

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – Α΄ ΦΑΣΗ

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
ΓΕΝΙΚΑ	3
ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	4
ΣΤΑΔΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	5
Α΄ ΦΑΣΗ: ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ - ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	6
ΒΑΣΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ ΣΤΑΔΙΟΥ	6
Αναζήτηση προγενέστερων μελετών	6
Αεροφωτογράφιση υφιστάμενης κατάστασης Δ.Κ. Ελεούσας.....	6
Αεροφωτογράφιση στάθμευσης (νόμιμης & παράνομης)	7
Καταγραφή υφιστάμενης κατακόρυφης σήμανσης μέσω βιντεοσκόπησης του οδικού δικτύου	7
Αναζήτηση καταγραφών τροχαίων ατυχημάτων στην Δ.Κ. Ελεούσας από Τροχαία Ιωαννίνων.....	8
Αναζήτηση δεδομένων αστικών συγκοινωνιών από αστικό ΚΤΕΛ Ιωαννίνων	8
Έρευνα ικανοποίησης κατοίκων Ελεούσας από το αστικό ΚΤΕΛ Ιωαννίνων.....	11
Μέτρηση κυκλοφοριακών φόρτων	11
Έρευνα προέλευσης - προορισμού των μετακινήσεων μέσω συνεντεύξεων παρά την οδό	12
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ & ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ	13
Α΄ ΦΑΣΗ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	14
ΒΑΣΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ ΣΤΑΔΙΟΥ	14
ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....	14
ΡΥΜΟΤΟΜΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	15
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ	17
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ.....	17
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ - ΟΔΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΡΑΜΠΩΝ ΑΜΕΑ.....	19
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ.....	21
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ & ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ.....	22
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	23
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ.....	24
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ - ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ	25
Ι.Κ. της Ε.Ο. Ιωαννίνων - Κοζάνης με την Λ. Ελευθερίας, στην κατεύθυνση προς κέντρο.....	25
Κ.Κ. των Λ. Ελευθερίας - Λ. Δημοκρατίας, στην κατεύθυνση από Βι. Πε. προς κέντρο.....	25
Κ.Κ. των Λ. Ελευθερίας - Λ. Δημοκρατίας, στην κατεύθυνση από Βουνοπλαγιά προς κέντρο	25

ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΤΟΥΣ 2008 ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ	25
Α΄ ΦΑΣΗ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	27
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄	28
ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ	28
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄	29
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	29
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄	30
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΚΤΕΛ	30
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄	31
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΕΛΕΟΥΣΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΚΤΕΛ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	31
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε΄	32
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΙ ΦΟΡΤΟΙ ΚΟΜΒΩΝ	32
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ΄	33
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ - ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ	33

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – Α΄ ΦΑΣΗ

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με την υπ. αριθμό 393/2020 (29/9/2020) Απόφαση του Δήμου Ζίτσας κατακυρώθηκε στον Παντελή Κουσκούτη, Αγρ. Τοπογράφο Μηχανικό, η εκπόνηση της μελέτης «Μελέτη Κυκλοφοριακών Ρυθμίσεων στη Δ.Κ. Ελεούσας, Δήμου Ζίτσας». Βάσει της Απόφασης αυτής υπεγράφη η υπ. αριθμό 15266/15-10-2020 σύμβαση εκπόνησης της ανωτέρω μελέτης, μεταξύ του Δημάρχου Δήμου Ζίτσας και του αναδόχου κ. Κουσκούτη Παντελή.

Βάσει του με αρ. πρωτ. 15893/27-10-2020 εγγράφου του Δήμου Ζίτσας, η επίβλεψη της μελέτης ανατέθηκε στην κα. Γούνη Χαρά, Μηχ/κο Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης, της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών Πολεοδομίας & Περιβάλλοντος του Δήμου Ζίτσας.

ΓΕΝΙΚΑ

Η Τεχνική Έκθεση αφορά την Α΄ ΦΑΣΗ της μελέτης σύμφωνα με τη διακήρυξη της μελέτης από την Αναθέτουσα Αρχή. Ειδικότερα, η παρούσα Τεχνική Έκθεση περιλαμβάνει όλα τα επιμέρους στάδια της διαδικασίας συλλογής στοιχείων και καταγραφής δεδομένων, που απαιτούνται με σκοπό την δημιουργία ενός πολυπαραμετρικού πλαισίου πληροφοριών, στην βάση του οποίου θα παραχθεί μία ρεαλιστική απεικόνιση των κυκλοφοριακών συνθηκών, μέσω αξιολόγησης της υφιστάμενης κατάστασης.

ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η Ελεούσα (Δημοτική Κοινότητα Ελεούσας - Δημοτική Ενότητα ΠΑΣΣΑΡΩΝΟΣ), ανήκει στον Δήμο Ζίτσας της Περιφερειακής Ενότητας Ιωαννίνων, που βρίσκεται στην Περιφέρεια Ηπείρου, σύμφωνα με τη διοικητική διαίρεση της Ελλάδας, όπως διαμορφώθηκε με το πρόγραμμα “Καλλικράτης”. Κατά τη διοικητική διαίρεση της Ελλάδας με το σχέδιο “Καποδίστριας”, μέχρι το 2010, η Ελεούσα ανήκε στο Τοπικό Διαμέρισμα Ελεούσας, του πρώην Δήμου Πασσαρώνος του Νομού Ιωαννίνων. Έως το 1950 η ευρύτερη τοποθεσία ονομαζόταν «Μπισδούνι», η δε Ελεούσα και ο γειτονικός Άγιος Ιωάννης ονομαζόνταν Μεγάλο και Μικρό Μπισδούνι αντίστοιχα. Οι ονομασίες αυτές εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται στην περιοχή ακόμα και σήμερα.



Αεροφωτογραφία Δ.Κ. Ελεούσας

Η Ελεούσα είναι κωμόπολη, ο μεγαλύτερος οικισμός και έδρα του Δήμου Ζίτσας. Εντοπίζεται 7 χιλιόμετρα βορειοδυτικά της πόλης των Ιωαννίνων και ο πληθυσμός της ανέρχεται σε 3.484 κατοίκους, σύμφωνα με την απογραφή του 2011. Η Ελεούσα έχει υψόμετρο ~512 μέτρα από την επιφάνεια της θάλασσας, σε γεωγραφικό πλάτος 39,7037399164 και γεωγραφικό μήκος 20,7907329641.

ΣΤΑΔΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα κυκλοφοριακή μελέτη, περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια, βάσει της διακήρυξης της Αναθέτουσας Αρχής:

- Α' ΦΑΣΗ: Συλλογή Στοιχείων - Καταγραφή Δεδομένων & Αξιολόγηση Υφιστάμενης Κατάστασης
- Β' ΦΑΣΗ: Κυκλοφοριακή Μελέτη - Δημόσια Διαβούλευση
- Γ' ΦΑΣΗ: Οριστική Κυκλοφοριακή Μελέτη

Α' ΦΑΣΗ: ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ - ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΒΑΣΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ ΣΤΑΔΙΟΥ

Ο βασικός στόχος του πρώτου σταδίου της Α' Φάσης της μελέτης είναι η συλλογή στοιχείων και η καταγραφή δεδομένων, τα οποία αφορούν την περιοχή ενδιαφέροντος, η ανάλυση των οποίων θα οδηγήσει στην αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης, την εξαγωγή συμπερασμάτων και στη συνέχεια στη διατύπωση των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Με σκοπό την εμπειριστατωμένη συλλογή των απαιτούμενων στοιχείων και την διεξοδική καταγραφή των απαραίτητων δεδομένων, η ομάδα μελέτης εργάστηκε πάνω στους ακόλουθους άξονες:

- Αναζήτηση υφιστάμενων προγενέστερων μελετών
- Αεροφωτογράφιση υφιστάμενης κατάστασης – χρήσεων γης Δ.Κ. Ελεούσας
- Αεροφωτογράφιση / απογραφή στάθμευσης (νόμιμης & παράνομης)
- Καταγραφή υφιστάμενης οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης μέσω βιντεοσκόπησης του οδικού δικτύου
- Αναζήτηση καταγραφών τροχαίων ατυχημάτων στην Δ.Κ. Ελεούσας από την Τροχαία Ιωαννίνων
- Αναζήτηση δεδομένων αστικών συγκοινωνιών από αστικό ΚΤΕΛ Ιωαννίνων
- Έρευνα ικανοποίησης κατοίκων Ελεούσας από το αστικό ΚΤΕΛ Ιωαννίνων
- Μέτρηση κυκλοφοριακών φόρτων
- Έρευνα προέλευσης - προορισμού των μετακινήσεων μέσω συνεντεύξεων παρά την οδό

Η περιγραφή των εργασιών που αφορούν σε κάθε έναν από του άξονες αυτούς, αναλύεται διεξοδικά στις ακόλουθες παραγράφους, ως εξής:

Αναζήτηση προγενέστερων μελετών

Στο πρώτο στάδιο της συλλογής στοιχείων, αναζητήθηκαν από την ομάδα μελέτης, προγενέστερες μελέτες οι οποίες θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν κατά την εκπόνηση της παρούσας, στην βάση ενός πλαισίου άντλησης σημαντικών πληροφοριών ή σαν υπόβαθρό της. Πράγματι, η Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Ζίτσας χορήγησε στην ομάδα μελέτης τις εξής μελέτες:

- Πράξη Εφαρμογής Ελεούσας έτους 1994 (Αρ. πρωτ. Αποφ.5424/25-11-94, ΦΕΚ 1335/Δ/22-12-94)
- Κυκλοφοριακή μελέτη έτους 2008, (Αρ, εγκριτικής απόφασης 23/2009 Δημοτικού Συμβουλίου πρώην Δήμου Πασσαρώνος)

Η Πράξη Εφαρμογής Ελεούσας αποτελεί βασικό χαρτογραφικό υπόβαθρο, σε όλα τα στάδια εκπόνησης της παρούσας μελέτης, ενώ η κυκλοφοριακή μελέτη θα χρησιμοποιηθεί ως σημείο αναφοράς για την κυκλοφοριακή εικόνα της περιοχής ενδιαφέροντος κατά την χρονική περίοδο εκπόνησης της, αλλά και πως αυτή εφαρμόστηκε μέχρι σήμερα.

Αεροφωτογράφιση υφιστάμενης κατάστασης Δ.Κ. Ελεούσας

Με σκοπό την λεπτομερή και ταυτόχρονα εποπτική καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης που παρουσιάζει η Δ.Κ. Ελεούσας, η ομάδα μελέτης επέλεξε την εφαρμογή εναέριων φωτογραμμετρικών μεθόδων, κάνοντας χρήση μη επανδρωμένων πτητικών μέσων (Drones), ώστε να επιτύχει το βέλτιστο δυνατό αποτέλεσμα με όρους ακρίβειας, αξιοπιστίας, ταχύτητας και ποιότητας τελικού παραδοτέου.

Ειδικότερα, η ομάδα μελέτης προχώρησε σε αεροφωτογράφιση της ευρύτερης περιοχής ενδιαφέροντος, συνολικού εμβαδού 2960km², λαμβάνοντας 3831 αεροφωτογραφίες και ιδρύοντας 23 φωτοσταθερά σημεία (βλ. Παράρτημα Α'). Τα δεδομένα της αεροφωτογράφισης, μετά από την σχετική επεξεργασία, χρησιμοποιήθηκαν για την σύνθεση ενιαίου ορθοφωτοχάρτη της περιοχής με ανάλυση εικονοστοιχείου 2.48cm και μέσω τετραγωνικό σφάλμα 0.172m. Ο ορθοφωτοχάρτης αυτός (πέραν της Πράξης Εφαρμογής Ελεούσας), αποτελεί και το βασικό χαρτογραφικό υπόβαθρο επί του οποίου θα ενσωματωθούν όλα τα δεδομένα που συλλέχθηκαν κατά την Α'ΦΑΣΗ της μελέτης, αλλά και επί του οποίου θα συνταχθεί η οριστική κυκλοφοριακή μελέτη. Η αεροφωτογράφιση της περιοχής επιλέχθηκε από την ομάδα μελέτης καθώς δίνει την δυνατότητα άμεσης, αξιόπιστης και λεπτομερούς καταγραφής των κάτωθι βασικών στοιχείων που απαιτούνται στην παρούσα φάση:

- Πεζοδρομίων (πλάτος, κατάσταση, είδος,...)
- Οδών (πλάτος, είδος,...)
- Κατευθύνσεων κίνησης
- Διαβάσεων πεζών
- Οδεύσεων και ραμπών ΑΜΕΑ
- Θέσεων σταθμών στάθμευσης ταξί και φορτοεκφόρτωσης
- Σηματοδοτούμενων κόμβων
- Χρήσεων γης

Τα ανωτέρω πεδία επιμέρους πληροφοριών, έχουν ενσωματωθεί σε ενότητες στα Χαρτογραφικά Διαγράμματα Α-03, Α-04 και Α-05, που συνοδεύουν την παρούσα Α' ΦΑΣΗ της μελέτης.

Αεροφωτογράφιση στάθμευσης (νόμιμης & παράνομης)

Με σκοπό την καταγραφή της ζήτησης στάθμευσης, τόσο της νόμιμης, όσο και της παράνομης, που παρουσιάζει η περιοχή μελέτης και ιδιαίτερα το αστικό κέντρο αυτής, επιλέχθηκε από την ομάδα μελέτης η εφαρμογή νέας αεροφωτογράφισης. Ειδικότερα, επιλέχθηκε η διεξαγωγή αεροφωτογράφισης του βασικού οδικού ιστού του αστικού κέντρου της Δ.Κ. Ελεούσας και σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα. Πιο συγκεκριμένα, η αεροφωτογράφιση έλαβε χώρα στις 11/5/21 και αφορούσε τρεις χαρακτηριστικές χρονικές περιόδους αιχμής στις 8:00, 14:00 και 18:00. Με τον τρόπο αυτό η καταγραφή της στάθμευσης δύναται να πραγματοποιηθεί με την μέγιστη δυνατή ακρίβεια και λεπτομέρεια σε τρεις χρονικές περιόδους αιχμής, σαφώς ταχύτερα και ακριβέστερα από την καταγραφή από παρατηρητές πεδίου.

Η αποτύπωση της στάθμευσης του αστικού κέντρου της Δ.Κ. Ελεούσας, με σαφή εντοπισμό - κατηγοριοποίηση της νόμιμης - παράνομης στάθμευσης και ανά ώρα παρατήρησης και καταγραφής, επισυνάπτεται στο Παράρτημα Β', που συνοδεύει την παρούσα Α' ΦΑΣΗ της μελέτης.

Καταγραφή υφιστάμενης κατακόρυφης σήμανσης μέσω βιντεοσκόπησης του οδικού δικτύου

Η ομάδα μελέτης, θέλοντας να καταγράψει καθολικά την υφιστάμενη κατακόρυφη σήμανση της ευρύτερης περιοχής μελέτης, εφάρμοσε μέθοδο βιντεοσκόπησης του συνόλου των οδικών τμημάτων της περιοχής με ταυτόχρονη χρονική και χωρική καταγραφή δεδομένων. Ειδικότερα πέραν του βίντεο, κατεγράφησαν σε πραγματικό χρόνο η θέση (μέσω συντεταγμένων) και ο χρόνος λήψης κάθε frame του βίντεο. Με τον τρόπο αυτό, δίνεται η δυνατότητα συγχρονισμού του βίντεο και της κινούμενης θέσης του

παρατηρητή επί χαρτογραφικού υποβάθρου, όπως το Google Earth και η ορθή ενσωμάτωση του συνόλου της κατακόρυφης σήμανσης επί χαρτογραφικού διαγράμματος (βλ. Διάγραμμα Α-05).

Αναζήτηση καταγραφών τροχαίων ατυχημάτων στην Δ.Κ. Ελεούσας από Τροχαία Ιωαννίνων

Στο πλαίσιο διερεύνησης της υφιστάμενης κυκλοφοριακής κατάστασης που διέπει την Δ.Κ. Ελεούσας, η ομάδα μελέτης έκανε προσπάθεια αναζήτησης καταγραφών ατυχημάτων από την Τροχαία Ιωαννίνων. Δυστυχώς δεν κατέστη δυνατή η εύρεση τέτοιων εγγραφών, καθώς δεν τηρείται κάποιο ψηφιακό αρχείο, αλλά είναι όλα χειρόγραφα στα βιβλία συμβάντων της Υπηρεσίας, με αποτέλεσμα η ιχνηλασιμότητα να είναι ιδιαίτερα χρονοβόρα και πιθανώς χωρίς αποτέλεσμα.

Από ενημέρωση που είχαμε από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου κατεγράφησαν ορισμένα σημεία όπου προκαλούνται ατυχήματα μικρής κλίμακας. Πιο συγκεκριμένα κατεγράφησαν οι περιοχές πέριξ της πλατείας του νέου Δημαρχείου καθώς και η περιοχή του κυκλικού κόμβου της πλατείας Μακρυγιάννη.

Αναζήτηση δεδομένων αστικών συγκοινωνιών από αστικό ΚΤΕΛ Ιωαννίνων

Καθώς οι αστικές συγκοινωνίες αποτελούν βασικό ρυθμιστικό παράγοντα διαμόρφωσης της κυκλοφοριακής κατάστασης σε κάθε πόλη, η ομάδα μελέτης απευθύνθηκε στο αστικό ΚΤΕΛ Ιωαννίνων με σκοπό την συλλογή των κάτωθι δεδομένων - πληροφοριών:

- Επιβατικές κινήσεις (ακυρωθέντα εισιτήρια σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα)
- Χρόνος διαδρομής ανά δρομολόγιο (θεωρητικός και πραγματικός)
- Πλήθος δρομολογίων ανά ημέρα (θεωρητικό και πραγματικό)
- Ωράριο δρομολογίων - λειτουργίας

Από την επικοινωνία που είχε η ομάδα μελέτης με εκπροσώπους του αστικού ΚΤΕΛ Ιωαννίνων, διαπιστώθηκε ότι η ακύρωση των εισιτηρίων γίνεται με ακυρωτικά μηχανήματα πολύ παλιάς τεχνολογίας με απλή καταγραφή της ημερομηνίας και της ώρας, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει ακριβής εικόνα της επιβατικής κίνησης μέσω των εισιτηρίων. Η αγορά εισιτηρίων από την περιοχή της Ελεούσας μπορεί να βρεθεί, αλλά θα ήταν παραπλανητική, καθώς πολλοί κάτοικοι αγοράζουν εισιτήρια από το κέντρο των Ιωαννίνων, όπου η εύρεση εισιτηρίων είναι ευκολότερη και με ορισμένες εκπτώσεις, ενώ άλλοι αγοράζουν εισιτήριο μέσα στο λεωφορείο.

Σύμφωνα με την επίσημη θέση του αστικού ΚΤΕΛ Ιωαννίνων, η επί σειρά ετών εμπειρική καταγραφή της πληρότητας τους ενεργούς χειμερινούς μήνες (Σ-Ο-Ν-Δ) είναι περίπου 45%, ενώ τους καλοκαιρινούς είναι χαμηλότερα. Το μέσο ετήσιο ποσοστό πληρότητας μπορεί να ληφθεί ίσο με 35%.

Αναφορικά με τα δρομολόγια (ίχνη), αυτά δεν έχουν αλλάξει επί 5 δεκαετίες, καθώς η ιδιαίτερη ρυμοτομία της πόλης δεν επιτρέπει εναλλακτικές διαδρομές, με αποτέλεσμα να μην γίνονται αλλαγές επί των υφιστάμενων δρομολογίων, που ήδη δεν αποκλίνουν χρονικά. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τα δρομολόγια να παρουσιάζουν πολύ καλή ταύτιση μεταξύ θεωρητικού και πραγματικού χρόνου, καθώς οι χρονικές αποκλίσεις είναι πολύ μικρές (1-2 λεπτά).

Το θεωρητικό πλήθος των δρομολογίων ανά ημέρα ταυτίζεται με το πραγματικά εκτελεσμένο και σύμφωνα με το αστικό ΚΤΕΛ Ιωαννίνων, το πλήθος των δρομολογίων ανά ημέρα αναλύεται ως εξής:

ΩΡΑΡΙΟ	ΠΡΟΣ ΕΛΕΟΥΣΑ			ΑΠΟ ΕΛΕΟΥΣΑ		
	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	45	29	15	41	29	15
ΘΕΡΙΝΟ	32	29	15	31	29	15

Το ωράριο των δρομολογίων και γενικότερα οι ώρες λειτουργίας του αστικό ΚΤΕΛ Ιωαννίνων για την χειμερινή και την θερινή περίοδο, διαμορφώνεται ως εξής:

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΩΡΑΡΙΟ					
ΠΡΟΣ ΕΛΕΟΥΣΑ			ΑΠΟ ΕΛΕΟΥΣΑ		
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
5:55	6:00	6:40	06:10 ΠΡΟΣ ΔΟΥΡΟΥΤΗ	6:15	7:05
6:25	6:30	8:00	6:50	6:50	8:20
6:30	7:00	9:55	7:10	7:20	10:25
6:50	7:30	11:00	07:30 ΠΡΟΣ ΔΟΥΡΟΥΤΗ	7:50	11:20
7:00	8:00	12:00	7:45	8:20	12:20
7:30	8:30	13:00	07:55 ΠΡΟΣ ΔΟΥΡΟΥΤΗ	8:55	13:20
7:55	9:00	14:00	08:25 ΠΡΟΣ ΔΟΥΡΟΥΤΗ	9:30	14:20
8:10	9:30	15:00	08:35 ΜΕΣΩ ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΑ	9:55	15:20
8:30	9:55	16:00	8:55	10:20	16:20
8:50	10:20	17:00	9:15	10:45	17:20
9:10	10:35	18:00	9:35	11:15	18:20
9:30	11:05	19:00	9:55	11:40	19:20
9:50	11:35	20:00	10:15	12:00	20:20
10:10	12:00	21:00	10:40	12:25	21:20
10:30	12:30	22:00	10:55	12:55	22:20
10:50	12:50		11:10	13:15	
11:10	13:05		11:35	13:50	
11:30	13:35		11:50	14:10	
11:50	14:00		12:15	14:30	
12:10	14:35		12:30	14:55	
12:30	15:00		12:55	15:20	
12:50	15:20		13:15	15:40	
13:10	16:00		13:35	16:20	
13:25	17:00		14:00	17:20	
13:35	18:00		14:35	18:20	
14:05	19:00		14:35	19:20	
14:30	20:00		15:00	20:20	
14:50	21:00		15:15	21:20	
15:10 ΜΕΣΩ ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΑ	22:00		15:35	22:20	
15:30			15:55		
15:55			16:20		
16:20			16:45		
16:45			17:10		
17:10			17:35		
17:35			18:00		
18:00			18:25		
18:25			18:50		
18:50			19:15		
19:15			19:40		
19:40			20:05		

20:00			20:30		
20:30			20:50		
20:50			21:20		
21:20			21:40		
22:00			22:20		
22:30			22:50		

ΘΕΡΙΝΟ ΩΡΑΡΙΟ					
ΠΡΟΣ ΕΛΕΟΥΣΑ			ΑΠΟ ΕΛΕΟΥΣΑ		
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
5:55	6:00	6:40	Δ 6:10	6:15	7:05
6:20	6:30	8:00	6:35	6:55	8:20
6:30 ΡΟΔΟΤΟΠΙ	7:00	9:55	7:00	7:20	10:25
6:35 ΒΟΥΝΟΠΛΑΓΙΑ	7:30	11:00	Δ 7:30	7:50	11:20
7:20 ΒΟΥΝΟΠΛΑΓΙΑ	8:00	12:00	7:50	8:20	12:20
7:35	8:30	13:00	Δ 8:05	8:55	13:20
7:45	9:00	14:00	8:20	9:30	14:20
8:00	9:30	15:00	Δ 8:35 ΜΕΣΩ ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΑ	9:55	15:20
8:15	9:55	16:00	8:50	10:20	16:20
8:30	10:20	17:00	9:05	10:45	17:20
9:00	10:35	18:00	9:30	11:15	18:20
9:30	11:05	19:00	9:55	11:40	19:20
9:55	11:35	20:00	10:20	12:00	20:20
10:20	12:00	21:00	10:45	12:25	21:20
10:35	12:30	22:00	11:10	12:55	22:20
11:05	12:50		11:40	13:15	
11:30	13:05		11:55	13:50	
12:00	13:35		12:25	14:10	
12:30	14:00		12:55	14:30	
12:50	14:30		13:15	14:55	
13:05	15:00		13:50	15:20	
1:40	15:20		14:15	15:40	
14:00	16:00		14:30	16:20	
14:25 ΒΟΥΝΟΠΛΑΓΙΑ	17:00		14:55	17:20	
15:00 ΜΕΣΩ ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΑ	18:00		15:20	18:20	
15:30	19:00		15:55	19:20	
16:00	20:00		16:20	20:20	
16:30	21:00		16:50	21:20	
17:00 ΒΟΥΝΟΠΛΑΓΙΑ	22:00		17:25	22:20	
17:03			17:50		
18:00			18:20		
18:30			18:50		
19:00			19:20		
19:30			19:50		
20:00			20:20		
20:30			20:50		
21:00 ΡΟΔΟΤΟΠΙ			21:35		
21:10			22:05		
21:35			2:20		
22:00					

Έρευνα ικανοποίησης κατοίκων Ελεούσας από το αστικό ΚΤΕΛ Ιωαννίνων

Στο πλαίσιο διερεύνησης και καταγραφής της ποιότητας των υπηρεσιών, που προσφέρει το αστικό ΚΤΕΛ Ιωαννίνων προς το επιβατικό κοινό, η ομάδα μελέτης προχώρησε σε σύνταξη ειδικού ερωτηματολογίου, ώστε να αντληθούν οι απαραίτητες πληροφορίες από τους χρήστες του αστικού μέσου μεταφοράς. Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε με την βοήθεια της Τεχνικής Υπηρεσίας και ειδικότερα μέσω της επιβλέπουσας της μελέτης Κ^ας Χαρά Γούνη, προς συλλόγους Γονέων και Κηδεμόνων της Δ.Κ. Ελεούσας, αλλά και σε εργαζομένους στον Δήμο, οι οποίοι κάνουν χρήση της αστικής συγκοινωνίας. Η λύση αυτή προτάθηκε, καθώς λόγω της πανδημίας ήταν εξαιρετικά δύσκολη η προσέγγιση του επιβατικού κοινού στις στάσεις του αστικού, αλλά και λόγω του ότι μεγάλο ποσοστό του επιβατικού κοινού του αστικού ΚΤΕΛ στην περιοχή αποτελείται από μαθητές. Δυστυχώς όμως η ανταπόκριση δεν ήταν η αναμενόμενη, με αποτέλεσμα να συγκεντρωθούν μόνο 14 ερωτηματολόγια, το περιεχόμενο των οποίων καταχωρήθηκε σε λογιστικά φύλλα με σκοπό την στατιστική τους ανάλυση και την μετέπειτα αξιολόγησή τους, για την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων, που θα χρησιμοποιηθούν στην επόμενη φάση της μελέτης.

