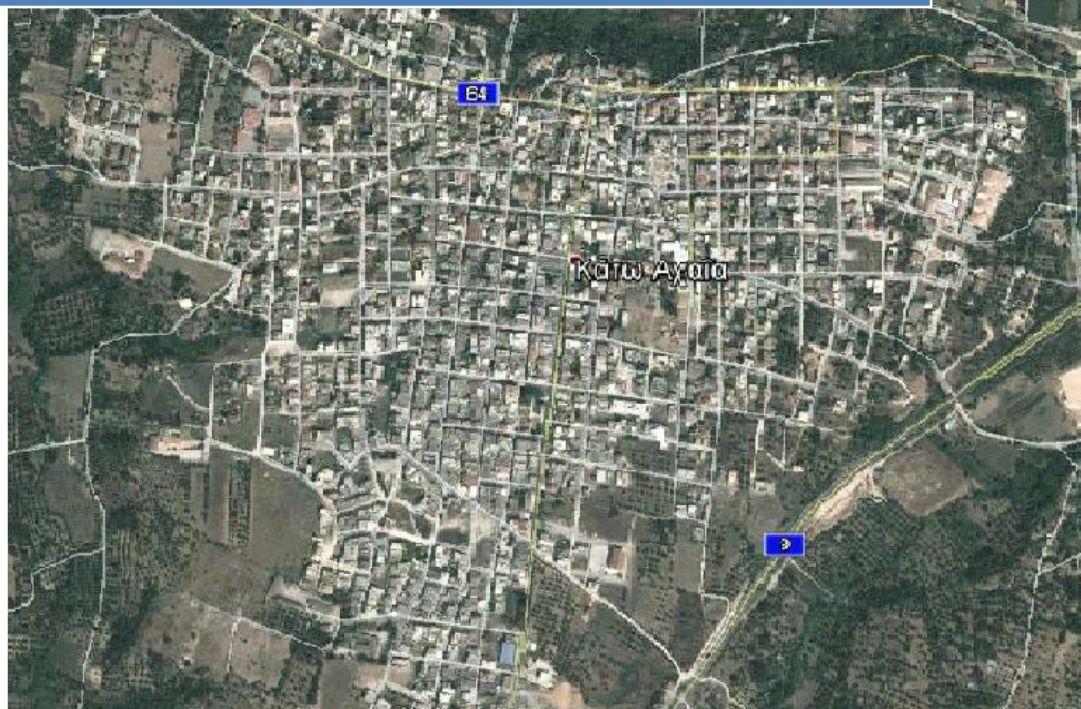


ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

2013

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΠΟΛΕΩΣ ΚΑΤΩ ΑΧΑΙΑΣ



ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ:

ΠΑΠΟΥΤΣΗ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ

ΑΓΓΕΛΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ

ΚΟΥΝΤΡΑΣ ΑΝΔΡΕΑΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

ΕΥΘΥΜΙΑΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

3/7/2013

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ολοκληρώνοντας τις σπουδές μας και επιλέγοντας το θέμα της πτυχιακής μας εργασίας σκεφτήκαμε να ασχοληθούμε με κάτι που αφορά το επάγγελμα μας.

Η εργασία αυτή είναι αποτέλεσμα θεωρητικής και εμπειρικής έρευνας που δεν θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί χωρίς την συνδρομή κάποιων ανθρώπων. Αισθανόμαστε την ανάγκη λοιπόν, να εκφράσουμε τις θερμότερες ευχαριστίες μας, στην αρχικά επιβλέποντα καθηγήτρια μας κ. Γρεβενιώτη Ε., για την πολύτιμη καθοδήγηση και συμπαράσταση που προσέφερε, αλλά και στον κ. Ευθυμιάδη Ι. που δέχτηκε να μας αναλάβει υπό την επίβλεψη του μετά την διακοπή συνεργασίας της κ. Γρεβενιώτη με το ΤΕΙ Πατρών. Επίσης θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε το σύνολο των καθηγητών μας για τα πολύτιμα εφόδια που μας προσέφεραν κατά την φοίτηση μας στο Πολιτικών Έργων Υποδομής. Παράλληλα αισθανόμαστε την ανάγκη να εκφράσουμε τις ευχαριστίες μας στον κ. Γεωργακόπουλο (Αντιδήμαρχο της Κάτω Αχαΐας, τμήμα πολεοδομίας) για την βοήθεια που προσέφερε για την συλλογή στοιχείων και πληροφοριών. Τέλος θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τις οικογένειες μας, που κατάφεραν να μας στηρίξουν συναισθηματικά, και όχι μόνο, ώστε να καταφέρουμε να τελειώσουμε την σχολή.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της πτυχιακής εργασίας είναι η παρουσίαση και τεκμηρίωση προτάσεων διαμόρφωσης της κυκλοφορίας της Κάτω Αχαΐας.

Αρχικά, επιλέχθηκε η περιοχή μελέτης, η οποία πιστεύουμε ότι αποτελεί μια περιοχή με μεγάλη οικονομική ανάπτυξη και σημαντικές υπερτοπικές υποδομές, που στην ουσία όμως την οδηγούν σε προβληματικές καταστάσεις και υποβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος. Γίνεται μια γενικότερη ιστορική αναφορά και αναγνώριση της πόλης της Κάτω Αχαΐας.

Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η υπάρχουσα κυκλοφοριακή κατάσταση που επικρατεί στην κεντρική περιοχή λόγω των καταστημάτων και των τραπεζών που βρίσκονται εκεί, κυρίως τις ώρες αιχμής. Παρατίθενται χαρακτηριστικές φωτογραφίες των σημαντικότερων προβλημάτων. Ακόμη, παρατίθενται κάποιοι πίνακες των μετρήσεων του φόρτου κυκλοφορίας αλλά και της συσσώρευσης στάθμευσης για την καλύτερη κατανόηση του προβλήματος.

Τέλος, η πτυχιακή μελέτη ολοκληρώνεται με την ανάλυση των κατευθύνσεων παρεμβάσεων για την βελτίωση του κυκλοφοριακού περιβάλλοντος, αλλά και την παρουσίαση των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων κυκλοφοριακών μέτρων.

Μέσω της ηλεκτρονικής σχεδίασης και σε περιβάλλον AutoCAD, αποτυπώνουμε τις προτάσεις μας για την διαμόρφωση της κυκλοφορίας αλλά και των σημαντικότερων θεμάτων που αναφέρονται παραπάνω.

Περιεχόμενα

Πρόλογος.....	2
Περίληψη.....	3
1. Εισαγωγή.....	9
1.1 Στόχοι μελέτης.....	9
1.2 Πλάνο προτάσεων.....	9
1.3 Ορισμός περιοχής μελέτης.....	10
2. Αναγνώριση περιοχής μελέτης.....	11
2.1 Ευρύτερο περιβάλλον.....	11
2.2 Ιστορία Πόλης.....	11
2.3 Πληθυσμιακή ταυτότητα Δήμου.....	12
2.4 Πολεοδομικό καθεστώς Κάτω Αχαΐας.....	13
3. Υπάρχουσα κυκλοφοριακή κατάσταση.....	14
3.1 Λειτουργική Ιεράρχηση Οδικού δικτύου.....	14
3.2 Γεωμετρικά χαρακτηριστικά οδικού δικτύου.....	18
3.3 Κυκλοφοριακή οργάνωση οικισμού.....	22
3.4 Οργάνωση στάθμευσης.....	28
3.5 Εντοπισμός επικίνδυνων σημείων.....	31
3.6 Οδική υποδομή εκτός Σχεδίου Πόλεως Κάτω Αχαΐας.....	31
3.7 Δίκτυα μαζικών μεταφορών.....	33
4. Λειτουργικά χαρακτηριστικά οδικού δικτύου.....	38
4.1 Μετρήσεις κυκλοφορίας.....	38
4.2 Έρευνα χαρακτηριστικών στάθμευσης.....	45
4.3 Λειτουργική αξιολόγηση οδικού δικτύου-εντοπισμός προβλημάτων.....	64
5. Κατευθύνσεις παρεμβάσεων βελτίωσης του κυκλοφοριακού περιβάλλοντος.....	66
5.1 Πολιτικές προστασίας του περιβάλλοντος.....	66
5.2 Άξονες πολιτικής για την οργάνωση των μετακινήσεων.....	67
5.3 Μακροπρόθεσμα κυκλοφοριακά μέτρα.....	75
5.3.1 Αναμενόμενες επιπτώσεις έργων μεταφορών.....	75

5.3.2 Μονοδρομήσεις.....	76
5.3.3 Προώθηση αρχών βιώσιμης κινητικότητας.....	77
5.3.4 Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας.....	78
5.3.5 Πεζοδρομήσεις.....	80
5.3.6 Δίκτυο κορμού ποδηλάτου.....	81
5.3.7 Ειδικές ομάδες πληθυσμού.....	86
5.4 Βραχυπρόθεσμα κυκλοφοριακά μέτρα.....	87
5.4.1 Διανοίξεις οδών.....	87
5.4.2 Λειτουργικές επεμβάσεις στο οδικό δίκτυο.....	90
5.4.3 Οργάνωση παρόδιας στάθμευσης.....	90
5.4.4 Εξασφάλιση χώρων στάθμευσης εκτός οδού.....	99
5.4.5 Σήμανση.....	99
5.4.6 Φωτεινή σηματοδότηση.....	101
Βιβλιογραφία.....	102

Πίνακες

Πίνακας 2.1 Πληθυσμιακή εξέλιξη.....	12
Πίνακας 2.2 Επιφάνεια οικισμών, πυκνότητα του πληθυσμού. Διάκριση σε αστικές και αγροτικές περιοχές, καθώς και σε πεδινές, ημιορεινές και ορεινές περιοχές.....	12
Πίνακας 3.1 Υπολογισμός δυναμικού στάθμευσης κεντρικής περιοχής.....	30
Πίνακας 4.1 Διασταυρώσεις στις οποίες πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις σύνθεσης κυκλοφορίας.....	39
Πίνακας 4.2 Μετρηθέντες ωριαίοι φόρτοι τυπικής καθημερινής τυπικής περιόδου.....	41
Πίνακας 4.3 Μετρηθέντες ωριαίοι φόρτοι τυπικής καθημερινής θερινής περιόδου.....	43
Πίνακας 4.4 Ημερήσια και εποχιακή διακύμανση κυκλοφοριακών φόρτων.....	45
Πίνακας 4.5 Διαστήματα μετρήσεων συσσώρευσης στάθμευσης.....	46
Πίνακας 4.6 Αποτελέσματα έρευνας συσσώρευσης στάθμευσης καθημερινής τυπικής περιόδου ανά τμήμα οδού κεντρικής περιοχής.....	47
Πίνακας 4.7 Αποτελέσματα έρευνας συσσώρευσης στάθμευσης καθημερινής τυπικής περιόδου ανά οδό κεντρικής περιοχής.....	54
Πίνακας 4.8 Ζήτηση συσσώρευσης στάθμευσης κατά την τυπική καθημερινή περίοδο.....	56

