται η κίνηση των αυτοκινήτων από τα πεζοδρόμια;

Το μέτρο των υπερυψωμένων διασταυρώσεων και των υπερυψωμένων διαβάσεων φέρνει τους οδηγούς των αυτοκινήτων αντιμέτωπους με ένα φυσικό εμπόδιο που πρέπει να «υπερβούν», λειτουργώντας ως «σαμαράκι» ή «μειωτήρας ταχύτητας». Αυτό που διαφοροποιεί τις υπερυψωμένες διασταυρώσεις και διαβάσεις από τα «σαμαράκια» είναι ότι

χωροθετούνται σε σημεία που αποκαθιστούν την παραβιασμένη από την άσφαλτο πορεία του πεζού και τα υλικά της επίστρωσής τους και το διαφοροποιημένο από την άσφαλτο ύψος τους παραπέμπουν σε πεζοδρόμιο.

Επιπρόσθετα, οι οδηγοί αυτοκινήτων είναι πιο πιθανό να παραχωρήσουν προτεραιότητα στον πεζό στην υπερυψωμένη διάβαση παρά στην συμβατική διάβαση στο επίπεδο του οδοστρώματος, επειδή αναγκάζονται να μειώσουν σημαντικά ταχύτητα όταν την προσεγγίζουν και να ανακόψουν την πορεία τους και επειδή αισθητικά η υπερυψωμένη διάβαση τους δίνει το μήνυμα του «πεζοδρομίου».

Η ανύψωση όλης της διασταύρωσης και όχι μόνο της διάβασης δίνει ακόμα μεγαλύτερη ελευθερία στον πεζό (και στους ποδηλάτες όταν υπάρχουν ποδηλατόδρομοι στο επίπεδο του πεζοδρομίου), αφού τους επιτρέπει να κινούνται με άνεση από οποιοδήποτε πεζοδρόμιο προς οποιοδήποτε πεζοδρόμιο, να κινούνται ακόμα και διαγώνια, ενώ τα αυτοκίνητα αναγκάζονται να κόψουν εντελώς ταχύτητα πριν προσεγγίσουν τη διασταύρωση.

Οι υπερυψωμένες διαβάσεις και διασταυρώσεις πρέπει στα όριά τους με την άσφαλτο να είναι εξοπλισμένες με ράμπες με αρκετά ήπιες κλίσεις, ώστε τα μηχανοκίνητα οχήματα να ανεβαίνουν στο χώρο της διάβασης ή της διασταύρωσης με ασφάλεια, αλλά και αρκετά έντονες κλίσεις, ώστε να μη μπορούν να ανέβουν στο χώρο της διάβασης ή διασταύρωσης με μεγάλη ταχύτητα. Μία κλίση της τάξης του 8-10 % συγκεντρώνει τα παραπάνω χαρακτηριστικά. Η κλίση δύναται να είναι μικρότερη σε περίπτωση κίνησης ΜΜΜ.

Σημαντική είναι η ευδιάκριτη οριζόντια σήμανση που προειδοποιεί για την ύπαρξη της ράμπας στην είσοδο της διαμόρφωσης, όπως και η έγκαιρη κατακόρυφη σήμανση, ώστε να ανακόπτουν τα αυτοκίνητα ταχύτητα πριν φθάσουν στη ράμπα για την αποφυγή ατυχημάτων. Η συγκεκριμένη εφαρμογή, σε συνδυασμό με την εγκατάσταση παλλόμενου αναλάμποντος φανού, αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της ολοκληρωμένης διαμόρφωσης σχολικών δακτυλίων, όπως αναλύθηκε παραπάνω.

Τέλος, προσοχή πρέπει να δίνεται στην υδραυλική μελέτη της υπερυψωμένης διαμόρφωσης, καθώς πρέπει να προβλέπονται αγωγοί ή σχάρες ομβρίων στην είσοδο της διαμόρφωσης εάν η κατά μήκος κλίση του δρόμου οδηγεί προς την υπερυψωμένη διαμόρφωση. Διαφορετικά παγιδεύονται νερά στην είσοδο της διαμόρφωσης με δυσάρεστα αποτελέσματα για οχήματα, πεζούς και ποδηλάτες.

### 3.3.4. Αποκατάσταση – ενίσχυση οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης

Κατά την επιθεώρηση οδικής ασφάλειας του βασικού οδικού δικτύου που εκπονήθηκε στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, προέκυψαν ποικίλα ζητήματα, αναφορικά με την επάρκεια της υφιστάμενης σήμανσης εντός της Π.Μ. Συγκεκριμένα, μεγάλο μήκος του ελεγχθέντος οδικού δικτύου χαρακτηρίζεται από παντελή απουσία οριζόντιας σήμανσης. Σημαντικό επίσης ποσοστό χαρακτηρίζεται από ελλείψεις τόσο στην οριζόντια, όσο και στην κατακόρυφη σήμανση, με φθορές στις πινακίδες που τις καθιστούν μη αναγνώσιμες και ανεπαρκώς συντηρημένες διαγραμμίσεις που τις καθιστούν δύσκολα αντιληπτές.

Η συγκεκριμένη πρόταση αφορά στο σύνολο της πόλης της Αριδαίας, με ιδιαίτερη έμφαση στο βασικό οδικό δίκτυό της και περιλαμβάνει την πλήρη εγκατάσταση κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης με βάση τις ισχύουσες προδιαγραφές. Η οριζόντια σήμανση περιλαμβάνει διαγραμμίσεις και βέλη κατευθύνσεων, όπου κρίνεται απαραίτητο για την

οριοθέτηση του οδικού δικτύου και την ασφαλή κίνηση των οχημάτων ενώ οι πινακίδες σήμανσης συμβάλουν στην έγκαιρη ενημέρωση και προειδοποίηση των οδηγών κατά περίπτωση.

## 3.4. Συνοπτική περιγραφή προδιαγραφών σύνταξης μελετών

- Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ):
  - Τεύχος 1: Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου, 2001 (ΟΜΟΕ_ΛΚΟΔ)
  - Τεύχος 2: Διατομές, 2001 (ΟΜΟΕ-Δ)
  - Τεύχος 3: Χαράξεις, 2001 (ΟΜΟΕ-Χ)
  - Τεύχος 4: Κύριες Αστικές Οδοί, 2001 (ΟΜΟΕ-ΚΑΟ)
  - Τεύχος 9: Κατακόρυφη Σήμανση Οδών, 2012 (ΟΜΟΕ-ΚΣΟ)
  - Τεύχος 10, Μέρος 1: Ισόπεδοι Κόμβοι, 2011 (ΟΜΟΕ-ΙΚ)
  - Τεύχος 10, Μέρος 2: Κόμβοι Κυκλικής Κίνησης, 2011 (ΟΜΟΕ-Κ3)
  - Τεύχος 14: Οριζόντια Σήμανση Οδών, 2022 (ΟΜΟΕ-ΟΣΟ)

- Τεχνικές Προδιαγραφές
  - Γερμανικές Οδηγίες Σχεδιασμού Αστικών Οδών. Directives for the Design of Urban Roads, RASt 06 2012
  - Τεχνικές οδηγίες του ΥΠΕΚΑ «Σχεδιάζοντας για Όλους»
  - Τεχνικές οδηγίες κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές αυξημένης κίνησης στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας, ΦΕΚ Β 2302/Β/16-9-2013
  - Αντικατάσταση της υπ' αρ. 52907/2009 υπουργικής απόφασης «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών», ΦΕΚ Β 6213/2022
  - Όροι και προϋποθέσεις ιδρύσεως σταθμών αυτοκινήτων, ΦΕΚ 169/5-7-76
  - Προδιαγραφές για την κατασκευή χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων που εξυπηρετούν τα κτίρια, ΦΕΚ 167/Δ/2-3-93
  - Τεχνικές οδηγίες για ποδηλατοδρόμους, ΔΥΟ/ΟΙΚ.1920/2016–ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016
  - Νέος Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας

# 4. Ανάπτυξη Μακροσκοπικών Μοντέλων Προσομοίωσης της Κυκλοφορίας

## 4.1. Εισαγωγή

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζεται το μοντέλο προσομοίωσης της κυκλοφορίας που χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση των κυκλοφοριακών μεγεθών στο δίκτυο των ιδιωτικών μετακινήσεων της ευρύτερης περιοχής ανάλυσης της πόλης της Αριδαίας. Περιγράφεται αναλυτικά η μεθοδολογικά προσέγγισης του κυκλοφοριακού μοντέλου της **υφιστάμενης κατάστασης**, καθώς και οι βασικές παραδοχές του κυκλοφοριακού μοντέλου.

Επιπλέον, παρουσιάζεται το τροποποιημένο κυκλοφοριακό μοντέλο με βάση τις **βραχυπρόθεσμες παρεμβάσεις** που προτείνεται να πραγματοποιηθούν εντός του 2025, σύμφωνα με την παρούσα κυκλοφοριακή μελέτη. Τέλος παρουσιάζεται η εκτίμηση της μελλοντικής ζήτησης μετακινήσεων και το αντίστοιχο επικαιροποιημένο μοντέλο για τον μελλοντικό χρονικό ορίζοντα ανάλυσης 10-ετίας (έτος 2035) με βάση τις **μεσο-μακροπρόθεσμες παρεμβάσεις** που προτείνεται να εφαρμοστούν στην πόλη της Αριδαίας, λαμβάνοντας υπόψιν και τις βραχυπρόθεσμες παρεμβάσεις.

## 4.2. Θεωρητικό υπόβαθρο

### 4.2.1. Γενικά

Ο καταμερισμός της κυκλοφορίας στο οδικό δίκτυο (network) είναι βασικό στοιχείο του συγκοινωνιακού σχεδιασμού, καθώς προβλέπει τις ροές οχημάτων στο οδικό δίκτυο και παράγει εκτιμήσεις για τους χρόνους διαδρομής των συνδέσμων του δικτύου. Από την πλευρά της συμπεριφοράς του χρήστη, ο καταμερισμός της κυκλοφορίας είναι το αποτέλεσμα της ομαδοποίησης της ατομικής συμπεριφοράς καθενός εκ των μετακινούμενων. Υπάρχει πληθώρα μοντέλων καταμερισμού της κυκλοφορίας, όπως για παράδειγμα η μέθοδος όλα-ή-τίποτα (all-or-nothing), μέθοδοι στοχαστικής ισορροπίας, μέθοδοι βέλτιστου συστήματος κλπ.), εκ των οποίων η μέθοδος της ισορροπίας (equilibrium) είναι η πλέον διαδεδομένη, αφού αντικατοπτρίζει ρεαλιστικά τις συνθήκες σε οδικό δίκτυο χωρίς κεντρικό έλεγχο από διαχειριστή.

Η βασική υπόθεση του μακροσκοπικού κυκλοφοριακού μοντέλου είναι ότι ο κάθε μετακινούμενος/η έχει επαρκείς πληροφορίες σε σχέση με τις επιλογές του για μετακίνηση μέσα στο οδικό δίκτυο και κατά συνέπεια επιλέγει την διαδρομή για την οποία ελαχιστοποιείται το κόστος ή ο χρόνος μετακίνησης. Ταυτόχρονα όλοι οι μετακινούμενοι/ες έχουν παρόμοια αξιολόγηση των συνθηκών μετακίνησης στο δίκτυο.

### 4.2.2. Εξισορρόπηση Προσφοράς – Ζήτησης

Στο πλαίσιο της ανάλυσης του μεταφορικού συστήματος, η αντιμετώπιση της προσφοράς και της ζήτησης των μεταφορικών δικτύων συνεξετάζονται υπό την οπτική γωνία της πραγματοποιηθείσας ζήτησης, όπως δηλαδή αυτή προκύπτει (και στη πράξη εκδηλώνεται) από τη φόρτιση της κυκλοφορίας που παρατηρείται σε ένα οδικό δίκτυο. Υπό αυτήν την έννοια, οι επιλογές και οι αποφάσεις των διαχειριστών των οδικών υποδομών επηρεάζουν τις επιλογές των ατόμων που μετακινούνται. Αυτό σημαίνει ότι η ανάγκη μετακίνησης και η

δραστηριότητα που την προκαλεί, λαμβάνουν χώρα επειδή υπάρχει η ανάλογη υποδομή ή μεταφορική εξυπηρέτηση και επίσης επειδή είναι δυνατή η πραγματοποίηση της συγκεκριμένης δραστηριότητας. Συνεπώς, οι επιλογές μετακίνησης των χρηστών εξαρτώνται από το συνολικό κόστος της μετακίνησης.

Η επίτευξη ισορροπίας μεταξύ προσφοράς και ζήτησης για μεταφορικό έργο είναι ένας βασικός στόχος του σχεδιασμού και της ανάλυσης του μεταφορικού δικτύου, ειδικότερα του οδικού δικτύου. Συνεπώς, κάθε απόφαση για τη δημιουργία, προσθήκη, τροποποίηση ή βελτίωση της συγκοινωνιακής υποδομής πρέπει να λαμβάνει υπόψη το εύρος των επιλογών των ατόμων που μετακινούνται. Για παράδειγμα, μια αλλαγή στη μεταφορική ικανότητα μεταξύ δύο σημείων i και j ή μια αλλαγή στη συχνότητα εξυπηρέτησης ανάμεσα στα ίδια σημεία θα επηρεάσει τον αναμενόμενο χρόνο μετακίνησης μεταξύ i και j και, συνεπώς, τη ζήτηση μεταφοράς. Αυτή η μεταβολή θα επηρεάσει στη συνέχεια τα αναμενόμενα οφέλη που προκύπτουν από την ύπαρξη της υποδομής (όπως διόδια, πληρότητα μέσων μεταφοράς κλπ.) και, επομένως, κάθε δράση που αφορά την υποδομή πρέπει να λαμβάνει υπόψη την αντίδραση των χρηστών.

### 4.2.3. Εξισορρόπηση Δικτύων (Ισορροπίες Wardrop και Nash)

Ο ορισμός της κατάστασης ισορροπίας (steady-state equilibrium) του μεταφορικού δικτύου δόθηκε από τον J.G. Wardrop (1952) , όπου παράλληλα όρισε και τις διάφορες έννοιες του καταμερισμού της κυκλοφορίας. Η πλέον γνωστή από αυτές είναι η πρώτη αρχή του Wardrop για την κυκλοφοριακή ισορροπία η οποία αποτελεί μία παραλλαγή της αρχής του Nash για την ισορροπία δικτύων. Σύμφωνα με την εν λόγω αρχή, οι χρόνοι όλων των διαδρομών που χρησιμοποιήθηκαν για τις μετακινήσεις ανάμεσα σε δύο σημεία προέλευσης-προορισμού είναι ίσοι και μάλιστα είναι μικρότεροι από οποιοδήποτε χρόνο οποιασδήποτε μη χρησιμοποιουμένης διαδρομής. Η δεύτερη αρχή του Wardrop που είναι γνωστή ως η αρχή του Βέλτιστου του Συστήματος που ορίζει ότι το μέσο κόστος μετακίνησης είναι και το ελάχιστο. Σημειώνεται ότι ανάλογος με της πρώτης αρχής του Wardrop είναι και ο ορισμός από την αρχή του Nash για την κατάσταση ισορροπίας (Nash 1950).