Μέτρηση κυκλοφοριακών φόρτων

Με σκοπό την καλύτερη απεικόνιση των κυκλοφοριακών συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή μελέτης, η μέτρηση κυκλοφοριακών φόρτων είναι επιβεβλημένη. Ειδικότερα, η ομάδα μελέτης σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή, έπειτα από επιτόπου επίσκεψη και διερεύνηση της ευρύτερης περιοχής ενδιαφέροντος έκρινε σκόπιμο να εκτελεστούν μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων σε δύο χαρακτηριστικά σημεία της πόλης της Ελεούσας. Τα σημεία αυτά επιλέχθηκαν καθώς αποτελούν τις βασικές πύλες εισόδου - εξόδου του οικισμού και αναμένεται να δώσουν αξιόπιστα και ρεαλιστικά δεδομένα των κινήσεων, που διοχετεύονται από και προς το αστικό κέντρο της περιοχής.

Πιο συγκεκριμένα, επιλέχθηκε να μετρηθούν κυκλοφοριακοί φόρτοι τεσσάρων κινήσεων στον ισόπεδο τρισκελή κόμβο της Ε.Ο. Ιωαννίνων - Κοζάνης με την Λ. Ελευθερίας και οι αντίστοιχοι δεκαέξι κινήσεων στον κυκλικό κόμβο των Λ. Ελευθερίας - Λ. Δημοκρατίας. Ως ημέρες μέτρησης των κυκλοφοριακών φόρτων επιλέχθηκαν οι καθημερινές ημέρες Τρίτη & Πέμπτη 11 & 15/5/2021 και ως χρονικά διαστήματα αυτά μεταξύ 7:00 - 9:00, 13:00 - 15:00 και 19:00 - 21:00. Οι συγκεκριμένες επιλογές έγιναν με γνώμονα την απεικόνιση των πιο επιβαρυσμένων κυκλοφοριακά ημερών και χρονικών διαστημάτων, καθώς τότε γενικά παρατηρείται η μεγαλύτερη κυκλοφορία ατόμων και οχημάτων κατ' επέκταση.

Η αναγωγή των οχημάτων σε Μονάδες Επιβατικών Αυτοκινήτων (ΜΕΑ) έγινε με τους συντελεστές που αναλύονται στον ακόλουθο πίνακα:

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΑΝΑΓΩΓΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ (ΜΕΑ)	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΝΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΜΕΑ
Επιβατικά οχήματα, ταξί, ημιφορτηγά	1,0
Μεσαία Φορτηγά	2,0
Μεγάλα Φορτηγά	2,5
Λεωφορεία	2,5
Δίκυκλα, ποδήλατα	0,5

Η ομάδα μελέτης εφάρμοσε την μέθοδο της βιντεοσκόπησης σε κάθε ένα από τα δύο επιλεγμένα σημεία μέτρησης των κυκλοφοριακών φόρτων, κάνοντας χρήση ειδικού εξοπλισμού (action cameras). Η μέθοδος αυτή επιλέχθηκε ώστε να υπάρχει ακριβέστερη καταγραφή των κυκλοφοριακών φόρτων, με ταυτόχρονη δυνατότητα επαλήθευσης σε περίπτωση ανάγκης. Σε επίπεδο επεξεργασίας, το υλικό της βιντεοσκόπησης ανά σημείο καταγραφής αναλύεται με την βοήθεια λογισμικού, καταμετράται το πλήθος ανά τύπο οχήματος και υπολογίζονται οι Μονάδες Επιβατικών Αυτοκινήτων (ΜΕΑ), που αντιστοιχούν σε κάθε κίνηση.



Θέσεις μέτρησης κυκλοφοριακών φόρτων

Έρευνα προέλευσης - προορισμού των μετακινήσεων μέσω συνεντεύξεων παρά την οδό

Πέραν της μέτρησης κυκλοφοριακών φόρτων, πολύ χρήσιμες πληροφορίες μπορεί να αντληθούν από την διεξαγωγή έρευνας προέλευσης - προορισμού των μετακινήσεων, διενεργώντας συνεντεύξεις παρά την οδό. Με την μέθοδο αυτή, η ομάδα μελέτης απευθύνεται σε οδηγούς που εισέρχονται ή εξέρχονται της περιοχής ενδιαφέροντος και μέσω συμπλήρωσης συγκεκριμένου ερωτηματολογίου καταγράφει σημαντικές πληροφορίες αναφορικά με την προέλευση και τον προορισμό κάθε κινούμενου οχήματος.

Οι συνεντεύξεις παρά την οδό γίνονται πάντα με την αρωγή της Τροχαίας, τόσο για λόγους οδικής ασφάλειας, αλλά ταυτόχρονα και για διασφάλιση της νομιμότητας κατά το στάδιο ακινητοποίησης των οχημάτων. Οι συνεντεύξεις έλαβαν χώρα σε δύο σημεία καταγραφής. Ειδικότερα, στις 17/5/2021 από τις 8:00 έως τις 9:00 επί της Λ. Ελευθερίας, μετά τον ισόπεδο τρισκελή κόμβο της Ε.Ο. Ιωαννίνων - Κοζάνης με την Λ.

Ελευθερίας (πλήθος: 76), στο ρεύμα προς κέντρο και στις 19/5/21 από τις 8:00 έως τις 10:00 μετά τον κυκλικό κόμβο των Λ. Ελευθερίας - Λ. Δημοκρατίας, στο ρεύμα από Βι.Πε. προς κέντρο (πλήθος: 28) και από Βουνοπλαγιά προς κέντρο (πλήθος: 58).

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ & ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Η υπογραφή της σύμβασης της μελέτης συνέπεσε χρονικά, με διαφορά μερικών μόνο ημερών, με την σχεδόν καθολική απαγόρευση κυκλοφορίας, μέσω περιορισμών των μετακινήσεων, για τον περιορισμό της εξάπλωσης του COVID-19. Η εφαρμογή αυστηρών περιορισμών στην μετακίνηση, με την ταυτόχρονη απαγόρευση του μεγαλύτερου φάσματος των επαγγελματικών, κοινωνικών και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, δημιούργησε ιδιαίτερες και πρωτόγνωρες συνθήκες, οι οποίες επηρέασαν την εξέλιξη των εργασιών της ομάδας μελέτης, και μετέθεσαν χρονικά τη διεξαγωγή των μετρήσεων.

Ειδικότερα και σε ότι αφορά το στάδιο καταγραφής των κυκλοφοριακών συνθηκών που επικρατούν στην Δ.Κ. Ελεούσας, όπως ήταν άλλωστε φυσικό, παρατηρήθηκε σημαντική αλλαγή σε επίπεδο κυκλοφορίας, με αποτέλεσμα τα όποια δεδομένα που χρειαζόνταν να συλλεχθούν - καταγραφούν να παρουσιάζουν τελείως πλασματική εικόνα. Είναι σαφές, ότι η ομαλοποίηση της κατάστασης αποτέλεσε βασική ρυθμιστική παράμετρο για την συνέχιση των εργασιών εκπόνησης της μελέτης, καθώς σε κάθε άλλη περίπτωση τα αποτελέσματα θα χαρακτηρίζονταν από μεγάλο βαθμό αβεβαιότητας και μειωμένη αξιοπιστία, αφού θα στηρίζονταν σε δεδομένα που συλλέχθηκαν σε περίοδο πλασματικής κινητικότητας, που προφανώς αποτελεί χονδροειδές σφάλμα και όχι τυχαίο. Το γεγονός αυτό, έγινε κοινά αποδεκτό, τόσο από την ομάδα μελέτης, όσο και από την επιβλέπουσα της μελέτης, με αποτέλεσμα να αποφασιστεί από κοινού η παύση κάθε εργασίας συλλογής στοιχείων και καταγραφής δεδομένων, τα οποία αλλοιώνονται από τις συνθήκες απαγόρευσης λειτουργίας δραστηριοτήτων και περιορισμού των μετακινήσεων. Στο πλαίσιο αυτό, άξονες του σταδίου συλλογής στοιχείων, όπως οι μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων ή η καταγραφή στάθμευσης, αποφασίστηκε να πραγματοποιηθούν όταν οι περιορισμοί κυκλοφορίας θα έχουν αρθεί και η λειτουργία των επιχειρήσεων θα επανέλθει σε φυσιολογικές συνθήκες.

Για τους ανωτέρω λόγους δεν εκτελέστηκαν εργασίες καταγραφής και συλλογής κυκλοφοριακών δεδομένων, που επηρεάζονται άμεσα και καθολικά από τους εφαρμοζόμενους περιορισμούς μετακινήσεων και δραστηριοτήτων από 29-10-2020 έως 9-5-2021. Η όλη διαδικασία συλλογής κυκλοφοριακών δεδομένων άρχισε στις 10-5-2021, ημερομηνία άρσης του συνόλου των περιορισμών.

Τέλος, πρέπει να αναφερθεί ότι λόγω της πανδημίας η έρευνα ικανοποίησης των χρηστών του αστικού ΚΤΕΛ, επηρεάστηκε εξόχως αρνητικά. Η επιβατική κίνηση που παρουσίασε το αστικό ΚΤΕΛ, ήταν εξαιρετικά μειωμένη λόγω του φόβου συνωστισμού, ενώ ταυτόχρονα η προσέγγιση των λιγοστών χρηστών του μέσου με σκοπό την διεξαγωγή της έρευνας ήταν πρακτικά αδύνατη, λόγω του ελάχιστου αριθμού τους στις στάσεις και του φόβου πιθανής μετάδοσης. Για τους λόγους αυτούς έγινε προσπάθεια συλλογής των δεδομένων αυτών, μέσω διανομής των σχετικών ερωτηματολογίων σε φορείς του οικισμού, αλλά δυστυχώς οι πολίτες δεν ανταποκρίθηκαν σε ικανοποιητικό βαθμό.

Α΄ ΦΑΣΗ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΒΑΣΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ ΣΤΑΔΙΟΥ

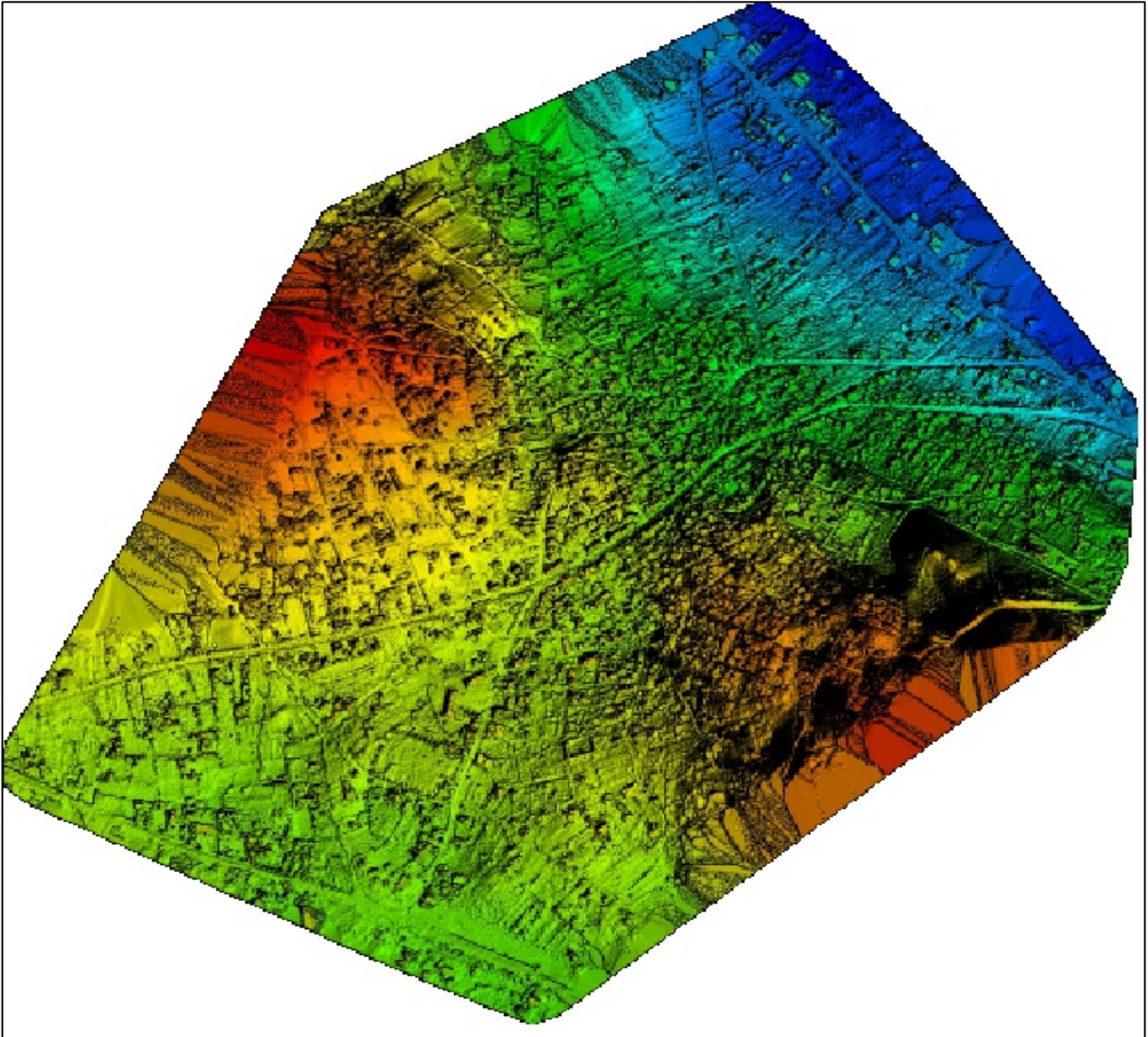
Ο βασικός στόχος του δεύτερου σταδίου της Α΄ Φάσης της μελέτης είναι αρχικά η επεξεργασία των στοιχείων και των δεδομένων που αφορούν την περιοχή ενδιαφέροντος και συλλέχθηκαν στα πλαίσια του πρώτου σταδίου της Α΄ Φάσης και ακολούθως η αξιολόγηση αυτών.

Τα δεδομένα που καταγράφηκαν μέσω ψηφιακών εφαρμογών αεροφωτογραφίσεων και βιντεοσκοπήσεων, επεξεργάστηκαν μέσω κατάλληλων λογισμικών, ώστε να χρησιμοποιηθούν ως στοιχεία επί ενιαίου χαρτογραφικού υποβάθρου, τα οποία στο σύνολό τους συνθέτουν τα Χαρτογραφικά Διαγράμματα της Α΄ Φάσης της μελέτης. Αντίστοιχα τα στοιχεία που συλλέχθηκαν μέσω ερωτηματολογίων ή από την διαδικασία μέτρησης κυκλοφοριακών φόρτων, στην πλειονότητά τους επεξεργάζονται μέσω λογιστικών φύλλων, όπου αρχικά αναλύονται και κατόπιν αξιολογούνται.

ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Το τοπογραφικό ανάγλυφο της Δ.Κ. Ελεούσας παρουσιάζει εικόνα ημιορεινής περιοχής, καθώς στην περιοχή του Ρ.Σ. υ φίστανται δύο έντονες εξάρσεις του αναγλύφου, εκατέρωθεν του αστικού κέντρου του οικισμού. Ειδικότερα, νότιο-ανατολικά και βόρειο-δυτικά του αστικού κέντρου της Δ.Κ. Ελεούσας, η γεωμορφολογία της περιοχής παρουσιάζεται με σαφώς πιο έντονα χαρακτηριστικά με όρους κλίσης του φυσικού αναγλύφου. Το γεγονός αυτό έχει άμεση επίπτωση στο οδικό δίκτυο των περιοχών αυτών, το οποίο δεν έχει διανοιχθεί στο σύνολό του, αλλά και όπου έχει κατασκευαστεί, παρουσιάζει πολύ έντονα γεωμετρικά χαρακτηριστικά σε μηκοτομικό επίπεδο, με ότι αυτό συνεπάγεται για την ομαλή - ασφαλή κυκλοφορία οχημάτων.

Πέραν των δύο αυτών επιμέρους περιοχών, που παρουσιάζουν έντονη γεωμορφολογία, το υπόλοιπο τμήμα της Δ.Κ. Ελεούσας χαρακτηρίζεται από ομαλές αλλαγές του τοπογραφικού αναγλύφου, οι οποίες δεν αποτελούν ρυθμιστικό παράγοντα σε επίπεδο κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών.



Ψηφιακό μοντέλο εδάφους Δ.Κ. Ελεούσας

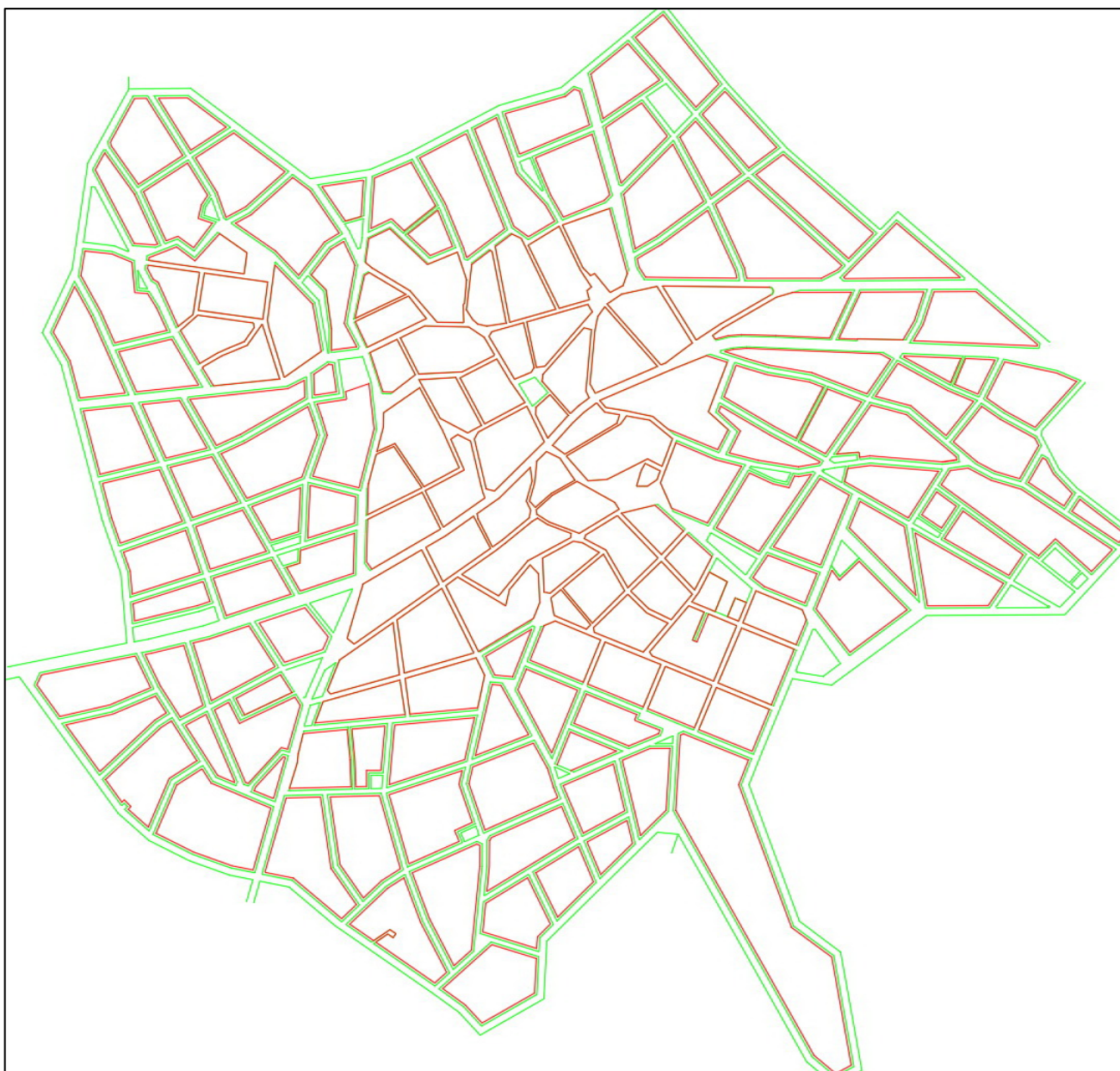
ΡΥΜΟΤΟΜΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Η ρυμοτομία της Δ.Κ. Ελεούσας παρουσιάζει μία αμφίσημη εικόνα, γεγονός αναμενόμενο, καθώς αποτελείται από έναν υφιστάμενο οικισμό, ο οποίος μετέπειτα επεκτάθηκε με εφαρμογή Ρ.Σ.

Ειδικότερα, ο αρχικός, υφιστάμενος επί δεκαετίες οικισμός, δεν παρουσιάζει ρυμοτομία με σαφή γεωμετρικά χαρακτηριστικά, ως απόρροια της εφαρμογής κάποιου σχεδίου ρυμοτόμησης. Η εικόνα αυτή συναντάται στην Ελληνική επικράτεια σχεδόν καθολικά σε υφιστάμενους οικισμούς που δημιουργήθηκαν στο πρώτο μισό του προηγούμενου αιώνα. Τα “οικοδομικά τετράγωνα” του παλαιού οικισμού έχουν ασαφείς γεωμετρικές μορφές, με πλήθος τεθλασμένων γραμμών ως πλευρές υλοποίησης τους, με αποτέλεσμα η ιδιόμορφη αυτή εικόνα να μεταφέρεται και στο αστικό οδικό ιστό του παλαιού οικισμού. Τα εν’ λόγω οδικά τμήματα χαρακτηρίζονται από στενότητα οδικού καταστρώματος και συνεχώς εναλλασσόμενη γεωμετρία

οριογραμμών, παράγοντες που δημιουργούν πλήθος προβλημάτων στην απρόσκοπτη κίνηση οχημάτων και πεζών.