Πίνακας 4.9 Διαστήματα μετρήσεων εναλλαγής στάθμευσης	56
Πίνακας 4.10 Κατανομή χρονικής διάρκειας στάθμευσης επί της οδού, τυπική περίοδος.....	57
Πίνακας 4.11 Κατανομή χρονικής διάρκειας στάθμευσης επί της οδού, θερινή περίοδος.....	58
Πίνακας 4.12 Δείκτης εναλλαγής στάθμευσης κεντρικής περιοχής.....	59
Πίνακας 5.1 Προτεινόμενες ποσότητες πινακίδων	100

Διαγράμματα

Διάγραμμα 3.1 Ωριαία διακύμανση διελεύσεων λεωφορείων Υπεραστικού ΚΤΕΛ Αχαΐας καθημερινής τυπικής περιόδου	34
Διάγραμμα 3.2 Ωριαία διακύμανση διελεύσεων λεωφορείων Υπεραστικού ΚΤΕΛ Αχαΐας Σαββάτου τυπικής περιόδου	35
Διάγραμμα 3.3 Ωριαία διακύμανση διελεύσεων λεωφορείων Υπεραστικού ΚΤΕΛ Αχαΐας Κυριακής τυπικής περιόδου.....	36
Διάγραμμα 4.1 Ωριαία διακύμανση συσσώρευσης στάθμευσης τυπικής περιόδου ανά οδό κεντρικής περιοχής	55
Διάγραμμα 4.2 Ποσοστιαία αθροιστική κατανομή χρονικής διάρκειας συνολικής ζήτησης στάθμευσης επί της οδού καθημερινής τυπικής περιόδου	60
Διάγραμμα 4.3 Ποσοστιαία αθροιστική κατανομή χρονικής διάρκειας συνολικής ζήτησης στάθμευσης επί της οδού καθημερινής θερινής περιόδου.....	61

Φωτογραφίες

Φωτογραφία 1.1 Περιοχή μελέτης.....	10
Φωτογραφία 2.1 Διοικητική διαίρεση Νομού Αχαΐας.....	13
Φωτογραφία 3.1 Διασταύρωση Πατρών/Πύργου-Αθηνάς.....	15
Φωτογραφίας 3.2 Αδιαμόρφωτα πεζοδρόμια	18
Φωτογραφία 3.3 Αδιαμόρφωτα πεζοδρόμια και έλλειψη οδοφωτισμού.....	19
Φωτογραφία 3.4 Αδιαμόρφωτα πεζοδρόμια, αστικός εξοπλισμός σε τυχαίες θέσεις.....	19
Φωτογραφία 3.5 Μη διαμορφωμένα πεζοδρόμια έξω από το κέντρο προσχολικής αγωγής	20
Φωτογραφία 3.6 Στενό πεζοδρόμιο έξω από το 1 ^ο Δημοτικό σχολείο.....	20
Φωτογραφία 3.7 Μη ασφαλής πρόσβαση σε χώρους άθλησης.....	21
Φωτογραφία 3.8 Μη ασφαλές πεζοδρόμιο	21

Φωτογραφία 3.9 Οδός 25 ^{ης} Μαρτίου	23
Φωτογραφία 3.10 Διασταύρωση Φλέμινγκ-Αγίου Ιωάννου Προδρόμου.....	24
Φωτογραφία 3.11 Φθαρμένη σήμανση	24
Φωτογραφία 3.12 Σήμανση μη ορατή.....	25
Φωτογραφία 3.13 Κατευθυντήρια πληροφοριακή πινακίδα στη διασταύρωση Φλέμινγκ-Δεξαμενού.....	25
Φωτογραφία 3.14 Βανδαλισμοί στην πληροφοριακή σήμανση	26
Φωτογραφία 3.15 Μη ευδιάκριτες πινακίδες ονοματοθεσίας	26
Φωτογραφία 3.16 Φθαρμένες πινακίδες ονοματοθεσίας.....	27
Φωτογραφία 4.1 Παράνομη στάθμευση στην πλατεία	62
Φωτογραφία 4.2 Παράνομη στάθμευση σε πεζόδρομο	62
Φωτογραφία 4.3 Παράνομη στάθμευση στην είσοδο του πεζόδρομου.....	63
Φωτογραφία 4.4 Κατάληψη ζώνης στάθμευσης από καρέκλες	63
Φωτογραφία 5.1 Επέκταση πεζοδρομίου για την διαμόρφωση αμφίδρομης ποδηλατολωρίδας	82
Φωτογραφία 5.2 Κατασκευή νησίδας για την οριοθέτηση ποδηλατολωρίδας επί του οδοστρώματος.....	83
Φωτογραφία 5.3 Διαβάσεις ποδηλάτου επιστρωμένες με κυβόλιθους.....	84
Φωτογραφία 5.4 Στηρίγματα για την φύλαξη ποδηλάτων.....	85
Φωτογραφία 5.5 Αντανακλαστικά κολωνάκια	92
Φωτογραφία 5.6 Οριζόντια σήμανση χώρου στάθμευσης δίκυκλων παρά την οδό	93
Φωτογραφία 5.7 Οριοθέτηση θέσεων στάθμευσης δίκυκλων παρά την οδό	93
Φωτογραφία 5.8 Συμβολισμός μοτοσικλέτας & μοτοποδηλάτου	93
Φωτογραφία 5.9 Διαφοροποίηση θέσης ΤΑΞΙ ως προς το υλικό επίστρωσης ..	98
Φωτογραφία 5.10 Συμβολισμοί ΤΑΞΙ,ΡΑΔΙΟ-ΤΑΞΙ και θέση στάθμευσης.....	98

Σχήματα

Σχήμα 4.1 Σκαρίφημα κωδικοποίησης στρεφουσών κινήσεων σε διασταυρώσεις σχήματος σταυρού.....	40
Σχήμα 5.1 Ενδεικτικές διατομές κύριων αστικών οδών(Κατηγορία οδών ΓΙΙΙ ή ΓΙΥ)	71
Σχήμα 5.2 Ενδεικτική διαμόρφωση διοικουσών οδών διερχόμενων από μικρές πόλεις και χωριά. Περίπτωση υψηλού φόρτου κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων	72

Σχήμα 5.3 Ενδεικτικές διατομές διοικουσών οδών διερχόμενων από πόλεις. Περίπτωση υψηλού φόρτου κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων.....	73
Σχήμα 5.4 Ενδεικτική διαμόρφωση διοικουσών οδών, σε περιοχές ισόπεδων κόμβων. Περίπτωση υψηλού φόρτου κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων.....	74
Σχήμα 5.5 Διαμορφώσεις για την εφαρμογή του σχεδίου ιεράρχησης σε περιοχές ήπιας κυκλοφορίας.....	79
Σχήμα 5.6 Βασικές διαστάσεις κυκλοφοριακού χώρου και χώρου ελεύθερου από εμπόδια, διαφόρων τύπων οχημάτων κατά την παράλληλη κίνησή τους ^{Σχήμα 2-1γ,ΟΜΟΕ-ΚΑΟ}	88
Σχήμα 5.7 Βασικές διαστάσεις κυκλοφοριακού χώρου και χώρου ελεύθερου από εμπόδια διαφόρων τύπων οχημάτων κατά την κίνηση τους δίπλα σε σταθμευμένο όχημα ^{Σχήμα 2-1δ,ΟΜΟΕ-ΚΑΟ}	89
Σχήμα 5.8 Ενδεικτική διατομή κύριας αστικής οδού(κατηγορίας οδού ΓΙΙ ή ΓΙΥ)	90
Σχήμα 5.9 Θέσεις στάθμευσης οχημάτων ΑμεΑ.....	94
Σχήμα 5.10 Πινακίδες κατακόρυφης οδικής σήμανσης	94
Σχήμα 5.11 Διαμορφώσεις κράσπεδων στις θέσεις των στάσεων λεωφορείων.	96

Σχέδια

- Σχέδιο 1: Οριοθέτηση περιοχής μελέτης
- Σχέδιο 2: Σημεία Ενδιαφέροντος
- Σχέδιο 3: Υφιστάμενη κυκλοφοριακή κατάσταση και σήμανση
- Σχέδιο 4: Θέσεις μέτρησης κυκλοφοριακών φόρτων και
Διαδρομές μετρήσεων συσσώρευσης και εναλλαγής στάθμευσης
- Σχέδιο 5: Προτεινόμενες λύσεις

1.Εισαγωγή

1.1Στόχοι μελέτης

Η πτυχιακή εργασία «Κυκλοφοριακή μελέτη της Κάτω Αχαΐας Δήμου Δυτικής Αχαΐας» έχει ως στόχο της:

- ❖ Την αποτύπωση και ανάλυση του κυκλοφοριακού περιβάλλοντος της πόλης της Κάτω Αχαΐας, έτσι ώστε ο Δήμος να μπορεί να προτείνει λύσεις στα επιμέρους προβλήματα που προκύπτουν.
- ❖ Την διατύπωση βελτιωτικών προτάσεων για την αντιμετώπιση του προβλήματος της κυκλοφορίας και στάθμευσης των οχημάτων εντός της πόλης, κατά την τυπική περίοδο του έτους αλλά και τις εποχιακές-έκτακτες-ρυθμίσεις για την θερινή περίοδο εφόσον υπάρχει ανάγκη.
- ❖ Την ελαχιστοποίηση των οχλήσεων που προκαλούνται από την κυκλοφορία (θόρυβος, ατμοσφαιρική ρύπανση).
- ❖ Την δημιουργία πεζόδρομων για την ασφαλή και ευχάριστη μετακίνηση των πεζών, ώστε σταδιακά το περιβάλλον της πόλης να αναβαθμιστεί και να γίνει πιο οικείο για τους κατοίκους και τους επισκέπτες.
- ❖ Η ανάδειξη του δίκυκλου και η ένταξη του ποδηλάτου στις μικρού μήκους αστικές μετακινήσεις.
- ❖ Την διατύπωση μακροπρόθεσμων κατευθύνσεων στρατηγικών επιλογών για την αντιμετώπιση του ζητήματος των μετακινήσεων εντός του οικισμού.

1.2 Πλάνο προτάσεων

Οι προτάσεις που διατυπώνονται αφορούν:

- ❖ Την ιεραρχημένη υλοποίηση των διανοίξεων οδών.
- ❖ Τις λειτουργικές αλλαγές στο αστικό οδικό δίκτυο.
- ❖ Την υλοποίηση διαχειριστικών παρεμβάσεων (π.χ. ιεράρχηση οδικού δικτύου).
- ❖ Την κυκλοφοριακή οργάνωση του οδικού δικτύου με εφαρμογή μονοδρομήσεων, αμφιδρομήσεων, αντιδρομήσεων και καθορισμό του καθεστώτος παρόδιας στάθμευσης.
- ❖ Την πρόταση δημιουργίας χώρων στάθμευσης εκτός οδού.
- ❖ Κατασκευή ειδικών διαμορφώσεων (π.χ. διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, δημιουργία ραμπών στις διαβάσεις, δημιουργία υποδομής για την ασφαλή κυκλοφορία ποδηλάτων, πεζοδρομήσεις).
- ❖ Επανασχεδιασμό και αναβάθμιση της κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης.
- ❖ Την τοποθέτηση φωτεινής σηματοδότησης όπου υπάρχει αναγκαιότητα.
- ❖ Τις παρεμβάσεις για δημιουργία ενός βιώσιμου και ελκυστικού αστικού περιβάλλοντος με πεζοδρομήσεις, κατασκευή ποδηλατολωρίδων, ανανέωση του αστικού εξοπλισμού, κλπ.