Η δεύτερη αρχή του Wardrop που αναφέρεται στο βέλτιστο του συστήματος, θεωρεί ότι τα κορεσμένα δίκτυα είναι δυνατόν να επιλυθούν ως ένα ολικό βέλτιστο. Παρόλο που κάτι τέτοιο μπορεί να θεωρηθεί εφικτό σε δίκτυα που ελέγχονται από έναν διαχειριστή, δεν μπορεί να επιτευχθεί σε οδικά δίκτυα που οι αποφάσεις λαμβάνονται από πολλούς. Έτσι, στα πλαίσια της παρούσας ανάλυσης επιλέγεται η μέθοδος ισορροπίας του χρήστη (user equilibrium), η οποία βασίζεται στην πρώτη αρχή (αρχή ισορροπίας) του Wardrop.

Ολοκληρώνοντας, σημειώνεται ότι για την επίλυση του προτύπου μαθηματικού προγραμματισμού που παρουσιάστηκε προηγουμένως και αφορά στην ισορροπία χρήστη, συνήθως χρησιμοποιείται ο αλγόριθμος Frank-Wolfe (Frank-Wolfe assignment), ο οποίος και περιλαμβάνεται στα αντίστοιχα λογισμικά συγκοινωνιακού σχεδιασμού (Willumsen 2000), ο οποίος χρησιμοποιήθηκε και στην παρούσα μελέτη.

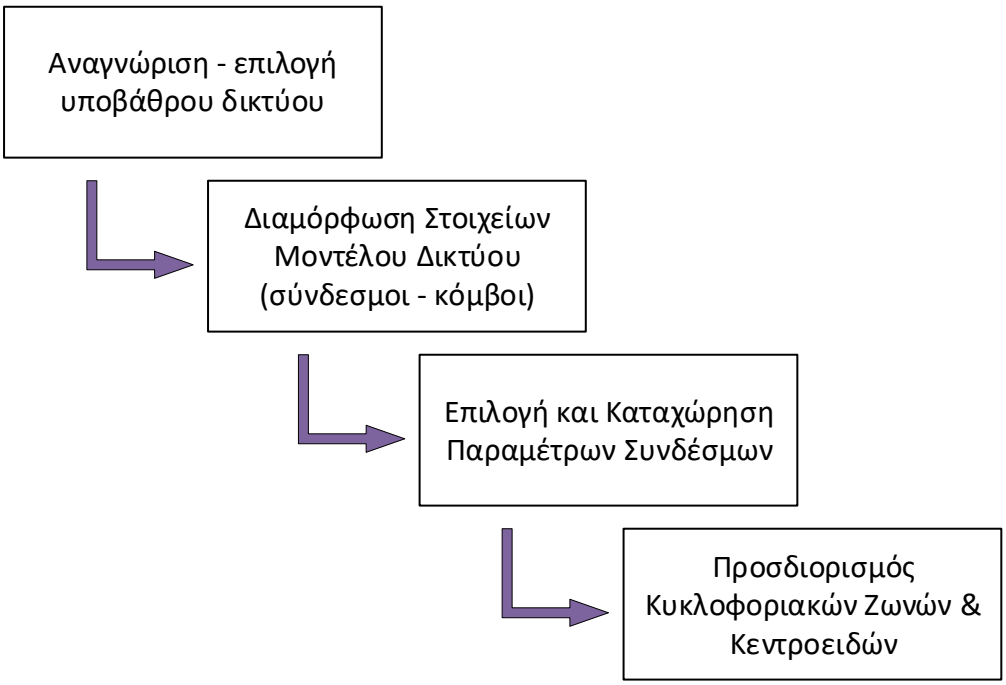
[1] Wardrop, J.G. (1952), "Some Theoretical Aspects of Road Traffic Research", Proc. of the Institution of Civil Engineers (ICE), Part II, Road Engineering Division, 1952, 325-362.

## 4.3. Ανάπτυξη και Ρύθμιση Μακροσκοπικών Μοντέλων

### 4.3.1. Μεθοδολογική προσέγγιση

Η διαδικασία ανάπτυξης του μακροσκοπικού μοντέλου της πόλης της Αριδαίας καταρχάς περιλαμβάνει την διαμόρφωση «μοντέλου δικτύου», το οποίο αφενός θα περιγράφει με ικανοποιητική λεπτομέρεια τη δομή και τη λειτουργία του οδικού δικτύου της πόλης και αφετέρου θα είναι αξιοποιήσιμο για τη μελλοντική διερεύνηση παρεμβάσεων στην κυκλοφοριακή λειτουργία της πόλης.

Οι υλοποιούμενες δράσεις για την ανάπτυξη του μοντέλου δικτύου φαίνονται στο παρακάτω Σχήμα:




*Σχήμα 1. Διαδικασία ανάπτυξης κυκλοφοριακού μοντέλου δικτύου*
*Πηγή: Ιδία επεξεργασία*

Σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο προηγούμενο σχήμα, καταρχάς επιλέγεται ένα εκ των διαθέσιμων υποβάθρων οδικού δικτύου, στο οποίο θα βασιστεί το δίκτυο του κυκλοφοριακού μοντέλου. Στη συγκεκριμένη περίπτωση επιλέγεται το διαθέσιμο «ανοικτό» υπόβαθρο των OpenStreetMaps, το οποίο σύμφωνα με τη βιβλιογραφία παρέχει ικανοποιητική ποιότητα πληροφορίας για την υλοποίηση κυκλοφοριακών μοντέλων. Επί του εν λόγω υποβάθρου, επιλέγονται τα τμήματα του οδικού δικτύου (οδικά τμήματα, κόμβοι κλπ.), τα οποία θα διαμορφώσουν το δίκτυο του κυκλοφοριακού μοντέλου («μοντέλο δικτύου» - model network).

Το αποτέλεσμα είναι η διαμόρφωση ενός «μοντέλου δικτύου», το οποίο περιλαμβάνει το βασικό μέρος του οδικού δικτύου και μπορεί να περιγράψει επαρκώς τις κυκλοφοριακές συνθήκες της πόλης της Αριδαίας. Σημειώνεται ότι το μοντέλο δικτύου μπορεί τοπικά να προσαρμοστεί ώστε να απλοποιηθεί η απεικόνιση πολύπλοκων κόμβων ή ιδιαίτερων διαμορφώσεων της οδικής υποδομής, καθώς συνήθως το επίπεδο λεπτομέρειας των μοντέλων αυτών δεν εξυπηρετεί την ανάλυση της λειτουργίας των παραπάνω.

Αφού διαμορφωθεί η δομή του μοντέλου δικτύου, καταχωρούνται για κάθε σύνδεσμο και κόμβο τα αναγκαία χαρακτηριστικά και παράμετροι για την περιγραφή της λειτουργίας και για τον υπολογισμό του προσφερόμενου μεταφορικού έργου του κάθε κόμβου και συνδέσμου του μοντέλου.

Το επόμενο βήμα είναι η διαμόρφωση των εσωτερικών και εξωτερικών ζωνών του συνολικού μοντέλου (ζωνικό σύστημα). Σημειώνεται ότι κατά τη συνήθη διαδικασία ανάπτυξης συγκοινωνιακών μοντέλων, η διαμόρφωση των ζωνών μπορεί να προηγείται του μοντέλου δικτύου και το μοντέλο-δίκτυο να προσαρμόζεται σε αυτές. Αυτό καθώς απαιτούνται δημογραφικά χαρακτηριστικά ανά ζώνη, ώστε να εκτιμηθούν οι συνολικές παραγωγές και έλξης μετακινήσεων ανά ζώνη (μέθοδος 4-βημάτων). Παρόλα αυτά, ακόμα και για μικρές πόλεις ο κόστος και ο χρόνος είναι πολλές φορές απαγορευτικά.

Συνεπώς, στην παρούσα περίπτωση, πρόκειται να πραγματοποιηθεί συνθετική εκτίμηση των μετακινήσεων, και έτσι επιλέγεται η προσαρμογή των κυκλοφοριακών ζωνών στο μοντέλο δίκτυο, ώστε η εκτίμηση αυτή να είναι πιστότερη και ακριβέστερη. Για κάθε ζώνη προσδιορίζεται το κεντροειδές αυτής (στο οποίο συγκεντρώνονται οι παραγόμενες και ελκόμενες μετακινησεις της ζώνης) και οι σύνδεσμοι του κάθε κεντροειδούς με το οδικό δίκτυο.

Ολοκληρώνοντας, στα όρια της περιοχής μελέτης και στα άκρα των συνδέσμων που απεικονίζουν εισόδους και εξόδους προς την περιοχή μελέτης, προσδιορίζονται τα κεντροειδή των λεγόμενων εξωτερικών ζωνών, στα οποία θεωρείται ότι συγκεντρώνονται παραγόμενες και ελκόμενες μετακινήσεις, των οποίων ένα τουλάχιστον άκρο βρίσκεται εκτός της περιοχής μελέτης

Το τελικό δίκτυο περιλαμβάνει:

- Το υποσύνολο των συνδέσμων/οδικών τμημάτων και των κόμβων του οδικού δικτύου, οι οποίοι επιδιώκεται να περιληφθούν στην οποιαδήποτε ανάλυση κυκλοφοριακών επιπτώσεων μέτρων και παρεμβάσεων στη λειτουργία του οδικού δικτύου.
- Τα κεντροειδή των εσωτερικών και εξωτερικών ζωνών και τους συνδέσμους αυτών με το οδικό δίκτυο.
- Τα χαρακτηριστικά και τις παραμέτρους των συνδέσμων και κόμβων του δικτύου.

Η προσομοίωση της κυκλοφοριακής κατάστασης πραγματοποιήθηκε σε κατάλληλο λογισμικό (AIMSUN Next version 23), για τις ανάγκες ανάπτυξης του κυκλοφοριακού μοντέλου.

Συνοπτικά, τα βήματα για την ανάπτυξη του μοντέλου έτσι ώστε να χρησιμοποιηθεί στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης είναι τα ακόλουθα:

- Συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων για τη ρύθμιση και επικύρωση του μοντέλου, η οποία περιλαμβάνει τη συλλογή κυκλοφοριακών φόρτων, και τελική επιλογή διαστήματος ενδιαφέροντος, πχ. περίοδος αιχμής της τυπικής καθημερινής.
- Ανάπτυξη του μοντέλου, η οποία περιλαμβάνει την εισαγωγή όλων των στοιχείων και δεδομένων που περιγράφουν με ακρίβεια την υφιστάμενη κατάσταση.
- Ρύθμιση του μοντέλου, η οποία περιλαμβάνει τη διαδικασία εκτίμησης της ζήτησης, αλλά και τη ρύθμιση των χαρακτηριστικών του δικτύου του μοντέλου, έτσι ώστε να προσομοιώνει όσο το δυνατόν με μεγαλύτερη ακρίβεια την υφιστάμενη κατάσταση.

### 4.3.2. Συλλογή και Επεξεργασία Δεδομένων

Για την ανάπτυξη του μοντέλου της υφιστάμενης κατάστασης για την παρούσα μελέτη (όπως και της βραχυπρόθεσμης και μακροπρόθεσμης κατάστασης) απαιτούνται στοιχεία για τη ρύθμιση των αποτελεσμάτων του.

Τα στοιχεία αυτά αφορούν στα ακόλουθα:

(α) Γεωμετρία και λειτουργικά χαρακτηριστικά του δικτύου όπως περιεγράφηκαν στο προηγούμενο εδάφιο. Δηλαδή, στοιχεία για τα οδικά τμήματα ενδεικτικά περιλαμβάνουν μήκος, πλάτος, αριθμό λωρίδων οδών, ταχύτητα ελεύθερης ροής, χωρητικότητα. Στοιχεία για τα κόμβους ενδεικτικά περιλαμβάνουν επιτρεπόμενες κινήσεις, αριθμό λωρίδων ανά κίνηση, ρύθμιση προτεραιότητας, προγράμματα σηματοδότησης, ταχύτητα ελεύθερης ροής, χωρητικότητα. Στοιχεία για τα δίκτυα ΜΜΜ ενδεικτικά περιλαμβάνουν διαδρομές, στάσεις, συχνότητα δρομολογίων, χρόνος παραμονής στις στάσεις.

(β) Μετρημένοι και συλλεγμένοι κυκλοφοριακοί φόρτοι και σύνθεση της κυκλοφορίας σε βασικούς οδικούς άξονες της περιοχής μελέτης, η περιγραφή των οποίων (θέση, ώρες μέτρησης κλπ αναφέρονται σε προηγούμενα κεφάλαια της παρούσης μελέτης).

γ) Γεωμετρικές και άλλες κυκλοφοριακές επεμβάσεις που πρόκειται να εφαρμοστούν στην περιοχή μελέτης (πχ. κυκλικοί κόμβοι, πεζοδρόμηση, ποδηλατόδρομοι κλπ) (Βλ. επόμενα εδάφια του παρόντος κεφαλαίου της μελέτης).

Σημειώνεται ότι λόγω της ύπαρξης βαρέων οχημάτων αλλά και δικύκλων στον αστικό χώρο της περιοχής μελέτης, η εκτίμηση των μετακινήσεων αφορά σε (ισοδύναμες) μονάδες επιβατικών οχημάτων ανά ώρα (ΜΕΑ ή pcu).

### 4.3.3. Καθορισμός Ζωνικού Δικτύου Αριδαίας

Οι ζώνες είναι χωρικές ενότητες που χρησιμοποιούνται για να ενοποιήσουν τα πρωτογενή στοιχεία (πχ. μετακινήσεις ανά σκοπό, ανά μέσο κλπ.) έτσι ώστε να μπορούν εύκολα να αναλυθούν στα πλαίσια ανάπτυξης ενός συγκοινωνιακού μοντέλου. Το σύστημα της ζωνοποίησης και η χρήση κεντροειδών για την κυκλοφοριακή ανάλυση βασίζεται στην παραδοχή ότι όλες οι μετακινήσεις προέρχονται ή καταλήγουν στο κεντροειδές της εκάστοτε ζώνης. Τονίζεται ότι το σφάλμα που οφείλεται στην παραδοχή αυτή είναι μικρό.

Στο παρακάτω Σχήμα απεικονίζεται το ζωνικό σύστημα που επιλέχθηκε για το δίκτυο της Αριδαίας (εσωτερικές ζώνες). Έτσι, λαμβάνοντας επιπλέον υπόψη την μικρή σχετικά έκταση της υπό μελέτης περιοχής, επιλέχθηκε ένα σύστημα με σχετικά περιορισμένο αριθμό περιοχών-ζωνών. Πιο συγκεκριμένα, στο παρακάτω Σχήμα απεικονίζεται το δίκτυο της Αριδαίας το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την προσομοίωση των μοντέλων, όπου απεικονίζονται τα κεντρωειδή τόσο για τις εσωτερικές όσο και τις εξωτερικές ζώνες.