Στον αντίποδα του παλαιού οικισμού, παρατηρείται μία σαφώς πιο ορθή γεωμετρικά εικόνα της επέκτασης του Ρ.Σ. του Δ.Κ. Ελεούσας, η οποία περικλείει πρακτικά τον παλαιό οικισμό. Πιο συγκεκριμένα, η επέκταση του Ρ.Σ. πέριξ του παλαιού οικισμού, έγινε με σαφώς πιο σύγχρονη αντίληψη περί ρυμοτόμησης, σε εφαρμογή των νεότερων προδιαγραφών, που είχαν θεσπιστεί κατά τον χρόνο μελέτης. Με τον τρόπο αυτό παρατηρούνται σαφή γεωμετρικά σχήματα σε ότι αφορά τα οικοδομικά τετράγωνα, με προφανή άμεση επίπτωση στο δημιουργούμενο νέο περιαστικό οδικό ιστό της πόλης. Το νέο αστικό δίκτυο, πέραν του παλαιού οικισμού, ασχέτως εάν αυτό έχει πλήρως κατασκευαστεί ή όχι στο σύνολό του, χαρακτηρίζεται από σαφώς καλύτερα γεωμετρικά χαρακτηριστικά, τόσο αναφορικά με το διαθέσιμο πλάτος οδικού καταστρώματος, όσο και για την γεωμετρική του χάραξη.



Ρυμοτομικό Σχέδιο Δ.Κ. Ελεούσας

Θα πρέπει όμως να σημειωθεί, ότι ακόμα και στην επέκταση του Ρ.Σ., είναι αριθμητικά περιορισμένες οι οδοί που δύναται να κατασκευαστούν διαθέτοντας αμφίδρομη κυκλοφορία οχημάτων, στάθμευση και πεζοδρόμια πλάτους 2.00m, ώστε να εξυπηρετούνται και ΑΜΕΑ. Το γεγονός αυτό επίσης παρατηρείται γενικά σε επεκτάσεις οικισμών, που μελετήθηκαν μεταξύ 1975 - 1995 περίπου, καθώς κατά τον χρόνο μελέτης τους, δεν ελήφθησαν υπόψη οι μελλοντικές ανάγκες σε επίπεδο κυκλοφοριακού φόρτου, στάθμευσης, κίνησης πεζών και ΑΜΕΑ.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ

Η Δ.Κ. Ελεούσας ως ένας περιφερειακός οικισμός της πόλης των Ιωαννίνων, εξυπηρετεί βασικά την ανάγκη οίκησης, με αποτέλεσμα η βασική χρήση γης να είναι αυτή της κατοικίας. Η συγκεκριμένη χρήση γης συναντάται στο μεγαλύτερο ποσοστό της εδαφικής κάλυψης του οικισμού. Ειδικότερα, σε επίπεδο δόμησης, όπως άλλωστε είναι και αναμενόμενο, ο παλαιός οικισμός χαρακτηρίζεται ως πυκνοδομημένο τμήμα, ενώ η επέκταση του οικισμού ως αραιοδομημένο τμήμα αυτού.

Η χρήση γης διαφοροποιείται με χαρακτηριστικά μικτής χρήσης κατά μήκος των δύο βασικών οδικών αξόνων του οικισμού, δηλαδή της Λ. Ελευθερίας και της Λ. Δημοκρατίας, καθώς και πέριξ της πλατείας του νέου Δημαρχείου. Στις ζώνες αυτές, υφίσταται πέραν της κατοικίας και εμπορική χρήση των ισογείων κυρίως ακινήτων, με δραστηριότητες όπως εμπορικά καταστήματα και χώροι διασκέδασης.

Πέραν των δύο αυτών βασικών χρήσεων γης, καταγράφονται σημειακά και οι βασικές χρήσεις γης που συμπεριλαμβάνονται γενικά σε τέτοιου είδους οικισμούς. Πιο συγκεκριμένα, όπως παρουσιάζονται και στο σχετικό Χαρτογραφικό Διάγραμμα Α-03, ο οικισμός διαθέτει περιοχές που χρησιμοποιούνται ως χώροι εκπαίδευσης, λατρείας, παραγωγής ενέργειας και διοικητικών υπηρεσιών, καθώς και πλήθος Κ.Χ. και πλατειών. Σημειώνεται, ότι ορισμένοι από τους χώρους αυτούς δεν έχουν κατασκευαστεί, όπως ο μεγάλος χώρος άθλησης νότια του οικισμού ή αρκετές πλατείες και πάρκα.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Κύριος ρυθμιστικός παράγοντας των κυκλοφοριακών συνθηκών μίας πόλης είναι η κατάσταση του οδικού δικτύου της. Οι κυκλοφοριακές συνθήκες που παρατηρούνται σε μία περιοχή είναι άρρηκτα διασυνδεδεμένες και άμεσα επηρεαζόμενες από τα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που παρουσιάζει το υφιστάμενο οδικό δίκτυο σε επίπεδο πλήρους ή μερικής διάνοιξης οδών, βατότητας οδοστρωμάτων τους, διαστάσεων και χαρακτηριστικών πεζοδρομίων, οδοφωτισμού κ.α.

Για τον λόγο αυτό, η ομάδα μελέτης, μέσω της ευρείας κλίμακας αεροφωτογράφισης της Δ.Κ. Ελεούσας, προέβη σε πλήρη και λεπτομερή αποτύπωση και καταγραφή του συνόλου των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών του υφιστάμενου οδικού δικτύου, όπως αυτό παρουσιάζεται στο Χαρτογραφικό Διάγραμμα Α-04 της παρούσας.

Με σκοπό την πιο άμεση κατανόηση και εποπτική παρουσίαση των ευρημάτων της διαδικασίας συλλογής στοιχείων, πραγματοποιήθηκε βασική στατιστική ανάλυση των χαρτογραφικών δεδομένων, με τα αποτελέσματα αυτής να παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Ποιοτική κατηγορία οδών	Εμβαδομετρική κάλυψη	Ποσοστιαία
	[m ²]	[%]
Μη διανοιγμένες οδοί	70,580.64	17.84
Πλήρως διανοιγμένες οδοί - καλής βατότητας	42,479.54	10.73
Μερικώς διανοιγμένες οδοί - μέτριας βατότητας	185,067.72	46.77
Μερικώς διανοιγμένες οδοί - κακής βατότητας	95,941.77	24.25
Πεζόδρομοι	1,642.96	0.42
Σύνολο	395,712.63	100.00

Κατηγορία ροής κυκλοφορίας*	Εμβαδομετρική κάλυψη	Ποσοστιαία
	[m ²]	[%]
Αμφίδρομη κυκλοφορία	303,212.12	93.73
Μονόδρομη κυκλοφορία	20,276.91	6.27
Σύνολο	323,489.03	100.00

(*): Αφορά μόνο διανοιγμένες οδούς.

Η λεπτομερής παρατήρηση του πίνακα ποιοτικής κατηγοριοποίησης των υφιστάμενων οδών, καταδεικνύει άμεσα ότι δεν έχει αναπτυχθεί πλήρως το σύνολο του οδικού αστικού ιστού της περιοχής, καθώς υπολείπεται ποσοστό 17.84%, ώστε να θεωρηθεί πλήρης. Δεύτερη πολύ σημαντική παρατήρηση αποτελεί το γεγονός ότι οι πλήρως διανοιγμένοι οδοί καλής βατότητας περιορίζονται στο πολύ μικρό ποσοστό της τάξης του 10.73%. Σε αυτό το σημείο, πρέπει να σημειωθεί ότι με τον όρο “πλήρως διανοιγμένοι οδοί καλής βατότητας”, χαρακτηρίζονται οι οδοί που διαθέτουν πέραν του καλής ποιότητας οδοστρώματος, πλήρως κατασκευασμένα πεζοδρόμια ικανού πλάτους και κατάλληλων ποιοτικών χαρακτηριστικών. Στην εξεταζόμενη περίπτωση της Δ.Κ. Ελεούσας, μόνο οι Λ. Δημοκρατίας και Λ. Ελευθερίας διαθέτουν σε ικανοποιητικό βαθμό τα χαρακτηριστικά αυτά. Πέραν των δύο αυτών κύριων οδικών αξόνων, το υπόλοιπο περίπου 70.00% (46.77% μέτριας βατότητας και 24.25% κακής βατότητας) του αστικού οδικού δικτύου τη πόλης χαρακτηρίζεται ως μερικώς διανοιγμένο και μάλιστα το περίπου 1/4 του συνόλου, ως δίκτυο κακής βατότητας. Η μερική διάνοιξη χαρακτηρίζει τα οδικά τμήματα που είτε υπολείπονται σε πλάτος υλοποιημένου οδοστρώματος, είτε δεν διαθέτουν πεζοδρόμια εκατέρωθεν αυτών, είτε και τα δύο. Σε επίπεδο βατότητας, μέτρια χαρακτηριστικά προσδίδονται στα οδικά τμήματα με ασφαλοτάτητα, έστω και μέτριων ποιητικών χαρακτηριστικών, ενώ σε επίπεδο κακής βατότητας συγκαταλέγονται τα χαλικοστρωμένα οδικά τμήματα και οι χωματόδρομοι.



Μερικώς διανοιγμένες οδοί - κακής βατότητας

Μία πολύ βασική στατιστική ανάλυση, που κρίθηκε χρήσιμη να παρατεθεί, αποτελεί η ποσοστιαία κατανομή μεταξύ αμφίδρομης και μονόδρομης ροής κυκλοφορίας των οχημάτων στο σύνολο του οδικού ιστού της Δ.Κ. Ελεούσας. Υπολογίστηκε, πως μόλις το 6.27% της κυκλοφορίας οχημάτων γίνεται επί οδικών τμημάτων μονόδρομης κυκλοφορίας, ενώ το συντριπτικό ποσοστό του 93.73% διεξάγεται επί οδικών τμημάτων αμφίδρομης κυκλοφορίας. Αυτή η ποσοστιαία αναλογία, συνδυαστικά με τα όσα αναφέρθηκαν σε προηγούμενη παράγραφο αναφορικά με την ρυμοτομία της πόλης, αποτελεί πολύ σημαντικό παράγοντα δημιουργίας κυκλοφοριακών προβλημάτων. Και αυτό, καθώς εντός διατομών περιορισμένων διαστάσεων, διεξάγεται αμφίδρομη κυκλοφορία οχημάτων, που σε πολλές περιπτώσεις συνδυάζεται με νόμιμη ή ακόμα και παράνομη στάθμευση.



Αμφίδρομη κυκλοφορία οχημάτων, εντός περιορισμένου εύρους οδοστρώματος με στάθμευση

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ - ΟΔΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΡΑΜΠΩΝ ΑΜΕΑ

Αναφορικά με την κίνηση των πεζών, αυτή διεξάγεται γενικά απρόσκοπτα και χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα σε σχετικά περιορισμένο εύρος περιοχών της Δ.Κ. Ελεούσας. Πιο συγκεκριμένα, πεζοδρόμια καλής και μέτριας ποιότητας παρατηρούνται κατά μήκος των κύριων οδικών αξόνων η πόλης, δηλαδή της Λ. Δημοκρατίας και Λ. Ελευθερίας. Πέραν αυτών, πεζοδρόμια με ενιαία σχετικά χαρακτηριστικά καταγράφονται επί των οδών ή τμήματα των οδών Βελισαρίου, Πολυτεχνείου, Μαραθώνος, Κύπρου, Αγίου Γεωργίου και Εμ. Μπενάκη. Στην συνολική έκταση της Δ.Κ. Ελεούσας παρατηρούνται και ορισμένα διάσπαρτα κατασκευασμένα πεζοδρόμια, κυρίως έμπροσθεν νεόδμητων κατοικιών, κατασκευασμένα από τους ιδιοκτήτες αυτών.

Η ανάλυση των αντίστοιχων χαρτογραφικών δεδομένων συνοψίζεται στα ακόλουθα αριθμητικά στοιχεία:

Παράγοντες προσβασιμότητας πεζών και Α.Μ.Ε.Α.	Ποσότητα	Μ.Μ.
Πεζοδρόμια	23,171.25	[m ²]
Οδεύσεις Α.Μ.Ε.Α.	3,931.00	[m]
Ράμπες Α.Μ.Ε.Α.	54.00	τεμ.
Διαβάσεις πεζών	13.00	τεμ.

Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι το κατασκευασμένο ποσοστό πεζοδρομίων, έναντι του συνολικού διανοιγμένου οδικού δικτύου ανέρχεται σε μόλις 7.00%, ενώ το συνολικό ποσοστό πεζοδρόμων δεν

υπερβαίνει το 0.42% (βλ. προηγ. §), ποσοστά τα οποία νοούνται πολύ χαμηλά και επιφέρουν προφανώς προβλήματα στην ελεύθερη και ομαλή κίνηση των πεζών. Οι κάθετες διελεύσεις πεζών εκτελούνται μέσω διαβάσεων μόνο σε 13 περιπτώσεις, που χωροθετούνται επί των δύο κυκλικών κόμβων της πόλης και περιμετρικά των σχολικών εγκαταστάσεων και της κεντρικής πλατείας του νέου Δημαρχείου. Σε κάθε άλλη περίπτωση, η κάθετη διέλευση των πεζών τελείται από σημεία που δεν διαθέτουν κατάλληλη οριζόντια ή/και κατακόρυφη σήμανση.



Απουσία πεζοδρομίων ή ύπαρξη πεζοδρομίων κακής ποιότητας με εμπόδια και περιορισμένη διαστασιολόγηση

Τέλος, στον τομέα προσβασιμότητας και γενικότερα διευκόλυνσης της μετακίνησης των Α.Μ.Ε.Α., που αποτελεί μείζονος σημασίας ποιοτικό παράγοντα στην διαμόρφωση των κυκλοφοριακών συνθηκών μιας περιοχής, παρατηρείται ότι ναι μεν έχουν γίνει βήματα προς την σωστή κατεύθυνση, αλλά δυστυχώς περιορισμένης κλίμακας. Πιο συγκεκριμένα, το συνολικό μήκος των με κατάλληλα υλικά διαμορφωμένων οδύσεων Α.Μ.Ε.Α., ανέρχεται σε 3,931.00m περίπου, ενώ οι αντίστοιχες ράμπες σε 54. Η κατασκευή πεζοδρομίων που διαθέτουν οδύσεις Α.Μ.Ε.Α. παρατηρείται στην επέκταση της Λ. Ελευθερίας προς Βι.Πε., επί των δύο κυκλικών κόμβων της πόλης, περιμετρικά της κεντρικής πλατείας του νέου Δημαρχείου και σε σποραδικά σημεία, όπως οι οδοί Μαραθώνος, Εμ. Μπενάκη και Κων. Καραμανλή. Όλες οι προαναφερόμενες θέσεις, αποτελούν περιοχές οι οποίες κατασκευάστηκαν πρόσφατα στα πλαίσια κάποιας αρχικής διαμόρφωσης ή ανακατασκευής που απαιτήθηκε.



Περιορισμένη σε σημαντικό βαθμό η πρόσβαση σε ΑΜΕΑ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Η καταγραφή των αναγκών στάθμευσης εστιάστηκε στην περιοχή του κέντρου της Δ.Κ. Ελεούσας, κατά μήκος των βασικών οδικών αξόνων της Λ. Ελευθερίας και της Λ. Δημοκρατίας και των εκατέρωθεν αυτών παραλλήλων και καθέτων, όπου παρατηρείται αυξημένη ζήτηση λόγω της εμπορικότητας της ζώνης αυτής, ως απόρροια της μικτής χρήσης γης που έχει καταγραφεί. Σημειώνεται ότι στην εμπορική αυτή ζώνη δεν υφίσταται κάποιος Δημοτικός ή ιδιωτικός χώρος στάθμευσης οχημάτων, που να δύναται να χρησιμοποιηθεί από τους πολίτες, ώστε να μετριαστεί η ζήτηση στάθμευσης κατά μήκος των οδών αυτών. Στο υπόλοιπο τμήμα του οικισμού, περιμετρικά του κέντρου, δεν παρατηρούνται προβλήματα στάθμευσης, καθώς υφίστανται μόνο κατοικίες εντός αραιοδομημένης έκτασης, όπου η ζήτηση στάθμευσης είναι περιορισμένη και η προσφορά γενικά επαρκεί.

Αναφορικά με την παράνομη στάθμευση και ειδικότερα με την κατηγοριοποίηση αυτής ανά είδος, καταγράφηκαν τα ακόλουθα μεγέθη:

Είδη παράνομης στάθμευσης		Χρόνος καταγραφής		
		8:00	14:00	18:00
Π.Σ.:	Παράνομες θέσεις λόγω απόστασης από σηματοδότη (20m)			
Π.Π.Ζ.:	Παράνομες θέσεις σε πεζοδρόμιο ή κράσπεδο	1	6	1
Π.Δ.:	Παράνομες θέσεις λόγω απόστασης από διάβαση πεζών (5m)	2	9	4
Π.2:	Διπλοστάθμευση			
Π.Σ.:	Παράνομη στάθμευση λόγω απόστασης από πινακίδα Stop (12m)	10	12	4
Π.Κ.:	Παράνομη στάθμευση λόγω απόστασης από κόμβο ή κάθετη οδό (10m)	5	14	11
Π.Β.:	Παράνομη στάθμευση λόγω απόστασης από στάση λεωφορείου (12m)	2	1	1
Π.Ο.Κ.:	Παράνομη στάθμευση λόγω οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης (P-39, P-40, P-41, P-42 + Διαγραμμίσεις)	66	77	100
Π.Μ.:	Παράνομη στάθμευση λόγω μείωσης πλάτους οδοστρώματος	6	13	5
Συνολικά		92	132	126

Τα ανωτέρω στοιχεία σαφέστατα καταδεικνύουν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό παράνομης στάθμευσης παρατηρείται σε περιοχή όπου υφίσταται απαγορευτική οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση, η οποία όμως δεν λαμβάνεται υπόψη από τους οδηγούς που σταθμεύουν.

Τα αποτελέσματα της βασικής στατιστικής ανάλυσης των στοιχείων στάθμευσης που συλλέχθηκαν, βάσει της μεθοδολογίας, που αναπτύχθηκε σε προηγούμενη παράγραφο, παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα:

Χρόνος καταγραφής	Πλήθος σταθμευμένων οχημάτων ανά κατηγορία			Ποσοστό σταθμευμένων οχημάτων ανά κατηγορία	
	Νόμιμων	Παράνομων	Συνολική ζήτηση	Νόμιμων	Παράνομων
	[τεμ]	[τεμ]	[τεμ]	[%]	[%]
8:00	115	92	207	55.56	44.44
14:00	157	132	289	54.33	45.67
18:00	94	126	220	42.73	57.27
Μέγιστο	157	132	289	55.56	57.27
Μ.Ο.	122	117	239	50.87	49.13

Από τα ανωτέρω γίνεται αντιληπτό ότι σε ποσοστιαία ανάλυση η παράνομη και η νόμιμη στάθμευση γενικά παρουσιάζουν αντίστοιχα μεγέθη. Είναι προφανές, ότι όταν ένα στα δύο οχήματα σταθμεύει παράνομα στο κέντρο του οικισμού, οι κυκλοφοριακές επιπτώσεις που δημιουργούνται στο σύνολο των χρηστών (οδηγών και πεζών) είναι εξόχως δυσμενείς, με όρους κυκλοφοριακής άνεσης, εξυπηρέτησης, ασφάλειας και ταχύτητας.



Παράνομη στάθμευση παρά την οδό

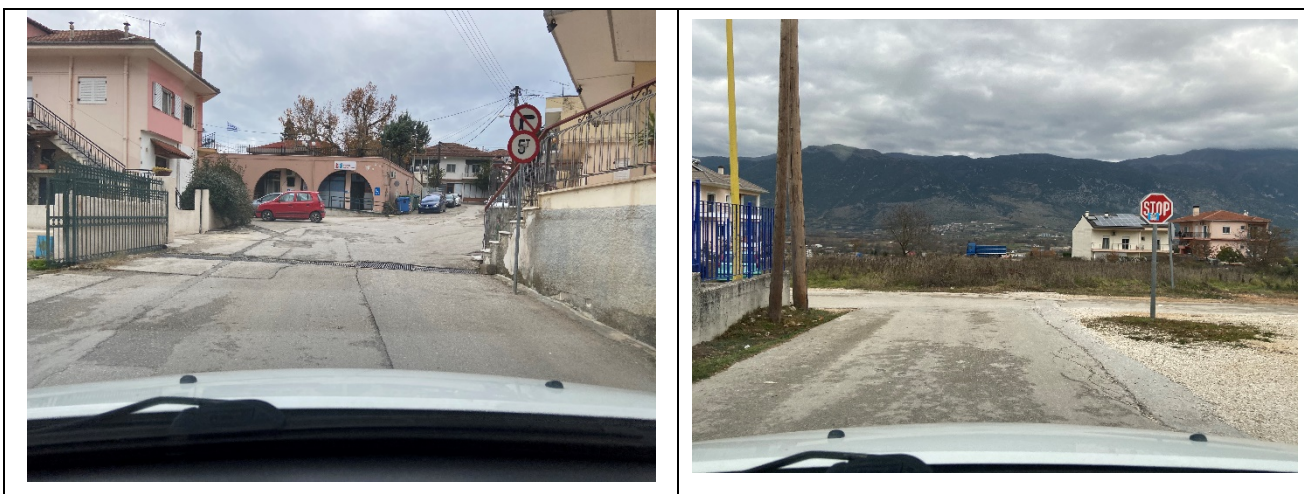
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ & ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Η οριζόντια σήμανση του συνόλου των διανοιγμένων οδών της πόλης, βασικά περιορίζεται στις δύο κύριες οδούς δηλαδή της Λ. Δημοκρατίας και Λ. Ελευθερίας και σε ορισμένα μόνο περιμετρικά σημεία σε επίπεδο διαβάσεων. Ακόμα και σε αυτές τις οδούς, η οριζόντια σήμανση δεν έχει εφαρμοστεί σε όλο το μήκος τους, αλλά και όπου έχει εφαρμοστεί παρουσιάζει κακή ποιότητα, κυρίως λόγω της παλαιότητάς της. Αντίστοιχη εικόνα παρουσιάζουν και οι διαβάσεις πεζών, οι οποίες αναλόγως του χρόνου κατασκευής του αρχικού τεχνικού αντικειμένου (πχ ενός κυκλικού κόμβου), παρουσιάζουν σημαντική φθορά. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η κίτρινη διαγράμμιση επί της νότιας οριογραμμής της Λ. Ελευθερίας, η οποία μετά βίας διακρίνεται και προφανώς δεν δρα αποτρεπτικά, σε ότι αφορά την παράνομη στάθμευση.



Ελλιπής ή κακής ποιότητας οριζόντια σήμανση

Αναφορικά με την κατακόρυφη σήμανση που έχει εφαρμοστεί στην Δ.Κ. Ελεούσας, παρατηρείται ότι αυτή στον μεγαλύτερο βαθμό αφορά το κέντρο του παλαιού οικισμού, τους βασικούς οδικούς άξονες, όπως η Λ. Δημοκρατίας και Λ. Ελευθερίας, τους δύο κυκλικούς κόμβους της πόλης, καθώς και την κεντρική πλατεία του νέου Δημαρχείου. Από την καταγραφή της κατακόρυφης σήμανσης, είναι σαφές ότι αυτή έχει υλοποιηθεί σε διάφορες χρονικές περιόδους, δυστυχώς αποσπασματικά και όχι καθολικά, χωρίς την εφαρμογή κάποιας σχετικής μελέτης, τουλάχιστον στο μεγαλύτερο ποσοστό. Η τοποθέτηση μερικών σημάτων σε μικρά επιμέρους οδικά τμήματα, με σκοπό κάθε φορά την εξυπηρέτηση τοπικών αναγκών των πολιτών, χωρίς την διερεύνηση του συνολικού αντικτύπου, που αυτά επιφέρουν στην ευρύτερη περιοχή, οδηγεί σε σύγχυση των χρηστών του οδικού δικτύου και αποτελεί γενεσιουργό αιτία ατυχημάτων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το γεγονός ότι μονόδρομοι είναι κατάλληλα συνασμένοι στην είσοδό τους, αλλά όχι στην έξοδο αυτών, με αποτέλεσμα να παρατηρείται αμφίδρομη κυκλοφορία.