1.3 Ορισμός περιοχής μελέτης

Η περιοχή μελέτης καθορίστηκε με βάση τις χρήσεις και τις δραστηριότητες (εμπόριο, αναψυχή, διοίκηση, υπηρεσίες κ.λπ.) που εντοπίζονται και εξαιτίας των οποίων προκαλούνται έντονα προβλήματα στην κυκλοφορία και στην στάθμευση στην πόλη. Ακόμη, δεν λείπουν τα προβλήματα από τις περιοχές κατοικίας όπως η έλλειψη πεζοδρομίων, ο ανεπαρκής οδοφωτισμός κ.λπ.

Η κεντρική περιοχή οριοθετείται από τις παρακάτω οδούς:

- ❖ Πausανίου από Ωλένου έως Φαιστού,
- ❖ Φαιστού από Πausανίου έως Αράξου,
- ❖ Αράξου από Φαιστού έως Πατρών-Πύργου,
- ❖ Αποστόλου Ανδρέα από Πατρών-Πύργου έως Ωλένου,
- ❖ Ωλένου από Αποστόλου Ανδρέα έως Σώσσου Ταυρομενέως ,
- ❖ Σώσσου Ταυρομενέως από Ωλένου έως Παπαδημητρίου,
- ❖ Παπαδημητρίου από Σώσσου Ταυρομενέως έως Αγίου Ιωάννου Προδρόμου,
- ❖ Αγίου Ιωάννου Προδρόμου από Παπαδημητρίου έως Ωλένου και
- ❖ Ωλένου από Αγίου Ιωάννου Προδρόμου έως Πausανίου.

Φωτογραφία 1.1: Περιοχή Μελέτης



2. Αναγνώριση περιοχής μελέτης

2.1 Ευρύτερο περιβάλλον

Ο Δήμος Δυτικής Αχαΐας, είναι Δήμος της περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος, που συστάθηκε με το πρόγραμμα Καλλικράτης από την συνένωση των υπαρχόντων Δήμων Δύμης, Ωλενίας, Λαρισσού και Μόμβρης. Η έκταση του νέου Δήμου είναι 572,22 km² και ο πληθυσμός του 26.300 κάτοικοι σύμφωνα με την απογραφή του 2011 (14.080 Άρρενες – 12.220 Θήλεις) και 45,87% η πυκνότητα του πληθυσμού ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο (δεν έχει γίνει προς το παρόν μεγαλύτερη ανάλυση των υπαρχόντων στοιχείων από την ΕΣΥΕ). Έδρα του Δήμου ορίστηκε η Κάτω Αχαΐα (παλιότερα ήταν η έδρα του Δήμου Δημαίων).

Η Κάτω Αχαΐα, γνωστή και ως Αχαγιά, είναι κωμόπολη της πρώην επαρχίας Πατρών του νομού Αχαΐας και βρίσκεται 22 km δυτικά της Πάτρας. Στην τελευταία απογραφή είχε 5.518 κατοίκους. Η Κάτω Αχαΐα ήταν και παραμένει το εμπορικό και πνευματικό κέντρο της Δυτικής επαρχίας Πατρών. Η κωμόπολη είναι χτισμένη σε λόφο πολύ κοντά στην θάλασσα. Σε αυτήν ανήκουν και οι οικισμοί Αλυκές, Μανεταιίκα, Παραλία Κάτω Αχαΐας και πίσω Συκέα.

2.2 Ιστορία Πόλης

Στην Κάτω Αχαΐα πιστεύεται ότι βρισκόταν η αρχαία πόλη Δύμη, έχουν βρεθεί λείψανα αρχαίου οικισμού και τείχους, λείψανα ρωμαϊκών χρόνων ενώ κοντά στην κωμόπολη βρίσκεται και το Τείχος Δυμαίων.

Η σημερινή κωμόπολη άγνωστο ακριβώς πότε κατοικήθηκε μετά την εγκατάλειψη της αρχαίας πόλης, πιθανότατα να συνέχισε να υπάρχει μικρός πληθυσμός. Το 1205μ.χ. αλλά και το 1700μ.χ. αναφέρεται στην περιοχή χωριό Αχαΐα ότι έγινε εγκατάσταση Σλάβων, αλλά άγνωστο πιο χωριό, η Άνω ή η Κάτω Αχαΐα.

Το 1807μ.χ. πέρασε από την περιοχή ο Κολοκοτρώνης και πυρπόλησε τον πύργο του Σαΐτ Αγά Οθωμανού, ιδιοκτήτη τότε της περιοχής. Η κοντινή παραλία χρησιμοποιήθηκε πολλές φορές κατά την επανάσταση του 1821 για αποβίβαση στρατευμάτων. Το 1816μ.χ. ο Πουκεβίλ αναφέρει ότι είχε 30 καλύβες, το 1828μ.χ. αναφέρεται ότι είχε 40 οικογένειες και 48 το 1851μ.χ. Με το Β.Δ. 8/4/1835 η Κάτω Αχαΐα αποτέλεσε δημοτικό διαμέρισμα του Δήμου Δύμης με έδρα την Άνω Αχαΐα. Κατά άλλους ο δήμος υπήρχε ήδη από το 1832μ.χ. Το 1912 με τον Ε.τ.Κ. 14/2/1912 και τον νόμο ΔΝΖ'4057 διαλύθηκαν οι δήμοι και η Κάτω Αχαΐα έγινε ανεξάρτητη κοινότητα έως το 1998 όπου με το Σχέδιο Καποδίστριας έγινε πάλι δημοτικό διαμέρισμα αλλά κι έδρα του νέου δήμου Δύμης. Από το 2010 αποτελεί έδρα του Δήμου Δυτικής Αχαΐας. Ειδικοί αναφέρουν ότι είναι ένα από τα πιο πλούσια χωριά της Γης, λόγω των έργων που έκαναν οι τσιγγάνοι.

Η Κάτω Αχαΐα είναι από τις λίγες πόλεις της Ελλάδος που έχει συνοικία Ρομά (Αθίγγανων). Η εγκατάσταση άρχισε το 1970 και ανέρχονται περίπου στους 2.100 (σχεδόν ο μισός πληθυσμός της κωμόπολης).

2.3 Πληθυσμιακή ταυτότητα Δήμου

Ο μόνιμος πληθυσμός του Δήμου μεταξύ των δύο απογραφών 1991 και 2001 αυξήθηκε κατά 12,1% και ο πραγματικός κατά 21,7%, ενώ στον οικισμό της Κάτω Αχαΐας οι αυξήσεις είναι της τάξεως των 5,7% και 11,5% αντίστοιχα. Αναλυτικά στοιχεία των δύο απογραφών πληθυσμού ακολουθούν στους παρακάτω πίνακες. Ανάλογη ανάλυση για την απογραφή του 2011 δεν έχει πραγματοποιηθεί ακόμα από την ΕΣΥΕ.

Πίνακας 2.1 Πληθυσμιακή εξέλιξη

Διοικητική διαίρεση	Μόνιμος πληθυσμός		Πραγματικός πληθυσμός	
	2001	1991	2001	1991
ΝΟΜΟΣ ΑΧΑΪΑΣ	318.928	296.775	322.789	300.007
ΔΗΜΟΣ ΔΥΜΗΣ	10.131	9.036	10.664	8.765
Δ.Δ. Κάτω Αχαΐας	6.182	5.708	6.027	5.244
Κάτω Αχαΐα	5.734	5.426	5.518	4.947
Δ.Δ. Αγιοβλασιτικών	368	367	363	358
Δ.Δ. Αλισσού	860	749	933	783
Δ.Δ. Άνω Αχαΐας	238	224	402	233
Δ.Δ. Ελαιοχωρίου	298	292	394	307
Δ.Δ. Κάτω Αλισσού	624	475	658	542
Δ.Δ. Νιφοραϊκών	527	440	815	462
Δ.Δ. Πετροχωρίου	1.034	781	1.072	836
% Μεταβολές	Μόνιμος πληθυσμός		Πραγματικός πληθυσμός	
ΝΟΜΟΣ ΑΧΑΪΑΣ	7,5%		7,6%	
ΔΗΜΟΣ ΔΥΜΗΣ	12,1%		21,7%	
Δ.Δ. Κάτω Αχαΐας	8,3%		14,9%	
Κάτω Αχαΐα	5,7%		11,5%	

Πηγή ΕΣΥΕ, απογραφή 2001

Πίνακας 2.2 Επιφάνεια οικισμών, πυκνότητα του πληθυσμού. Διάκριση σε αστικές και αγροτικές περιοχές, καθώς και σε πεδινές, ημιορεινές και ορεινές περιοχές

Νομός/Δήμος/Δημοτικά Διαμερίσματα	Αστικά/Αγροτικά Δ.Δ.	Ορεινά/Ημιορεινά/Πεδινά Δ.Δ.	Πληθυσμός	Επιφάνεια(Km ²)		Πυκνότητα πληθυσμού ανά Km ²
				Με εσωτερικά ύδατα	Χωρίς εσωτερικά ύδατα	
ΑΧΑΪΑΣ			318.928	3.271,51	3.264,63	97,49
ΔΥΜΗΣ			10.131	71,553	71,503	141,59
Κάτω Αχαΐας	ΑΣ	Π	6.182	11,980	11,955	516,03
Αγιοβλασιτικών	ΑΓ	Π	368	2,926	2,926	125,77
Αλισσού	ΑΓ	Π	860	5,802	5,802	148,22
Άνω Αχαΐας	ΑΓ	Π	238	2,876	2,876	82,75
Ελαιοχωρίου	ΑΓ	Π	298	7,477	7,477	39,86
Κάτω Αλισσού	ΑΓ	Π	624	4,126	4,101	151,24
Νιφοραϊκών	ΑΓ	Π	527	7,802	7,802	67,55
Πετροχωρίου	ΑΓ	Π	1.034	28,564	28,564	36,20

Πηγή ΕΣΥΕ, απογραφή 2001

Λόγω γειτνίασης με την Πάτρα και των παραλιών του ο Δήμος Δύμης αποτελεί περιοχή παραθεριστικής κατοικίας και πόλο έλξης του μεγαλύτερου αριθμού λουομένων της ευρύτερης περιοχής, με αποτέλεσμα ο συνολικός πληθυσμός του τη θερινή περίοδο να πλησιάζει τους 17.000 κατοίκους. Σημειώνεται ότι η πληθυσμιακή πυκνότητα της Κάτω Αχαΐας, είναι το μέγεθος που περιγράφει το πόσο πυκνοδομημένος ή αραιοδομημένος είναι ο οικισμός.