*Σχήμα 2. Απεικόνιση δικτύου Αριδαίας*
*Πηγή: Ιδία επεξεργασία*

Σχετικά με τα χαρακτηριστικά και τις τιμές των βασικών παραμέτρων των οδικών τμημάτων/συνδέσμων του δικτύου, επιλέχθηκαν τα ακόλουθα δύο: α) η ταχύτητα ελεύθερης ροής, η οποία είναι ίση με 50 km/h (μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα σε αστική περιοχή, σύμφωνα με τον ΚΟΚ) και β) η χωρητικότητα του κάθε οδικού τμήματος/συνδέσμου για την οποία το OpenStreetmaps παρέχει πολύ ικανοποιητική πληροφόρηση όπως αναφέρθηκε προηγουμένως. Παρόλα αυτά, πραγματοποιήθηκε λεπτομερής επόπτευση των επι μέρους χωρητικοτήτων όλων των οδικών τμημάτων, η οποία κυμαίνεται από 600-800 ΜΕΑ ανά ώρα και κατεύθυνση, κατά περίπτωση.

### 4.3.4. Ανάπτυξη Μακροσκοπικών Μοντέλων

#### *4.3.4.1. Ανάπτυξη Πίνακα Προέλευσης – Προορισμού για την υφιστάμενη κατάσταση*

Πέρα από τη διαμόρφωση του δικτύου στο λογισμικό προσομοίωσης της περιοχής μελέτης, για την ανάπτυξη του κυκλοφοριακού μοντέλου της πόλης της Αριδαίας, απαιτείται η εκτίμηση της ζήτησης για μετακινήσεις με ΙΧ και άλλα μηχανοκίνητα (φορτηγά, λεωφορεία,

μοτοσυκλέτες) μέσα στο δίκτυο. Η ζήτηση αποτυπώνεται σε πίνακα προέλευσης – προορισμού μεταξύ των ζωνών (εσωτερικών και εξωτερικών) του μοντέλου-δικτύου, ο οποίος αφορά στην ώρα αιχμής.

Η λεπτομερέστερη και πλέον συνήθης πρακτική εκτίμησης του πίνακα προέλευσης – προορισμού είναι εκείνη του μοντέλου τεσσάρων βημάτων (four-step model), τα τρία πρώτα βήματα του οποίου (γένεση, κατανομή και επιλογή μεταφορικού μέσου) οδηγούν στην εκτίμηση του πίνακα αυτού. Το τέταρτο βήμα (καταμερισμός της κυκλοφορίας στο δίκτυο) αντιστοιχεί στο υφιστάμενο κυκλοφοριακό μοντέλο που θα αναπτυχθεί. Παρόλα αυτά, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η ανάπτυξη υλοποίησης ενός μοντέλου τεσσάρων βημάτων είναι χρονοβόρα, σύνθετη και ιδιαίτερα δαπανηρή διαδικασία.

Σαν αποτέλεσμα, για την ανάπτυξη του κυκλοφοριακού μοντέλου της περιοχής μελέτης επιλέγεται η διαμόρφωση συνθετικού πίνακα Προέλευσης-Προορισμού (Π-Π) για την μηχανοκίνητη κυκλοφορία (και όχι για μετακινούμενους), με χρήση μετρήσεων κυκλοφοριακών φόρτων (συνθετική μέθοδος διαμόρφωσης πίνακα Π-Π).

Για τον σκοπό αυτό, χρησιμοποιούνται στοιχεία κυκλοφοριακού φόρτου, στρεφουσών κινήσεων και σύνθεσης σε επιλεγμένους συνδέσμους και κόμβους του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης. Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα των επιτόπου μετρήσεων μιας τυπικής μέρας, για την ώρα αιχμής (δηλαδή στις 11.00-12.00 το πρωί) και επιλέχθηκε η ημέρα με τον πιο υψηλό φόρτο (δυσμενές σενάριο).

Ως αποτελέσματα της παραπάνω διαδικασίας θα προκύψει ένας Πίνακας Προέλευσης-Προορισμού για την ώρα αιχμής του δικτύου μελέτης σε ΜΕΑ ανά ώρα, ο οποίος είναι προκαταρκτικός και μη-ρυθμισμένος (μοναδιαίος πίνακας).

Στη συνέχεια, εφαρμόζεται κατάλληλος αλγόριθμος Προσαρμογής του Πίνακα Προέλευσης-Προορισμού (Static OD Adjustment), όπου αξιοποιούνται οι κυκλοφοριακοί φόρτοι για την εκτίμηση του τελικού πίνακα προέλευσης – προορισμού κατά την αιχμή, ενώ χρησιμοποιούνται δε κατάλληλα μέτρα τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω για την αξιολόγηση της αξιοπιστίας του. Έτσι από τον παραπάνω ψευδο-πίνακα γίνεται παραγωγή του τελικού πραγματικού συνολικού Πίνακα Προέλευσης – Προορισμού της ώρας αιχμής για τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία. Τονίζεται ότι πραγματοποιείται η υπόθεση αμελητέων ενδοζωνικών μετακινήσεων, κάτι που είναι αποδεκτό στην περίπτωση αστικών περιοχών με μικρό μέγεθος και ανάλογα ζώνες μικρών διαστάσεων (οι οποίες δεν απαιτούν ενδοζωνικές μετακινήσεις με ΙΧ).

Ως τελικό στάδιο, είναι η ενδεχόμενη περαιτέρω βαθμονόμηση των παραμέτρων του δικτύου. Η ισορροπία Wardrop και Nash είναι μαθηματικά μοντέλα τα οποία υποθέτουν ότι οι χρήστες λειτουργούν ορθολογικά έχοντας πλήρη γνώση του δικτύου. Στην πραγματικότητα όμως είναι αποδεκτό ότι κάτι τέτοιο δεν ισχύει απόλυτα. Η αντίληψη του χρήστη, η γνώση του για το δικτύου, καθώς και οι καθημερινές του συνήθειες είναι λίγες από την πληθώρα παραμέτρων που επηρεάζουν την επιλογή διαδρομών που κάνουν οι χρήστες κατά την οδήγηση. Για τους παραπάνω λόγους είναι απαραίτητη η διαδικασία της βαθμονόμησης των παραμέτρων του δικτύου. Από τη σύγκριση των πραγματικών μετρήσεων και των αποτελεσμάτων της προσομοίωσης μπορεί να προκύψουν διαφορές οι οποίες να οφείλονται σε μη ορθολογικές συμπεριφορές των χρηστών. Αυτές οι διαφορές διορθώνονται

μέσω της βαθμονόμησης διαφόρων παραμέτρων του δικτύου (χωρητικότητα, μέγιστη ταχύτητα, κόστη στροφών κλπ.), ποσοτικοποιώντας κατά κάποιο τρόπο την αντίληψη του οδηγού μέσω της αντίστοιχης αύξησης ή μείωσης διαφόρων παραμέτρων του δικτύου.

Τονίζεται ότι από τον τελικό συνολικό Πίνακα Π-Π για την υφιστάμενη κατάσταση, προέκυψαν τα αποτελέσματα των σεναρίων για το έτος 2025 (βραχυπρόθεσμο σενάριο) και με μια προσαύξηση της τάξης του 22% για έτος 2035 όπως περιγράφεται αναλυτικά σε επόμενο εδάφιο (μακροπρόθεσμο σενάριο).

#### *4.3.4.2. Μεθοδολογία ανάπτυξης μοντέλου για το βραχυπρόθεσμο σενάριο*

Προκειμένου να αναπτυχθεί το κυκλοφοριακό μοντέλο της βραχυπρόθεσμης κατάστασης για την πόλη της Αριδαίας (βραχυπρόθεσμο σενάριο), δυο βασικές πληροφορίες αξιοποιήθηκαν και εισάχθηκαν σαν input στο μακροσκοπικό μοντέλο:

- Ο τελικός Πίνακας Π-Π για την υφιστάμενη κατάσταση, ο οποίος αναπτύχθηκε προηγουμένως.
- Οι βραχυπρόθεσμες γεωμετρικές και κυκλοφοριακές επεμβάσεις στην πόλη της Αριδαίας, όπως αναφέρονται στην κυκλοφοριακή μελέτη (και οι οποίες αναφέρονται ξανά παρακάτω στα αποτελέσματα του βραχυπρόθεσμου σεναρίου με περισσότερες λεπτομέρειες).

Έτσι, το μακροσκοπικό κυκλοφοριακό μοντέλο για τη βραχυπρόθεσμο σενάριο θα αναπτυχθεί και θα ρυθμιστεί με χρήση του αλγορίθμου Frank-Wolfe (Frank-Wolfe assignment), δηλαδή Static Assignment.

#### *4.3.4.3. Μεθοδολογία ανάπτυξης μοντέλου για το μεσο-μακροπρόθεσμο σενάριο*

Προκειμένου να αναπτυχθεί το κυκλοφοριακό μοντέλο της μακροπρόθεσμης κατάστασης για την πόλη της Αριδαίας (μακροπρόθεσμο σενάριο), η μεθοδολογία ήταν η ακόλουθη:

α) Εξετάστηκαν και «εισάχθηκαν» οι μακροπρόθεσμες γεωμετρικές και κυκλοφοριακές επεμβάσεις στην πόλη της Αριδαίας, όπως αναφέρονται στην κυκλοφοριακή μελέτη για το έτος 2035 (οι οποίες αναφέρονται ξανά παρακάτω στα αποτελέσματα του βραχυπρόθεσμου σεναρίου με περισσότερες λεπτομέρειες). Σημειώνεται ότι οι βραχυπρόθεσμες παρεμβάσεις διατηρήθηκαν, έτσι οι μακροπρόθεσμες εντάχθηκαν στο δίκτυο της Αριδαίας όπως αυτό είχε διαμορφωθεί στο βραχυπρόθεσμο σενάριο.

β) Στην παρούσα φάση, θεωρήθηκε πως είναι αναμενόμενη μια αύξηση του κυκλοφοριακού φόρτου μετά από μια δεκαετία. Αν και είναι δύσκολο να δοθεί ακριβής εκτίμηση, καθώς κάτι τέτοιο θα απαιτούσε εξειδικευμένη στατιστική μεθοδολογία και δεδομένα κυκλοφοριακών φόρτων για πολλά έτη, μια καλή εκτίμηση για την ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της κυκλοφοριακής ροής σε μια περίοδο 10 ετών θα μπορούσε να κυμαίνεται από +0,5% έως +2,0-2,5%.

Σύμφωνα με την διεθνή εμπειρία, τρία πιθανά σενάρια μπορούν να εξαχθούν:

- **Σενάριο χαμηλής ανάπτυξης (low development scenario):** Σε περιοχές με ελάχιστη αύξηση του πληθυσμού, σταθερές οικονομικές συνθήκες και περιορισμένη ανάπτυξη

υποδομών, η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της κυκλοφορίας μπορεί να είναι πιο κοντά στο κατώτερο άκρο του εύρους (περίπου 0,5% έως 1%).

- **Σενάριο μέτριας ανάπτυξης (medium development scenario):** Σε περιοχές με μέτρια πληθυσμιακή ανάπτυξη, σταθερή οικονομική ανάπτυξη και κάποιες βελτιώσεις υποδομών, η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της κυκλοφορίας θα μπορούσε να κυμανθεί στο μέσο του εύρους (περίπου 1% έως 1,5%).
- **Σενάριο υψηλής ανάπτυξης (high development scenario):** Σε περιοχές με ταχεία αύξηση του πληθυσμού, ισχυρή οικονομική ανάπτυξη, σημαντικές επενδύσεις σε υποδομές και δυναμικές αλλαγές στις χρήσεις γης, η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή κυκλοφορίας θα μπορούσε να είναι πιο κοντά στο υψηλότερο άκρο του εύρους (περίπου 1,5% έως 2% ή και περισσότερο).

Οι ετήσιες μεταβολές αυτές είναι γενικές εκτιμήσεις και μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες, τα περιφερειακά χαρακτηριστικά και τους ειδικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση και τη ροή της κυκλοφορίας. Παρόλα αυτά, αποτελούν μια καλή χονδροειδή εκτίμηση της μελλοντικής κυκλοφοριακής κατάστασης.

Έτσι τελικώς, για την παρούσα κυκλοφοριακή μελέτη για την πόλη της Αριδαίας, χρησιμοποιήθηκε μια ετήσια αύξηση της κυκλοφορίας, της τάξης του 2%, έτσι ώστε να εξεταστεί ένα δυσμενές σενάριο υπερ ασφαλείας. Σαν αποτέλεσμα, ο συνολικός πίνακας Π-Π που είχε εξαχθεί προηγουμένως, θα αυξηθεί κατά περίπου 22% με βάση την παρακάτω εξίσωση:

$$T = T_0 * (1 + i)^n \qquad \text{(Εξ. 1)}$$

όπου, Τ είναι οι μελλοντικές μετακινήσεις, Τ0 οι μετακινήσεις στο παρόν, i είναι η ετήσια ποσοστιαία αύξηση επί τοις εκατό, και n η χρονική περίοδος σε έτη. Έτσι θα προκύψει ο νέος μελλοντικός εκτιμώμενος πίνακας Π-Π για τη μακροσκοπικό σενάριο για το έτος 2035.

γ) Τελικά, το μακροσκοπικό κυκλοφοριακό μοντέλο με βάση τον νέο μελλοντικό εκτιμώμενο πίνακα Π-Π για τη μακροσκοπικό σενάριο θα αναπτυχθεί και θα ρυθμιστεί και πάλι με χρήση του αλγορίθμου Frank-Wolfe (Frank-Wolfe assignment), δηλαδή Static Assignment.

#### *4.3.4.4. Δείκτες ρύθμισης κυκλοφοριακού μοντέλου*

Για τον έλεγχο της ρύθμισης του κυκλοφοριακού μοντέλου της υφιστάμενης κατάστασης (αφού σε αυτό το σενάριο έπρεπε να εκτιμηθεί ο αρχικός πίνακας Π-Π πανω στον οποίο βασίζονται τα επόμενα μοντέλα), έγιναν εκτεταμένοι έλεγχοι έτσι ώστε τα αποτελέσματα του μοντέλου να ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα με τη μέγιστη δυνατή αξιοπιστία. Συνεπώς, ελέγχθηκε εάν η κυκλοφοριακή φόρτιση και τα κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά του προσομοιωμένου οδικού δικτύου είναι παρόμοια με τα μετρημένα.