Προβληματική εφαρμογή κατακόρυφης σήμανσης

Σε επίπεδο εφαρμογής και λόγω της απουσίας πεζοδρομίων που καταγράφεται σε αρκετά μεγάλη κλίμακα, παρατηρείται ότι η υλοποίηση της κατακόρυφης σήμανσης, γίνεται επί των ερεισμάτων των οδών ή σε στενότερες συνθήκες ακόμα και επί του ασφαλτοστρωμένου οδοστρώματος. Καλά ποιοτικά χαρακτηριστικά παρουσιάζουν οι πινακίδες σήμανσης που έχουν τοποθετηθεί πρόσφατα στα πλαίσια κατασκευής κάποιου έργου, όπως για παράδειγμα οι δύο κυκλικοί κόμβοι και η πλατεία του νέου Δημαρχείου. Αντίθετα, πινακίδες σήμανσης που προϋφίστανται επί σειρά ακόμα και δεκαετιών, παρουσιάζουν πολύ φτωχά χαρακτηριστικά σε επίπεδο ευκρίνειας και αντανακλαστικότητας.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Η ομάδα μελέτης θέλοντας να διαπιστώσει την πληρότητα που παρουσιάζουν τα λεωφορεία του αστικού ΚΤΕΛ, προχώρησε σε καταγραφή της επιβατικής κίνησης μέσω παρατήρησης των λεωφορείων, στις ίδιες ώρες αιχμής, που διεξήχθησαν και οι μετρήσεις των κυκλοφοριακών φόρτων. Η παρατήρηση της πληρότητας των λεωφορείων κατέδειξε ότι ο αριθμός των επιβατών δεν υπερέβη πρακτικά ποτέ το 25% της διαθέσιμης χωρητικότητάς τους. Ακόμα και στο πρωινό δίκωρο παρατήρησης (7:00-9:00) το πλήθος των ατόμων δεν ξεπέρασε τα 15 άτομα.

Όπως προαναφέρθηκε η συγκέντρωση ερωτηματολογίων αναφορικά με την ικανοποίηση των χρηστών του αστικού ΚΤΕΛ, ήταν εξαιρετικά δύσκολη, καθώς ελάχιστοι πολίτες θέλησαν να συμμετάσχουν. Ακόμα όμως και σε αυτό το μικρό στατιστικό δείγμα, καταδεικνύονται ορισμένα χαρακτηριστικά που επιγραμματικά παρατίθενται ακολούθως:

- Η γενική ικανοποίηση των χρηστών χαρακτηρίζεται από μέτρια έως αρκετή
- Η τιμή του εισιτηρίου χαρακτηρίζεται υψηλή και οι χρήστες ζητούν μείωσή της
- Αναγκαιότητα αύξησης της συχνότητας των δρομολογίων και η προσθήκη μεταμεσονύκτιου δρομολογίου

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ

Από το πρώτο επίπεδο επεξεργασίας των αποτελεσμάτων των μετρήσεων εξάγονται χρήσιμα συμπεράσματα όπως:

- Οι υψηλότεροι φόρτοι καταμετρήθηκαν την Τρίτη 11-5-21 και στους δύο κόμβους στους οποίους πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων, σε τρία 2ωρα, πρωινής, μεσημβρινής και βραδινής αιχμής.
- Η μέγιστη φόρτιση του κεντρικού οδικού δικτύου (σύνολο φόρτου κόμβων της Ε.Ο. Ιωαννίνων - Κοζάνης με την Λ. Ελευθερίας και του κυκλικού κόμβου των Λ. Ελευθερίας - Λ. Δημοκρατίας) εμφανίζεται και στις 2 μέρες μετρήσεων, την μεσημβρινή περίοδο και συγκεκριμένα στο χρονικό διάστημα 13:00 - 14:00. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι στον κυκλικό κόμβο, η πρωινή αιχμή 08:00-09:00 και η μεσημβρινή αιχμή 13:00 - 14:00 εμφανίζουν την ίδια σχεδόν φόρτιση.
- Στον κυκλικό κόμβο των Λ. Ελευθερίας - Λ. Δημοκρατίας, η σημαντικότερη πρόσβαση είναι αυτή της Λ. Ελευθερίας, όπου η είσοδος & έξοδος αυτής είναι σχεδόν ισοσκελισμένη στη μεσημβρινή ώρα αιχμής, με 315 Μ.Ε.Α. Σημαντικότερη κίνηση του κυκλικού κόμβου είναι η δεξιόστροφη κίνηση εισόδου Β1 από την Βουνοπλαγιά προς κέντρο.
- Στον ισόπεδο κόμβο της Ε.Ο. Ιωαννίνων - Κοζάνης με την Λ. Ελευθερίας, η σημαντικότερη πρόσβαση είναι αυτή της εισόδου από την Ε.Ο. και η σημαντικότερη κίνηση η αριστερόστροφη κίνηση εισόδου Α2 από την Ε.Ο. με προέλευση την πόλη των Ιωαννίνων.
- Στις ώρες αιχμής, στις προσβάσεις της Λ. Ελευθερίας ο κυκλοφοριακός φόρτος κυμαίνεται περί τα 315 ΜΕΑ/ώρα. Η Λ. Ελευθερίας, είναι πρωτεύουσα συλλεκτήρια οδός πλάτους 7 μέτρων, με μία λωρίδα κίνησης ανά κατεύθυνση και σταθερό πλάτος. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι η οδός λειτουργεί ικανοποιητικά στην ώρα αιχμής, με χαμηλές ταχύτητες, με σταθερή ροή και μικρές διακοπές πορείας για μικρά χρονικά διαστήματα, λόγω της παράνομης στάθμευσης. Επομένως η κίνηση στην οδό κατά την ώρα αιχμής διεξάγεται με μικρά προβλήματα προκαλώντας χαμηλή επιβάρυνση στους περσόνους.
- Στις υπόλοιπες προσβάσεις των κόμβων, ο κυκλοφοριακός φόρτος παρουσιάζει σχετική σταθερότητα τις πρωινές και μεσημβρινές ώρες ενώ εμφανίζει πτώση την απογευματινή περίοδο. Ο κυκλοφοριακός φόρτος δεν κρίνεται υψηλός (μέγιστες τιμές της τάξης των 200 ΜΕΑ/ώρα).
- Το ποσοστό βαριάς κυκλοφορίας (λεωφορεία και φορτηγά), στο σύνολο της μετρηθείσας κυκλοφορίας, είναι χαμηλό και κυμαίνεται μεταξύ 4% και 6% για τους δύο κόμβους στις δύο μέρες

μετρήσεων. Το ποσοστό δίκυκλων στο σύνολο του κάθε κόμβου είναι εξίσου χαμηλό και κυμαίνεται μεταξύ 5% και 6%, για τους δύο κόμβους, στις δύο μέρες μετρήσεων.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ - ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ

Όπως αναφέρθηκε, η διεξαγωγή της έρευνας προέλευσης - προορισμού των μετακινήσεων έγινε στα τρία βασικά σημεία εισόδου - εξόδου του Δ.Κ. Ελεούσας. Η στατιστική ανάλυση (βλ. Παράρτημα Ζ') των δεδομένων που ελήφθησαν ανά σημείο διεξαγωγής των συνεντεύξεων κατέδειξε τα ακόλουθα ποσοστιαία μεγέθη:

Ι.Κ. της Ε.Ο. Ιωαννίνων - Κοζάνης με την Λ. Ελευθερίας, στην κατεύθυνση προς κέντρο

Το 55% των οχημάτων έχει προορισμό την Ελεούσα και το 45% άλλο προορισμό. Το 86% των οχημάτων θα διέλθει από το κέντρο του οικισμού, ενώ το 14% όχι. Από τους οδηγούς που θα διέλθουν από το κέντρο το 25% θα κάνει και στάση, που κατά μέσο όρο ανέρχεται σε 17 λεπτά. Το 66% των οδηγών μετακινείται για εργασία.

Κ.Κ. των Λ. Ελευθερίας - Λ. Δημοκρατίας, στην κατεύθυνση από Βλ. Πε. προς κέντρο

Το 61% των οχημάτων έχει προορισμό την Ελεούσα και το 39% άλλο προορισμό. Το 82% των οχημάτων θα διέλθει από το κέντρο του οικισμού, ενώ το 18% όχι. Από τους οδηγούς που θα διέλθουν από το κέντρο το 32% θα κάνει και στάση, που κατά μέσο όρο ανέρχεται σε 11 λεπτά. Το 64% των οδηγών μετακινείται για εργασία.

Κ.Κ. των Λ. Ελευθερίας - Λ. Δημοκρατίας, στην κατεύθυνση από Βουνοπλαγιά προς κέντρο

Το 62% των οχημάτων έχει προορισμό την Ελεούσα και το 38% άλλο προορισμό. Το 76% των οχημάτων θα διέλθει από το κέντρο του οικισμού, ενώ το 24% όχι. Από τους οδηγούς που θα διέλθουν από το κέντρο το 38% θα κάνει και στάση, που κατά μέσο όρο ανέρχεται σε 10 λεπτά. Το 63% των οδηγών μετακινείται για εργασία.

Από τα ανωτέρω στοιχεία, αλλά και από την συνολική επεξεργασία των δεδομένων, που παρατίθεται στο Παράρτημα Ε' της παρούσας, διαπιστώνεται ομοιογένεια στα εξαγόμενα αποτελέσματα και των τριών σημείων έρευνας. Καταδεικνύεται σαφώς, ότι ένα σημαντικό ποσοστό οδηγών, της τάξης του 40%-45%, διέρχεται από την Δ.Κ. Ελεούσας έχοντας προορισμό κάποια άλλη περιοχή, με αποτέλεσμα η διαμπερής αυτή κυκλοφορία να επιβαρύνει σημαντικά το κέντρο του οικισμού. Επίσης, κατά μέσο όρο, ένα 31% των οδηγών θα κάνει στάση στο κέντρο του οικισμού, έστω και ολιγόλεπτη, με ότι αυτό συνεπάγεται για την επιβάρυνση της στάθμευσης, καθώς η προσφορά αυτής στο κέντρο είναι περιορισμένη.

ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΤΟΥΣ 2008 ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ

Η κυκλοφοριακή μελέτη που εκπονήθηκε το έτος 2008, κατέθετε συγκεκριμένες προτάσεις κυκλοφοριακής οργάνωσης, τόσο σε μεσοπρόθεσμο, όσο και σε μακροπρόθεσμο χρονικό πλαίσιο. Στο μεγαλύτερο ποσοστό τους οι προτάσεις αυτές δεν έτυχαν εφαρμογής και σε μικρό σχετικά ποσοστό εφαρμόστηκαν μεν, αλλά δεν υιοθετήθηκαν από τους πολίτες (π.χ. απαγόρευση στάθμευσης επί Λ. Ελευθερίας).

Ειδικότερα, αν και προ δεκαετίας είχε καταστεί σαφής η ανάγκη ολοκλήρωσης της διάνοιξης του συνόλου των οδικών τμημάτων του Ρ.Σ. με την ταυτόχρονη κατασκευή πεζοδρομίων καθώς και η εύρεση και διαμόρφωση χώρων στάθμευσης, εντούτοις ελάχιστα έχουν γίνει προς αυτή την κατεύθυνση. Σε μικρή κλίμακα έχουν εφαρμοστεί πεζοδρομήσεις κεντρικών τμημάτων. Σε μακροπρόθεσμο στάδιο επίσης, δεν έχει προχωρήσει η υλοποίηση περιμετρικής οδού βόρεια του οικισμού, σε κανένα στάδιο σχεδιασμού.

Α' ΦΑΣΗ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η διεξοδική και σε πολλά επίπεδα ανάλυση και αξιολόγηση των στοιχείων, που συλλέχθηκαν κατά το πρώτο στάδιο της Α' Φάσης της μελέτης, γίνεται με σκοπό την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων, που αφορούν τις επικρατούσες κυκλοφοριακές συνθήκες στην Δ.Κ. Ελεούσας και αποτελούν την βάση εκπόνησης της κυκλοφοριακής μελέτης στο πλαίσιο της Β' Φάσης. Πιο συγκεκριμένα, η ομάδα μελέτης ως κατακλείδα της Α' Φάσης κατέγραψε τις ακόλουθες βασικές διαπιστώσεις, επί των οποίων πρόκειται να στοχεύσει στην κατεύθυνση της επίλυσης τους:

- Έντονα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά σε δύο τμήματα του οικισμού
- Προβληματική ρυμοτομία παλαιού οικισμού σε επίπεδο γεωμετρικών χαρακτηριστικών
- Μη διανοιγμένο πλήρως υφιστάμενο οδικό δίκτυο
- Μέτρια και σε αρκετές περιπτώσεις κακή ποιότητα βατότητας υφιστάμενων οδοστρωμάτων
- Συντριπτικό ποσοστό οδών αμφίδρομης κίνησης οχημάτων, έναντι μονοδρόμων
- Έλλειψη περιμετρικών οδών διοχέτευσης διαμπερούς κυκλοφορίας οχημάτων
- Περιορισμένο εύρος κατασκευασμένων πεζοδρομίων
- Ουσιαστική απουσία πεζοδρόμων
- Περιορισμένο μήκος κατασκευασμένων οδύσεων ΑΜΕΑ και πλήθος ραμπών αντίστοιχα
- Προβληματική κατακόρυφη σήμανση σε επίπεδο πληρότητας, ορθότητας και εφαρμογής
- Ελλιπής ή κακής ποιότητας οριζόντια σήμανση
- Απουσία Δημοτικών ή ιδιωτικών χώρων στάθμευσης κατά μήκος των δύο βασικών εμπορικών οδών
- Αν και δεν καταγράφηκαν ιδιαίτερα υψηλοί κυκλοφοριακοί φόρτοι, ωστόσο η κεντρική Λ. Ελευθερίας αν και θα μπορούσε να λειτουργεί ικανοποιητικά στην ώρα αιχμής, με χαμηλές ταχύτητες, με σταθερή ροή, ωστόσο εμφανίζει μικρές διακοπές πορείας για μικρά χρονικά διαστήματα, λόγω της παράνομης στάθμευσης.

Στα πλαίσια της Β' Φάσης της μελέτης, όπου θα εκπονηθεί η κυκλοφοριακή μελέτη, η ομάδα μελέτης θα παραθέσει σειρά μέτρων και δράσεων, στην βάση της αντιμετώπισης των προβλημάτων που έχουν παρατηρηθεί, με απώτερο στόχο την κυκλοφοριακή ανακούφιση της πόλης. Είναι προφανές, ότι ρυθμιστικοί παράγοντες όπως η γεωμορφολογία του αναγλύφου και η υφιστάμενη ρυμοτομία του παλαιού κέντρου, δεν δύναται να διαμορφωθούν στο βαθμό που θα γινόταν σε μία νεόδμητη περιοχή. Σε κάθε περίπτωση όμως, υπάρχουν λύσεις λιγότερο επεμβατικές, οι οποίες δύνανται να διαμορφώσουν μια σαφώς καλύτερη εικόνα κυκλοφοριακής καθημερινότητας για τους κατοίκους της περιοχής, εφόσον αυτές εφαρμοστούν.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ

Quality Report



Generated with Pix4Dmapper version 4.5.3 Preview



Important: Click on the different icons for:



Help to analyze the results in the Quality Report



Additional information about the sections



Click [here](#) for additional tips to analyze the Quality Report

Summary



Project	ΕΛΕΟΥΣΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ
Processed	2020-11-28 13:58:32
Camera Model Name(s)	Anafi_4.0_4608x3456 (RGB)
Average Ground Sampling Distance (GSD)	2.48 cm / 0.98 in
Area Covered	2.960 km ² / 296.0108 ha / 1.14 sq. mi. / 731.8372 acres
Time for Initial Processing (without report)	13h:05m:25s

Quality Check



Images	median of 56365 keypoints per image	
Dataset	3831 out of 3842 images calibrated (99%), all images enabled	
Camera Optimization	1.62% relative difference between initial and optimized internal camera parameters	
Matching	median of 8715.76 matches per calibrated image	
Georeferencing	yes, 23 GCPs (23 3D), mean RMS error = 0.172 m	

Preview

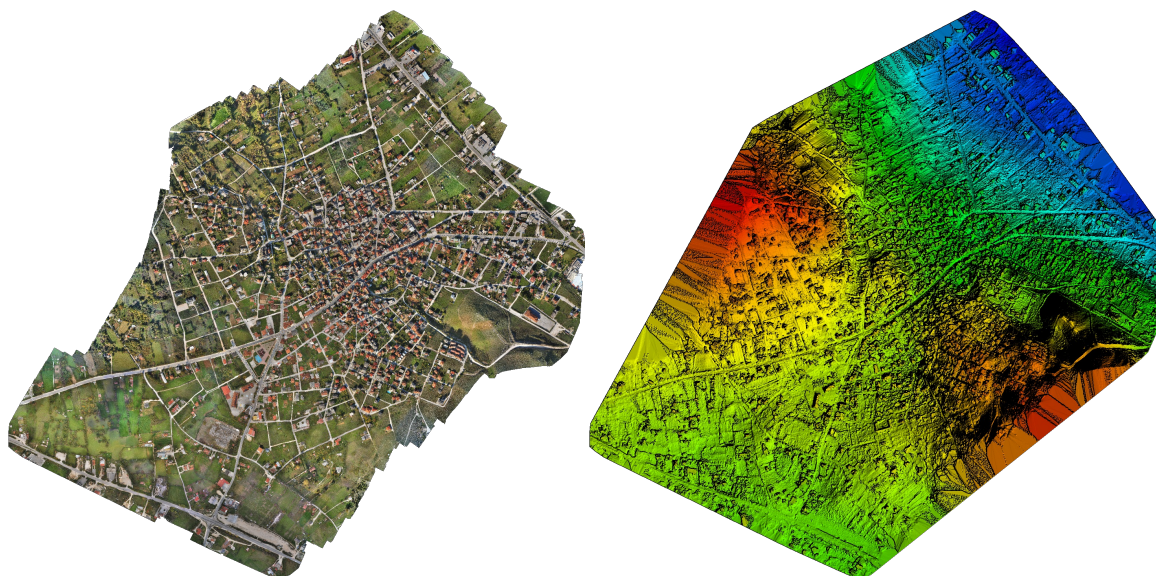


Figure 1: Orthomosaic and the corresponding sparse Digital Surface Model (DSM) before densification.

Calibration Details



Number of Calibrated Images	3831 out of 3842
Number of Geolocated Images	3842 out of 3842

? Initial Image Positions

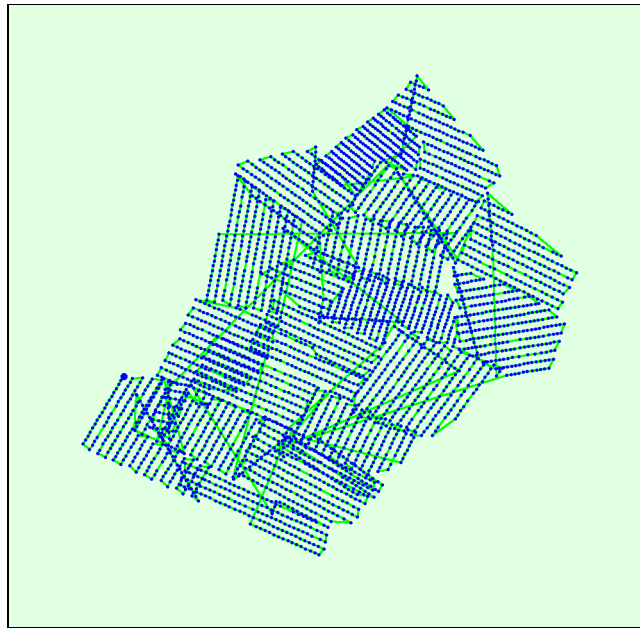
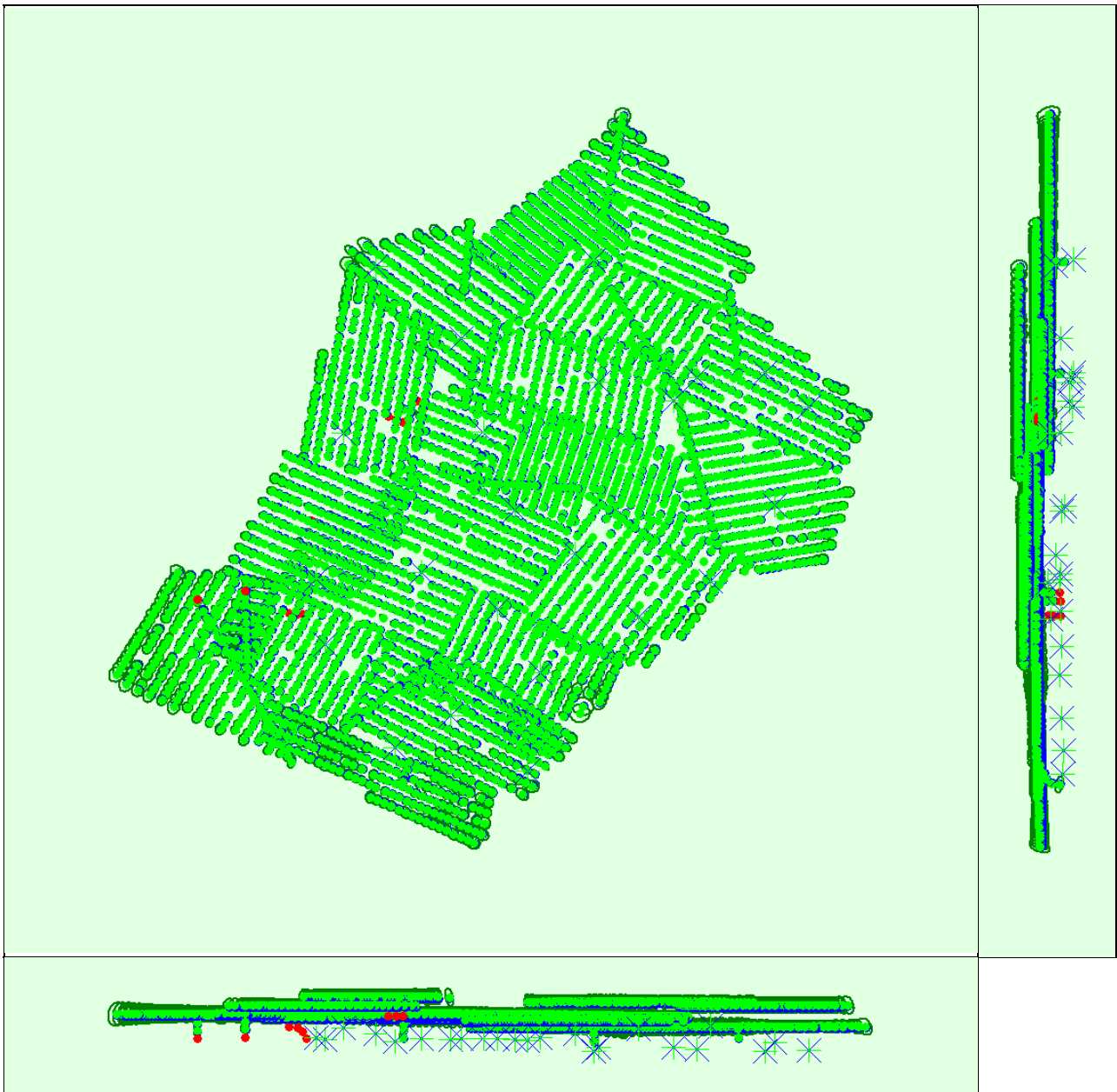


Figure 2: Top view of the initial image position. The green line follows the position of the images in time starting from the large blue dot.