2.4 Πολεοδομικό καθεστώς Κάτω Αχαΐας

Ο οικισμός Κάτω Αχαΐας είναι ο μεγαλύτερος του Δήμου Δυτικής Αχαΐας και ο τρίτος κατά τάξη μεγέθους οικισμός του Νομού Αχαΐας, μετά την Πάτρα και το Αίγιο. Πρόκειται για έναν οικισμό που συγκεντρώνει εξυπηρετήσεις τρίτου επιπέδου, για τον Δήμο και την ευρύτερη περιοχή. Όσον αφορά εξυπηρετήσεις ανώτερου επιπέδου εξαρτάται από την Πάτρα μιας και είναι συνδεδεμένος λειτουργικά.

Ο οικισμός εμφανίζει σημαντικό δυναμισμό από πλευράς πληθυσμού και δραστηριοτήτων, γεγονός που αποτυπώθηκε και στο ισχύον ΓΠΣ, το οποίο εκπονήθηκε στα πλαίσια της ΕΠΑ το 1985 και περιείχε σημαντικές επεκτάσεις του προϋπάρχοντος σχεδίου πόλεως, προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι εκτιμώμενες κατά την εκπόνηση οικιστικές ανάγκες. Οι επεκτάσεις αυτές έχουν υλοποιηθεί σε σημαντικό βαθμό. Παραμένει πάντως ένα απόθεμα οικοδόμησης εντός σχεδίου έκτασης προς μελλοντική χρήση.

Φωτογραφία 2.1: Διοικητική διαίρεση Νομού Αχαΐας



3. Υπάρχουσα κυκλοφοριακή κατάσταση

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται ανάλυση της υπάρχουσας κυκλοφοριακής κατάστασης στην περιοχή μελέτης, όσον αφορά τις δυνατότητες και τα προβλήματα της μεταφορικής υποδομής, τα λειτουργικά χαρακτηριστικά της και τον τρόπο με τον οποίο ανταπεξέρχεται στις ανάγκες των χρηστών. Ακόμη η υπάρχουσα κατάσταση εξετάζεται σε σχέση με την κυκλοφορία οχημάτων, πεζών και τα μέσα μαζικής μεταφοράς.

3.1 Λειτουργική ιεράρχηση οδικού δικτύου

Το σχέδιο ιεράρχησης αναπτύσσεται στο σύνολο της πόλης ή σε μεγάλα τμήματα της με σκοπό την καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας με την μικρότερη όχληση από τις επιπτώσεις της.

Η κατηγοριοποίηση των οδών γίνεται με βάση διάφορα κριτήρια που περιγράφονται αναλυτικά στις Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων- Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου (ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ, Έκδοση 2001), όπως:

- ❖ Η λειτουργία που εξυπηρετείται (σύνδεση, πρόσβαση, παραμονή)
- ❖ Η θέση της στο χώρο (εντός ή εκτός σχεδίου)
- ❖ Το επιθυμητό εύρος ταχυτήτων διαδρομής κίνησης, κλπ.

Σύμφωνα με τις προτάσεις του σχεδίου ιεράρχησης του οδικού δικτύου γίνεται ο σχεδιασμός δικτύων δημόσιας συγκοινωνίας, ποδηλάτου, ο καθορισμός περιοχών επιτρεπόμενης παρόδιας στάθμευσης, οι μονοδρομήσεις, αμφιδρομήσεις, αντιδρομήσεις, πεζοδρομήσεις οδικών τμημάτων, κλπ.

Κάθε αστικό δίκτυο αποτελείται από το κύριο οδικό δίκτυο και τους τοπικούς δρόμους. Αποτελείται από:

- ❖ αυτοκινητόδρομους (δεν γίνεται αναφορά γιατί δεν συμπεριλαμβάνονται στην περιοχή μελέτης)
- ❖ πρωτεύουσες αρτηρίες
- ❖ δευτερεύουσες αρτηρίες
- ❖ συλλεκτήριες οδούς

Η ιεράρχηση γίνεται ως εξής:

- ❖ Πρωτεύουσες αρτηρίες: είναι οδοί που αποτελούνται από πολλές λωρίδες κυκλοφορίας, με ή χωρίς διαχωριστική νησίδα. Συχνά, είναι ελεγχόμενες από σηματοδότες ή σήματα STOP. Αποτελούν συνέχεια του εθνικού οδικού δικτύου το οποίο συνεχίζει και διέρχεται μέσα από την αστική περιοχή. Επιπλέον, εξυπηρετεί κυρίως υπεραστικές και αστικές μετακινήσεις μεγάλου μήκους. Οι δρόμοι της Κάτω Αχαΐας δεν τηρούν απόλυτα τον παραπάνω ορισμό αλλά επειδή φέρουν τον μέγιστο κυκλοφοριακό φόρτο της πόλης και διατάσσονται λειτουργικά σε "άξονες" που διασχίζουν την περιοχή μελέτης. Το πρωτεύον οδικό δίκτυο της Κάτω Αχαΐας αποτελείται από τις ακόλουθες οδούς:

- ♦ Αποστόλου Ανδρέα/Δημοκρατίας: Αποτελεί τμήμα της Π.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου, είναι σε όλο το μήκος μονόδρομος, αποτελείται από μία λωρίδα κυκλοφορίας, η στάθμευση επιτρέπεται και από τις δύο πλευρές.
- ♦ Αράξου: Αποτελεί τμήμα της Π.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου και είναι συνέχεια της Αποστόλου Ανδρέα. Είναι αμφίδρομη σε όλο της το μήκος, με μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση. Παρόλο που η στάθμευση απαγορεύεται σε όλο της το μήκος - ως τμήμα του εθνικού οδικού δικτύου - παρατηρείται στάση και στάθμευση για μικρά χρονικά διαστήματα λόγω των χρήσεων λιανικού εμπορίου που συγκεντρώνει.
- ♦ Πατρών-Πύργου: αποτελεί τμήμα της Π.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου. Στο τμήμα της που διασχίζει το εμπορικό κέντρο του οικισμού, δηλαδή μέχρι την οδό Αθηνάς, είναι μονόδρομος με μία λωρίδα κυκλοφορίας, ενώ στο υπόλοιπο μήκος της είναι αμφίδρομη, με μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση. Παρόλο που η στάθμευση απαγορεύεται σε όλο της το μήκος - ως τμήμα του εθνικού οδικού δικτύου - παρατηρείται υψηλή παραβατικότητα, λόγω των χρήσεων λιανικού εμπορίου που αναπτύσσονται σε όλο της το μήκος.

Φωτογραφία 3.1: Διασταύρωση Πατρών/Πύργου - Αθηνάς



- ❖ Δευτερεύουσες αρτηρίες : Οι δρόμοι της Κάτω Αχαΐας δεν τηρούν απόλυτα τον ορισμό αλλά έχουν χαμηλά γεωμετρικά χαρακτηριστικά όπως προκύπτει από την κυκλοφοριακή λειτουργία της πόλης. Σε άλλη περίπτωση θα χαρακτηριζόντουσαν συλλεκτήριες οδοί, έχουν όμως αναβαθμισμένο λειτουργικό ρόλο και συνθέτουν διαδρομές συγκέντρωσης-απομάκρυνσης από το κέντρο της πόλεως. Το δευτερεύον οδικό δίκτυο της πόλης αποτελείται από τις ακόλουθες οδούς:
 - ♦ Ωλένου: πρόκειται για μονόδρομη οδό με κατεύθυνση προς βορρά, με δύο λωρίδες κυκλοφορίας στο τμήμα της από Δεξαμενού έως Αποστόλου Ανδρέα που γίνεται αμφίδρομη και με μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση στο υπόλοιπο. Η στάθμευση επιτρέπεται σε όλο της το μήκος. Δεν είναι πλήρως διανοιγμένη σύμφωνα με το σχέδιο πόλεως, ενώ δεν υπάρχουν διαμορφωμένα πεζοδρόμια σε ολόκληρο το μήκος της. Η οδός στο τμήμα της από Δεξαμενού έως Αποστόλου Ανδρέου λειτουργεί ως έξοδος από τον οικισμό για τα κινούμενα οχήματα με κατεύθυνση προς την Πάτρα.
 - ♦ Δεξαμενού: πρόκειται για μονόδρομη οδό στο τμήμα της από Φλέμινγκ έως Ωλένου και αμφίδρομη στο υπόλοιπο της. Η στάθμευση επιτρέπεται σε όλο της το μήκος.
 - ♦ Φλέμινγκ: πρόκειται για μονόδρομη οδό στο τμήμα της από Αθηνάς έως Αράξου και αμφίδρομη στο νότιο τμήμα της, χωρίς όμως να είναι πλήρως διανοιγμένη. Η στάθμευση επιτρέπεται σε όλο της το μήκος. Η οδός λειτουργεί ως έξοδος από την πόλη με κατεύθυνση προς την Πάτρα, τόσο για τα επιβατικά οχήματα όσο και για τα λεωφορεία του υπεραστικού ΚΤΕΛ.
 - ♦ Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου: πρόκειται για την μεγαλύτερη σε μήκος οδό της πόλεως που συνδέει τα δύο άκρα της στη διεύθυνση ανατολή προς δύση. Στο μεγαλύτερο μήκος της είναι διπλής κατεύθυνσης κυκλοφορίας, με μία λωρίδα, ενώ στο κέντρο της πόλεως γίνεται μονόδρομος. Η στάθμευση επιτρέπεται σε όλο της το μήκος, ενώ στο μονοδρομημένο τμήμα ισχύει καθεστώς εκ περιτροπής στάθμευσης.
 - ♦ Πανσανίου: πρόκειται για αμφίδρομη οδό, με μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση. Η στάθμευση επιτρέπεται σε όλο της το μήκος. Ο σταθμός του υπεραστικού ΚΤΕΛ Αχαΐας βρίσκεται επί της οδού και για το λόγο αυτό είναι συχνές οι διελεύσεις λεωφορείων.
 - ♦ Φαιστού: πρόκειται για μονόδρομη οδό με κατεύθυνση προς βορρά, με δύο λωρίδες κυκλοφορίας στο τμήμα της από Αχαϊκής Συμπολιτείας έως Αράξου, που γίνεται αμφίδρομη, με μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση στο υπόλοιπο. Η στάθμευση επιτρέπεται σε όλο της το μήκος, ενώ δεν υπάρχουν παντού διαμορφωμένα πεζοδρόμια. Η οδός στο τμήμα της από Αθηνάς έως Αράξου λειτουργεί ως έξοδος από την πόλη με κατεύθυνση προς τον Άραξο και για τα κινούμενα οχήματα και για τα λεωφορεία του υπεραστικού ΚΤΕΛ.