Για τον έλεγχο της ρύθμισης του κυκλοφοριακού μοντέλου χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθες μέθοδοι:

- Δείκτης GEH. Ο δείκτης αυτός χρησιμοποιείται για τη σύγκριση δυο τιμών φόρτου που αφορούν σε ένα συγκεκριμένο σύνδεσμο του κυκλοφοριακού προτύπου και ορίζεται ως εξής:

$$GEH = \sqrt{\frac{2(V_m - V_o)^2}{(V_m + V_o)}} \quad \text{(Εξ. 2)}$$

όπου $V_m$ είναι ο εκτιμώμενος κυκλοφοριακός φόρτος από το μοντέλο και $V_o$ ο μετρημένος/ παρατηρούμενος κυκλοφοριακός φόρτος. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία (Βρετανικό Εγχειρίδιο Σχεδιασμού Οδών και Γεφυρών - Design Manual for Roads and Bridges, Department of Transport, UK) τιμές του δείκτη GEH ίσες ή μικρότερες του 5 υποδηλώνουν πολύ καλή σύγκλιση των $V_o$ και $V_m$. Αντίθετα τιμές υψηλότερες του 10 υποδηλώνουν ανάγκη διερεύνησης ώστε να προσδιορισθεί και να διορθωθεί το αίτιο της κακής σύγκλισης των κυκλοφοριακών φόρτων κατά τη διαδικασία προσαρμογής του προτύπου. Συνολικά, δε, θεωρείται ότι ένα πρότυπο έχει πολύ ικανοποιητική σύγκλιση με την πραγματικότητα αν το 85% των κυκλοφοριακών φόρτων έχουν δείκτη GEH ίσο ή μικρότερο του 5. Επίσης, σύμφωνα με το «Travel Model Validation and Reasonableness Checking Manual» (FHA, 2010) ένα επιπλέον κριτήριο για την ικανοποιητική σύγκλιση είναι για το σύνολο των φόρτων των συνδέσμων το GEH να μην είναι μεγαλύτερο του 4.

- Συντελεστής προσδιορισμού R2. Ο συντελεστής προσδιορισμού R2 είναι ένα ευρέως διαδεδομένο στατιστικό μέγεθος με τον οποίο μπορούμε να ελέγξουμε την αξία του απλού γραμμικού μοντέλου, το οποίο προσαρμόζεται στους εκτιμώμενους και μετρημένους κυκλοφοριακούς φόρτους. Βάσει της στατιστικής θεωρίας ανάλυσης ανάλογα με το επιλεγμένο επίπεδο εμπιστοσύνης κρίνεται αν είναι καλή η προσαρμογή του προτύπου. Σύμφωνα με τη διεθνή πρακτική τιμές του R2 μεγαλύτερες από 0,80 ή και 0,90 (για πιο αυστηρές συγκρίσεις) θεωρούνται ότι αναπαριστούν καλή σύγκλιση.

## 4.4. Αποτελέσματα Ανάπτυξης Μακροσκοπικών Μοντέλων

### 4.4.1. Υφιστάμενη κατάσταση

Τα αποτελέσματα από τη ρύθμιση του μακροσκοπικού μοντέλου για την πρωινή αιχμή για το σύνολο οχημάτων παρουσιάζονται παρακάτω.



*Σχήμα 3. Απεικόνιση αποτελεσμάτων για τον λόγο φόρτου προς χωρητικότητα (v/c ratio) για τα οδικά τμήματα του δικτύου της Αριδαίας (υφιστάμενη κατάσταση)*

*Πηγή: Ιδία επεξεργασία*

Στην προηγούμενη εικόνα, απεικονίζεται η απόδοση του δικτύου από άποψη κυκλοφοριακής επιβάρυνσης ανά σύνδεσμο (οδικό τμήμα). Πιο συγκεκριμένα η απόδοση του κάθε οδικού τμήματος αντιστοιχεί σε ένα χρώμα:

- Πράσινο χρώμα: Χαμηλή κυκλοφοριακή επιβάρυνση, μικρός λόγος φόρτου προς κυκλοφοριακή ικανότητα ανά σύνδεσμο/οδικό τμήμα (<0,25).
- Κίτρινο χρώμα: Χαμηλή προς μέση σχετικά κυκλοφοριακή επιβάρυνση, μέσος λόγος φόρτου προς κυκλοφοριακή ικανότητα ανά σύνδεσμο-οδικό τμήμα (0,25-0,50).
- Πορτοκαλί χρώμα: Μέση προς σχετικά υψηλή επιβάρυνση, μέσος προς σχετικά υψηλός λόγος φόρτου προς κυκλοφοριακή ικανότητα ανά σύνδεσμο/οδικό τμήμα (0,50-0,75).
- Κόκκινο χρώμα: Υψηλή κυκλοφοριακή επιβάρυνση, υψηλός λόγος φόρτου προς κυκλοφοριακή ικανότητα ανά σύνδεσμο/οδικό τμήμα και κοντά πιθανώς στην κυκλοφοριακή συμφόρηση (>0,75).

Σύμφωνα με το προηγούμενο Σχήμα, σχεδόν όλο το δίκτυο φαίνεται ότι λειτουργεί καλά κυκλοφοριακά με μικρή σχετικά συμφόρηση (πράσινο χρώμα στο σχήμα, δηλαδή με λόγο φόρτου προς χωρητικότητας v/c από 0 έως 0,25). Λίγο πιο συμφορημένες συνθήκες κυκλοφορίας με πιο αυξημένους λόγους φόρτου προς χωρητικότητα (v/c) έχουμε κυρίως στις οδούς Τσακώνων, Ξενιτίδη, Λοχαγού Πασσιά, Καπετάν Γαφέρη και Παύλου Μελά.

Ο Συντελεστής Προσδιορισμού R2 υπολογίστηκε ότι είναι ίσος με 0.925 ο οποίος είναι μεγαλύτερος από το 0,90 που είναι γενικώς το όριο, επομένως θεωρείται ότι η εκτίμηση των κυκλοφοριακών φόρτων είναι πάρα πολύ ικανοποιητική. Αντίστοιχα και ο δείκτης GEH για τους συνδέσμους/οδικά τμήματα που θεωρείται πάρα πολύ κρίσιμος δείκτης, έχει μέσο όρο 3,02 που είναι αρκετά μικρότερος από το όριο του 5.

Συνολικά λοιπόν, θεωρείται ότι το ρυθμισμένο μοντέλο για την πρωινή αιχμή προσφέρει πολύ ικανοποιητικές προβλέψεις των κυκλοφοριακών συνθηκών στην περιοχή της μελέτης, αποτελώντας έτσι ένα σημαντικό εργαλείο για την αποτίμηση των κυκλοφοριακών επιπτώσεων των επεμβάσεων, αλλά και για τη σύγκριση μεταξύ των εναλλακτικών σεναρίων που παρουσιάζονται στα επόμενα κεφάλαια.

### 4.4.2. Βραχυπρόθεσμο σενάριο

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, στο στάδιο αυτό θα γίνει χρήση του πίνακα Π-Π που έχει εξαχθεί προηγουμένως. Επιπροσθέτως, τα βραχυπρόθεσμα μέτρα που ελήφθησαν υπόψιν για το μοντέλο είναι ενδεικτικά τα ακόλουθα (τα οποία και παρουσιάζονται εκτενώς :

- Μονοδρόμηση σε τμήμα της οδού Λοχαγού Πασσιά (από Λεωφ. Ξενιτίδη εως Αθ. Διάκου).
- Διαμόρφωση δικτύων ποδηλατοδρόμων σε τμήμα της Λ. Ανοίξεως, Λοχαγού Πασσιά, σε τμήμα της οδού Κύπρου, στην Ταγ. Χαϊλή, στην Αθ. Διάκου (τμήμα από Εμ. Παππά εως Τ. Χαϊλή), στην Εμ. Παππά (τμήμα από Π. Μελά έως Αθ. Διάκου). Σημειώνεται ότι στα οδικά τμήματα που κατασκευάζονται ποδηλατόδρομοι μειώνεται το όριο ταχύτητας από 50χλμ/ω σε 30χλμ/ω.
- Κατασκευή κυκλικών κόμβων, στη συμβολή των οδών Κύπρου-Καπετάν Γαρέφη, στη συμβολή των οδών Αγίου Δημητρίου-Καπετάν Γαρέφη, στη συμβολή των οδών Ανατολική Περιφερειακή-Αγίου Δημητρίου και στην συμβολή των οδών Καραϊσκάκη-Ξενιτίδη.
- Σχολικοί δακτύλιοι σε επιλεγμένες περιοχές (με μείωση του ορίου ταχύτητας στα 20χλμ/ω).

- Μετατροπή αξόνων σε ήπιας κυκλοφορίας, πχ. στην οδό Κύπρου (τμήμα μεταξύ Ταγ. Χαΐλή και Αγ. Νικάνδρου και Πλατεία Σέτσκου (όριο ταχύτητας 20χμ/ω).

Έτσι λοιπόν, για την εφαρμογή του μοντέλου, τροποποιούνται τα χαρακτηριστικά των συνδέσμων από τους οποίους διέρχονται οι προς ανάπλαση οδοί, ποδηλατόδρομοι κλπ, ώστε να αντικατοπτριστεί η μεταβολή των γεωμετρικών χαρακτηριστικών του καταστρώματος (μείωση πλάτους, διαμορφώσεις στους κόμβους κ.α.). Επιπλέον, γίνεται η συντηρητική υπόθεση της διατήρησης του ίδιου πίνακα Προέλευσης – Προορισμού, κάτι που πρακτικά σημαίνει ότι εξετάζεται η δυσμενής κατάσταση της μη μείωσης χρήσης μηχανοκίνητων μέσων λόγω της υλοποίησης των κυκλοφοριακών επεμβάσεων. Δηλαδή, θεωρήθηκε ότι κανείς οδηγός δεν θα αλλάξει τον τρόπο μετακίνησής του (πχ. από ΙΧ σε ποδήλατο).

Μετά την εφαρμογή των παραπάνω τροποποιήσεων στα χαρακτηριστικά συνδέσμων του δικτύου στο μοντέλο της Αριδαίας, παρουσιάζονται γραφικά στο παρακάτω Σχήμα οι λόγοι φόρτου προς χωρητικότητα (v/c) ώρας αιχμής τυπικής καθημερινής για το δίκτυο μετά την υλοποίηση των παρεμβάσεων.

Φαίνεται λοιπόν ότι αυτές οι παρεμβάσεις θα έχουν αρκετά μικρή συνολική επίπτωση/επιβάρυνση στις κυκλοφοριακές συνθήκες της Αριδαίας, ακόμη και στη δυσμενή περίπτωση μη μείωσης της συνολικής χρήσης μηχανοκίνητων μέσων. Επίσης, σημειώνονται κάποιες βελτιώσεις στη ροή της κυκλοφορίας, όπως για παράδειγμα η ροή στην Παύλου Μελά αλλά και στην Λοχ. Πασσιά, όπου υπάρχει μικρή πτώση στον λόγο v/c.

Στην επόμενη εικόνα, απεικονίζεται η απόδοση του δικτύου από άποψη κυκλοφοριακής επιβάρυνσης ανά σύνδεσμο (οδικό τμήμα). Πιο συγκεκριμένα η απόδοση του κάθε οδικού τμήματος αντιστοιχεί σε ένα χρώμα:

- Πράσινο χρώμα: Χαμηλή κυκλοφοριακή επιβάρυνση, μικρός λόγος φόρτου προς κυκλοφοριακή ικανότητα ανά σύνδεσμο/οδικό τμήμα (<0,25).
- Κίτρινο χρώμα: Χαμηλή προς μέση σχετικά κυκλοφοριακή επιβάρυνση, μέσος λόγος φόρτου προς κυκλοφοριακή ικανότητα ανά σύνδεσμο-οδικό τμήμα (0,25-0,50).
- Πορτοκαλί χρώμα: Μέση προς σχετικά υψηλή επιβάρυνση, μέσος προς σχετικά υψηλός λόγος φόρτου προς κυκλοφοριακή ικανότητα ανά σύνδεσμο/οδικό τμήμα (0,50-0,75).
- Κόκκινο χρώμα: Υψηλή κυκλοφοριακή επιβάρυνση, υψηλός λόγος φόρτου προς κυκλοφοριακή ικανότητα ανά σύνδεσμο/οδικό τμήμα και κοντά πιθανώς στην κυκλοφοριακή συμφόρηση (>0,75).



*Σχήμα 4. Απεικόνιση αποτελεσμάτων για τον λόγο φόρτου προς χωρητικότητα (v/c ratio) για τα οδικά τμήματα του δικτύου της Αριδαίας (βραχυπρόθεσμο σενάριο)*

*Πηγή: Ιδία επεξεργασία*

### 4.4.3. Μεσο-μακροπρόθεσμο σενάριο

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, στο στάδιο αυτό θα γίνει χρήση του επαυξημένου πίνακα Π-Π που έχει εξαχθεί προηγουμένως. Επιπροσθέτως, το δίκτυο που τα μακροπρόθεσμα μέτρα που ελήφθησαν υπόψιν για το μοντέλο είναι ενδεικτικά τα ακόλουθα (τα οποία και αναφέρονται εκτενώς σε άλλα εδάφια στην παρούσα κυκλοφοριακή μελέτη):

- Μονοδρομήσεις στον οδικό άξονα Κύπρου- Αγίου Νίκανδρου, σε τμήμα του άξονα της Λοχαγού Πασσιά, στην οδό Σκρα, στην οδό Φιλίππου, στην οδό Χαϊλή και στην οδό Αθανασίου Διάκου.
- Πεζοδρομήσεις, πχ. σε τμήμα της οδού Χ. Σμύρνης και της οδού Ανδριανομαχών.
- Επεκτάσεις ποδηλατοδρόμων, όπως για παράδειγμα, στην Παύλου Μελά, Εμ. Παππά,
- Κατασκευή κυκλικών κόμβων, στη συμβολή των οδών Ξενιτίδη-Χαϊλή και στην ανατολική περιφερειακή οδό.
- Μετατροπή αξόνων σε ήπιας κυκλοφορίας, όπως για παράδειγμα στην Ταγ. Χαϊλή.

Επιπλέον, όπως και στο βραχυπρόθεσμο σενάριο προηγουμένως, έτσι και στην περίπτωση του μακροπρόθεσμου σεναρίου, εξετάζεται η δυσμενής κατάσταση της μη μείωσης χρήσης μηχανοκίνητων μέσων λόγω της υλοποίησης των κυκλοφοριακών επεμβάσεων. Δηλαδή, θεωρήθηκε και πάλι ότι κανείς οδηγός δεν θα αλλάξει τον τρόπο μετακίνησής του (πχ. από ΙΧ σε ποδήλατο).