? Computed Image/GCPs/Manual Tie Points Positions





Uncertainty ellipses 500x magnified

Figure 3: Offset between initial (blue dots) and computed (green dots) image positions as well as the offset between the GCPs initial positions (blue crosses) and their computed positions (green crosses) in the top-view (XY plane), front-view (XZ plane), and side-view (YZ plane). Red dots indicate disabled or uncalibrated images. Dark green ellipses indicate the absolute position uncertainty of the bundle block adjustment result.

? Absolute camera position and orientation uncertainties i

	X[m]	Y[m]	Z[m]	Omega [degree]	Phi [degree]	Kappa [degree]
Mean	0.020	0.020	0.035	0.013	0.013	0.004
Sigma	0.006	0.005	0.007	0.005	0.005	0.002

? Overlap i

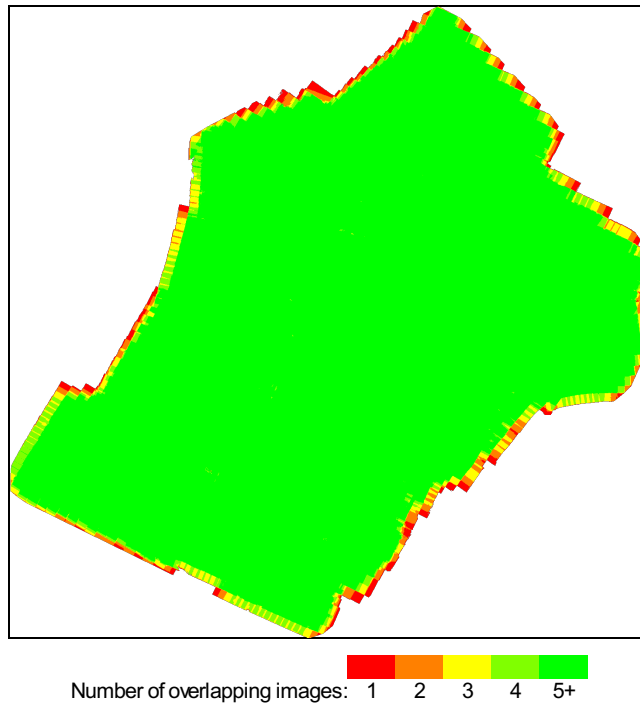


Figure 4: Number of overlapping images computed for each pixel of the orthomosaic. Red and yellow areas indicate low overlap for which poor results may be generated. Green areas indicate an overlap of over 5 images for every pixel. Good quality results will be generated as long as the number of keypoint matches is also sufficient for these areas (see Figure 5 for keypoint matches).

Bundle Block Adjustment Details



Number of 2D Keypoint Observations for Bundle Block Adjustment	35240059
Number of 3D Points for Bundle Block Adjustment	11942247
Mean Reprojection Error [pixels]	0.180

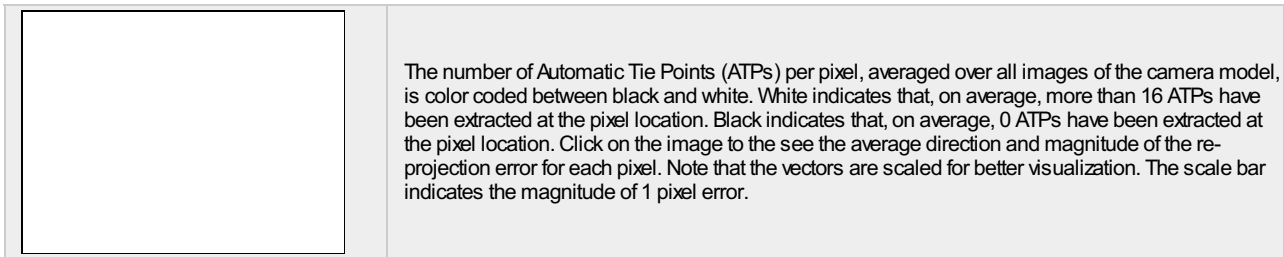
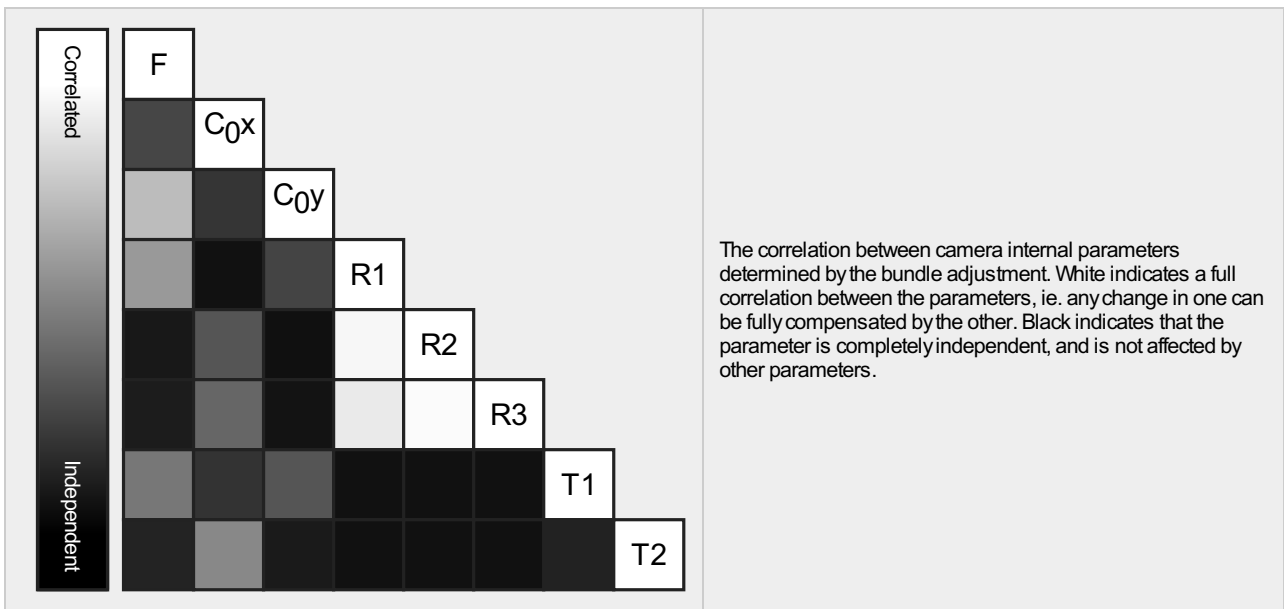
Internal Camera Parameters

Anafi_4.0_4608x3456 (RGB). Sensor Dimensions: 6.194 [mm] x 4.646 [mm]



EXIF ID: Anafi_4.0_4608x3456

	Focal Length	Principal Point x	Principal Point y	R1	R2	R3	T1	T2
Initial Values	2993.870 [pixel] 4.024 [mm]	2306.380 [pixel] 3.100 [mm]	1710.170 [pixel] 2.299 [mm]	0.003	0.001	-0.002	-0.002	0.001
Optimized Values	3042.411 [pixel] 4.090 [mm]	2311.889 [pixel] 3.108 [mm]	1734.199 [pixel] 2.331 [mm]	-0.001	0.006	-0.004	0.000	0.001
Uncertainties (Sigma)	1.165 [pixel] 0.002 [mm]	0.049 [pixel] 0.000 [mm]	0.063 [pixel] 0.000 [mm]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000



2D Keypoints Table

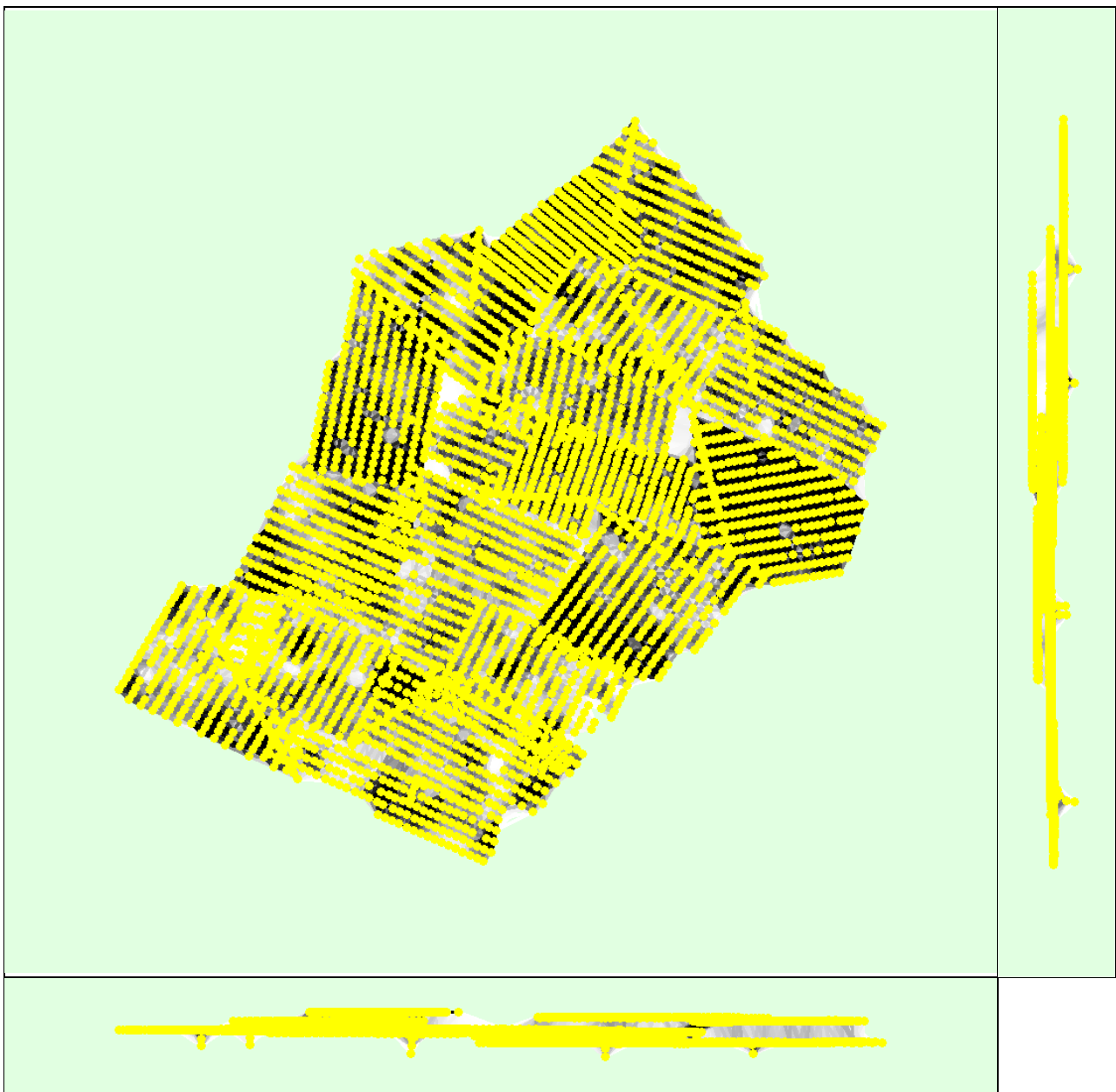
	Number of 2D Keypoints per Image	Number of Matched 2D Keypoints per Image
Median	56365	8716
Mn	20064	292
Max	79985	35154
Mean	55024	9199

3D Points from 2D Keypoint Matches

	Number of 3D Points Observed
In 2 Images	7492318
In 3 Images	2125792
In 4 Images	912884
In 5 Images	481022
In 6 Images	290879
In 7 Images	188851
In 8 Images	130860
In 9 Images	91640
In 10 Images	66238
In 11 Images	46693
In 12 Images	32374
In 13 Images	21911
In 14 Images	15747
In 15 Images	11423
In 16 Images	8253
In 17 Images	6179
In 18 Images	4789
In 19 Images	3683
In 20 Images	2714
In 21 Images	2039
In 22 Images	1390

In 23 Images	987
In 24 Images	818
In 25 Images	616
In 26 Images	473
In 27 Images	331
In 28 Images	294
In 29 Images	275
In 30 Images	189
In 31 Images	148
In 32 Images	123
In 33 Images	84
In 34 Images	63
In 35 Images	35
In 36 Images	37
In 37 Images	46
In 38 Images	21
In 39 Images	18
In 40 Images	8
In 41 Images	2

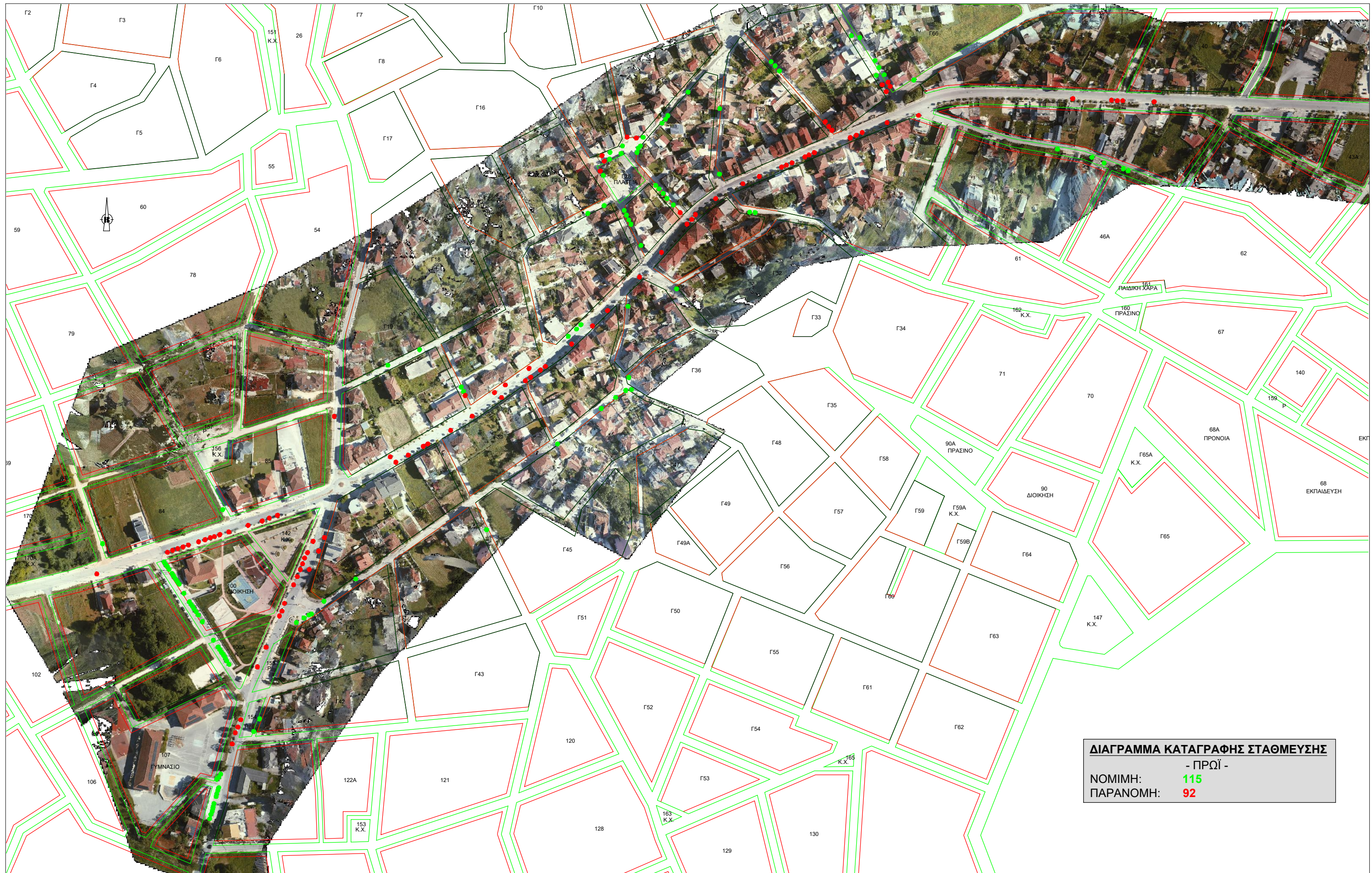
2D Keypoint Matches



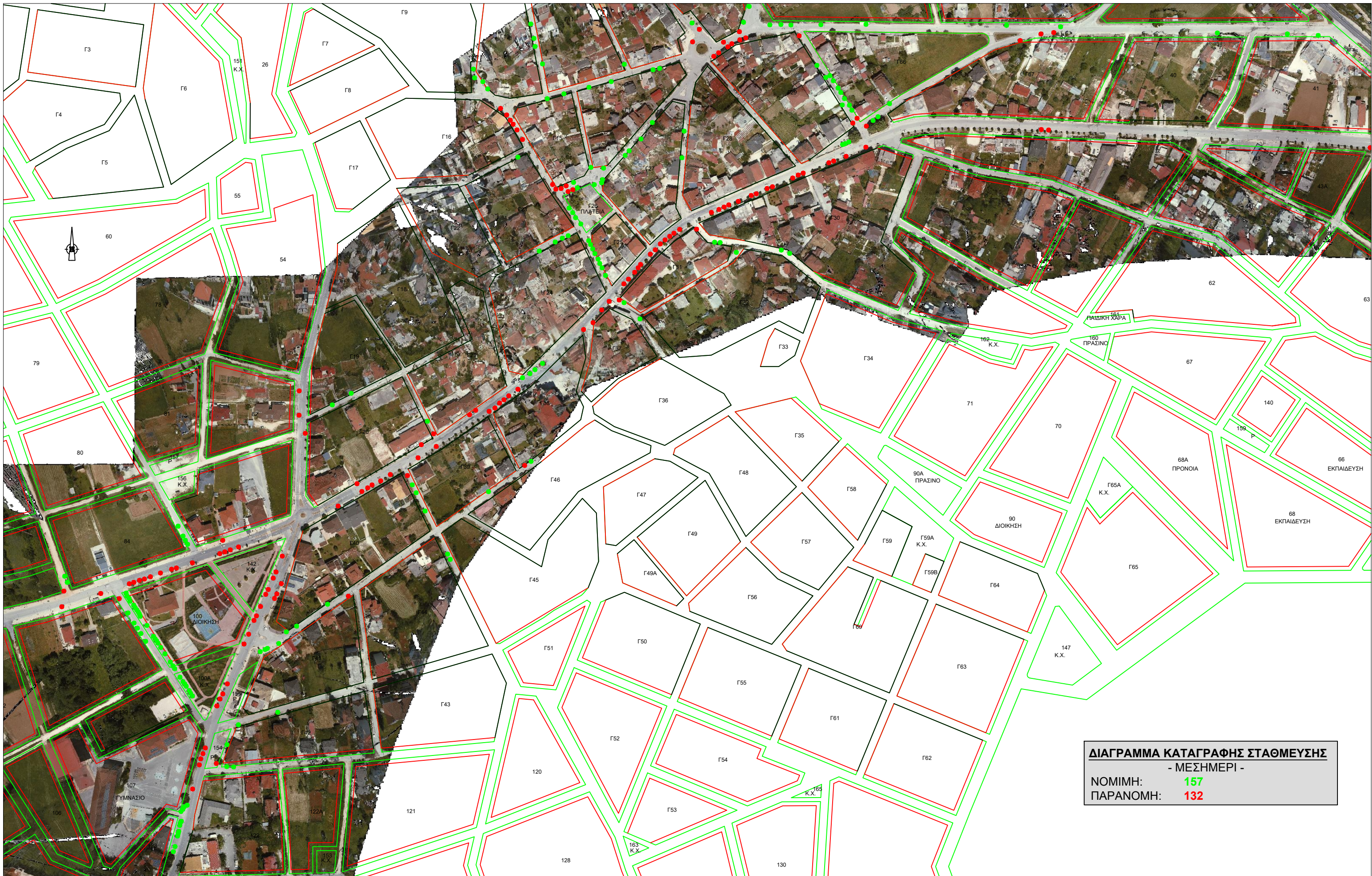
Number of matches

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
 - ΠΡΩΪ -
 ΝΟΜΙΜΗ: 115
 ΠΑΡΑΝΟΜΗ: 92



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
- ΜΕΣΗΜΕΡΙ -
ΝΟΜΙΜΗ: **157**
ΠΑΡΑΝΟΜΗ: **132**



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
 - ΑΠΟΓΕΥΜΑ -
 ΝΟΜΙΜΗ: 94
 ΠΑΡΑΝΟΜΗ: 126

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΚΤΕΛ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΕΛΕΟΥΣΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΑΣΤΙΚΟ
ΚΤΕΛ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΕΛΕΟΥΣΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΚΤΕΛ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Σε τι βαθμό νιώθετε ικανοποιημένος/η;

A/A	Από την πληρότητα των οχημάτων (συνωστισμός);	Από τις συνθήκες επιβίβασης/αποβίβασης;	Από την τιμή των εισιτηρίων;	Από την εξυπηρετικότητα του προσωπικού (προθυμία, ευγένεια, κλπ.);	Από την προσωπική ασφάλεια που αισθάνεστε κατά την διάρκεια της διαδρομής;	Από την τήρηση των προγραμματισμένων δρομολογίων;	Από την πληροφόρηση κατά την διάρκεια της διαδρομής (εντός οχήματος);	Από την καθαριότητα εντός οχήματος;	Από την άνεση κατά την μετακίνηση εντός οχημάτων;	Από την ευγένεια και την συμπεριφορά των ελεγκτών κατά τον έλεγχο των εισιτηρίων;	Από τον συγχρονισμό των δρομολογίων στα σημεία μετεπιβίβασης;	Συνολική ικανοποίηση από το αστικό ΚΤΕΛ Ιωάννινων
1	4	4	1	3	3	4	3	4	3	3	2	3
2	2	4	2	3	3	4	3	4	4	3	3	4
3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3
4	4	4	2	4	5	4	4	5	5	5	4	4
5	3	4	1	3	4	3	4	3	4	1	4	2
6	3	4	1	3	4	3	4	3	4	1	4	2
7	3	4	1	3	4	3	4	3	4	1	4	2
8	3	4	1	3	4	2	4	3	4	1	4	2
9	4	4	1	2	4	5	4	4	4	2	3	3
10	3	4	1	0	3	2	4	4	4	1	4	3
11	3	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3
12	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5
13	4	4	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4
14	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
M.O.	3.43	4.00	1.50	3.07	3.79	3.57	3.79	3.79	4.00	2.64	3.57	3.14

Απόλυτα	5
Αρκετά	4
Μέτρια	3
Λίγο	2
Καθόλου	1
ΔΞ/ΔΑ	0

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΕΛΕΟΥΣΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΚΤΕΛ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Ποιες ώρες μετακινείστε πιο συχνά;

Α/Α	Πρωί - Μεσημέρι				Μεσημέρι - Απόγευμα				Απόγευμα - Βράδυ			
	02:00-04:00	04:00-06:00	06:00-08:00	08:00-10:00	10:00-12:00	12:00-14:00	14:00-16:00	16:00-18:00	18:00-20:00	20:00-22:00	22:00-00:00	00:00-02:00
1				1				1	1			
2				1				1	1			
3				1				1		1		
4					1							
5					1	1			1			
6						1			1		1	
7						1			1		1	
8			1		1						1	
9			1				1					
10				1	1				1			
11				1					1			
12				1								
13							1					
14			1				1					
ΣΥΝ	0	0	3	6	4	3	3	3	7	1	3	0
%	0	0	9	18	12	9	9	9	21	3	9	0

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΕΛΕΟΥΣΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΚΤΕΛ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Βασικά χαρακτηριστικά της εξυπηρέτησης που είναι τα σημαντικότερα για εσάς:

A/A	Συχνότητα δρομολογίων	Ευκολία επιβίβασης	Πληροφόρηση	Διάρκεια μετακίνησης	Τιμή εισιτηρίου	Ασφάλεια	Άνεση
1					1	1	1
2			1		1	1	
3	1				1	1	
4	1				1	1	
5	1		1		1		
6	1		1		1		
7	1		1		1		
8	1		1		1		
9	1				1	1	
10	1			1	1		
11	1			1		1	
12	1				1		1
13	1		1		1		
14	1				1	1	
ΣΥΝ.	12	0	6	2	13	7	2
%	29	0	14	5	31	17	5