- ♦ Αθηνάς: πρόκειται για μονόδρομη οδό με κατεύθυνση προς δύση στο τμήμα από Πατρών-Πύργου έως Φαιστού και κατεύθυνση προς ανατολή στο τμήμα από Πατρών-Πύργου έως Φλέμινγκ. Η οδός συνεχίζει ανατολικά ως διπλής κατεύθυνσης. Στα μονοδρομημένα τμήματα η οδός έχει δύο λωρίδες κυκλοφορίας ενώ στα αμφίδρομα μία λωρίδα ανά κατεύθυνση. Η στάθμευση επιτρέπεται σε όλο της το μήκος. Η οδός στο τμήμα της από Πατρών-Πύργου ως Φαιστού λειτουργεί ως έξοδος από την πόλη για τα κινούμενα οχήματα με κατεύθυνση α) προς Άραξο, μέσω της οδού Φαιστού και β) προς Πάτρα μέσω της διαδρομής Φλέμινγκ-Δεξαμενού- Ωλένου.
- ♦ Παλαιών Πατρών Γερμανού: πρόκειται για μονόδρομη οδό με κατεύθυνση προς νότο με δύο λωρίδες κυκλοφορίας στο τμήμα της από 28^{ης} Οκτωβρίου έως Αράξου, που γίνεται αμφίδρομη, με μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση στο υπόλοιπο. Η στάθμευση επιτρέπεται σε όλο της το μήκος ενώ δεν υπάρχουν παντού διαμορφωμένα πεζοδρόμια. Η οδός στο τμήμα της από Αράξου έως 28^{ης} Οκτωβρίου λειτουργεί ως έξοδος από τον οικισμό για τα βαρέα οχήματα προερχόμενα από Άραξο με κατεύθυνση προς την Ν.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου.
- ♦ 28^{ης} Οκτωβρίου: πρόκειται για μονόδρομη οδό στο δυτικό τμήμα της (Φαιστού ως Πατρών-Πύργου), που αποτελεί την έξοδο των βαρέων οχημάτων που προέρχονται από τον Άραξο μέσω της Παλαιών Πατρών Γερμανού και κατευθύνονται προς την Ν.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου. Στο ανατολικό της τμήμα πέραν της οδού Πατρών-Πύργου είναι αμφίδρομη, με μία λωρίδα ανά κατεύθυνση, χωρίς όμως να είναι πλήρως διανοιγμένη σε όλο της το μήκος. Η στάθμευση επιτρέπεται σε όλο το μήκος της οδού.

Για το υπόλοιπο δίκτυο της περιοχής μελέτης δεν είναι δυνατόν να διαχωρίσουμε τις οδούς - μεταξύ συλλεκτήριων και τοπικών- διότι όλες εξυπηρετούν μετακινήσεις μικρού μήκους, προσφέρουν προσπέλαση σε κατοικίες, ιδιοκτησίες, σχολεία κλπ.

3.2 Γεωμετρικά χαρακτηριστικά οδικού δικτύου

Ιεράρχηση μεταξύ άλλων σημαίνει ότι τα οδικά τμήματα ανάλογα με την κατηγορία τους αποκτούν τα γεωμετρικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά που τους αντιστοιχούν. Σημαντικό στοιχείο για την υποδομή των οδών είναι το πλάτος τους, οι λωρίδες κυκλοφορίας τους, τα στοιχεία οριζοντιογραφίας - ακτίνες καμπυλότητας, μήκη τόξων - , οι κατά μήκος κλίσεις, το υλικό και η κατάσταση του οδοστρώματος, τα πεζοδρόμια - πλάτη, υλικά επίστρωσης, κατάληψη - και ο τύπος των διασταυρώσεων.

Πεζοδρόμια- ράμπες- διαβάσεις πεζών

Στα τμήματα της περιοχής μελέτης όπου υπάρχουν διαμορφωμένα πεζοδρόμια το πλάτος τους είναι αρκετά μικρότερο από το επιτρεπόμενο (λιγότερο και από 0,90m), ενώ υπάρχουν και αρκετά τμήματα οδών χωρίς καθόλου διαμορφωμένα πεζοδρόμια. Ακόμη, λόγω της ύπαρξης στύλων δικτύων κοινής ωφέλειας, στύλων κατακόρυφης σήμανσης, σκαλοπατιών, αστικού εξοπλισμού - κάδοι, φωτιστικοί ιστοί - εμποδίων από παράνομη στάθμευση οχημάτων και δίκυκλων, ακόμη και κατάληψη αυτών από εξοπλισμό (τραπέζια, καρέκλες) και εμπορεύματα καταστημάτων καθίσταται δύσκολη έως και ανύπαρκτη η διέλευση των πεζών και των ανθρώπων με ειδικές ανάγκες. Επίσης και η ανομοιογένεια των υλικών επίστρωσης συμβάλλουν αρνητικά στην μετακίνηση των πεζών πόσο μάλλον στον ατόμων με ειδικές ανάγκες.

Παρακάτω παρατίθενται κάποιες φωτογραφίες που απεικονίζουν την προαναφερθείσα κατάσταση των πεζοδρομίων.

Φωτογραφία 3.2: Αδιαμόρφωτα πεζοδρόμια



Φωτογραφία 3.3 Αδιαμόρφωτα πεζοδρόμια και έλλειψη οδοφωτισμού



Φωτογραφία 3.4: Αδιαμόρφωτα πεζοδρόμια, αστικός εξοπλισμός σε τυχαίες θέσεις



Φωτογραφία 3.5: Μη διαμορφωμένα πεζοδρόμια έξω από το κέντρο προσχολικής αγωγής



Φωτογραφία 3.6: Στενό πεζοδρόμιο έξω από το 1^ο Δημοτικό Σχολείο



Φωτογραφία 3.7: Μη ασφαλής πρόσβαση σε χώρους άθλησης



Φωτογραφία 3.8: Μη ασφαλές πεζοδρόμιο



Αδιάνοικτο οδικό δίκτυο

Βάσει του Σχεδίου Πόλεως του δήμου δεν έχει ολοκληρωθεί πλήρως η διάνοιξη οδικών τμημάτων, κυρίως στην νότια και νοτιοανατολική περιοχή. Παρόλα αυτά έχουν γίνει κάποιες διανοίξεις, αλλά υπάρχουν και απαλλοτριωμένες περιοχές όπου δεν έχουν υλοποιηθεί εργασίες διάνοιξης, οι οποίες πρόκειται να γίνουν στο μέλλον.

Σε αρκετά διανοιγμένα τμήματα δεν ισχύουν οι προβλεπόμενοι κανονισμοί των διατομών, όπως το τυπικό πλάτος του οδοστρώματος και τα πεζοδρόμια. Ακόμη υπάρχει έλλειψη οδοφωτισμού, σήμανσης και αρκετά από αυτά δεν έχουν ασφαλτοστρωθεί πλήρως. Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι η μη σωστή μετακίνηση πεζών και οχημάτων.

Τύποι διασταυρώσεων

Στην περιοχή μελέτης δεν υπάρχουν ανισόπεδοι κόμβοι ούτε σηματοδοτημένοι. Όλοι ελέγχονται από πινακίδες υποχρεωτικής διακοπής πορείας (P-2: STOP), οι οποίες όμως ακόμη και στις κεντρικές διασταυρώσεις λείπουν ή είναι φθαρμένες, με αποτέλεσμα ο κίνδυνος ατυχημάτων να είναι πολύ μεγάλος.

3.3 Κυκλοφοριακή οργάνωση οικισμού

Μονόδρομοι- Πεζόδρομοι

Το οδικό δίκτυο του οικισμού της Κάτω Αχαΐας ανέρχεται σε περίπου 32,5 Km. Τα διπλής κατεύθυνσης οδικά τμήματα είναι περίπου 27 Km ή 83% ενώ τα μονής κατεύθυνσης οδικά τμήματα είναι περίπου 4,5 Km ή 13,8%.

Οι διπλής κατεύθυνσης οδοί είναι στενοί λόγω μη ολοκληρωμένης διάνοιξης, όπως τμήματα της 28^{ης} Οκτωβρίου, Πατριάρχου Ιωακείμ κλπ ή πλακοστρωμένες όπως η Αθ. Μπακουλοπούλου. Οι μονοδρομήσεις έχουν διαμορφωθεί βάσει παλιότερων αποφάσεων του Δημοτικού Συμβουλίου και παρατηρείται το φαινόμενο δύο διαδοχικά τμήματα να είναι αντίρροπα, π.χ. η οδός Αχαϊκής Συμπολιτείας σε διασταύρωση με την Πατρών-Πύργου.

Ελάχιστα είναι και τα πεζοδρομημένα τμήματα στα οποία αποκλείεται τελείως η κυκλοφορία οχημάτων, όπως τα τμήματα περί της πλατείας Παπαγιαννοπούλου και η προέκταση της Αράξου κατάντη της πλατείας Δημοκρατίας. Οι οδοί Γαλανοπούλου, Αθ. Μπακουλοπούλου, Ηρώων Πολυτεχνείου, Πλαπούτα και η επέκταση της Οιβώτα ανάντη της Αράξου έχουν επιστρωθεί με ειδικό υλικό και χρησιμοποιούνται μόνο για εξυπηρέτηση των παρόδιων κατοικιών. (ανέρχονται περίπου σε 1 Km ή 3,2%).

Φωτογραφία 3.9: οδός 25^{ης} Μαρτίου



Οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση

Η κατάσταση της σήμανσης του δικτύου είναι ακατάλληλη. Οι πινακίδες (ρυθμιστικές, αναγγελίες κινδύνου) είναι ελάχιστες και από τις υπάρχουσες οι περισσότερες είναι φθαρμένες, λόγω παλαιότητας, βανδαλισμών κλπ. Αντίστοιχη είναι η κατάσταση και στην πληροφοριακή σήμανση. Επίσης, λόγω έλλειψης ή φθοράς των πινακίδων ονοματοθεσίας οδών είναι πάρα πολύ εύκολο σε κάποιον που δεν είναι γνώστης της πόλης να χάσει τον προσανατολισμό του.

Η οριζόντια σήμανση των οδών είναι ανεπαρκής έως και ανύπαρκτη, διότι δεν υπάρχουν διαχωριστικές γραμμές λωρίδων και διαβάσεις πεζών. Δεν υπάρχει διαγράμμιση οριοθέτησης των θέσεων στάθμευσης στην κεντρική περιοχή.

Παρακάτω παρατίθενται κάποιες φωτογραφίες που απεικονίζουν την κατάσταση της κατακόρυφης σήμανσης.

Φωτογραφία 3.10: Διασταύρωση Φλέμιγκ- Αγίου Ιωάννου Προδρόμου



Φωτογραφία 3.11: Φθαρμένη σήμανση



Φωτογραφία 3.12: Σήμανση μη ορατή



Φωτογραφία 3.13: Κατευθυντήρια πληροφοριακή πινακίδα στη διασταύρωση Φλέμινγκ- Δεξαμενού



Φωτογραφία 3.14: Βανδαλισμοί στην πληροφοριακή σήμανση



Φωτογραφία 3.15: Μη ευδιάκριτες πινακίδες ονοματοθεσίας



Φωτογραφία 3.16: Φθαρμένες πινακίδες ονοματοθεσίας



3.4 Οργάνωση στάθμευσης

Το δυναμικό στάθμευσης επί της οδού υπολογίστηκε για την κεντρική περιοχή μελέτης, λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Ν. 3542/2007 - ΦΕΚ50/Α').