Μετά την εφαρμογή των παραπάνω τροποποιήσεων στα χαρακτηριστικά συνδέσμων του δικτύου στο μοντέλο της Αριδαίας, παρουσιάζονται γραφικά στο παρακάτω σχήμα οι λόγοι φόρτου προς χωρητικότητα (v/c) ώρας αιχμής τυπικής καθημερινής για το δίκτυο μετά την υλοποίηση των παρεμβάσεων. Στην επόμενη εικόνα, απεικονίζεται η απόδοση του δικτύου από άποψη κυκλοφοριακής επιβάρυνσης ανά σύνδεσμο (οδικό τμήμα). Πιο συγκεκριμένα η απόδοση του κάθε οδικού τμήματος αντιστοιχεί σε ένα χρώμα:

- Πράσινο χρώμα: Χαμηλή κυκλοφοριακή επιβάρυνση, μικρός λόγος φόρτου προς κυκλοφοριακή ικανότητα ανά σύνδεσμο/οδικό τμήμα (<0,25).
- Κίτρινο χρώμα: Χαμηλή προς μέση σχετικά κυκλοφοριακή επιβάρυνση, μέσος λόγος φόρτου προς κυκλοφοριακή ικανότητα ανά σύνδεσμο-οδικό τμήμα (0,25-0,50).
- Πορτοκαλί χρώμα: Μέση προς σχετικά υψηλή επιβάρυνση, μέσος προς σχετικά υψηλός λόγος φόρτου προς κυκλοφοριακή ικανότητα ανά σύνδεσμο/οδικό τμήμα (0,50-0,75).
- Κόκκινο χρώμα: Υψηλή κυκλοφοριακή επιβάρυνση, υψηλός λόγος φόρτου προς κυκλοφοριακή ικανότητα ανά σύνδεσμο/οδικό τμήμα και κοντά πιθανώς στην κυκλοφοριακή συμφόρηση (>0,75).

Φαίνεται τελικά ότι αυτές οι παρεμβάσεις θα έχουν μικρή συνολική επίπτωση/επιβάρυνση στις κυκλοφοριακές συνθήκες της Αριδαίας, ακόμη και στη δυσμενή περίπτωση της μη μείωσης της συνολικής χρήσης μηχανοκίνητων μέσων και παρά τις αυξημένες μετακινήσεις που ελήφθησαν υπόψιν κατά 22% στο μέλλον (έτος 2035).

Παρόλα αυτά, οι προτεινόμενες μακροπρόθεσμες επεμβάσεις φαίνεται με τη σειρά τους πως έχουν συνολικά θετικό αντίκτυπο στην κυκλοφορία της πόλης της Αριδαίας με μικρή

επιβάρυνση, καθώς όχι μόνο εξασφαλίζουν την βελτίωση της οδικής ασφάλειας αλλά και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.



*Σχήμα 5. Απεικόνιση αποτελεσμάτων για τον λόγο φόρτου προς χωρητικότητα (v/c ratio) για τα οδικά τμήματα του δικτύου της Αριδαίας (μεσο-μακροπρόθεσμο σενάριο)*
*Πηγή: Ιδία επεξεργασία*

# 5. Κατάρτιση Σεναρίων Τελικής Πρότασης

Η κατάρτιση των πρωταρχικών εναλλακτικών σεναρίων και των προτεινόμενων παρεμβάσεων πραγματοποιήθηκε με γνώμονα την εξυπηρέτηση των βασικών αρχών της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και της οδικής ασφάλειας, σύμφωνα με τα συμπεράσματα που εξήχθησαν από την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης. Ο σκοπός των εναλλακτικών προτάσεων της μελέτης ήταν ο καθορισμός και η αξιολόγηση ενός ολοκληρωμένου και αποτελεσματικού πλαισίου επεμβάσεων για τη σταδιακή διαμόρφωση συνθηκών βιώσιμης κινητικότητας στην πόλη της Αριδαίας, με κριτήρια την βελτίωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας, την ενίσχυση των εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης και τη βελτίωση των μετακινήσεων συνολικά.

Όπως περιεγράφηκε στην εισαγωγή του παρόντος τεύχους, τα περιεχόμενα της προκαταρκτικής πρότασης παρουσιάστηκαν από την Ομάδα Μελέτης και συζητήθηκαν εκτενώς παρουσία της Δημοτικής Αρχής και εκπροσώπων της Τεχνικής Υπηρεσίας σε δια ζώσης συνάντηση στο Δημαρχείο της Αριδαίας. Το αποτέλεσμα των παραπάνω διαδικασιών ήταν η διαμόρφωση μίας κατά το δυνατόν κοινά αποδεκτής τελικής πρότασης για το έτος 2025, η οποία εκτελείται άμεσα και μίας για το έτος στόχο 2035, η οποία εκτελείται σε βάθος χρόνου 10ετίας.

Σημείο εκκίνησης της διαμόρφωσης των εναλλακτικών σεναρίων είναι η υφιστάμενη κατάσταση της περιοχής μελέτης, η οποία αντιπροσωπεύει το Μηδενικό Σενάριο ή αλλιώς Σενάριο «Do Nothing» (ΣΕΝΑΡΙΟ 0), στο οποίο η περιοχή μελέτης σταματάει την ανάπτυξή της και δεν προχωράει σε καμία εξέλιξη.

Βασικό κριτήριο διαμόρφωσης των εναλλακτικών προτάσεων και εν συνεχεία κατάρτισης των τελικών σεναρίων, αποτέλεσε τόσο η ένταση της εκάστοτε παρέμβασης που θα λάβει χώρα στην περιοχή μελέτης συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων χρόνων εκπόνησης, ωρίμανσης και αδειοδότησης των απαιτούμενων μελετών αλλά και υλοποίησής της, όσο και τα οικονομικά στοιχεία της εκάστοτε παρέμβασης συμπεριλαμβανομένων του κόστους υλοποίησής της αλλά και του οφέλους που θα επιφέρει στο κυκλοφοριακό σύστημα της πόλης.

Έτσι, το τελικό βραχυπρόθεσμο σενάριο (ΣΕΝΑΡΙΟ Α), που εκτελείται άμεσα (εντός 2025), περιλαμβάνει προτάσεις για την περιοχή μελέτης που απαιτούν από μικρές (σημειακές) έως μεσαίας κλίμακας παρεμβάσεις, αδειοδοτήσεις και χρηματοδοτήσεις. Βασικός στόχος αποτελεί η ταχύτερη και πληρέστερη μετάβαση στη βιώσιμη κινητικότητα εντός του αστικού ιστού, καθώς οι εναλλακτικοί τρόποι μετακίνησης κερδίζουν έδαφος έναντι των συμβατικών μέσων και ιδίως της μηχανοκίνητης μετακίνησης.

Στο τελικό μεσοπρόθεσμο σενάριο (ΣΕΝΑΡΙΟ Β), που εκτελείται σε βάθος χρόνου 10ετίας (έως 2035), ενσωματώνονται οι προβλεπόμενες παρεμβάσεις του βραχυπρόθεσμου σεναρίου, ενώ σε αυτό προστίθενται σημαντικές παρεμβάσεις που κινούνται με μεγαλύτερη ένταση προς την ενσωμάτωση εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης, την αποσυμφόρηση του κέντρου της πόλης της Αριδαίας και την επίτευξη ενός υψηλού επιπέδου οδικής ασφάλειας εντός του αστικού ιστού.

## 5.1. Αξιολόγηση προτάσεων μέσω SWOT ανάλυσης

| **ΠΡΟΤΑΣΗ** | **ΠΕΖΟΔΡΟΜΗΣΗ ΟΔΩΝ** |
|---|---|
| ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ | |
| ❖ Πλ. Σέτσκου<br>❖ Κύπρου (τμήμα μεταξύ Αγίου Νικάνδρου και Ταγματάρχη Χαϊλή)<br>❖ Χρυσοστόμου Σμύρνης (τμήμα μεταξύ Αγίου Νικάνδρου και Αθανασίου Διάκου)<br>❖ Ανδριανομάχων (τμήμα μεταξύ Καπετάν Γαρέφη και Αγίου Γεωργίου) | |
| **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ** | |
| **Κατηγορία πρότασης** | Προτάσεις βιώσιμης κινητικότητας |
| **Σύνδεση με προτεραιότητες Στρατηγικής ΣΒΑΚ** | ▪ Ενίσχυση υποδομών πεζής μετακίνησης<br>▪ Αναβάθμιση συνθηκών οδικής ασφάλειας |
| **Ζητήματα προς αντιμετώπιση** | Προβλήματα στην ασφαλή μετακίνηση πεζών στα πεζοδρόμια από εμπόδια, στενό πλάτος και παράνομη στάθμευση επί αυτών. |
| **Απαιτούμενη Ωριμότητα** | ▪ Τοπογραφική μελέτη (1-2 μήνες)<br>▪ Μελέτη σκοπιμότητας (1-2 μήνες)<br>▪ Κυκλοφοριακή μελέτη (4-6 μήνες)<br>▪ Αρχιτεκτονική μελέτη εφαρμογής (6-12 μήνες)<br>▪ Μελέτη εφαρμογής απορροής ομβρίων (1-2 μήνες)<br>▪ Ηλεκτρομηχανολογική μελέτη εφαρμογής (1-2 μήνες)<br>▪ ΣΑΥ-ΦΑΥ-Τεύχη Δημοπράτησης (1-2 μήνες) |
| **Εμπλεκόμενοι Φορείς** | ▪ Δήμος Αλμωπίας<br>▪ Αποκεντρωμένη Διοίκηση |
| **Προεκτίμηση Δαπάνης** | ▪ Μελέτες: 150.000 €<br>▪ Κατασκευή: 900 € / μέτρο |
| **Θετικά στοιχεία** | ▪ Αύξηση προσβασιμότητας πεζών και ΑμεΑ<br>▪ Αισθητική αναβάθμιση οδών και κίνητρο εμπορικής ανάπτυξης<br>▪ Ενοποίηση του κέντρου<br>▪ Αστική αναζωογόνηση και αναβάθμιση της αξίας των παρακείμενων ακινήτων<br>▪ Βελτίωση οδικής ασφάλειας όλων των χρηστών της οδού<br>▪ Περιορισμός των οχλήσεων της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας<br>▪ Προώθηση καθαρών μορφών μετακίνησης-περιβαλλοντικό όφελος<br>▪ Δεδομένου ότι οι πεζόδρομοι προσφέρονται για τη χρήση ποδηλάτων, αναμένεται οι παρεμβάσεις αυτές να λειτουργήσουν σαν οδοί μικτής χρήσης ποδηλάτου και πεζού με σαφή διαγράμμιση |
| **Αρνητικά στοιχεία** | ▪ Μείωση θέσεων στάθμευσης λόγω οριοθέτησης<br>▪ Απαιτείται προσεκτική υλοποίηση για να μην προκύψουν αντιδράσεις |
| **Τελική αξιολόγηση προτεραιότητας** | **ΜΕΤΡΙΑ** |

| **ΠΡΟΤΑΣΗ** | **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΔΩΝ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ** |
|---|---|
| ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ | |
| ❖ Κύπρου (τμήμα μεταξύ Αγίου Νικάνδρου και Ταγματάρχη Χαϊλή)<br>❖ Πλ. Σέτσκου<br>❖ Ταγματάρχη Χαϊλή (τμήμα μεταξύ Ξενιτίδη και Αθανασίου Διάκου)<br>❖ Αθανασίου Διάκου (τμήμα μεταξύ Σκρα και Λοχαγού Πασσιά) | |
| **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ** | |
| **Κατηγορία πρότασης** | Προτάσεις βιώσιμης κινητικότητας |
| **Σύνδεση με προτεραιότητες Στρατηγικής ΣΒΑΚ** | ▪ Ενίσχυση υποδομών πεζής μετακίνησης<br>▪ Αναβάθμιση συνθηκών οδικής ασφάλειας |
| **Ζητήματα προς αντιμετώπιση** | Προβλήματα στην ασφαλή μετακίνηση πεζών στα πεζοδρόμια από εμπόδια, στενό πλάτος και παράνομη στάθμευση επί αυτών. |
| **Απαιτούμενη Ωριμότητα** | ▪ Τοπογραφική μελέτη (1-2 μήνες)<br>▪ Μελέτη σκοπιμότητας (1-2 μήνες)<br>▪ Κυκλοφοριακή μελέτη (4-6 μήνες)<br>▪ Οριστική μελέτη οδοποιίας (4-6 μήνες)<br>▪ Αρχιτεκτονική μελέτη εφαρμογής (6-12 μήνες)<br>▪ Μελέτη εφαρμογής απορροής ομβρίων (1-2 μήνες)<br>▪ Ηλεκτρομηχανολογική μελέτη εφαρμογής (1-2 μήνες)<br>▪ Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων (1-2 μήνες)<br>▪ ΣΑΥ-ΦΑΥ-Τεύχη Δημοπράτησης (1-2 μήνες) |
| **Εμπλεκόμενοι Φορείς** | ▪ Δήμος Αλμωπίας<br>▪ Αποκεντρωμένη Διοίκηση |
| **Προεκτίμηση Δαπάνης** | ▪ Μελέτες: 220.000 €<br>▪ Κατασκευή: 1.000 € / μέτρο |
| **Θετικά στοιχεία** | ▪ Αύξηση προσβασιμότητας πεζών και ΑμεΑ<br>▪ Αισθητική αναβάθμιση οδών και κίνητρο εμπορικής ανάπτυξης<br>▪ Ενοποίηση του κέντρου<br>▪ Αστική αναζωογόνηση και αναβάθμιση της αξίας των παρακείμενων ακινήτων<br>▪ Βελτίωση οδικής ασφάλειας όλων των χρηστών της οδού<br>▪ Αύξηση του μεριδίου ήπιων μορφών μετακίνησης (πεζή και ποδήλατο)<br>▪ Προστασία των εμπορικών δρόμων από υψηλούς φόρτους μηχανοκίνητης κυκλοφορίας<br>▪ Περιορισμός των οχλήσεων της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας<br>▪ Προώθηση καθαρών μορφών μετακίνησης-περιβαλλοντικό όφελος<br>▪ Δεδομένου ότι οι πεζόδρομοι προσφέρονται για τη χρήση ποδηλάτων, αναμένεται οι παρεμβάσεις αυτές να λειτουργήσουν σαν οδοί μικτής χρήσης ποδηλάτου και πεζού με σαφή διαγράμμιση |
| **Αρνητικά στοιχεία** | ▪ Πιθανή μείωση θέσεων στάθμευσης λόγω οριοθέτησης<br>▪ Απαιτείται προσεκτική υλοποίηση για να μην προκύψουν αντιδράσεις |
| **Τελική αξιολόγηση προτεραιότητας** | **ΥΨΗΛΗ** |