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΕΛΕΟΥΣΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΚΤΕΛ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε λεωφορείο για τις μετακινήσεις σας;

A/A	Καθημερινά	Συχνά (2-3 φορές την εβδομάδα)	Περιστασιακά (2-4 φορές τον μήνα)	Σπάνια (1 φορά τον μήνα ή σπανιότερα)
1			1	
2		1		
3			1	
4		1		
5	1			
6	1			
7	1			
8	1			
9		1		
10			1	
11				1
12				1
13	1			
14		1		
ΣΥΝ.	5	4	3	2
%	36	29	21	14

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΕΛΕΟΥΣΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΚΤΕΛ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Ποιος είναι ο συνηθέστερος σκοπός της μετακίνησης σας με λεωφορείο;

A/A	Επαγγελματικοί λόγοι (στο πλαίσιο της εργασίας)	Μετακίνηση προς / από Εργασία	Μετακίνηση προς / από Εκπαίδευση	Υπηρεσίες / Εξυπηρετήσεις	Αγορές	Ψυχαγωγία	Άλλες προσωπικές ασχολίες
1				1	1		
2			1	1	1		
3					1		
4				1	1		
5				1			
6					1		
7							1
8							1
9			1				
10				1			1
11				1			
12							1
13	1						
14		1					
ΣΥΝ.	1	1	2	6	5	0	4
%	5	5	11	32	26	0	21

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΕΛΕΟΥΣΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΚΤΕΛ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Έχετε πρόσβαση σε Ι.Χ αυτοκίνητο;

A/A	ΝΑΙ – Ως οδηγός	ΝΑΙ – Ως επιβάτης	ΟΧΙ
1			1
2	1		
3		1	
4			1
5		1	
6	1		
7		1	
8	1		
9	1		
10	1		
11		1	
12	1		
13			1
14	1		
ΣΥΝ.	7	4	3
%	50	29	21

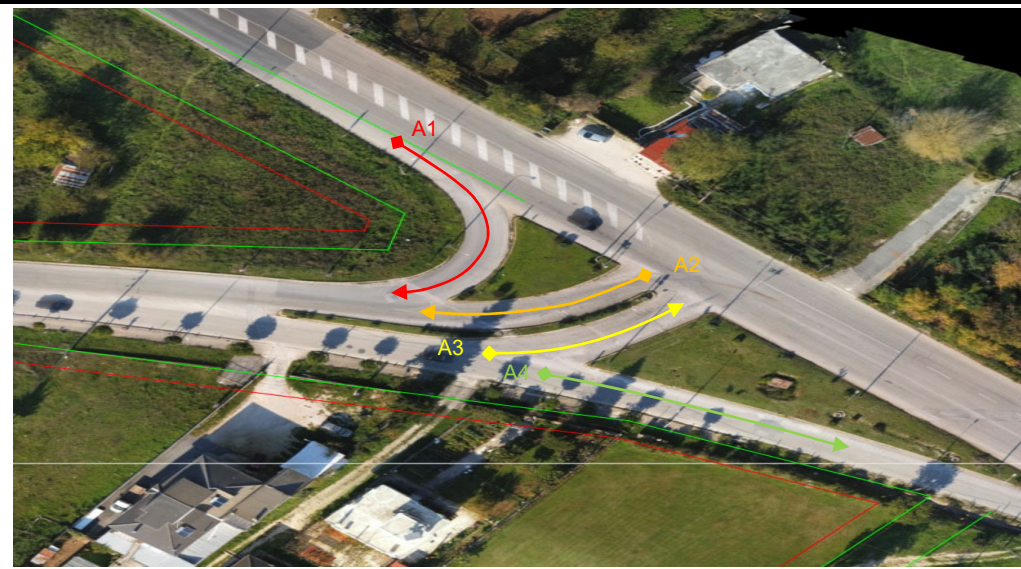
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΕΛΕΟΥΣΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΚΤΕΛ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Φύλο - Ηλικιακή ομάδα - Απασχόληση / Επάγγελμα - Τόπος Διαμονής:

A/A	Ανδρας	Γυναίκα	<18	18-25	26-35	36-45	46-55	56-65	>65	Εργαζόμενος πλήρους απασχόλησης	Εργαζόμενος μερικής απασχόλησης	Ελεύθερος επαγγελματίας	Προς αναζήτηση εργασίας	Οικιακά	Φοιτητής	Συνταξιούχος	Άλλο	Τόπος Διαμονής
1		1							1							1		Ελεούσα
2		1				1				1								Ελεούσα
3		1					1			1								Ελεούσα
4		1						1								1		Ελεούσα
5		1							1							1		Ελεούσα
6		1				1				1								Ελεούσα
7		1		1											1			Ελεούσα
8		1			1								1					Ελεούσα
9		1					1			1								Ελεούσα
10		1					1										1	Ελεούσα
11		1					1			1								Ελεούσα
12		1				1				1								Ελεούσα
13		1					1			1								Ελεούσα
14		1					1			1								Ελεούσα
ΣΥΝ.	0	14	0	1	1	3	6	1	2	8	0	0	1	0	1	3	1	
%	0	100	0	7	7	21	43	7	14	57	0	0	7	0	7	21	7	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε΄

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΙ ΦΟΡΤΟΙ ΚΟΜΒΩΝ



ΔΗΜΟΣ: ΖΙΤΣΑΣ
 ΜΕΛΕΤΗ: "ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"
 ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ
 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ.
 ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜ.Π.
 ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ. - Συγκοινωνιολόγος

ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΚΟΜΒΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ: Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ
 ΚΟΜΒΟΣ: ΙΣΟΠΕΔΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 11/5/2021

ΩΡΑ			A1								A2								A3								A4												
ΑΠΟ	-	ΕΩΣ	Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		
								ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	
7:00	-	7:15	1					1		1		17			3		20		24.5		8					8		8		8		8	1		1	1	11		13
7:15	-	7:30	4					4		4		17			1	1	19		20		16					16		16		19		1	1	21		22			
7:30	-	7:45	2					2		2		27		1	1		29		32		8					8		8		25			1	26		25.5			
7:45	-	8:00	9					9	16	9	16	36	1		1	1	39	107	41	117.5	7	1				8	40	9	41	25			1	26	84	27.5	88		
8:00	-	8:15	15		2		1	18	33	20.5	35.5	43		1	1	2	47	134	49	142	16					16	48	16	49	40	2		3	45	118	45.5	120.5		
8:15	-	8:30	4					4	33	4	35.5	38	1			1	40	155	40.5	162.5	15					15	47	15	48	40	1		1	1	43	140	45	143.5	
8:30	-	8:45	6					6	37	6	39.5	34	1		1	1	37	163	39	169.5	13					13	52	13	53	30			3	33	147	31.5	149.5		
8:45	-	9:00	2					2	30	2	32.5	36				2	38	162	37	165.5	8					8	52	8	52	40	2		1	3	46	167	48	170	
13:00	-	13:15	6					6		6		46	3	1	1	5	56		59.5		9	2	1			12		15.5		33	4	2		4	43		48		
13:15	-	13:30	13	5	1		2	21		26.5		46	2		1	2	51		53.5		11	3				14		17		29			2	3	34		35.5		
13:30	-	13:45	5	1				6		7		35	2		2	2	41		45		8		1			9		10.5		37			4	41		39			
13:45	-	14:00	13	2		1		16	49	19.5	59	34	1		3	1	39	187	44	202	11			1		12	47	13.5	56.5	43	1	1	1	2	48	166	51	173.5	
14:00	-	14:15	11					11	54	11	64	50	1			5	56	187	54.5	197	15					15	50	15	56	22	3		2	2	29	152	34	159.5	
14:15	-	14:30	10					10	43	10	47.5	38	5		1	3	47	183	52	195.5	4					4	40	4	43	35	1		1	3	40	158	41	165	
14:30	-	14:45	9					9	46	9	49.5	34	4			1	39	181	42.5	193	10					10	41	10	42.5	17	2		1	4	24	141	25.5	151.5	
14:45	-	15:00	9					9	39	9	39	36	3		2	2	43	185	48	197	3					3	32	3	32	23	1	1	1	1	27	120	30.5	131	
19:00	-	19:15	5					5		5		28				4	32		30		2	2				4		6		44			5	49		46.5			
19:15	-	19:30	5					5		5		30			1		31		32.5		8					1	9		8.5		34			1	3	38		38	
19:30	-	19:45	9	1				10		11		34				1	35		34.5		8					8		8		15			1	16		15.5			
19:45	-	20:00	0					0	20	0	21	18				18	116	18	115	1					1	22	1	23.5	15			1	16	119	17.5	117.5			
20:00	-	20:15	9				3	12	27	10.5	26.5	19				3	22	106	20.5	105.5	2					2	20	2	19.5	25			1	26	96	27.5	98.5		
20:15	-	20:30	7				3	10	32	8.5	30	36			1		37	112	38.5	111.5	8					8	19	8	19	25			2	2	29	87	31	91.5	
20:30	-	20:45	6				1	7	29	6.5	25.5	31	1			2	34	111	34	111	11					11	22	11	22	23				23	94	23	99		
20:45	-	21:00	13	1			1	15	44	15.5	41	38			3	3	44	137	47	140	8	1			1	10	31	10.5	31.5	33			1	1	35	113	36	117.5	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ:			198								894								224								769												
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ / ΩΡΑ:			54								187								52								167												
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΑ / ΩΡΑ:			64								202								56.5								173.5												

ΔΗΜΟΣ: ΖΙΤΣΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ: "ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ

ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ

ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ

Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ.

Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜ.Π.

Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ. - Συγκοινωνιολόγος



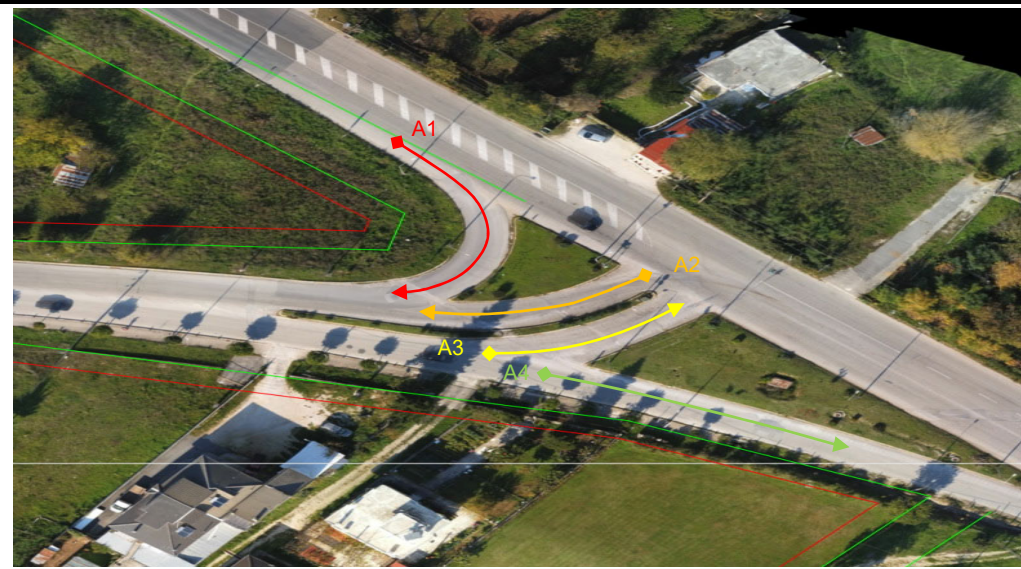
ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΚΟΜΒΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ: Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ

ΚΟΜΒΟΣ: ΙΣΟΠΕΔΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 11/5/2021

ΩΡΑ			ΚΟΜΒΟΣ								
ΑΠΟ	-	ΕΩΣ	Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	ΖΤ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ	
								ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ
7:00	-	7:15	34	1	0	4	1	40		46.5	
7:15	-	7:30	56	0	0	2	2	60		62	
7:30	-	7:45	62	0	1	1	1	65		67.5	
7:45	-	8:00	77	2	0	2	1	82	247	86.5	262.5
8:00	-	8:15	114	2	3	1	6	126	333	131	347
8:15	-	8:30	97	2	0	1	2	102	375	104.5	389.5
8:30	-	8:45	83	1	0	1	4	89	399	89.5	411.5
8:45	-	9:00	86	2	0	1	5	94	411	95	420
13:00	-	13:15	94	9	4	1	9	117		129	
13:15	-	13:30	99	10	1	3	7	120		132.5	
13:30	-	13:45	85	3	1	2	6	97		101.5	
13:45	-	14:00	101	4	1	6	3	115	449	128	491
14:00	-	14:15	98	4	0	2	7	111	443	114.5	476.5
14:15	-	14:30	87	6	0	2	6	101	424	107	451
14:30	-	14:45	70	6	0	1	5	82	409	87	436.5
14:45	-	15:00	71	4	1	3	3	82	376	90.5	399
19:00	-	19:15	79	2	0	0	9	90		87.5	
19:15	-	19:30	77	0	0	2	4	83		84	
19:30	-	19:45	66	1	0	0	2	69		69	
19:45	-	20:00	34	0	0	1	0	35	277	36.5	277
20:00	-	20:15	55	0	0	1	6	62	249	60.5	250
20:15	-	20:30	76	0	0	3	5	84	250	86	252
20:30	-	20:45	71	1	0	0	3	75	256	74.5	257.5
20:45	-	21:00	92	2	0	4	6	104	325	109	330
ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ:			2085								
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ / ΩΡΑ:			449								
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΑ / ΩΡΑ:			491								



ΔΗΜΟΣ: ΖΙΤΣΑΣ
 ΜΕΛΕΤΗ: "ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"
 ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ
 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ.
 ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜ.Π.
 ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ. - Συγκοινωνιολόγος

ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΚΟΜΒΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ: Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ
 ΚΟΜΒΟΣ: ΙΣΟΠΕΔΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 13/5/2021

ΩΡΑ			A1								A2								A3								A4											
ΑΠΟ	-	ΕΩΣ	Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ	
								ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ
7:00	-	7:15	4					4		4		12	1		3		16		21.5		10	2				12		14		12	1		3		16		21.5	
7:15	-	7:30	4					4		4		18	1		1		20		22.5		8					8		8		18	1		1	3	23		24	
7:30	-	7:45	4					4		4		25			2		27		30		7	1				8		9		23			2	3	28		29.5	
7:45	-	8:00	9					9	21	9	21	38			3	4	45	108	47.5	121.5	8					8	36	8	39	20			1		21	88	22.5	97.5
8:00	-	8:15	12	1		1		14	31	16.5	33.5	29	2			3	34	126	34.5	134.5	8	1		1		10	34	12.5	37.5	25	2		2		29	101	34	110
8:15	-	8:30	8	1				9	36	10	39.5	30	1		1		32	138	34.5	146.5	8					8	34	8	37.5	27			2	2	31	109	33	119
8:30	-	8:45	4	1			1	6	38	6.5	42	28	1		1	30	141	30.5	147	4					4	30	4	32.5	38	3			2	43	124	45	134.5	
8:45	-	9:00	9					9	38	9	42	28			1	2	31	127	31.5	131	11					11	33	11	35.5	33	2		2	37	140	38	150	
13:00	-	13:15	18					18		18		41	2		1	5	49		50		9	1				10		11		38			1	2	41		41.5	
13:15	-	13:30	11					11		11		43			1	2	46		46.5		17	1				18		19		27			1	7	35		33	
13:30	-	13:45	16	1			1	18		18.5		40	1		2	4	47		49		18	2			1	21		22.5		34			5	39		36.5		
13:45	-	14:00	12					12	59	12	59.5	36	4		3	7	50	192	55	200.5	7	1				8	57	9	61.5	27	1		2	3	33	148	35.5	146.5
14:00	-	14:15	13	2			1	16	57	17.5	59	35				3	38	181	36.5	187	11	1			1	13	60	13.5	64	28	2		1	4	35	142	36.5	141.5
14:15	-	14:30	14				1	15	61	14.5	62.5	35			1		36	171	37.5	178	5					5	47	5	50	37	1		1	2	41	148	42.5	151
14:30	-	14:45	9				1	10	53	9.5	53.5	39				4	43	167	41	170	6					6	32	6	33.5	27			1	3	31	140	31	145.5
14:45	-	15:00	12				1	13	54	12.5	54	34	1		1	4	40	157	40.5	155.5	6				1	7	31	6.5	31	17			1	3	21	128	21	131
19:00	-	19:15	4					4		4		25				1	26		25.5		7				1	8		7.5		25			2	27		26		
19:15	-	19:30	2				1	3		2.5		32			1	2	35		35.5		5				1	6		5.5		31			2	1	34		36.5	
19:30	-	19:45	9		1		1	11		12		26			2	28		27		27		5				5		5		28			2	30		29		
19:45	-	20:00	10				1	11	29	10.5	29	26			1		27	116	28.5	116.5	10					10	29	10	28	21			1	3	25	116	25	116.5
20:00	-	20:15	7					7	32	7	32	31				1	32	122	33.5	124.5	4					4	25	4	24.5	22				22	111	22	112.5	
20:15	-	20:30	9					9	38	9	38.5	30	1			1	32	119	32.5	121.5	8					8	27	8	27	16				4	20	97	18	94
20:30	-	20:45	11					11	38	11	37.5	30				2	32	123	31	125.5	4					4	26	4	26	26				2	28	95	27	92
20:45	-	21:00	12				2	14	41	13	40	32			1	3	36	132	36	133	9					9	25	9	25	21			1		22	92	23.5	90.5
ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ:			242								832								211								712											
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ / ΩΡΑ:			61								192								60								148											
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΑ / ΩΡΑ:			62.5								200.5								64								151											

ΔΗΜΟΣ: ΖΙΤΣΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ: "ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ

ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ

ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ

Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ.

Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜ.Π.

Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ. - Συγκοινωνιολόγος



ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΚΟΜΒΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ: Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ

ΚΟΜΒΟΣ: ΙΣΟΠΕΔΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 13/5/2021

ΩΡΑ			ΚΟΜΒΟΣ								
ΑΠΟ	-	ΕΩΣ	Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	ΣΤ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ	
								ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ
7:00	-	7:15	38	4	0	6	0	48		61	
7:15	-	7:30	48	2	0	2	3	55		58.5	
7:30	-	7:45	59	1	0	4	3	67		72.5	
7:45	-	8:00	75	0	0	4	4	83	253	87	279
8:00	-	8:15	74	6	0	4	3	87	292	97.5	315.5
8:15	-	8:30	73	2	0	3	2	80	317	85.5	342.5
8:30	-	8:45	74	5	0	0	4	83	333	86	356
8:45	-	9:00	81	2	0	1	4	88	338	89.5	358.5
13:00	-	13:15	106	3	0	2	7	118		120.5	
13:15	-	13:30	98	1	0	2	9	110		109.5	
13:30	-	13:45	108	4	0	2	11	125		126.5	
13:45	-	14:00	82	6	0	5	10	103	456	111.5	468
14:00	-	14:15	87	5	0	1	9	102	440	104	451.5
14:15	-	14:30	91	1	0	2	3	97	427	99.5	441.5
14:30	-	14:45	81	0	0	1	8	90	392	87.5	402.5
14:45	-	15:00	69	1	0	2	9	81	370	80.5	371.5
19:00	-	19:15	61	0	0	0	4	65		63	
19:15	-	19:30	70	0	0	3	5	78		80	
19:30	-	19:45	68	0	1	0	5	74		73	
19:45	-	20:00	67	0	0	2	4	73	290	74	290
20:00	-	20:15	64	0	0	1	0	65	290	66.5	293.5
20:15	-	20:30	63	1	0	0	5	69	281	67.5	281
20:30	-	20:45	71	0	0	0	4	75	282	73	281
20:45	-	21:00	74	0	0	2	5	81	290	81.5	288.5
ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ:			1997								
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ / ΩΡΑ:			456								
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΑ / ΩΡΑ:			468								



ΔΗΜΟΣ: ΖΙΤΣΑΣ
 ΜΕΛΕΤΗ: "ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"
 ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ
 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ.
 ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜ.Π.
 ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ. - Συγκοινωνιολόγος

ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΚΟΜΒΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ: Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ
 ΚΟΜΒΟΣ: ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 11/5/2021

ΩΡΑ			A1								A2								A3								A4												
ΑΠΟ	-	ΕΩΣ	Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		
								ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	
7:00	-	7:15	3					3		3		8		1	2		11		15.5								0		0						0		0		
7:15	-	7:30	1					1		1		5					5		5		1														0		0		
7:30	-	7:45	4					4		4		10	2		1		13		16.5		1															0		0	
7:45	-	8:00	6	1		1		8	16	10.5	18.5	10		1			11	40	12.5	49.5	1						1	3	1	3					0	0	0	0	
8:00	-	8:15	11					11	24	11	26.5	28					28	57	28	62	7						7	10	7	10					0	0	0	0	
8:15	-	8:30	6	1				7	30	8	33.5	16	1	1		1	19	71	21	78	3						3	12	3	12					0	0	0	0	
8:30	-	8:45	1					1	27	1	30.5	13				1	14	72	13.5	75	2		2				4	15	7	18					0	0	0	0	
8:45	-	9:00	5					5	24	5	25	15	3	1			19	80	23.5	86		1					1	15	2	19					0	0	0	0	
13:00	-	13:15	4					4		4		21	2	3		1	27		33		2				1	3		2.5							0		0		
13:15	-	13:30	5					5		5		14	1		1	1	17		19		6					6		6							0		0		
13:30	-	13:45	4					4		4		18	1	1			20		22.5			1			1	2		2.5							0		0		
13:45	-	14:00	1					1	14	1	14	25		3		3	31	95	34	108.5	5						5	16	5	16					0	0	0	0	
14:00	-	14:15	2				1	3	13	2.5	12.5	15		2	2	19	87	21	96.5					2			2	15	5	18.5					0	0	0	0	
14:15	-	14:30	3					3	11	3	10.5	15		1	1	17	87	18	95.5	5				1	6	15	5.5	18	1					1	1	1	1		
14:30	-	14:45	4					4	11	4	10.5	11				1	12	79	11.5	84.5	3		1			4	17	5.5	21					0	1	0	1		
14:45	-	15:00	2					2	12	2	11.5	18		2	1	21	69	23.5	74	5						5	17	5	21					0	1	0	1		
19:00	-	19:15	4					4		4		16				1	17		16.5		1						1		1						0		0		
19:15	-	19:30	2					2		2		10				1	11		10.5		3				1	4		3.5							0		0		
19:30	-	19:45	5					5		5		8		1		1	10		11		3					3		3						0		0			
19:45	-	20:00	4				1	5	16	4.5	15.5	12			2		14	52	17	55	3					3	11	3	10.5					0	0	0	0		
20:00	-	20:15	3					3	15	3	14.5	19			1	20	55	19.5	58	2						2	12	2	11.5					0	0	0	0		
20:15	-	20:30	11					11	24	11	23.5	13		1			14	58	15.5	63	2					2	10	2	10					0	0	0	0		
20:30	-	20:45	9					9	28	9	27.5	9				1	10	58	9.5	61.5	1					1	8	1	8					0	0	0	0		
20:45	-	21:00	5					5	28	5	28	9		1	1	11	55	12	56.5	1						1	6	1	6					0	0	0	0		
ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ:			110								391								68								1												
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ / ΩΡΑ:			30								95								17								1												
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΑ / ΩΡΑ:			33.5								108.5								21								1												



ΔΗΜΟΣ: ΖΙΤΣΑΣ
 ΜΕΛΕΤΗ: "ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"
 ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ
 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ.
 ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜ.Π.
 ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ. - Συγκοινωνιολόγος

ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΚΟΜΒΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ: Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ
 ΚΟΜΒΟΣ: ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 11/5/2021