Προκειμένου να αποτυπωθεί με ακρίβεια η υφιστάμενη κατάσταση, όπως προκύπτει από το άρθρο 34 του ΚΟΚ περί στάσης και στάθμευσης, το οποίο εφαρμόζεται και τελεί σε ισχύ με την τοποθέτηση κατακόρυφης σήμανσης - πινακίδες - και την κατασκευή οριζόντιας διαγράμμισης - κίτρινη συνεχής γραμμή - και λοιπούς περιορισμούς, πραγματοποιήθηκε λεπτομερής απογραφή του ισχύοντος καθεστώτος στάθμευσης στην περιοχή μελέτης, η οποία περιέλαβε αποτύπωση επί χάρτου των:

- ❖ Τοποθετημένων ρυθμιστικών πινακίδων σχετικών με τη στάθμευση

Σήμανση σχετική με την στάθμευση



P-39



P-40



P-41



P-42



P-70



P-71

- ❖ Κατασκευασμένων διαγραμμίσεων απαγόρευσης στάθμευσης.
- ❖ Παραχωρημένων θέσεων στάθμευσης από το Δήμο Δυτικής Αχαΐας σε οχήματα κρατικών υπηρεσιών, συλλόγων και λοιπών φορέων, ξενοδοχεία, τράπεζες, αναπηρικά οχήματα, θέσεις για φορτοεκφόρτωση, κλπ.
- ❖ Εισόδων – εξόδων ιδιωτικών χώρων στάθμευσης σε κατοικίες.
- ❖ Εισόδων – εξόδων γηπέδων και κτιρίων στάθμευσης οχημάτων.
- ❖ Θέσεων τοποθέτησης κάδων απορριμμάτων.
- ❖ Στάσεων λεωφορείων υπεραστικού ΚΤΕΛ.
- ❖ Θέσεων στάθμευσης TAXI.
- ❖ Θέσεων στάθμευσης μοτοποδηλάτων.

Ελήφθησαν υπόψη οι προβλέψεις του άρθρου 34 του ΚΟΚ, σύμφωνα με το οποίο η στάση ή στάθμευση οχήματος απαγορεύεται :

- Επάνω σε διαβάσεις πεζών και σε απόσταση μικρότερη από πέντε (5,0μ.) μέτρα από αυτές.
- Σε απόσταση μικρότερη από δώδεκα (12,0μ.) μέτρα από στάσεις αστικών και υπεραστικών λεωφορείων.
- Σε εισόδους και εξόδους κόμβων και σε απόσταση μικρότερη από δέκα (10,0μ.) μέτρα από τη νοητή προέκταση της πλησιέστερης οριογραμμής του κάθετου οδοστρώματος.
- Σε σιδηροδρομικές γραμμές ή πολύ πλησίον αυτών, ώστε να παρεμποδίζεται η κίνηση των σιδηροδρομικών οχημάτων.
- Σε πεζοδρόμια, πλατείες, ειδικά ερείσματα που προορίζονται για πεζούς, εκτός αν επιτρέπεται σε αυτούς η στάθμευση με ειδική σήμανση.

- στ) Σε οδοστρώματα που είναι χωρισμένα σε δύο λωρίδες κυκλοφορίας και αν το εναπομένον πλάτος της λωρίδας μεταξύ οχήματος και απαγορευτικής γραμμής υπέρβασης είναι μικρότερο από τρία (3,0μ.) μέτρα.
- ζ) Σε απόσταση μικρότερη από είκοσι (20,0μ.) μέτρα από φωτεινούς σηματοδότες και δώδεκα (12,0μ.) μέτρα από πινακίδες υποχρεωτικής διακοπής πορείας (STOP), ως και σε θέση, στην οποία το όχημα κρύβει από τους χρήστες της οδού τη θέα των πινακίδων σήμανσης και σηματοδοτών.
- η) Σε απόσταση πέντε (5,0μ.) μέτρων από την τομή οικοδομικών γραμμών ή των νοητών προεκτάσεων αυτών.
- θ) Πάνω στις νησίδες ασφαλείας ως και στις διαχωριστικές νησίδες.
- ι) Σε θέσεις όπου βρίσκονται κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) διάβασης ατόμων με μειωμένη κινητικότητα.
- ια) Σε ειδικούς χώρους στάθμευσης οχημάτων ατόμων με μειωμένη κινητικότητα.
- ιβ) Σε χώρους στάθμευσης αποκλειστικά για συγκεκριμένο όχημα ατόμων με μειωμένη κινητικότητα.

Επίσης, η στάθμευση οχήματος στο οδόστρωμα απαγορεύεται και:

- α) Σε απόσταση μικρότερη από δεκαπέντε (15,0μ.) μέτρα προ και μετά τις ισόπεδες σιδηροδρομικές διαβάσεις.
- β) Μπροστά από την είσοδο και έξοδο οχημάτων παρόδιας ιδιοκτησίας ως και απέναντι από αυτήν, όταν η οδός είναι στενή και παρεμποδίζεται η είσοδος - έξοδος οχημάτων εξ αυτής.
- γ) Σε θέση από την οποία παρεμποδίζεται όχημα που σταθμεύει κανονικά να εξέλθει από το χώρο που έχει σταθμεύσει.
- δ) Αν το ελεύθερο μέρος της οδού που απομένει είναι ανεπαρκές για την κυκλοφορία των οχημάτων.
- ε) Παράπλευρα άλλου οχήματος, σε στάση ή στάθμευση, εκτός αν ορίζεται με ειδική σήμανση. Κατ' εξαίρεση, τα δίτροχα ποδήλατα, μοτοποδήλατα και μοτοσικλέτες χωρίς καλάθι, μπορούν να σταθμεύουν το ένα παράπλευρα με το άλλο σε διπλή σειρά.
- στ) Σε απόσταση μικρότερη από πέντε (5,0μ.) μέτρα προ και μετά από πυροσβεστικά σημεία.
- ζ) Προ της εισόδου και εξόδου της προοριζόμενης για τη διακίνηση ασθενών προς και από νοσοκομεία, κλινικές και σταθμούς πρώτων βοηθειών γενικά.
- η) Αν εμποδίζει τη χρήση χώρων στάθμευσης που σημαίνεται κατάλληλα.
- θ) Σε ειδικούς χώρους στάθμευσης επιβατηγών αυτοκινήτων δημόσιας χρήσης TAXI.
- ι) Στις εισόδους και εξόδους των πεζόδρομων ως και πάνω σε αυτούς.

Ο υπολογισμός του δυναμικού στάθμευσης στην κεντρική περιοχή της περιοχής μελέτης, έγινε λαμβάνοντας:

- ❖ Μήκος οχήματος ίσο προς 5,00 μέτρα.
- ❖ Μήκος θέσης κάδου απορριμμάτων ίσο προς 1,50 μέτρο.
- ❖ Μήκος εισόδου – εξόδου χώρου στάθμευσης (ιδιωτικού ή δημόσιου), ίσο προς 5,0 μέτρα.

Η κατανομή του δυναμικού στάθμευσης ανά οδό κεντρικής περιοχής παρουσιάζεται στους ακόλουθους πίνακες, όπου παρουσιάζονται οι υφιστάμενες νόμιμες διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης.

Πίνακας 3.1: Υπολογισμός δυναμικού στάθμευσης κεντρικής περιοχής

ΟΔΟΣ	ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
25 ^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ	100
ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	124
ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΔΙΑΚΟΥ	92
ΑΘΗΝΑΣ	173
ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΑΝΔΡΕΑ	96
ΑΡΑΞΟΥ	0
ΑΡΑΤΟΥ	154
ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	122
ΑΧΑΪΚΗΣ ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ	67
ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΜΑΧΑΪΡΑ	49
ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ	63
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	24
ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	67
ΛΟΧΑΓΟΥ ΛΕΑΝΔΡΟΥ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ	76
ΟΙΒΩΤΑ	70
ΠΑΛΑΙΩΝ ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ	73
ΠΑΤΡΩΝ-ΠΥΡΓΟΥ	0
ΠΑΥΣΑΝΙΟΥ	121
ΣΩΣΟΥ ΤΑΥΡΟΜΕΝΕΩΣ	95
ΦΑΙΣΤΟΥ	104
ΦΙΛΟΠΟΙΜΕΝΟΣ	28
ΦΛΕΜΙΝΓΚ	118
ΩΛΕΝΟΥ	86
ΣΥΝΟΛΟ	1.902

Το συνολικό δυναμικό θέσεων στάθμευσης στην περιοχή μελέτης προέκυψε ίσο προς 1.902. Σημειώνεται ότι στην Κάτω Αχαΐα δεν υπάρχουν δημοτικοί ή ιδιωτικοί χώροι στάθμευσης εκτός οδού.

3.5 Εντοπισμός επικίνδυνων σημείων

Κατά την διάρκεια των καταγραφών φόρτων στάθμευσης μπορούμε να καταλάβουμε ότι υπάρχει μεγάλη παραβατικότητα του ΚΟΚ. Κυριότερες παραβάσεις σύμφωνα με τις καταγραφές είναι υπέρβαση ορίου ταχύτητας αστικής περιοχής, υψηλό επίπεδο ηχορύπανσης, παράνομες στάσεις και σταθμεύσεις, καθώς επίσης μη τήρηση μονοδρομήσεων. Σε μεγάλο βαθμό συμβάλλει στην ύπαρξη αυτών των φαινομένων η συχνότητα με την οποία εμφανίζεται στον χώρο κλιμάκιο της τροχαίας ή της δημοτικής αστυνομίας καθώς επίσης και η ελλιπέστατη σήμανση.

3.6 Οδική υποδομή εκτός Σχεδίου Πόλεως Κάτω Αχαΐας

Νέα Εθνική Οδός Πατρών – Πύργου

Η Ν.Ε.Ο. Πατρών – Πύργου διέρχεται από τα όρια του οικιστικού ιστού της Κάτω Αχαΐας αλλά δεν τον επηρεάζει. Παρέχει ταχεία σύνδεση της Πάτρας με τον Πύργο, είναι όμως προβληματική από άποψη ασφαλείας, αφού οι κυκλοφοριακοί φόρτοι είναι ιδιαίτερα μεγάλοι για τα χαρακτηριστικά της οδού (στενό πλάτος οδοστρώματος, μία – δύο λωρίδες κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση πλην Λ.Ε.Α., έλλειψη διαχωριστικής νησίδας, μικρές ακτίνες καμπυλότητας, ανεπαρκής φωτισμός, μέτρια ποιότητα οδοστρώματος, κυκλοφορία αγροτικών μηχανημάτων).