| **ΠΡΟΤΑΣΗ** | **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΩΝ** |
|---|---|
| ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ | |
| ❖ Λεωφόρος Ανοίξεως (τμήμα μεταξύ Καραϊσκάκη και Λοχαγού Πασσιά)<br>❖ Λοχαγού Πασσιά (τμήμα μεταξύ Ανατολικής Περιφερειακής και Πλατείας Σέτσκου)<br>❖ Κύπρου (τμήμα μεταξύ Αγίου Δημητρίου και Ταγματάρχη Χαϊλή)<br>❖ Ταγματάρχη Χαϊλή (τμήμα μεταξύ Λεωφόρου Ξενιτίδη και Κύπρου)<br>❖ Εμμανουήλ Παππά (τμήμα μεταξύ Παύλου Μελά και Αθανασίου Διάκου)<br>❖ Αθανασίου Διάκου (τμήμα μεταξύ Εμμανουήλ Παππά και Ταγματάρχη Χαϊλή)<br>❖ Ανατολική Περιφερειακή (τμήμα μεταξύ Λοχαγού Πασσιά και Αγίου Δημητρίου)<br>❖ Καπετάν Γαρέφη (τμήμα μεταξύ Πλατείας Σέτσκου και Αγίου Δημητρίου)<br>❖ Αγίου Δημητρίου (τμήμα μεταξύ Κύπρου και Καπετάν Γαρέφη) | |
| **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ** | |
| **Κατηγορία πρότασης** | Προτάσεις βιώσιμης κινητικότητας |
| **Σύνδεση με προτεραιότητες Στρατηγικής ΣΒΑΚ** | ▪ Προσβασιμότητα πολιτών, επισκεπτών και ΑμεΑ<br>▪ Υγεία-Αστικές αναπλάσεις |
| **Ζητήματα προς αντιμετώπιση** | Έλλειψη υποδομών για ποδηλάτες (ποδηλατόδρομοι, θέσεις στάθμευσης ποδηλάτων) |
| **Απαιτούμενη Ωριμότητα** | ▪ Τοπογραφική μελέτη (2-3 μήνες)<br>▪ Κυκλοφοριακή μελέτη (1-2 μήνες)<br>▪ Οριστική μελέτη οδοποιίας (3-6 μήνες)<br>▪ Αρχιτεκτονική μελέτη εφαρμογής (3-6 μήνες)<br>▪ Μελέτη εφαρμογής απορροής ομβρίων (1-2 μήνες)<br>▪ Ηλεκτρομηχανολογική μελέτη εφαρμογής (1-2 μήνες)<br>▪ ΣΑΥ-ΦΑΥ-Τεύχη Δημοπράτησης (1-2 μήνες) |
| **Εμπλεκόμενοι Φορείς** | ▪ Δήμος Αλμωπίας<br>▪ Αποκεντρωμένη Διοίκηση |
| **Προεκτίμηση Δαπάνης** | ▪ Μελέτες: 80.000 €<br>▪ Κατασκευή: 400 € / μέτρο |
| **Θετικά στοιχεία** | ▪ Ανάδειξη του ποδηλάτου ως ασφαλούς μέσου μετακίνησης<br>▪ Βελτίωση της οδικής ασφάλειας για τους ποδηλάτες<br>▪ Ενίσχυση προσπελασιμότητας πεζών και ποδηλάτων<br>▪ Περιορισμός των οχλήσεων της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας<br>▪ Βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών λόγω άθλησης και αναβάθμισης του αστικού περιβάλλοντος |
| **Αρνητικά στοιχεία** | |
| **Τελική αξιολόγηση προτεραιότητας** | **ΜΕΤΡΙΑ** |

| **ΠΡΟΤΑΣΗ** | **ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ** |
|---|---|
| ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ | |
| ❖ Σύνολο της Π.Μ. | |
| **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ** | |
| **Κατηγορία πρότασης** | Προτάσεις βιώσιμης κινητικότητας |
| **Σύνδεση με προτεραιότητες Στρατηγικής ΣΒΑΚ** | ▪ Προσβασιμότητα πολιτών, επισκεπτών και ΑμεΑ<br>▪ Υγεία-Αστικές αναπλάσεις |
| **Ζητήματα προς αντιμετώπιση** | Έλλειψη υποδομών για ποδηλάτες (ποδηλατόδρομοι, θέσεις στάθμευσης ποδηλάτων) |
| **Απαιτούμενη Ωριμότητα** | ▪ Αρχιτεκτονική μελέτη εφαρμογής (ανάλογα της έκτασης των επεμβάσεων)<br>▪ ΣΑΥ-ΦΑΥ-Τεύχη Δημοπράτησης (1-2 μήνες) |
| **Εμπλεκόμενοι Φορείς** | ▪ Δήμος Αλμωπίας<br>▪ Αποκεντρωμένη Διοίκηση |
| **Προεκτίμηση Δαπάνης** | ▪ Μελέτες: ανάλογα της έκτασης των επεμβάσεων<br>▪ Κατασκευή: ανάλογα της έκτασης των επεμβάσεων |
| **Θετικά στοιχεία** | ▪ Αύξηση προσβασιμότητας πεζών και ΑμεΑ<br>▪ Αισθητική αναβάθμιση οδών και κίνητρο εμπορικής ανάπτυξης<br>▪ Βελτίωση οδικής ασφάλειας όλων των χρηστών της οδού<br>▪ Προώθηση καθαρών μορφών μετακίνησης-περιβαλλοντικό όφελος |
| **Αρνητικά στοιχεία** | |
| **Τελική αξιολόγηση προτεραιότητας** | **ΥΨΗΛΗ** |

| **ΠΡΟΤΑΣΗ** | **ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ** |
|---|---|
| ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ | |
| ❖ Σύνολο της Π.Μ. | |
| **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ** | |
| **Κατηγορία πρότασης** | Γενικές προτάσεις |
| **Σύνδεση με προτεραιότητες Στρατηγικής ΣΒΑΚ** | ▪ Λειτουργικότητα συστήματος μεταφορών και νέες τεχνολογίες |
| **Ζητήματα προς αντιμετώπιση** | ▪ Συχνά φαινόμενα παράνομης στάθμευσης (σε διπλή σειρά, σε διαβάσεις-ράμπες)<br>▪ Ανεπαρκής προσφορά στάθμευσης στην περιοχή του κέντρου |
| **Απαιτούμενη Ωριμότητα** | ▪ Μελέτη σκοπιμότητας (2-4 μήνες)<br>▪ Κυκλοφοριακή μελέτη στάθμευσης-Έρευνα προτιμήσεων Π-Π (4-6 μήνες) |
| **Εμπλεκόμενοι Φορείς** | ▪ Δήμος Αλωπίας<br>▪ Αποκεντρωμένη Διοίκηση |
| **Προεκτίμηση Δαπάνης** | ▪ Μελέτες: 45.000 €<br>▪ Υλοποίηση: ανάλογα του αριθμού θέσεων και των ευφυών συστημάτων |
| **Θετικά στοιχεία** | ▪ Οργάνωση της στάθμευσης<br>▪ Μείωση της συμφόρησης μέσω της αποφυγής περιπορείας προς αναζήτηση θέσης<br>▪ Βελτίωση αποδοτικότητας του συστήματος<br>▪ Τιμολόγηση του εξωτερικού κόστους των Ι.Χ. οχημάτων<br>▪ Αύξηση εναλλαγής στάθμευσης σε κεντρικές-εμπορικές οδούς<br>▪ Διασφάλιση θέσεων στάθμευσης κατοίκων και ειδικών θέσεων |
| **Αρνητικά στοιχεία** | |
| **Τελική αξιολόγηση προτεραιότητας** | **ΥΨΗΛΗ** |

| **ΠΡΟΤΑΣΗ** | **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ** |
|---|---|
| ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ | |
| ❖ Σύνολο της Π.Μ. | |
| **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ** | |
| **Κατηγορία πρότασης** | Γενικές προτάσεις |
| **Σύνδεση με προτεραιότητες Στρατηγικής ΣΒΑΚ** | 5. Λειτουργικότητα συστήματος μεταφορών και Νέες τεχνολογίες |
| **Ζητήματα προς αντιμετώπιση** | ▪ Ανάγκη εκτροπής της διαμπερούς κυκλοφορίας από το κέντρο της πόλης<br>▪ Ελλείψεις γεωμετρικών διαμορφώσεων σε διαβάσεις και κόμβους και έλλειψη χώρου σε διατομές<br>▪ Ύπαρξη κυκλοφοριακής συμφόρησης στον αστικό ιστό της πόλης της Κατερίνης κατά την πρωινή αιχμή |
| **Απαιτούμενη Ωριμότητα** | ▪ Κυκλοφοριακή μελέτη (6-12 μήνες) |
| **Εμπλεκόμενοι Φορείς** | ▪ Δήμος Αλμωπίας<br>▪ Αποκεντρωμένη Διοίκηση<br>▪ Τμήμα Τροχαίας |
| **Προεκτίμηση Δαπάνης** | ▪ Μελέτες: 60.000 €<br>▪ Υλοποίηση: ανάλογα της έκτασης των παρεμβάσεων |
| **Θετικά στοιχεία** | ▪ Αποσυμφόρηση του κέντρου<br>▪ Βελτίωση οδικής ασφάλειας<br>▪ Περιθώριο για περισσότερες υποδομές στο κέντρο της πόλης-έμμεση μείωση χρήσης ΙΧ |
| **Αρνητικά στοιχεία** | ▪ Αυξημένη συνέργεια με άλλα μέτρα με αποτέλεσμα να απαιτείται προσοχή στον προγραμματισμό τους |
| **Τελική αξιολόγηση προτεραιότητας** | **ΜΕΤΡΙΑ** |

| **ΠΡΟΤΑΣΗ** | **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΥΚΛΙΚΩΝ ΚΟΜΒΩΝ** |
|---|---|
| ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ | |
| ❖ Διαδοχικοί κόμβοι στη διασταύρωση των οδών Αγίου Δημητρίου – Καπετάν Γαρέφη και Αγίου Δημητρίου – Ανατολικής Περιφερειακής<br>❖ Διασταύρωση Καπετάν Γαρέφη – Κύπρου<br>❖ Διασταύρωση Ταγματάρχη Χαΐλή – Λεωφ. Ξενιτίδη<br>❖ Διασταύρωση Λεωφ. Ξενιτίδη – Καραϊσκάκη<br>❖ Διασταύρωση Λοχαγού Πασσιά – Λεωφ. Ξενιτίδη<br>❖ Διασταύρωση Λοχαγού Πασσιά – Ανατολικής Περιφερειακής | |
| **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ** | |
| **Κατηγορία πρότασης** | Προτάσεις αναβάθμισης της οδικής ασφάλειας |
| **Σύνδεση με προτεραιότητες Στρατηγικής ΣΒΑΚ** | ▪ Ενίσχυση υποδομών πεζής μετακίνησης<br>▪ Αναβάθμιση συνθηκών οδικής ασφάλειας |
| **Ζητήματα προς αντιμετώπιση** | ▪ Μειωμένο επίπεδο οδικής ασφάλειας σε ισόπεδους κόμβους<br>▪ Ελλείψεις γεωμετρικών διαμορφώσεων σε διαβάσεις και κόμβους<br>▪ Ύπαρξη κυκλοφοριακής συμφόρησης στον αστικό ιστό της πόλης σε περιόδους αυξημένης αιχμής |
| **Απαιτούμενη Ωριμότητα** | ▪ Τοπογραφική μελέτη (1 μήνας/κόμβο)<br>▪ Κυκλοφοριακή μελέτη (1-2 μήνες/κόμβο)<br>▪ Οριστική μελέτη οδοποιίας-σήμανσης (2-3 μήνες/κόμβο)<br>▪ Μελέτη εφαρμογής απορροής ομβρίων (1 μήνας/κόμβο)<br>▪ Ηλεκτρομηχανολογική μελέτη εφαρμογής (1 μήνας/κόμβο)<br>▪ Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων (1 μήνας/κόμβο)<br>▪ ΣΑΥ-ΦΑΥ-Τεύχη Δημοπράτησης (1-2 μήνες/κόμβο) |
| **Εμπλεκόμενοι Φορείς** | ▪ Δήμος Αλμωπίας<br>▪ Αποκεντρωμένη Διοίκηση<br>▪ Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας |
| **Προεκτίμηση Δαπάνης** | ▪ Μελέτες: 50.000 – 90.000 € / κόμβο<br>▪ Κατασκευή: 400.000 – 500.000 € / κόμβο |
| **Θετικά στοιχεία** | ▪ Βελτίωση οδικής ασφάλειας τόσο των οχημάτων όσο και των πεζών<br>▪ Διευκόλυνση κυκλοφορίας οχημάτων και διατήρηση ικανοποιητικού επιπέδου εξυπηρέτησης<br>▪ Αύξηση προσβασιμότητας πεζών και ΑμεΑ<br>▪ Αισθητική αναβάθμιση οδών και κίνητρο εμπορικής ανάπτυξης<br>▪ Δυνατότητα μεμονωμένης κατασκευής |
| **Αρνητικά στοιχεία** | ▪ Δεν συνιστάται σε περιπτώσεις περιορισμένου χώρου |
| **Τελική αξιολόγηση προτεραιότητας** | **ΥΨΗΛΗ** |

| **ΠΡΟΤΑΣΗ** | **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ «ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΔΑΚΤΥΛΙΩΝ» ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ** |
|---|---|
| ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ | |
| ❖ 2ο Νηπιαγωγείο – 2ο/3ο Δημοτικό – Ειδικό Δημοτικό Σχολείο<br>❖ 1ο Γυμνάσιο<br>❖ 2ο Γυμνάσιο – Γενικό Λύκειο – Εργαστηριακό Κέντρο – 1ο/2ο ΤΕΕ<br>❖ 1ο Νηπιαγωγείο – 1ο Δημοτικό Σχολείο<br>❖ Β΄ Παιδικός Σταθμός – Κέντρο Απασχόλησης ΑμεΑ<br>❖ 4ο Δημοτικό Σχολείο | |
| **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ** | |
| **Κατηγορία πρότασης** | Προτάσεις αναβάθμισης της οδικής ασφάλειας |
| **Σύνδεση με προτεραιότητες Στρατηγικής ΣΒΑΚ** | ▪ Ενίσχυση υποδομών πεζής μετακίνησης<br>▪ Αναβάθμιση συνθηκών οδικής ασφάλειας |
| **Ζητήματα προς αντιμετώπιση** | ▪ Αυξημένες ταχύτητες<br>▪ Επικίνδυνη διέλευση πεζών και ΑμεΑ<br>▪ Επικίνδυνη διέλευση και στάθμευση οχημάτων πλησίον σχολείων με προβλήματα για την ασφάλεια των μαθητών |
| **Απαιτούμενη Ωριμότητα** | ▪ Τοπογραφική μελέτη (1-2 μήνες)<br>▪ Συγκοινωνιακή μελέτη (2-3 μήνες)<br>▪ Αρχιτεκτονική μελέτη εφαρμογής (1-2 μήνες)<br>▪ Μελέτη εφαρμογής απορροής ομβρίων (1 μήνας)<br>▪ Ηλεκτρομηχανολογική μελέτη εφαρμογής (1 μήνας)<br>▪ ΣΑΥ-ΦΑΥ-Τεύχη Δημοπράτησης (1-2 μήνες) |
| **Εμπλεκόμενοι Φορείς** | ▪ Δήμος Αλμωπίας<br>▪ Αποκεντρωμένη Διοίκηση |
| **Προεκτίμηση Δαπάνης** | ▪ Μελέτες: 50.000 €<br>▪ Κατασκευή: 300.000 € |
| **Θετικά στοιχεία** | ▪ Βελτίωση οδικής ασφάλειας πεζών και ΑμεΑ<br>▪ Αύξηση προσβασιμότητας πεζών και ΑμεΑ<br>▪ Εξασφάλιση απρόσκοπτης και ασφαλούς μετακίνησης των ευάλωτων χρηστών της οδού κατά μήκος των διαδρομών σύνδεσης |
| **Αρνητικά στοιχεία** | |
| **Τελική αξιολόγηση προτεραιότητας** | **ΥΨΗΛΗ** |