ΩΡΑ			B1								B2								B3								B4											
ΑΠΟ	-	ΕΩΣ	Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ	
								ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ
7:00	-	7:15	9			1		10		11.5		6	1	1			8		10.5		5						5		5						0		0	
7:15	-	7:30	16			1	1	18		19		6	1		1	8		8.5		7							7		7						0		0	
7:30	-	7:45	7			1	1	9		10		8				8		8		3							3		3						0		0	
7:45	-	8:00	18			1	1	20	57	21	61.5	16		1	1	18	42	19	46	7						7	22	7	22	3					3	3	3	3
8:00	-	8:15	46	2	1		1	50	97	53	103	17				17	51	17	52.5	4			1	5	22	4.5	21.5	4					4	7	4	7		
8:15	-	8:30	35		1	1	1	38	117	40.5	124.5	14			1	15	58	14.5	58.5	10						10	25	10	24.5	4				4	11	4	11	
8:30	-	8:45	25	1			2	28	136	28	142.5	7				7	57	7	57.5	6		1				7	29	8.5	30	3				3	14	3	14	
8:45	-	9:00	29					29	145	29	150.5	17				17	56	17	55.5	6						6	28	6	29	2				2	13	2	13	
13:00	-	13:15	43		4	1	1	49		56		14				14		14		6						6		6		2				2		2		
13:15	-	13:30	31			1	3	35		35		9		1	1	11		14		3						3		3		2				2		2		
13:30	-	13:45	32			1	2	35		35.5		14			1	15		14.5		3						3		3					0		0			
13:45	-	14:00	37			2	3	42	161	43.5	170	15			1	17	57	18	60.5	7						7	19	7	19	2				2	6	2	6	
14:00	-	14:15	34	1		1		36	148	38.5	152.5	9			1	2	12	55	12.5	59	1			1		1	2	15	1.5	14.5	2				2	6	2	6
14:15	-	14:30	27		2	1	3	33	146	36	153.5	14		1	1	16	60	17	62	1						1	13	1	12.5	1				1	5	1	5	
14:30	-	14:45	23			1	4	28	139	27.5	145.5	12				12	57	12	59.5	6						6	16	6	15.5	1				1	6	1	6	
14:45	-	15:00	27		1	1	1	30	127	32.5	134.5	20				20	60	20	61.5	3						3	12	3	11.5	1				1	5	1	5	
19:00	-	19:15	21				3	24		22.5		7				7		7		2						2		2		1				1		1		
19:15	-	19:30	20		1	1	3	25		26.5		8	1			9		10		2						2		2		1				1		1		
19:30	-	19:45	22				4	26		24		5	3			8		11		2						2		2					0		0			
19:45	-	20:00	28			1	5	34	109	33	106	4			1	5	29	4.5	32.5	5						5	11	5	11	1				1	3	1	3	
20:00	-	20:15	11		1			12	97	13.5	97	6				6	28	6	31.5	3			2	5	14	4	13					0	2	0	2			
20:15	-	20:30	24			1	4	29	101	28.5	99	9			2	11	30	10	31.5	3						3	15	3	14	2			2	4	5	3	4	
20:30	-	20:45	26				4	30	105	28	103	2				2	24	2	22.5	2						2	15	2	14	1			1	2	7	1.5	5.5	
20:45	-	21:00	21			1	1	23	94	24	94	7				7	26	7	25	3						3	13	3	12	2				2	8	2	6.5	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ:			693								270								105								38											
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ / ΩΡΑ:			161								60								29								14											
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΑ / ΩΡΑ:			170								62								30								14											



ΔΗΜΟΣ: ΖΙΤΣΑΣ
 ΜΕΛΕΤΗ: "ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"
 ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ
 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ.
 ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜ.Π.
 ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ. - Συγκοινωνιολόγος

ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΚΟΜΒΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ: Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ
 ΚΟΜΒΟΣ: ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 11/5/2021

ΩΡΑ			Γ1								Γ2								Γ3								Γ4											
ΑΠΟ	-	ΕΩΣ	Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ	
								ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ
7:00	-	7:15	1					1		1		22	1		2		25		29		11			1		12		13.5						0		0		
7:15	-	7:30						0		0		14					14		14		12			1		13		14.5						0		0		
7:30	-	7:45	2					2		2		19			1	1	21		22		14	1			1	16		16.5		2				2		2		
7:45	-	8:00	7					7	10	7	10	28	2		1	1	32	92	35	100	19				1	20	61	19.5	64	1				1	3	1	3	
8:00	-	8:15	3					3	12	3	12	36	2			1	39	106	40.5	111.5	48				4	52	101	50	100.5	4				4	7	4	7	
8:15	-	8:30	3					3	15	3	15	41			1	2	44	136	44.5	142	33					33	121	33	119	1				1	8	1	8	
8:30	-	8:45	1					1	14	1	14	19				2	21	136	20	140	18					18	123	18	120.5					0	6	0	6	
8:45	-	9:00	3					3	10	3	10	29				1	30	134	29.5	134.5	16	1				17	120	18	119	1				1	6	1	6	
13:00	-	13:15	9				1	10		9.5		26	1		2		29		33		25					25		25		3				1	4		3.5	
13:15	-	13:30	7				1	8		7.5		21	2		2	2	27		31		32	2			1	35		36.5		5				5		5		
13:30	-	13:45	5				1	6		5.5		31	4		1	2	38		42.5		42				1	43		42.5					0		0			
13:45	-	14:00	6					6	30	6	28.5	28			2	1	31	125	33.5	140	21	1		2	3	27	130	29.5	133.5	4				4	13	4	12.5	
14:00	-	14:15	5					5	25	5	24	35	1		1	2	39	135	40.5	147.5	26	2			1	29	134	30.5	139	2				2	11	2	11	
14:15	-	14:30	8					8	25	8	24.5	16				2	18	126	17	133.5	23			1	3	27	126	27	129.5	4				4	10	4	10	
14:30	-	14:45	5					5	24	5	24	19	1			2	22	110	22	113	21				2	23	106	22	109					0	10	0	10	
14:45	-	15:00	7				1	8	26	7.5	25.5	24	1		1	3	29	108	30	109.5	14				4	18	97	16	95.5	5				5	11	5	11	
19:00	-	19:15	5				2	7		6		17				1	18		17.5		17				4	21		19					0		0			
19:15	-	19:30	5					5		5		13				1	14		15.5		19				2	21		20		4				4		4		
19:30	-	19:45	3					3		3		13				1	14		13.5		21				8	29		25		2				2		2		
19:45	-	20:00	4				1	5	20	4.5	18.5	19			1	1	21	67	22	68.5	18	1			4	23	94	22	86	2				2	8	2	8	
20:00	-	20:15	5					5	18	5	17.5	15				3	18	67	16.5	67.5	15				3	18	91	16.5	83.5	1				1	9	1	9	
20:15	-	20:30	3				3	6	19	4.5	17	22			1	1	24	77	25	77	13				2	15	85	14	77.5	2				2	7	2	7	
20:30	-	20:45	3					3	19	3	17	15				1	16	79	15.5	79	21				3	24	80	22.5	75	3				3	8	3	8	
20:45	-	21:00	5	1				6	20	7	19.5	20				1	21	79	22.5	79.5	23				1	24	81	23.5	76.5	4				4	10	4	10	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ:			116								605								583								51											
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ / ΩΡΑ:			30								136								134								13											
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΑ / ΩΡΑ:			28.5								147.5								139								12.5											



ΔΗΜΟΣ: ΖΙΤΣΑΣ
 ΜΕΛΕΤΗ: "ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"
 ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ
 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ.
 ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜ.Π.
 ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ. - Συγκοινωνιολόγος

ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΚΟΜΒΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ: Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ
 ΚΟΜΒΟΣ: ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 11/5/2021

ΩΡΑ			Δ1								Δ2								Δ3								Δ4											
ΑΠΟ	-	ΕΩΣ	Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ	
								ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ
7:00	-	7:15	5					5		5		12				1	13		12.5		6						6		6						0		0	
7:15	-	7:30	2					2		2		6					6		6		1						1		1						0		0	
7:30	-	7:45	5			1		6		7.5		14					14		14		3						3		3						0		0	
7:45	-	8:00	3				1	4	17	3.5	18	16			2	18	51	17	49.5		3					3	13	3	13					0	0	0	0	
8:00	-	8:15	13					13	25	13	26	43			2	1	46	84	48.5	85.5		10				10	17	10	17					0	0	0	0	
8:15	-	8:30	6				2	8	31	7	31	22				3	25	103	23.5	103		11				11	27	11	27	1				1	1	1	1	
8:30	-	8:45	2					2	27	2	25.5	16				1	17	106	16.5	105.5		5				5	29	5	29					0	1	0	1	
8:45	-	9:00	9					9	32	9	31	17	1				18	106	19	107.5		2				2	28	2	28					0	1	0	1	
13:00	-	13:15	4					4		4		17				1	18		17.5		6				1	7		6.5					0		0			
13:15	-	13:30	4					4		4		24	1			1	26		26.5		10					10		10						0		0		
13:30	-	13:45	1				1	2		1.5		14				1	15		14.5		2					2		2						0		0		
13:45	-	14:00	4			1		5	15	6.5	16	16					16	75	16	74.5		4			1	5	24	4.5	23					0	0	0	0	
14:00	-	14:15	5					5	16	5	17	13					13	70	13	70		5			1	6	23	5.5	22					0	0	0	0	
14:15	-	14:30	1	1			1	3	15	3.5	16.5	6				1	7	51	6.5	50		9				9	22	9	21					0	0	0	0	
14:30	-	14:45	3					3	16	3	18	14					14	50	14	49.5		4			1	5	25	4.5	23.5					0	0	0	0	
14:45	-	15:00	6					6	17	6	17.5	10					10	44	10	43.5		1			1	2	22	1.5	20.5					0	0	0	0	
19:00	-	19:15	1				1	2		1.5		11				1	12		11.5		5				1	6		5.5					0		0			
19:15	-	19:30	2				1	3		2.5		9	1				10		11		2				1	3		2.5					0		0			
19:30	-	19:45	3				3	6		4.5		11	1				12		13		4				4		4						0		0			
19:45	-	20:00					1	1	12	0.5	9	10					10	44	10	45.5		6			1	7	20	6.5	18.5					0	0	0	0	
20:00	-	20:15	4					4	14	4	11.5	6					6	38	6	40		5				5	19	5	18					0	0	0	0	
20:15	-	20:30						0	11	0	9	7					7	35	7	36		5			1	6	22	5.5	21					0	0	0	0	
20:30	-	20:45	3					3	8	3	7.5	7					7	30	7	30		5				5	23	5	22					0	0	0	0	
20:45	-	21:00	4					4	11	4	11	12					12	32	12	32		4				4	20	4	19.5					0	0	0	0	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ:			104								352								127								1											
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ / ΩΡΑ:			32								106								29								1											
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΑ / ΩΡΑ:			31								107.5								29								1											

ΔΗΜΟΣ: ΖΙΤΣΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ: "ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ

ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ

ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ

Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ.

Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜ.Π.

Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ. - Συγκοινωνιολόγος



ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΚΟΜΒΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ: Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ

ΚΟΜΒΟΣ: ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 11/5/2021

ΩΡΑ			ΚΟΜΒΟΣ								
ΑΠΟ	-	ΕΩΣ	Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	ΖΤ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ	
								ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ
7:00	-	7:15	88	2	2	6	1	99		112.5	
7:15	-	7:30	71	1	0	2	2	76		79	
7:30	-	7:45	92	3	0	4	3	102		109.5	
7:45	-	8:00	138	3	2	3	7	153	430	160	461
8:00	-	8:15	274	4	1	2	8	289	620	293.5	642
8:15	-	8:30	206	2	2	2	10	222	766	225	788
8:30	-	8:45	118	1	3	0	6	128	792	130.5	809
8:45	-	9:00	151	6	1	0	1	159	798	166	815
13:00	-	13:15	182	3	7	3	7	202		216.5	
13:15	-	13:30	173	6	1	5	9	194		204.5	
13:30	-	13:45	166	6	1	2	10	185		190.5	
13:45	-	14:00	175	1	3	8	12	199	780	210.5	822
14:00	-	14:15	154	4	4	3	10	175	753	184.5	790
14:15	-	14:30	134	1	4	2	13	154	713	157.5	743
14:30	-	14:45	126	1	1	1	10	139	667	138	690.5
14:45	-	15:00	143	1	3	2	11	160	628	163	643
19:00	-	19:15	108	0	0	0	14	122		115	
19:15	-	19:30	100	2	1	2	9	114		116	
19:30	-	19:45	102	4	1	0	17	124		121	
19:45	-	20:00	116	1	0	4	15	136	496	135.5	487.5
20:00	-	20:15	95	0	1	0	9	105	479	102	474.5
20:15	-	20:30	116	0	1	2	15	134	499	131	489.5
20:30	-	20:45	107	0	0	0	10	117	492	112	480.5
20:45	-	21:00	120	1	1	2	3	127	483	131	476
ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ:			3615								
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ / ΩΡΑ:			798								
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΑ / ΩΡΑ:			822								



ΔΗΜΟΣ: ΖΙΤΣΑΣ
 ΜΕΛΕΤΗ: "ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"
 ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ
 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ.
 ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜ.Π.
 ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ. - Συγκοινωνιολόγος

ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΚΟΜΒΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ: Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ
 ΚΟΜΒΟΣ: ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 13/5/2021

ΩΡΑ			A1								A2								A3								A4											
ΑΠΟ	-	ΕΩΣ	Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ	
								ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ
7:00	-	7:15	2					2		2		8	2		2		12		17								0		0						0		0	
7:15	-	7:30	1					1		1		6	1				7		8			1						1		2					0		0	
7:30	-	7:45	4					4		4		5		1	1	7		8			1				2			1		1				2		2		
7:45	-	8:00	5					5	12	5	12	15	1			16	42	17	50	1							1	3	1	4				0	2	0	2	
8:00	-	8:15	6					6	16	6	16	14		1		15	45	16.5	49.5	4					1		4	7	4	8				1	3	1	3	
8:15	-	8:30	6					6	21	6	21	20	1			21	59	22	63.5	3							3	9	3	9				0	3	0	3	
8:30	-	8:45	1	1				2	19	3	20	23	1		1	25	77	25.5	81	3							3	11	3	11				0	1	0	1	
8:45	-	9:00	5					5	19	5	20	15	3	1		19	80	23.5	87.5		1						1	11	2	12				0	1	0	1	
13:00	-	13:15	4					4		4		23	1	1	1	26		28		4	1						5		6					0		0		
13:15	-	13:30	2				1	3		2.5		18			3	21		19.5		2			1	3				3		2.5				0		0		
13:30	-	13:45	2					2		2		19	2	3	3	27		32		5							5		5					0		0		
13:45	-	14:00	2				1	3	12	2.5	11	21		2	1	24	98	26.5	106	1		1					2	15	3.5	17				0	0	0	0	
14:00	-	14:15	4					4	12	4	11	20		1	1	23	95	25.5	103.5	4	2						6	16	8	19				0	0	0	0	
14:15	-	14:30	2					2	11	2	10.5	26			1	27	101	26.5	110.5	2	1						3	16	4	20.5	1				1	1	1	1
14:30	-	14:45	5					5	14	5	13.5	16	1		2	19	93	19	97.5	1							1	12	1	16.5				0	1	0	1	
14:45	-	15:00	4					4	15	4	15	15		2		17	86	20	91	3							3	13	3	16				0	1	0	1	
19:00	-	19:15	3					3		3		16	1		3	20		19.5		2							2		2					0		0		
19:15	-	19:30	2					2		2		21		1	1	23		24		3							3		3					0		0		
19:30	-	19:45	3					3		3		12			1	13		12.5		3							3		3					0		0		
19:45	-	20:00	3					3	11	3	11	11				11	67	11	67	2							2	10	2	10				0	0	0	0	
20:00	-	20:15	2				3	5	13	3.5	11.5	11				11	58	11	58.5	1							1	9	1	9				0	0	0	0	
20:15	-	20:30	7					7	18	7	16.5	9		1	2	12	47	12.5	47	1							1	7	1	7	1			1	1	1	1	
20:30	-	20:45	5				1	6	21	5.5	19	5				5	39	5	39.5	1							1	5	1	5				0	1	0	1	
20:45	-	21:00	7					7	25	7	23	14			1	15	43	14.5	43	3							3	6	3	6				0	1	0	1	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ:			94								416								58								5											
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ / ΩΡΑ:			25								101								16								3											
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΑ / ΩΡΑ:			23								110.5								20.5								3											



ΔΗΜΟΣ: ΖΙΤΣΑΣ
 ΜΕΛΕΤΗ: "ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"
 ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ
 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ.
 ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜ.Π.
 ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ. - Συγκοινωνιολόγος

ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΚΟΜΒΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ: Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ
 ΚΟΜΒΟΣ: ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 13/5/2021

ΩΡΑ			B1								B2								B3								B4											
ΑΠΟ	-	ΕΩΣ	Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ	
								ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ
7:00	-	7:15	9			1		10		11.5		8					8		8			4	1				5		6		1				1		1	
7:15	-	7:30	14	1				15		16		11		1			12		13.5			2	2				4		6		3				3		3	
7:30	-	7:45	13		1	1	2	17		19		7					7		7			9			1	10		9.5						0		0		
7:45	-	8:00	7		1	1	1	10	52	12.5	59	5		1			6	33	7.5	36		1				1	20	1	22.5					0	4	0	4	
8:00	-	8:15	19	1	1	3		24	66	31	78.5	10	1				11	36	12	40		8				8	23	8	24.5					0	3	0	3	
8:15	-	8:30	29			2	1	32	83	34.5	97	13					13	37	13	39.5		7				7	26	7	25.5	1			1	2	2	1.5	1.5	
8:30	-	8:45	25			1	1	27	93	28	106	13			1		14	44	15.5	48		4		1	1	6	22	7	23	3		1			4	6	5.5	7
8:45	-	9:00	29					29	112	29	122.5	17					17	55	17	57.5		6				6	27	6	28	2					2	8	2	9
13:00	-	13:15	44		2	1	7	54		55		20					21		22.5		3					3		3		3				3		3		
13:15	-	13:30	27		4			31		37		7			2	1	10		12.5		6					6		6		1				1		1		
13:30	-	13:45	38		1			39		40.5		7					7		7		5					5		5		2				2		2		
13:45	-	14:00	25			4	3	32	156	36.5	169	8	2	1	2	1	14	52	20	62		3				3	17	3	17					0	6	0	6	
14:00	-	14:15	20	1	3	1	3	28	130	33.5	147.5	9					9	40	9	48.5		3				3	17	3	17	1				1	4	1	4	
14:15	-	14:30	22			1	2	25	124	25.5	136	15					15	45	15	51		3				3	14	3	14					0	3	0	3	
14:30	-	14:45	21		1	1	2	25	110	27	122.5	17					17	55	17	61		17				0	9	0	9					0	1	0	1	
14:45	-	15:00	17	1		1	6	25	103	24.5	110.5	11	1	1		1	14	55	16	57		2				2	8	2	8	1				1	2	1	2	
19:00	-	19:15	30				5	35		32.5		5				1	6		5.5		5			1	6		5.5		2				2		2			
19:15	-	19:30	20	1			3	24		23.5		7			1		8		9.5		1				1		1					0		0				
19:30	-	19:45	20				3	23		21.5		9	1				10		11					1	1		0.5					0		0				
19:45	-	20:00	26			1		27	109	28.5	106	9	1			1	11	35	11.5	37.5		3				3	11	3	10	2				2	4	2	4	
20:00	-	20:15	19				3	22	96	20.5	94	6					6	35	6	38		5				5	10	5	9.5	2				2	4	2	4	
20:15	-	20:30	14			1	5	20	92	19	89.5	9	3				12	39	15	43.5		6				6	15	6	14.5	3				3	7	3	7	
20:30	-	20:45	30				1	31	100	30.5	98.5	6				4	10	39	8	40.5		1				1	15	1	15					0	7	0	7	
20:45	-	21:00	25			1	4	30	103	29.5	99.5	13					13	41	13	42		3				3	15	3	15					0	5	0	5	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ:			635								271								98								29											
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ / ΩΡΑ:			156								55								27								8											
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΑ / ΩΡΑ:			169								62								28								9											



ΔΗΜΟΣ: ΖΙΤΣΑΣ
 ΜΕΛΕΤΗ: "ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"
 ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ
 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ.
 ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜ.Π.
 ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ. - Συγκοινωνιολόγος

ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΚΟΜΒΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ: Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ
 ΚΟΜΒΟΣ: ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 13/5/2021

ΩΡΑ			Γ1								Γ2								Γ3								Γ4														
ΑΠΟ	-	ΕΩΣ	Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ				
								ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ			
7:00	-	7:15	1					1		1		11	1		2		14		18		9	1					10		11						0		0				
7:15	-	7:30	2					2		2		11			2		13		16		16					1		17		18.5						0		0			
7:30	-	7:45	2					2		2		13			1		14		15.5		20						20		20								0		0		
7:45	-	8:00	1					1	6	1	6	18					18	59	18	67.5	10					1	11	58	10.5	60							0	0	0	0	
8:00	-	8:15						0	5	0	5	44	1		1	1	47	92	49	98.5	15					2	17	65	16	65	1					1	1	1	1		
8:15	-	8:30	2					2	5	2	5	23	3		1	1	28	107	32	114.5	50	1				4	55	103	54	100.5	2					2	3	2	3		
8:30	-	8:45	2					2	5	2	5	35			1	1	37	130	38	137	24						24	107	24	104.5	2					2	5	2	5		
8:45	-	9:00	3					3	7	3	7	29				1	30	142	29.5	148.5	16	1					17	113	18	112	1					1	6	1	6		
13:00	-	13:15	6					6		6		28			1	3	32		32		32					3	35		33.5					1				1		1	
13:15	-	13:30	6			2		8		11		24	1			3	28		27.5		28					2	30		29				1	3			2.5				
13:30	-	13:45						0		0		31			1	2	34		34.5		25	2				1	28		29.5					1				1		1	
13:45	-	14:00	10				1	11	25	10.5	27.5	26	2		3	2	33	127	38.5	132.5	19	2			2	2	25	118	29	121	3					3	8	3	7.5		
14:00	-	14:15	5					5	24	5	26.5	27	4			3	34	129	36.5	137	25					3	28	111	26.5	114	4					4	11	4	10.5		
14:15	-	14:30	4					4	20	4	19.5	27				1	28	129	27.5	137	20				1	2	23	104	23.5	108.5	3				1	4	12	3.5	11.5		
14:30	-	14:45	2					2	22	2	21.5	20				4	24	119	22	124.5	19					1	20	96	19.5	98.5	1					1	12	1	11.5		
14:45	-	15:00	2				1	3	14	2.5	13.5	24	1		1	1	27	113	29	115	11					2	13	84	12	81.5	2					2	11	2	10.5		
19:00	-	19:15	5					5		5		13	1				14		15		21					2	23		22					3				3		3	
19:15	-	19:30	3					3		3		16			1	2	19		19.5		16	1				1	18		18.5					1				1		1	
19:30	-	19:45	5					5		5		16	1			2	19		19		15					1	16		15.5					2				2		2	
19:45	-	20:00	3					3	16	3	16	19					20	72	21.5	75	23					2	25	82	24	80	2					2	8	2	8		
20:00	-	20:15	4					4	15	4	15	22			1	1	24	82	25	85	17					3	20	79	18.5	76.5	5					5	10	5	10		
20:15	-	20:30	4				1	5	17	4.5	16.5	14				1	15	78	14.5	80	18					2	20	81	19	77	3					3	12	3	12		
20:30	-	20:45	3					3	15	3	14.5	13				1	14	73	13.5	74.5	19	1				1	21	86	21.5	83	4					4	14	4	14		
20:45	-	21:00	5				1	6	18	5.5	17	20				3	23	76	21.5	74.5	21					1	6	28	89	26.5	85.5	5				1	6	18	5.5	17.5	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ:			86								589								544								51														
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ / ΩΡΑ:			25								142								118								18														
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΑ / ΩΡΑ:			27.5								148.5								121								17.5														



ΔΗΜΟΣ: ΖΙΤΣΑΣ
 ΜΕΛΕΤΗ: "ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"
 ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ
 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ.
 ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜ.Π.
 ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ. - Συγκοινωνιολόγος

ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΚΟΜΒΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ: Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ
 ΚΟΜΒΟΣ: ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 13/5/2021

ΩΡΑ			Δ1								Δ2								Δ3								Δ4											
ΑΠΟ	-	ΕΩΣ	Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ		Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	2Τ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ	
								ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ						ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ
7:00	-	7:15	2					2		2		10					10		10		1						1		1						0		0	
7:15	-	7:30	4					4		4		4			1	5		4.5		2		2					2		2						0		0	
7:30	-	7:45	3					3		3		6				6		6		1						1		1						0		0		
7:45	-	8:00	5					5	14	5	14	6		1	7	28	8.5	29	2						2	6	2	6					0	0	0	0		
8:00	-	8:15	3				1	4	16	3.5	15.5	18	1	2	1	22	40	25.5	44.5	5					5	10	5	10					0	0	0	0		
8:15	-	8:30	13			1		14	26	15.5	27	46			2	48	83	47	87	10					10	18	10	18	1				1	1	1	1		
8:30	-	8:45	7					7	30	7	31	19				19	96	19	100	5					5	22	5	22					0	1	0	1		
8:45	-	9:00	9					9	34	9	35	17	1			18	107	19	110.5	2					2	22	2	22					0	1	0	1		
13:00	-	13:15	5					5		5		12	2			14		16		7					7		7						0		0			
13:15	-	13:30	11	1				12		13		19	1			20		21		7					7		7						0		0			
13:30	-	13:45	3					3		3		10	1			11		12		3					3		3						0		0			
13:45	-	14:00	1	1				2	22	3	24	8			1	9	54	8.5	57.5	5					5	22	5	22					0	0	0	0		
14:00	-	14:15	4	1				5	22	6	25	13	1			14	54	15	56.5	2				1	3	18	2.5	17.5					0	0	0	0		
14:15	-	14:30	3					3	13	3	15	16	2			18	52	20	55.5	7					7	18	7	17.5					0	0	0	0		
14:30	-	14:45	3					3	13	3	15	13				13	54	13	56.5	3					3	18	3	17.5					0	0	0	0		
14:45	-	15:00	5					5	16	5	17	14			2	16	61	15	63	1					1	14	1	13.5					0	0	0	0		
19:00	-	19:15	4					4		4		14			1	15		14.5		2					2		2						0		0			
19:15	-	19:30	2					2		2		5			1	6		5.5		6					6		6						0		0			
19:30	-	19:45	2	1				3		4		11			2	13		12		3				1	4		3.5					0		0				
19:45	-	20:00	4					4	13	4	14	9			1	10	44	9.5	41.5	5					5	17	5	16.5					0	0	0	0		
20:00	-	20:15	2					2	11	2	12	6	3			9	38	12	39	2					2	17	2	16.5					0	0	0	0		
20:15	-	20:30	3				1	4	13	3.5	13.5	6			1	7	39	6.5	40	4					4	15	4	14.5					0	0	0	0		
20:30	-	20:45	3					3	13	3	12.5	11			3	14	40	12.5	40.5	10					10	21	10	21					0	0	0	0		
20:45	-	21:00	4					4	13	4	12.5	16				16	46	16	47	5					5	21	5	21	1					1	1	1	1	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ:			112								340								102								2											
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ / ΩΡΑ:			34								107								22								1											
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΑ / ΩΡΑ:			35								110.5								22								1											

ΔΗΜΟΣ: ΖΙΤΣΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ: "ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΟΥΣΚΟΥΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ

ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ

ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ

Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ.

Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜ.Π.

Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ. - Συγκοινωνιολόγος



ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΚΟΜΒΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ: Δ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ

ΚΟΜΒΟΣ: ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 13/5/2021

ΩΡΑ			ΚΟΜΒΟΣ								
ΑΠΟ	-	ΕΩΣ	Ι.Χ.	ΜΕΣΑΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΜΕΓΑΛΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	ΖΤ	ΠΛΗΘΟΣ		ΜΕΑ	
								ΟΧΗΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ	ΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΑΣ
7:00	-	7:15	66	5	0	5	0	76		88.5	
7:15	-	7:30	76	5	1	3	1	86		96.5	
7:30	-	7:45	86	0	1	3	4	94		98	
7:45	-	8:00	76	1	2	2	2	83	339	89	372
8:00	-	8:15	148	4	2	6	5	165	428	178.5	462
8:15	-	8:30	226	5	0	4	9	244	586	250.5	616
8:30	-	8:45	166	2	2	3	4	177	669	184.5	702.5
8:45	-	9:00	151	6	1	0	1	159	745	166	779.5
13:00	-	13:15	192	4	4	2	14	216		222	
13:15	-	13:30	160	3	4	4	12	183		192	
13:30	-	13:45	151	5	4	1	6	167		176.5	
13:45	-	14:00	132	7	4	11	12	166	732	189.5	780
14:00	-	14:15	141	9	4	2	11	167	683	179.5	737.5
14:15	-	14:30	151	3	0	2	7	163	663	165.5	711
14:30	-	14:45	121	1	1	1	9	133	629	132.5	667
14:45	-	15:00	112	3	3	2	13	133	596	137	614.5
19:00	-	19:15	125	2	0	0	13	140		135.5	
19:15	-	19:30	103	2	0	3	8	116		118.5	
19:30	-	19:45	101	3	0	0	11	115		112.5	
19:45	-	20:00	121	1	0	2	4	128	499	130	496.5
20:00	-	20:15	104	3	0	1	10	118	477	117.5	478.5
20:15	-	20:30	102	3	0	2	13	120	481	119.5	479.5
20:30	-	20:45	111	1	0	0	11	123	489	118.5	485.5
20:45	-	21:00	142	0	0	2	16	160	521	155	510.5
ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ:			3432								
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ / ΩΡΑ:			745								
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΑ / ΩΡΑ:			780								

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ΄

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ - ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΠΡΟΕΛΥΣΗΣ - ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ

[ΙΣΟΠΕΔΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ - Λ. Ελευθερίας προς Κέντρο]

Α/Α	Τύπος οχήματος						Αριθμός επιβαιόντων (με τον οδηγό)	Προορισμός						Σκοπός μετακίνησης							Συχνότητα μετακίνησης με τον ίδιο προορισμό				
	Επιβατικό	Φορτηγό	Λεωφορείο	Δίτροχο	Ποδήλατο	Άλλο		Ελευόσα	Αλλού	Διέλευση από κέντρο		Στάση στο κέντρο			Εργασία	Ψυχαγωγία	Προσωπικές υποθέσεις	Σχολείο	Αγορά	Επιστροφή στο σπίτι	Ιατρική περίθαλψη	Φαγητό	Ανά ημέρα:	Ανά εβδομάδα:	Ανά μήνα:
										ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ		ΟΧΙ											
												Σκοπός στάσης:	Διάρκεια στάσης(')												
1	1							ΒΙΠΕ	1				1									1	5	20	
2	1						1		1				1									1	5	20	
3	1						2	1	1				1									0	1	4	
4	1						1	ΖΩΟΔΟΧΟ	1				1									2	10	40	
5						1	1		1				1									0	0	1	
6	1						1		1	ΕΡΓΑΣΙΑ	600		1									1	5	20	
7	1						1		1				1									7	35	140	
8	1						1	ΒΙΠΕ	1				1									0	2	8	
9	1						2	ΡΟΔΟΤΟΠΙ	1				1					1				0	0	2	
10	1						2	1	1							1						2	10	40	
11	1						3	1	1							1						1	5	20	
12	1						1	1		1			1									2	10	40	
13	1						1	ΒΙΠΕ	1				1									3	15	60	
14	1						1	ΖΙΤΣΑ	1		ΑΓΟΡΑ	30		1								1	0	0	
15	1						1	1	1		ΔΟΥΛΕΙΑ	30		1								10	50	200	
16	1						2	ΒΙΠΕ	1				1									1	6	24	
17	1						1	1	1		ΕΡΓΑΣΙΑ	60		1								15	75	300	
18	1						1	ΒΙΠΕ	1				1									1	5	20	
19	1						3	1	1		ΑΓΟΡΑ	15				1	1					2	10	40	
20	1						1	1										1				3	21	84	
21	1						1	1	1		ΕΡΓΑΣΙΑ	60		1								20	100	400	
22	1						1	ΒΙΠΕ	1				1									0	1	4	
23	1						1	ΒΙΠΕ	1				1									1	5	20	
24	1						2	1		1			1			1						2	10	40	
25	1						2	ΒΟΥΝΟΠΛΑΓΙΑ	1				1			1						2	10	40	
26	1						1	1	1				1									5	30	120	
27	1						1	ΑΣΠΡΟΧΩΜΑ	1				1									1	5	20	
28	1						1	1	1				1									2	12	48	
29	1						1	ΚΟΝΙΤΣΑ	1		ΕΡΓΑΣΙΑ	10		1								0	1	4	
30	1						1	1	1		ΚΑΦΕ	5		1								1	6	24	
31	1						2	ΑΝΩ ΛΑΨΙΣΤΑ	1		ΕΡΓΑΣΙΑ	30		1								0	2	8	
32	1						3	ΡΟΔΟΤΟΠΙ	1		ΕΡΓΑΣΙΑ	5		1								2	10	40	
33	1						3	1		1						1						2	10	40	

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ - ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ

[ΙΣΟΠΕΔΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ - Λ. Ελευθερίας προς Κέντρο]

Α/Α	Τύπος οχήματος						Αριθμός επιβαιόντων (με τον οδηγό)	Προορισμός						Σκοπός μετακίνησης							Συχνότητα μετακίνησης με τον ίδιο προορισμό				
	Επιβατικό	Φορτηγό	Λεωφορείο	Δίτροχο	Ποδήλατο	Άλλο		Ελευόσα	Άλλού	Διέλευση από κέντρο		Στάση στο κέντρο			Εργασία	Ψυχαγωγία	Προσωπικές υποθέσεις	Σχολείο	Αγορά	Επιστροφή στο σπίτι	Ιατρική περίθαλψη	Φαγητό	Ανά ημέρα:	Ανά εβδομάδα:	Ανά μήνα:
										ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ		ΟΧΙ											
												Σκοπός στάσης:	Διάρκεια στάσης(')												
34	1						1		1				1									2	10	40	
35				1			1		1		ΕΡΓΑΣΙΑ	4		1								1	10	60	240
36	1						1	ΒΟΥΝΟΠΛΑΓΙΑ	1				1	1								3	15	60	
37	1						1	ΖΩΔΟΧΟ		1				1								0	5	20	
38	1						1		1						1							0	2	8	
39	1						1	ΡΟΔΟΤΟΠΙ	1						1							3	21	84	
40	1						1		1		ΔΙΑΝΟΜΗ	10		1								3	15	60	
41	1						1		1				1	1								2	10	40	
42	1						1		1				1	1								1	5	20	
43	1						1	ΖΙΤΣΑ	1										1			0	1	4	
44	1						1		1				1	1								1	5	20	
45	1						1	ΡΟΔΟΤΟΠΙ	1													2	12	48	
46	1						1		1													0	0	1	
47		1					1	ΒΙΠΕ	1				1	1								4	20	80	
48		1					1	ΡΟΔΟΤΟΠΙ	1				1	1								3	15	60	
49	1						1		1				1	1								1	5	20	
50	1						1		1		ΚΑΦΕΣ	5							1			0	0	1	
51	1						1		1													2	14	56	
52	1						3	ΒΟΥΝΟΠΛΑΓΙΑ	1							1						1	7	28	
53	1						2	ΠΡΩΤΟΠΑΠΠΑ	1		ΦΟΥΡΝΟ	10		1								0	2	8	
54	1						2	ΒΙΠΕ	1				1	1								1	7	28	
55	1						1		1										1			3	24	96	
56	1						1		1				1	1								2	10	40	
57	1						2		1							1						1	5	20	
58	1						1	ΒΟΥΤΣΑΡΑΣ	1										1			1	7	28	
59				1			1	ΒΟΥΝΟΠΛΑΓΙΑ	1									1				0	0	3	
60	1						2		1				1	1								1	6	24	
61	1						2		1				1	1								2	10	40	
62	1						1		1		ΦΟΥΡΝΟΣ	10							1			0	4	16	
63		1					1	ΒΙΠΕ	1		ΚΑΦΕ	5		1								1	6	24	
64	1						1		1				1	1								1	5	20	
65				1			1	ΒΙΠΕ	1					1	1							1	6	24	
66	1						1		1				1	1								0	5	20	

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΠΡΟΕΛΥΣΗΣ - ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ

[ΙΣΟΠΕΔΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ - Λ. Ελευθερίας προς Κέντρο]

Α/Α	Τύπος οχήματος						Αριθμός επιβαninόντων (με τον οδηγό)	Προορισμός						Σκοπός μετακίνησης							Συχνότητα μετακίνησης με τον ίδιο προορισμό				
	Επιβατικό	Φορτηγό	Λεωφορείο	Δίτροχο	Ποδήλατο	Άλλο		Ελευόσα	Αλλού	Διέλευση από κέντρο		Στάση στο κέντρο			Εργασία	Ψυχαγωγία	Προσωπικές υποθέσεις	Σχολείο	Αγορά	Επιστροφή στο σπίτι	Ιατρική περίθαλψη	Φαγητό	Ανά ημέρα:	Ανά εβδομάδα:	Ανά μήνα:
										ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ		ΟΧΙ											
												Σκοπός στάσης:	Διάρκεια στάσης(')												
67	1							ΒΟΥΝΟΠΛΑΓΙΑ	1				1								0	0	1		
68	1						1		1				1					1			1	7	28		
69	1						1		1				1								0	1	4		
70	1						1		1		ΚΑΦΕ	5								1	0	0	3		
71	1						1	ΒΙΠΕ	1		ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ	5		1							1	7	28		
72	1						1	ΒΙΠΕ	1		ΚΑΦΕ	5		1							1	5	20		
73	1						2	ΒΟΥΝΟΠΛΑΓΙΑ	1							1					1	5	20		
74	1						1	1		1			1	1							0	6	24		
75	1						1	1		1			1	1							1	5	20		
76	1						1	ΒΟΥΝΟΠΛΑΓΙΑ	1				1	1							0	2	8		
ΣΥΝ.	69	3	0	3	0	1	100	42	34	65	11	19	57	51	0	2	9	4	9	1	1	148	829	3328	
ΣΥΝ.	76							76		76		76			77										
%	91	4	0	4	0	1		55	45	86	14	25	75	66	0	3	12	5	12	1	1				
MIN							1																0	0	0
MAX							3																20	100	400
M.O.							1																2	11	44

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ - ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ

[ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ - Λ. Ελευθερίας προς Κέντρο]

Α/Α	Τύπος οχήματος						Αριθμός επιβιανόντων (με τον οδηγό)	Προορισμός						Σκοπός μετακίνησης							Συχνότητα μετακίνησης με τον ίδιο προορισμό				
	Επιβατικό	Φορτηγό	Λεωφορείο	Δίτροχο	Ποδήλατο	Άλλο		Ελευόσα	Αλλού	Διέλευση από κέντρο		Στάση στο κέντρο			Εργασία	Ψυχαγωγία	Προσωπικές υποθέσεις	Σχολείο	Αγορά	Επιστροφή στο σπίτι	Ιατρική περίθαλψη	Φαγητό	Ανά ημέρα:	Ανά εβδομάδα:	Ανά μήνα:
										ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ		ΟΧΙ											
												Σκοπός στάσης:	Διάρκεια στάσης(')												
1	1						1		1			1						1			1	1	4		
2	1						1	ΙΩΑΝΝΙΝΑ		1		1	1								1	6	24		
3	1						1		1			1	1								2	14	56		
4	1						3			1						1					20	120	480		
5	1						1			1								1			0	2	8		
6	1						1		1		ΕΡΓΑΣΙΑ	30		1							5	25	100		
7	1						1		1				1	1							2	10	40		
8	1						1	ΕΠΑΛ ΛΑΨΙΣΤΑΣ		1			1	1							1	5	20		
9	1						2			1			1	1		1					3	15	60		
10	1						2		1		ΕΡΓΑΣΙΑ	10									1	7	28		
11	1						1		1		ΕΡΓΑΣΙΑ	1		1							2	12	48		
12	1						1	ΙΩΑΝΝΙΝΑ	1				1	1							2	12	48		
13	1						1	ΙΩΑΝΝΙΝΑ	1				1	1							2	10	40		
14	1						1	1		1	ΕΡΓΑΣΙΑ		1								0	3	12		
15	1						1	ΙΩΑΝΝΙΝΑ	1				1				1				0	2	8		
16	1						1	ΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	1				1	1							1	6	24		
17	1						2	1		1	ΚΑΦΕ	5		1							3	21	84		
18	1						2	ΛΑΨΙΣΤΑ	1		ΑΓΟΡΑ	15					1				0	2	8		
19	1						1	1		1	ΚΑΥΣΙΜΑ	10		1							0	2	8		
20	1						1	1		1			1		1						0	0	1		
21		1					2	1		1			1	1							10	60	240		
22	1						1	ΙΩΑΝΝΙΝΑ	1		ΚΑΦΕ	5		1							3	15	60		
23	1						2	1		1			1	1							1	5	20		
24	1						1	1		1					1						5	35	140		
25	1						1	1		1								1			2	10	40		
26	1						2	ΓΙΑΝΝΕΝΑ	1				1	1							3	21	84		
27		1					1	ΚΡΑΝΟΥΛΑ	1				1	1							1	2	8		

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ - ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ

[ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ - Λ. Ελευθερίας προς Κέντρο]

Α/Α	Τύπος οχήματος						Αριθμός επιβανόντων (με τον οδηγό)	Προορισμός						Σκοπός μετακίνησης								Συχνότητα μετακίνησης με τον ίδιο προορισμό			
	Επιβατικό	Φορτηγό	Λεωφορείο	Δίτροχο	Ποδήλατο	Άλλο		Ελεούσα	Αλλού	Διέλευση από κέντρο		Στάση στο κέντρο			Εργασία	Ψυχαγωγία	Προσωπικές υποθέσεις	Σχολείο	Αγορά	Επιστροφή στο σπίτι	Ιατρική περίθαλψη	Φαγητό	Ανά ημέρα:	Ανά εβδομάδα:	Ανά μήνα:
										ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ		ΟΧΙ											
												Σκοπός στάσης:	Διάρκεια στάσης(!):												
28	1							ΓΙΑΝΝΕΝΑ	1		ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ	10					1					0	0	1	
SUM	26	2	0	0	0	0	37	17	11	23	5	9	19	18	0	2	2	3	3	0	0	71	423	1694	
SUM	28							28		28		28		28											
%	93	7	0	0	0	0		61	39	82	18	32		67.9	64	0	7	7	11	11	0	0			
MIN							1																0	0	1
MAX							3																20	120	480
M.O.							1																3	15	61

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΠΡΟΕΛΥΣΗΣ - ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ

[ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ - Λ. Δημοκρατίας προς Κέντρο]

Α/Α	Τύπος οχήματος						Αριθμός επιβαιόντων (με τον οδηγό)	Προορισμός						Σκοπός μετακίνησης							Συχνότητα μετακίνησης με τον ίδιο προορισμό				
	Επιβατικό	Φορτηγό	Λεωφορείο	Δίτροχο	Ποδήλατο	Άλλο		Ελευόσα	Αλλού	Διέλευση από κέντρο		Στάση στο κέντρο			Εργασία	Ψυχαγωγία	Προσωπικές υποθέσεις	Σχολείο	Αγορά	Επιστροφή στο σπίτι	Ιατρική περίθαλψη	Φαγητό	Ανά ημέρα:	Ανά εβδομάδα:	Ανά μήνα:
										ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ		ΟΧΙ											
												Σκοπός στάσης:	Διάρκεια στάσης(')												
1	1						1			1								1				2	10	10	
2	1						1			1	ΚΑΦΕ	10					1					5	25	100	
3	1						1			1					1							0	0	1	
4	1						1			1	ΑΓΟΡΑ	5					1	1				2	10	40	
5	1						1	ΚΡΑΝΟΥΛΑ		1			1	1								0	0	3	
6	1						1			1	ΕΡΓΑΣΙΑ	60		1								0	2	8	
7	1						1			1				1	1							2	10	40	
8	1						1	ΒΙΚΟΣ		1				1	1							2	12	48	
9	1						2			1							1					0	1	4	
10	1						1			1	ΙΑΤΡΟΣ	30							1			5	20	60	
11	1						1			1				1	1							0	1	4	
12	1						1			1				1	1							1	5	20	
13	1						1			1	ΕΡΓΑΣΙΑ	480										2	10	40	
14	1						2			1				1	1							0	0	1	
15	1						2	ΖΑΓΟΡΙΑ		1	ΚΑΦΕ	5		1								0	2	8	
16	1						2								1							2	10	40	
17	1						1	ΒΙΠΕ						1	1							0	0	1	
18				1			1	ΒΙΠΕ		1	ΚΑΦΕ	10		1								1	4	16	
19	1						1			1	ΕΡΓΑΣΙΑ	5		1								0	3	12	
20	1						1			1	ΚΑΦΕ	5		1								1	5	20	
21	1						1	ΛΑΨΙΣΤΑ						1	1							2	14	56	
22	1						1			1	ΙΑΤΡΟΣ	5							1			0	0	1	
23	1						1			1								1				1	5	20	
24	1						1	ΛΑΨΙΣΤΑ		1	ΑΓΟΡΑ	10		1								0	1	4	
25	1						2	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ		1				1	1							0	1	4	
26	1						2	ΙΩΑΝΝΙΝΑ		1									1			2	10	40	
27	1						1			1	ΑΓΟΡΑ	5		1								0	0	1	
28	1						2							1	1							0	1	4	
29	1						1			1				1	1							4	20	80	
30	1						1			1				1	1							2	10	40	
31	1						1	ΚΑΛΠΑΚΙ						1	1							2	10	40	
32	1						1	ΒΙΠΕ						1	1							1	5	20	
33	1						1			1				1								0	1	4	

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ - ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ

[ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ - Λ. Δημοκρατίας προς Κέντρο]

Α/Α	Τύπος οχήματος						Αριθμός επιβασιώντων (με τον οδηγό)	Προορισμός						Σκοπός μετακίνησης								Συχνότητα μετακίνησης με τον ίδιο προορισμό				
	Επιβατικό	Φορτηγό	Λεωφορείο	Δίτροχο	Ποδήλατο	Άλλο		Ελευόσα	Άλλού	Διέλευση από κέντρο		Στάση στο κέντρο			Εργασία	Ψυχαγωγία	Προσωπικές υποθέσεις	Σχολείο	Αγορά	Επιστροφή στο σπίτι	Ιατρική περίθαλψη	Φαγητό	Ανά ημέρα:	Ανά εβδομάδα:	Ανά μήνα:	
										ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Σκοπός στάσης:												Διάρκεια στάσης(')
34	1						2	1		1			1									2	4	8		
35	1						1	1		1		ΕΡΓΑΣΙΑ	5		1							0	0	1		
36	1						1		ΒΙΠΕ	1		ΚΑΦΕ	5		1							1	5	20		
37	1						2	1		1		ΚΑΦΕ	5		1	1						0	2	4		
38	1						1		ΒΙΠΕ	1		ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ	1		1							0	0	2		
39	1						2	1		1					1							0	2	8		
40	1						2		ΜΕΓ. ΓΑΡΔΙΚΙ	1					1	1						1	4	20		
41	1						1	1		1					1	1						3	15	60		
42	1						1	1		1		ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ	5		1							2	14	56		
43	1						1		ΠΕΡΙΒΛΕΠΤΟΣ	1					1							1	7	28		
44	1						1	1			1						1					3	21	84		
45	1						1		ΔΟΛΙΑΝΑ	1					1							0	0	1		
46	1						2		ΒΙΠΕ	1		ΦΟΥΡΝΟΣ	5		1							0	1	4		
47	1						1	1		1		ΠΡΟΣΩΠ. ΥΠΟΘΕΣ.	5		1							0	0	1		
48	1						1		ΚΡΥΑ	1		ΚΑΦΕ	5		1							1	7	28		
49	1						1			1					1	1						3	18	72		
50	1						1	1			1						1					1	5	20		
51	1						1	1		1					1	1						2	12	48		
52	1						1	1		1		ΑΓΟΡΑ	15				1					0	0	1		
53	1						1		ΚΡΥΑ	1							1					2	14	56		
54	1						1	1			1				1							2	14	56		
55	1						1		1	1					1	1						0	3	12		
56	1						1		1	1		ΚΑΦΕ	5		1							1	5	20		
57	1						1	1		1							1					3	15	60		
58	1						1	1			1				1							1	7	28		
SUM	57	0	0	1	0	0	70	34	21	44	14	22	36	38	0	8	0	4	7	3	0	68	383	1488		
SUM	58							55			58		58			60										
%	98	0	0	2	0	0		62	38	76	24	38		62.1	63	0	13	0	7	12	5	0				
MIN							1																0	0	1	
MAX							2																5	25	100	
M.O.							1																1	7	26	