Παλαιά Εθνική Οδός Πατρών – Πύργου

Η Π.Ε.Ο. Πατρών – Πύργου διασχίζει τον οικισμό της Κάτω Αχαΐας μετονομαζόμενη στους άξονες:

- ❖ Αποστόλου Ανδρέα – Αράξου και
- ❖ Πατρών – Πύργου

Αποτελείται από μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση και παρουσιάζει αυξημένη ζήτηση την θερινή περίοδο κύρια επειδή εξυπηρετεί την σύνδεση με τους παραλιακούς οικισμούς του Δήμου και τις δημοφιλείς παραλίες.

Βορειοδυτικός Άξονας Πελοποννήσου

Το οδικό τμήμα Πάτρα – Πύργος είναι μέρος του υπό κατασκευή του Βορειοδυτικού άξονα Πελοποννήσου (όπως έχει ονομαστεί ο άξονας Ελευσίνα – Κόρινθος – Πάτρα – Πύργος – Τσακώνα) .

Ο δρόμος που θα εξυπηρετεί άνετα και με πλήρη ασφάλεια υπερτριπλάσιους φόρτους από τους σημερινούς, θα επιτρέπει σε όλα τα σημεία του ανάπτυξη ταχύτητας 120 Km/h. Τα 87,5 Km του τμήματος Πάτρα – Πύργος – Αλφειός θα κατασκευαστούν ανά κατεύθυνση, λωρίδες καθοδήγησης και διαχωριστική

νησίδα ασφαλείας. Ο νέος αυτοκινητόδρομος ακολουθεί εντελώς νέα χάραξη, εκτός από τα 14,5 πρώτα Km έξω από την Πάτρα.

Στα πλαίσια του τμήματος αυτού πρόκειται να κατασκευαστούν :

- ❖ 35 γέφυρες άνω των 20 m, μήκους 2.200m.
- ❖ Σήραγγες συνολικού μήκους 820 m.
- ❖ 10 νέοι ανισόπεδοι κόμβοι με σύγχρονα γεωμετρικά χαρακτηριστικά.
- ❖ 57 ανισόπεδες διαβάσεις τοπικού δικτύου.

Προβλέπεται επίσης η πλήρης οργάνωση δευτερεύοντος οδικού δικτύου μέσω ανισόπεδων διαβάσεων και παράπλευρων οδών στον αυτοκινητόδρομο για την αποκατάσταση επικοινωνίας, την εξυπηρέτηση των τοπικών μετακινήσεων και την σύνδεση με αυτόν.

Ο νέος αυτοκινητόδρομος θα κατασκευαστεί με γεωμετρικά χαρακτηριστικά και τυπική διατομή εξάιχνου αυτοκινητόδρομου με ταχύτητα 120 Km/h. Η μείωση στους χρόνους διάνυσης του νέου αυτοκινητόδρομου σε σύγκριση με τους αντίστοιχους χρόνους του υπάρχοντος οδικού άξονα, κυρίως εξ αιτίας της αύξησης της παροχρεωτικότητας που επηρεάζει την ταχύτητα, καθώς και της πλήρους άρσης των σοβαρών δυσχερειών υπέρβασης βραδυπορούντος οχήματος που επικρατούν στον υφιστάμενο άξονα και μεταφράζονται σε σημαντικές καθυστερήσεις, προκύπτουν, κατά μέσο όρο, για το τμήμα Πατρών – Πύργος – Αλφειός ίσες με: 35 λεπτά για τα ελαφρά και 22 λεπτά για τα βαρέα οχήματα.

Παράκαμψη Κάτω Αχαΐας και βελτίωση δρόμου προς Άραξο

Η μελέτη του συγκεκριμένου έργου προκηρύχθηκε από την Διεύθυνση Δημοσίων Έργων της Π.Δ.Ε. τον Νοέμβριο του 2006, με προϋπολογισμό 963.900,00€. Πρόκειται για την βελτίωση του δρόμου προς Άραξο, με παράλληλη κατασκευή παρακάμψεων στους οικισμούς Κάτω Αχαΐας και Νιφορέικων, αποσκοπώντας στην βελτίωση της ασφάλειας, της άνεσης και της λειτουργικότητας για τους χρήστες της οδού. Ο υφιστάμενος επαρχιακός άξονας παρουσιάζει σημαντικά προβλήματα στην χάραξη του, η όποια κρίνεται ως κακή, και το πλάτος της οδού το οποίο δεν ανταποκρίνεται στις νέες προδιαγραφές (ΥΠΕΧΩΔΕ, ΟΜΟΕ-Χαράξεις (ΟΜΟΕ-X), Αθήνα,2001). Πρόκειται για έργο με μεγάλη αναπτυξιακή σημασία για όλη την Δυτική Αχαΐα.

Η προς μελέτη οδός θα ανήκει στο επαρχιακό δίκτυο. Η διατομή της προβλέπεται με ενιαία επιφάνεια κυκλοφορίας πλάτους $2X(3,50\mu.+0,25\mu.)=7,50\mu.$ με επιπλέον το έρεισμα. Η βασική λειτουργία της οδού είναι η σύνδεση, αλλά με δευτερεύουσα λειτουργία, στις παρόδιες ιδιοκτησίες και στις κάθετες χωμάτινες οδούς. Κατατάσσεται (ΥΠΕΧΩΔΕ, ΟΜΟΕ- Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου (ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ), Αθήνα 2001) στην κατηγορία Α με λειτουργική βαθμίδα ΙΙΙ, δηλαδή οδός μεταξύ επαρχιών/ οικισμών- συλλεκτήρια οδός.

Η μελέτη αφορά:

- ❖ Την εξ' αρχής μελέτη τριών τμημάτων που αποτελούν παρακάμψεις των οικισμών Κάτω Αχαΐα, Νιφορείκων και Αράξου, εκτιμώμενου μήκους 6,3Km. Η συγκεκριμένη κατασκευή στοχεύει στην απαλλαγή των οικισμών από την διερχόμενη κυκλοφορία, η οποία είναι ιδιαίτερα υψηλή κατά τους θερινούς μήνες και επιβαρύνεται με την παρουσία βαρέων οχημάτων τα οποία εξυπηρετούν τα λατομεία του Αράξου.
- ❖ Την μελέτη οχτώ νέων ισόπεδων κόμβων και μίας διασταύρωσης της οδού με το σιδηροδρομικό δίκτυο.
- ❖ Τη μελέτη βελτίωσης τμήματος της υφιστάμενης επαρχιακής οδού από το τέλος της παράκαμψης Κάτω Αχαΐας και την αρχή της παράκαμψης Νιφορείκων. Καθώς και το τμήμα από το τέλος της παράκαμψης Αράξου μέχρι την είσοδο του Α/Δ Αράξου, προκειμένου να διασφαλιστεί ένα ομοιογενές επίπεδο για την εξυπηρέτηση των χρηστών της οδού.

3.7 Δίκτυα μαζικών μεταφορών

Υπεραστική συγκοινωνία

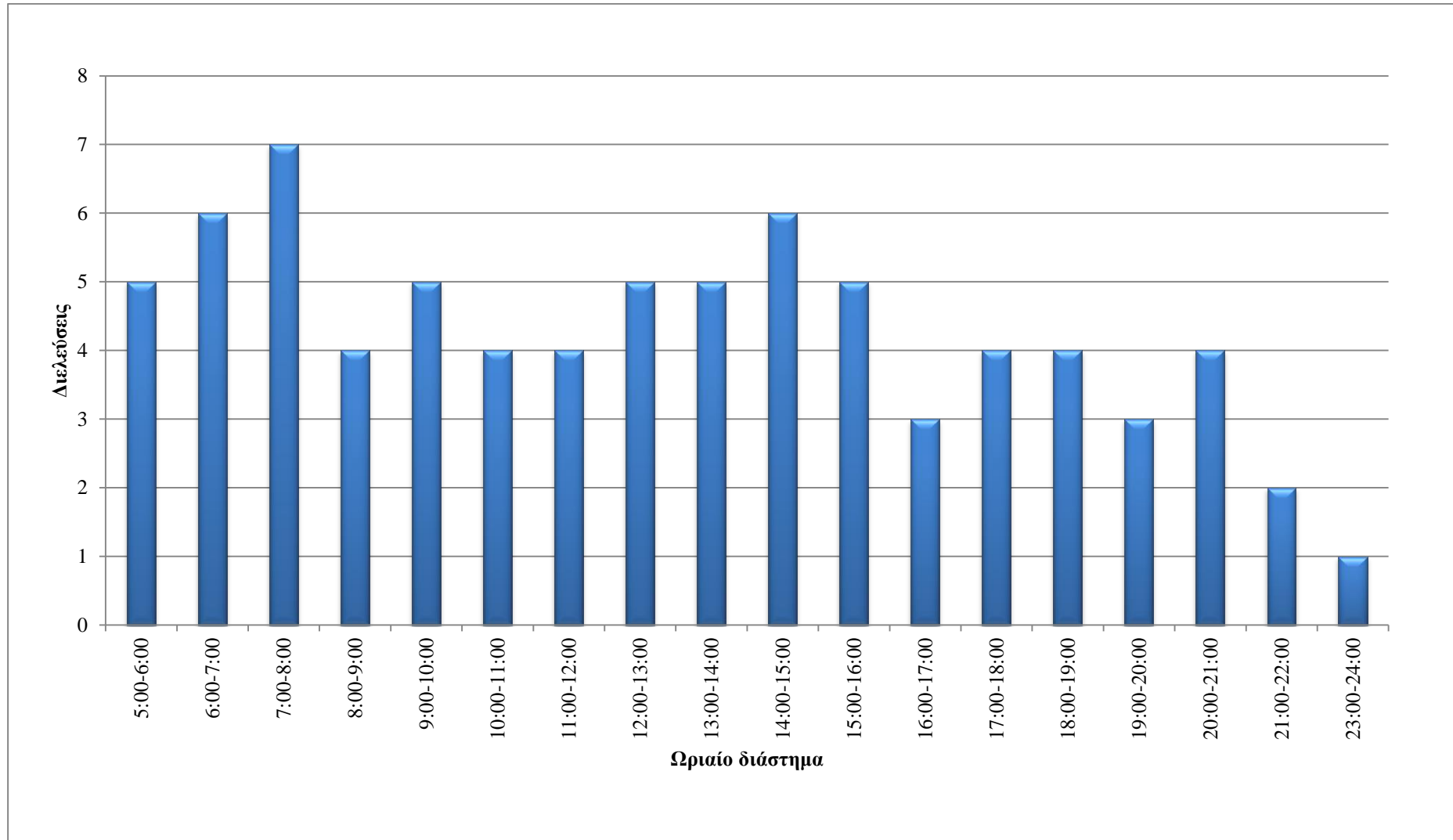
Το υπεραστικό ΚΤΕΛ Αχαΐας εξυπηρετεί σήμερα τις τερματικές ανάγκες του σε επιβατικό σταθμό, που βρίσκεται στην οδό Πausανίου. Ο σταθμός εξυπηρετείται σε ισόγεια αίθουσα, χωρίς ειδικό εξοπλισμό, ενώ η επιβίβαση - αποβίβαση των επιβατών καθώς και η φόρτωση - εκφόρτωση των δεμάτων, γίνεται επί της οδού.