| **ΠΡΟΤΑΣΗ** | **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΥΠΕΡΥΨΩΜΕΝΩΝ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΩΝ** |
|---|---|
| ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ | |
| ❖ Προτεινόμενες υπερυψωμένες διαβάσεις σε όλους τους «Σχολικούς Δακτυλίους»<br>❖ Υπερυψωμένες διασταυρώσεις στις συμβολές Ταγμ.Χαΐλή-Χρ.Σμύρνης και Ταγμ.Χαΐλή-Αθ.Διάκου | |
| **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ** | |
| **Κατηγορία πρότασης** | Προτάσεις αναβάθμισης της οδικής ασφάλειας |
| **Σύνδεση με προτεραιότητες Στρατηγικής ΣΒΑΚ** | ▪ Ενίσχυση υποδομών πεζής μετακίνησης<br>▪ Αναβάθμιση συνθηκών οδικής ασφάλειας |
| **Ζητήματα προς αντιμετώπιση** | ▪ Αυξημένες ταχύτητες<br>▪ Επικίνδυνη διέλευση πεζών και ΑμεΑ |
| **Απαιτούμενη Ωριμότητα** | ▪ Τοπογραφική μελέτη (1-2 μήνες)<br>▪ Κυκλοφοριακή μελέτη (1 μήνας)<br>▪ Οριστική μελέτη οδοποιίας-σήμανσης (1-2 μήνες)<br>▪ Μελέτη εφαρμογής απορροής ομβρίων (1 μήνας)<br>▪ ΣΑΥ-ΦΑΥ-Τεύχη Δημοπράτησης (1 μήνας) |
| **Εμπλεκόμενοι Φορείς** | ▪ Δήμος Αλμωπίας<br>▪ Αποκεντρωμένη Διοίκηση |
| **Προεκτίμηση Δαπάνης** | ▪ Μελέτες: 5.000 – 10.000 € / διαμόρφωση<br>▪ Κατασκευή: 15.000 € / υπ.διάβαση – 45.000 € / υπ.διασταύρωση |
| **Θετικά στοιχεία** | ▪ Βελτίωση οδικής ασφάλειας πεζών και ΑμεΑ<br>▪ Αύξηση προσβασιμότητας πεζών και ΑμεΑ<br>▪ Δυνατότητα μεμονωμένης κατασκευής |
| **Αρνητικά στοιχεία** | ▪ Εφίσταται προσοχή σχετικά με τη διέλευση λεωφορείων |
| **Τελική αξιολόγηση προτεραιότητας** | **ΥΨΗΛΗ** |

| **ΠΡΟΤΑΣΗ** | **ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ** |
|---|---|
| ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ | |
| ❖ Σύνολο της Π.Μ. | |
| **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ** | |
| **Κατηγορία πρότασης** | Προτάσεις αναβάθμισης της οδικής ασφάλειας |
| **Σύνδεση με προτεραιότητες Στρατηγικής ΣΒΑΚ** | ▪ Ενίσχυση υποδομών πεζής μετακίνησης<br>▪ Αναβάθμιση συνθηκών οδικής ασφάλειας |
| **Ζητήματα προς αντιμετώπιση** | ▪ Ελλιπής / απουσία οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης |
| **Απαιτούμενη Ωριμότητα** | ▪ Οριστική μελέτη σήμανσης (ανάλογα της έκτασης των επεμβάσεων)<br>▪ ΣΑΥ-ΦΑΥ-Τεύχη Δημοπράτησης (ανάλογα της έκτασης των επεμβάσεων) |
| **Εμπλεκόμενοι Φορείς** | ▪ Δήμος Αλμωπίας<br>▪ Αποκεντρωμένη Διοίκηση |
| **Προεκτίμηση Δαπάνης** | ▪ Μελέτες: ανάλογα της έκτασης των επεμβάσεων €<br>▪ Υλοποίηση: ανάλογα της έκτασης των επεμβάσεων € |
| **Θετικά στοιχεία** | ▪ Βελτίωση οδικής ασφάλειας τόσο των οχημάτων όσο και των πεζών<br>▪ Διευκόλυνση κυκλοφορίας οχημάτων και διατήρηση ικανοποιητικού επιπέδου εξυπηρέτησης<br>▪ Αύξηση προσβασιμότητας πεζών και ΑμεΑ<br>▪ Αισθητική αναβάθμιση οδών και κίνητρο εμπορικής ανάπτυξης<br>▪ Δυνατότητα μεμονωμένης κατασκευής |
| **Αρνητικά στοιχεία** | |
| **Τελική αξιολόγηση προτεραιότητας** | **ΥΨΗΛΗ** |

## 5.2. Διαμόρφωση τελικών βραχυπρόθεσμων και μεσοπρόθεσμων προτάσεων

Λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες της τοπικής κοινωνίας και το ολοκληρωμένο ΣΒΑΚ, τη βαρύτητα των προτάσεων, την εφικτότητά τους, τα θετικά και αρνητικά χαρακτηριστικά τους καθώς και τις οικονομικές προβλέψεις και πάντα σύμφωνα με τις προτεραιότητες και το όραμα της Δημοτικής Αρχής, παρουσιάζεται στη συνέχεια η διαμόρφωση των τελικών βραχυπρόθεσμων και μεσοπρόθεσμων προτάσεων με έτος στόχο το 2025 και το 2035 αντίστοιχα.

| | ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΣΕΝΑΡΙΟ Α<br>*ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ* | ΣΕΝΑΡΙΟ Β<br>*ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ* |
|---|---|---|---|
| ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΕΥΚΟΛΙΑΣ | **ΠΕΖΟΔΡΟΜΗΣΗ ΟΔΩΝ** | | |
| | ΠΛ. ΣΕΤΣΚΟΥ (ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΤΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ) | | + |
| | ΚΥΠΡΟΥ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΟΔΩΝ ΑΓ. ΝΙΚΑΝΔΡΟΥ ΚΑΙ ΤΑΓ. ΧΑΪΔΗ) | | + |
| | ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΑΓ.ΝΙΚΑΝΔΡΟΥ ΚΑΙ ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ) | | + |
| | ΑΝΔΡΙΑΝΟΜΑΧΩΝ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΚΑΠΕΤΑΝ ΓΑΡΕΦΗ ΚΑΙ ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ) | | + |
| | **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΔΩΝ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ** | | |
| | ΚΥΠΡΟΥ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΤΑΓ. ΧΑΪΔΗ ΚΑΙ ΑΓ. ΝΙΚΑΝΔΡΟΥ) | + | |
| | ΠΛ. ΣΕΤΣΚΟΥ | + | |
| | Τ. ΧΑΪΔΗ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΞΕΝΙΤΙΔΗ ΚΑΙ ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ) | | + |
| | ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΣΚΡΑ ΚΑΙ Α.ΠΑΣΣΙΑ) | | + |
| | **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΩΝ** | | |
| | Δ. ΑΝΟΙΞΕΩΣ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ ΚΑΙ ΛΟΧΑΓΟΥ ΠΑΣΣΙΑ) | + | |
| | ΛΟΧ. ΠΑΣΣΙΑ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΠΛ.ΣΕΤΣΚΟΥ) | + | |
| | ΚΥΠΡΟΥ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΠΛ.ΣΕΤΣΚΟΥ ΚΑΙ ΤΑΓ. ΧΑΪΔΗ) | + | |
| | Τ. ΧΑΪΔΗ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΛΕΩΦ. ΞΕΝΙΤΙΔΗ ΚΑΙ ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ) | + | |
| | Συλλογική ποδηλατοδρόμος | | |
| | ΕΜ. ΠΑΠΠΑ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ Π. ΜΕΛΑ ΚΑΙ ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ) | | + |
| | ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΕΜ. ΠΑΠΠΑ ΚΑΙ Τ. ΧΑΪΔΗ) | | + |
| | Τ. ΧΑΪΔΗ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΚΥΠΡΟΥ) | | + |
| | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΛΟΧ.ΠΑΣΣΙΑ ΚΑΙ ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ) | | + |
| | ΚΑΠΕΤΑΝ ΓΑΡΕΦΗ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΠΛ.ΣΕΤΣΚΟΥ ΚΑΙ ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ) | | + |
| | ΚΥΠΡΟΥ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΠΛ.ΣΕΤΣΚΟΥ ΚΑΙ ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ) | | + |
| | ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΚΥΠΡΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΕΤΑΝ ΓΑΡΕΦΗ) | | + |
| | **ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ** | | |
| | ΔΙΑΠΛΑΤΥΝΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΗΡΕΙΤΑΙ ΤΟ ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ ΠΛΑΤΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΟΔΕΥΣΗΣ ΠΕΖΩΝ (1,5μ) | + | |
| | ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΣΤΙΣ ΟΔΟΥΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΥΦΙΣΤΑΝΤΑΙ | + | |
| | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΑΜΠΩΝ ΑΜΕΑ ΚΑΙ ΟΔΗΓΟΥ ΟΔΕΥΣΗΣ ΤΥΦΛΩΝ ΣΕ ΟΛΟ ΤΟ ΜΗΚΟΣ ΤΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΡΟΥΝ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΛΑΤΟΥΣ | + | |
| | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΧΗΤΙΚΗΣ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΟΡΑΣΗ ΣΕ ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΟΔΩΝ | + | |
| | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΠΕΖΩΝ (ΠΕΖΟΦΑΝΑΡΙ) ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΜΕ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΡΟΕΣ | + | |
| ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ | **ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ** | | |
| | ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ | + | + |
| | ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1 ΕΙΔΙΚΗ ΘΕΣΗ ΑΜΕΑ ΕΞΩ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ | + | |
| | ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΘΕΣΕΩΝ ΑΜΕΑ 5% ΤΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΟΜΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ | + | |
| | ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ: ΜΠΡΟΣΤΑ ΑΠΟ ΜΑΣΟΥΤΗ, ΜΠΡΟΣΤΑ ΑΠΟ ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ, ΜΠΡΟΣΤΑ ΑΠΟ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΜΑΡΚΕΤ ΕΠΙ ΤΗΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΑΝΔΡΟΥ, ΕΠΙ ΤΗΣ ΔΙΑΚΟΥ, ΕΠΙ ΤΗΣ ΛΟΓΑΧΟΥ ΠΑΣΣΙΑ (ΥΨΟΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ) | + | |
| | ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΥΠΟΘΕΡΙΟΧΗΣ | + | + |
| | ΕΓΚΑΘΙΔΡΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ (ΓΙΑ ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ, ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ, ΔΙΚΥΚΛΑ, ΕΙΔΙΚΕΣ) | + | |
| | ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΩΝ ΚΕΝΩΝ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ | + | |
| | **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ - ΜΟΝΟΔΡΟΜΗΣΕΙΣ** | | |
| | ΚΥΠΡΟΥ - ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΑΝΔΡΟΥ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΚΑΙ ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ) ➲ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΝΟΤΙΑ | | + |
| | ΛΟΧ. ΠΑΣΣΙΑ - ΚΑΠΕΤΑΝ ΓΑΡΕΦΗ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ) ➲ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΒΟΡΕΙΑ | | + |
| | ΣΚΡΑ ➲ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΒΟΡΕΙΑ | | + |
| | ΦΑΙΔΩΝΟΥ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΑΓ.ΝΙΚΑΝΔΡΟΥ ΚΑΙ Π.ΜΕΛΑ) ➲ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΝΟΤΙΑ | | + |
| | ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΙ Α.ΠΑΣΣΙΑ) ➲ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΤΟΛΙΚΑ | | + |
| | ΛΟΧ.ΠΑΣΣΙΑ (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ Α.ΞΕΝΙΤΙΔΗ ΚΑΙ ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ) ➲ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΒΟΡΕΙΑ (ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ) | + | |
| | **ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Μ.Μ.Μ.** | | |
| | ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΥΚΑΙΡΙΑΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕ MINI BUS | | + |
| | ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ 3 ΝΕΩΝ (ΠΛΗΡΩΣ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΩΝ) ΣΤΑΣΕΩΝ | | + |
| | ΝΕΑ ΧΑΡΑΞΗ ΔΕΠΦΟΡΙΣΟΓΡΑΜΜΩΝ | | + |
| | ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΝΟΙΚΙΑΣΗΣ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ | + | |
| | **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΥΚΛΙΚΩΝ ΚΟΜΒΩΝ** | | |
| | ΣΥΜΒΟΛΗ ΟΔΩΝ ΚΥΠΡΟΥ - ΚΑΠΕΤΑΝ ΓΑΡΕΦΗ | + | |
| | ΣΥΜΒΟΛΗ ΟΔΩΝ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΚΑΠΕΤΑΝ ΓΑΡΕΦΗ | + | |
| | ΣΥΜΒΟΛΗ ΟΔΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ - ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ | + | |
| | ΣΥΜΒΟΛΗ ΟΔΩΝ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ - ΞΕΝΙΤΙΔΗ | + | |
| | ΣΥΜΒΟΛΗ ΟΔΩΝ Τ. ΧΑΪΔΗ - Α. ΞΕΝΙΤΙΔΗ | + | |
| | ΣΥΜΒΟΛΗ ΟΔΩΝ ΞΕΝΙΤΙΔΗ - Λ. ΠΑΣΣΙΑ | | + |
| | ΣΥΜΒΟΛΗ ΟΔΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ - ΛΟΧΑΓΟΥ ΠΑΣΣΙΑ | | + |
| | **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΔΑΚΤΥΛΙΩΝ** | | |
| | ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΠΕΡΥΨΩΜΕΝΩΝ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ ΕΜΠΡΟΣΘΕΝ ΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ | + | |
| | ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ ΠΕΖΩΝ ΣΕ ΚΡΙΣΙΜΑ ΣΗΜΕΙΑ ΤΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ | + | |
| | ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΛΗΡΟΥΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ | + | |
| | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΛΑΜΠΟΝΤΟΣ ΦΑΝΟΥ ΠΛΗΣΙΟΝ ΤΩΝ ΠΕΖΟΔΙΑΒΑΣΕΩΝ | + | |
| | **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΥΠΕΡΥΨΩΜΕΝΩΝ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΩΝ** | | |
| | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΥΠΕΡΥΨΩΜΕΝΕΣ ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟΥΣ "ΣΧΟΛΙΚΟΥΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥΣ" | + | |
| | ΥΠΕΡΥΨΩΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΣΥΜΒΟΛΕΣ Τ.ΧΑΪΔΗ-ΧΡ.ΣΜΥΡΝΗΣ ΚΑΙ Τ.ΧΑΪΔΗ-ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ | + | |
| | **ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ** | | |
| | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΠΟΥ ΥΠΑΡΧΕΙ ΜΕΓΑΛΗ ΦΘΟΡΑ | + | + |
| | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ | + | + |

# 6. Δημόσια Διαβούλευση

Σε Δημόσια Διαβούλευση, που έλαβε χώρα στις 5 Ιουλίου 2024 στο χώρο του Δημαρχείου Δήμου Αλμωπίας, παρουσιάστηκαν από την Ομάδα Μελέτης τα εναλλακτικά σενάρια καθώς και τα προτεινόμενα μέτρα παρέμβασης που θέτουν ως στόχο την βελτίωση των συνθηκών κυκλοφορίας και την αύξηση του επιπέδου βιώσιμης κινητικότητας και οδικής ασφάλειας στην πόλη της Αριδαίας.

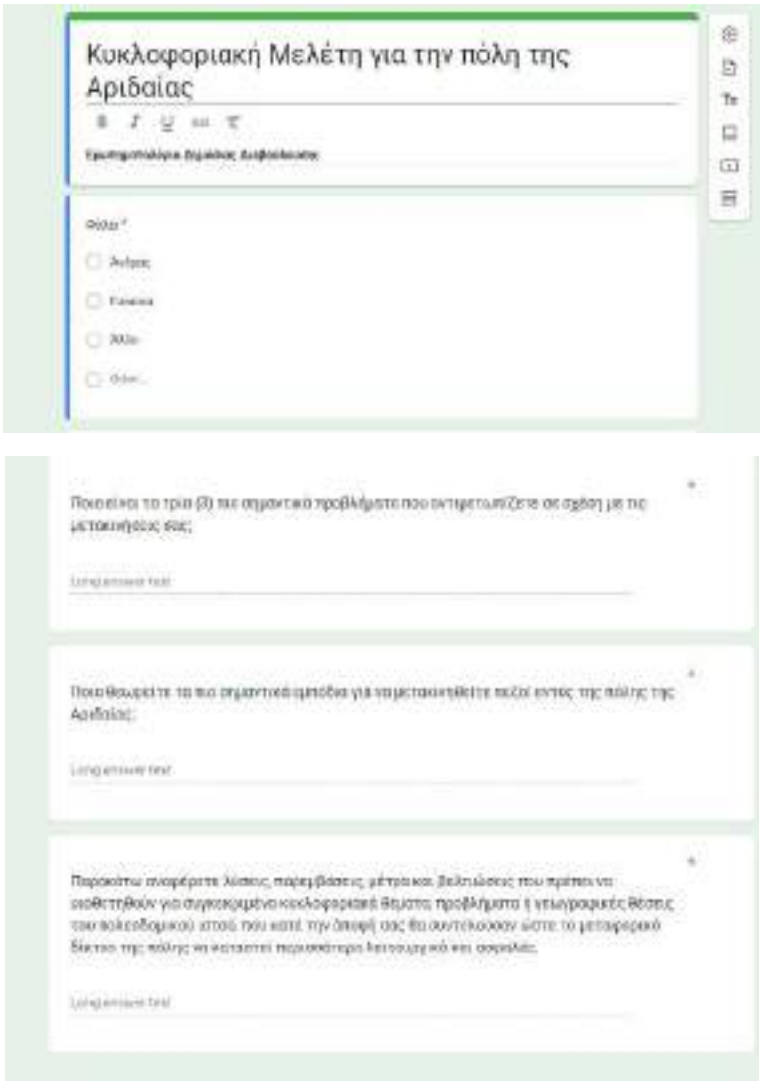
Η συμμετοχική διαδικασία πραγματοποιήθηκε με στόχο την καταγραφή των απόψεων εκπροσώπων, φορέων και πολιτών στα πλαίσια της γενικής υπηρεσίας με τίτλο «.

Στον παρακάτω πίνακα σημειώνονται οι φορείς που έλαβαν μέρος στην Δημόσια Διαβούλευση.

| **Α/Α** | **Συμμετέχοντες** |
|---|---|
| **1** | Παρούτογλου Νικόλαος - Δήμαρχος |
| **2** | Ηλιού Νικόλαος – Δρ. Συγκοινωνιολόγος – Ανάδοχος Μελέτης |
| **3** | Τσεχιλίδου Άννα – Μέλος Ομάδας Μελέτης |
| **4** | Κοτασίδης Μενέλαος - Μέλος Ομάδας Μελέτης |
| **5** | Θεοδωρίδης Τάσος - Αντιδήμαρχος Τεχνικών Έργων |
| **6** | Γιάντσης Δημήτριος - Δημοτικός Σύμβουλος Αντιπολίτευσης |
| **7** | Γκλαβάκης Γεώργιος - Πρόεδρος Εμπορικού Συλλόγου |
| **8** | Υπηρεσιακοί παράγοντες του Δήμου |
| **9** | Ταρασίδης Δημήτρης - Πρόεδρος Δ.Κ. Αριδαίας |
| **10** | Γάκης Ευάγγελος - Διοικητής Α.Τ. Αριδαίας |
| **11** | Εκπρόσωποι ΕΛ.ΑΣ |
| **12** | Τσιρόπουλος Γεώργιος - Δ/ντης Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και λοιποί εκπρόσωποι της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας |
| **13** | Εκπρόσωποι Συλλόγου Σχολής Οδηγών |
| **14** | Σίσκου Ελισάβετ - Δημοσιογράφος |
| **15** | Κοφτερός Σταύρος – Αρχιτέκτων Μηχανικός |
| **16** | Δεμεσιώρης Γεώργιος – Εκπρόσωπος συλλόγου Ηλεκτρολόγων Αριδαίας |

Μετά το πέρας της παρουσίασης, στη συζήτηση που ακολούθησε, οι παρευρισκόμενοι διατύπωσαν τη γενική συμφωνία τους με τις προτεινόμενες παρεμβάσεις ενώ ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε σε ζητήματα μείωσης των ταχυτήτων διέλευσης των οχημάτων και αύξησης της ασφάλειας, καθώς και στην αναγκαιότητα λήψης μέτρων ευαισθητοποίησης των πολιτών.

Πέραν της συμμετοχικής διαδικασίας, οι δημότες είχαν τη δυνατότητα συμμετοχής και τοποθέτησης τους επί των προτεινόμενων μέτρων και μέσω ερωτηματολογίου, το οποίο αναρτήθηκε στην επίσημη σελίδα του Δήμου.




Από τη συνολική συμμετοχική διαδικασία αναδείχθηκαν τα παρακάτω ως σχόλια – παρατηρήσεις των συμμετεχόντων:

| Α/Α | Σχόλιο – Τοποθέτηση από Διαβούλευση | |
|---|---|---|
| **1** | Δημιουργία Πεζοδρομίων επί της οδού Λ. Ξενιτίδη αμφίπλευρα (είσοδο πόλης) | Προτείνεται ✓ |
| **2** | Αποκατάσταση οριζόντιας σήμανσης (διαγραμμίσεις) | Προτείνεται ✓ |
| **3** | Δημιουργία πεζοδρομίων στη Δυτική Περιφερειακή | Προτείνεται ✓ |
| **4** | Μεταφορά του χώρου της Λαϊκής Αγοράς | Προτείνεται ✓ |
| **5** | Δημιουργία Κυκλικού Κόμβου στη διασταύρωση των οδών Λ. Ξενιτίδη & Παύλου Μελά | |
| **6** | Το τμήμα μεταξύ των οδών Α. Διάκου & Λ. Πασσιά να παραμείνει αμφίδρομο | |
| **7** | Μονοδρόμηση οδού πίσω από το Πάρκο Κυκλοφοριακής Αγωγής από τη διασταύρωση της οδού Βουλγαροκτόνου μέχρι και τον παιδικό σταθμό με φορά προς Νότο | |
| **8** | Δημιουργία Δικτύου ποδηλατοδρόμου προς τα κοντινά χωριά | |

| | | |
|---|---|---|
| **9** | Οι επισκέπτες με προορισμό τα Λουτρά να μην διέρχονται μέσω της Παύλου Μελά αλλά να κατευθύνονται μέσω της οδού Καραϊσκάκη | |
| **10** | Μετά την ανάπλαση μπροστά στα ΚΤΕΛ είναι προφανές ότι τα μεγάλα οχήματα<br>που κατευθύνονται προς Θεσσαλονίκη, δε θα μπορούν να ακολουθήσουν την<br>υφιστάμενη όδευση. Θα πρέπει να κινούνται επί των περιφερειακών οδών δηλαδή ένα<br>όχημα μετά τη γέφυρα του Εξαπλατάνου, θα πρέπει να κινηθεί επί του ανατολικού<br>περιφερειακού και στη συνέχεια ακολουθώντας τον δυτικό περιφερειακό, να βρει το<br>δρόμο προς Θεσσαλονίκη, μέσω του προτεινόμενου κυκλικού κόμβου, στο γήπεδο.<br>Προτείνουμε την επέκταση του ανατολικού περιφερειακού, παράλληλα του Αλμωπαίου,<br>και τη σύνδεσή του με τον κυκλικό κόμβο του γηπέδου. | |
| **11** | Τα ρυμοτομούμενα να απαλλοτριωθούν έστω σταδιακά από πλευράς Δήμου | Αρμοδιότητα Δήμου |
| **12** | Δημιουργία Κυκλικού Κόμβου στην διασταύρωση Έδεσσας – Άψαλο | Εκτός περιοχής μελέτης** (μακροπρόθεσμη εκπόνηση μελέτης οδοποιίας) |
| **13** | Δημιουργία Κυκλικού Κόμβου στην διασταύρωση Υδραίας | Εκτός περιοχής μελέτης** (μακροπρόθεσμη εκπόνηση μελέτης οδοποιίας) |

| **Α/Α** | **Σχόλιο – Τοποθέτηση από ερωτηματολόγιο** | |
|---|---|---|
| **1** | Δημιουργία Διαβάσεων | Προτείνεται ✓ |
| **2** | Διευθέτηση παράνομης στάθμευσης και δημιουργία συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης | Προτείνεται ✓ |
| **3** | Διαπλάτυνση και αποκατάσταση πεζοδρομίων | Προτείνεται ✓ |
| **4** | Ασφαλτόστρωση οδών λόγω κακοτεχνιών | Εκτός αντικειμένου |
| **5** | Πεζοδρόμηση της Κύπρου στο τμήμα μεταξύ Τ. Χαϊλή και Αγ. Νικάνδρου με διέλευση μόνο οχημάτων έκτακτης ανάγκης και τροφοδότησης | Προτείνεται ✓ |
| **6** | Κυκλικός Κόμβος στη είσοδο της πόλης | Προτείνεται ✓ |
| **7** | Κόμβος στην διασταύρωση της Εθνικής Τράπεζας ή διαγράμμιση τύπου zebra καθώς σε εκείνο το σημείο οι οδηγοί "χάνουν την πλευρά που πρέπει να βρίσκονται | Προτείνεται ✓ |
| **8** | Συντήρηση οδοστρώματος, επαρκής φωτισμός | Εκτός αντικειμένου της παρούσας μελέτης |
| **9** | Σε όλες τις εισόδους-εξόδους της πόλης να γίνουν κυκλικοί κόμβοι όπως υπάρχουν στη δυτική έξοδο προς Λουτρά | Προτείνεται ✓ |
| **10** | Πεζοδρόμια και στις δύο πλευρές σε όλο το μήκος της Παύλου | Προτείνεται ✓ |

| | | |
|---|---|---|
| | Μελά | |
| **11** | Διαπλάτυνση πεζοδρομίων πέριξ όλων των σχολικών μονάδων και διαμορφώσεις για μείωση της ταχύτητας | Προτείνεται ✓ |
| **12** | Στένεμα των λωρίδων κυκλοφορίας με διαπλάτυνση πεζοδρομίων ή δημιουργία κεντρικών νησίδων σε οδούς μεγάλου πλάτους όπως η Αγίου Δημητρίου και η Καπετάν Γαρέφη στο βόρειο τμήμα της στην περιοχή του Φυτωρείου του Δασαρχείου, στην λεωφόρο Ξενιτίδη από την είσοδο της Αριδαίας στη συμβολή με την Καραϊσκάκη μέχρι την συμβολή με την Ταγμ. Χαΐλή για να μειωθούν οι ταχύτητες στην ευθεία της Ξενιτίδη που είναι και η είσοδος για την πόλη από το Νότο και τέλος στην οδό δυτικά που εισέρχονται τα οχήματα από τους οικισμούς Τσάκο κλπ από τη συμβολή με Καραϊσκάκη μέχρι τον πρώτο κυκλικό κόμβο στη συμβολή με την Παύλου Μελά | Προτείνεται ✓ |
| **13** | εκτεταμένη πεζοδρόμηση του κέντρου με ενοποίηση της πλατείας Αγγελή Γάτσου με την πλατεία Σέτσκου ώστε να αποκτήσει η πόλη ελκυστικό τουριστικό και εμπορικό κέντρο για τους επισκέπτες των Λουτρών και όχι μόνον | Προτείνεται ✓ |
| **14** | δημιουργία χώρων πάρκινγκ σε κάθε αδόμητο οικόπεδο της πόλης (πρωτίστως σε αυτά που έχει ιδιοκτησία ο δήμος), να ενοικιαστούν ιδιόκτητα οικόπεδα και να μετατραπούν σε χώρους στάθμευσης. (μόνο με χαλικόστρωση , χωρίς ασφαλτόστρωση για ήπια παρέμβαση χωρίς μεγάλο κόστος) | Προτείνεται α΄σκέλος ✓ |
| **15** | στένεμα των λωρίδων κυκλοφορίας στην Αγίου Νικάνδρου από την εκκλησία Αγίου Νικάνδρου μέχρι τον πρώτο κυκλικό κόμβο στην έξοδο προς Λουτρά με δημιουργία εσοχών για θέσεις πάρκινγκ | Προτείνεται ✓ |
| **16** | σε κάθε διαπλάτυνση πεζοδρομίων ή σε νησίδες (προτεινόμενες και υφιστάμενες) ή κυκλικούς κόμβους συμπεριλαμβανομένων και των υφιστάμενων δύο κυκλικών κόμβων προς Λουτρά να γίνει εκτεταμένη δενδροφύτευση για να αποκτήσει η Αριδαία το πράσινο που της λείπει και δενδροφυτεύσεις σε κάθε κενή θέση στα υφιστάμενο πεζοδρόμια της πόλης και στον αύλειο χώρο του πάρκινγκ του δημαρχείου | Εκτός αντικειμένου της παρούσας μελέτης |
| **17** | Στη συμβολή της Αθ. Διάκου με την Ταγματάρχου Χαΐλη κατασκευή κυκλικού κόμβου στη θέση του τριγώνου. | |