Η συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση του οικισμού περιλαμβάνει συχνές συνδέσεις κυρίως με την Πάτρα και δευτερευόντως με τον Πύργο, καθώς και σύνδεση με τους οικισμούς της περιοχής (Βελιτσές, Ριόλος, Άρλα, Άραξος, κ.α.) μέσω διερχόμενων δρομολογίων που ξεκινούν ή καταλήγουν στην Πάτρα.

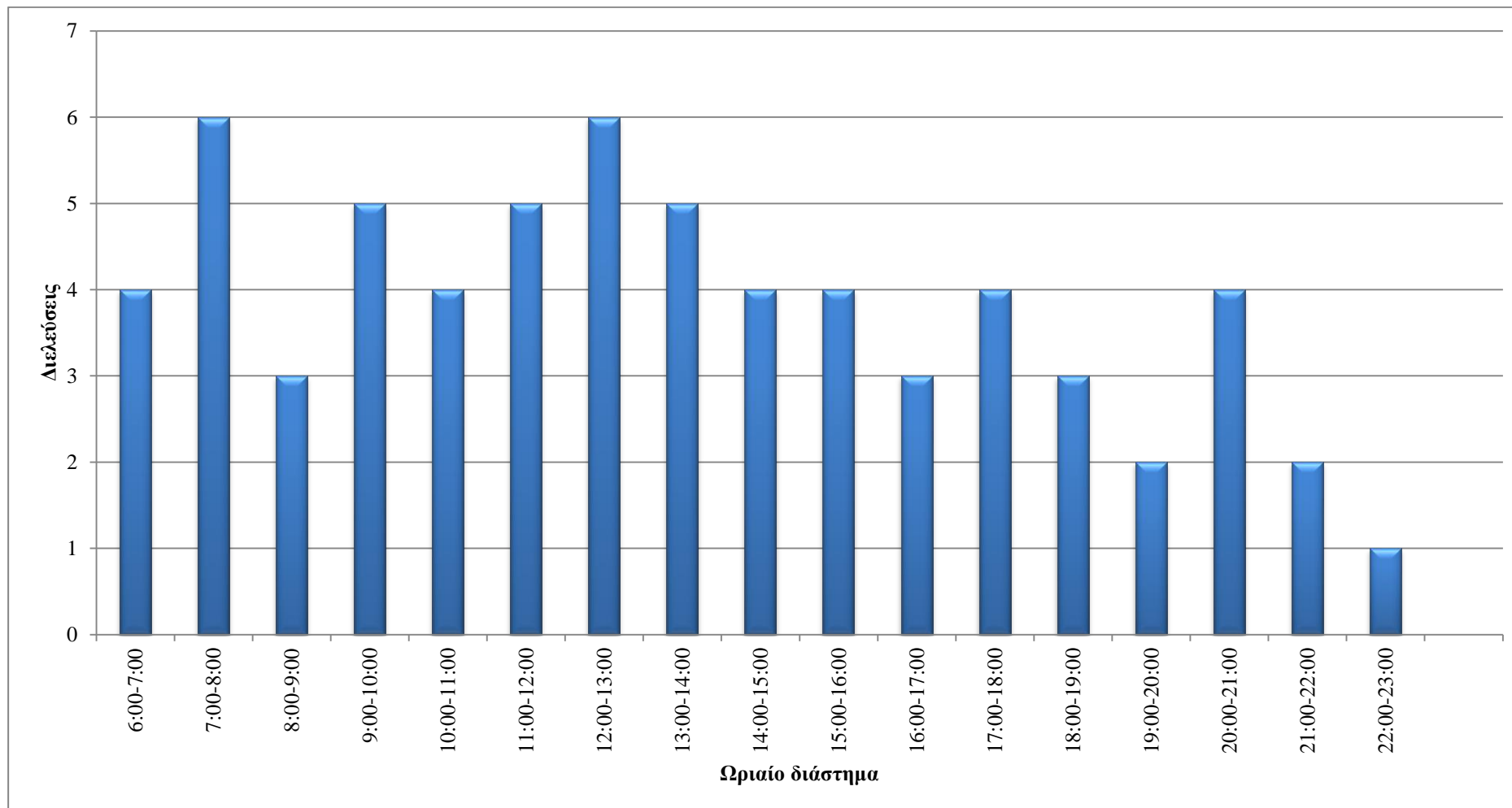
Κατά την διάρκεια τυπικής περιόδου πραγματοποιούνται 77 διελεύσεις λεωφορείων (Δευτέρα - Παρασκευή), οι οποίες τα Σαββατοκύριακα μειώνονται σε 65 και 47 αντίστοιχα. Η πρωινή αιχμή τυπικής καθημερινής εμφανίζεται το διάστημα 7.00-8.00, ενώ η μεσημβρινή το διάστημα 14.00-15.00. Τη θερινή περίοδο πραγματοποιούνται μικρές τροποποιήσεις στις διαδρομές π.χ. επέκταση δρομολογίων ως την δημοφιλή παραλία της Καλόγριας, πύκνωση κάποιων δρομολογίων, κλπ.

Στα διαγράμματα που ακολουθούν παρουσιάζεται η ωριαία διακύμανση διελεύσεων υπεραστικών λεωφορείων τις καθημερινές και τα Σαββατοκύριακα της τυπικής περιόδου. Δεν υπάρχει αστική ή ενδοδημοτική συγκοινωνία.

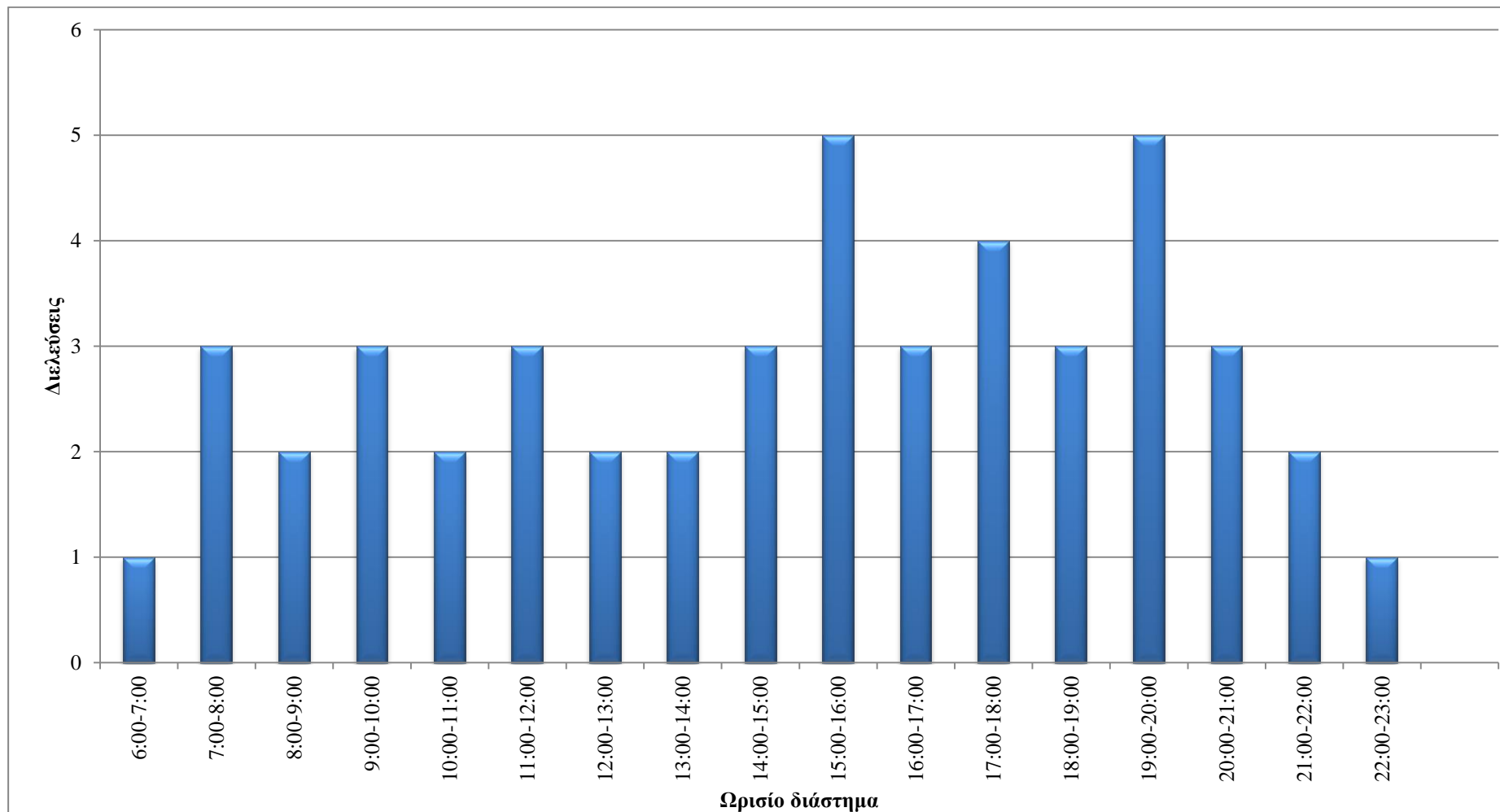
Διάγραμμα 3.1: Ωριαία διακύμανση διελεύσεων λεωφορείων Υπεραστικού ΚΤΕΛ Αχαΐας καθημερινής τυπικής περιόδου



Διάγραμμα 3.2: Ωριαία διακύμανση διελεύσεων λεωφορείων Υπεραστικού ΚΤΕΛ Αχαΐας Σαββάτου τυπικής περιόδου



Διάγραμμα 3.3: Ωριαία διακύμανση διελεύσεων λεωφορείων Υπεραστικού ΚΤΕΛ Αχαΐας Κυριακή τυπικής περιόδου



Σιδηροδρομική συγκοινωνία

Ο Δήμος Δυτικής Αχαΐας είχε σιδηροδρομική σύνδεση με την Πάτρα και τον Πύργο με την μονή μετρική γραμμή Ρίο-Πάτρα-Πύργος-Καλαμάτα. Η σύνδεση αυτή σταμάτησε να λειτουργεί το 2011 λόγω χρεοκοπίας, αφού δεν μπορούσε να ανταγωνισθεί τα λοιπά μέσα μεταφοράς, αλλά και λόγω μη τήρησης των προδιαγραφών ασφαλείας (σκουριασμένες σιδηροδρομικές γραμμές, αμαξοστοιχία παλαιού τύπου, έλλειψη επαρκούς σηματοδότησης, ανεπαρκής φύλαξη διαβάσεων κ.α.).

Πάρα την προσωρινή διακοπή της γραμμής ο Δήμος θεωρεί αναγκαία την αποκατάσταση της σύνδεσης. Οι τεχνικές υπηρεσίες του Δήμου έχουν ξεκινήσει ήδη την σύνταξη της μελέτης για την νότια επέκταση του προαστιακού. Ο αριθμός των στάσεων θα είναι συγκεκριμένος, ώστε να εκτελούνται τα δρομολόγια χωρίς καθυστερήσεις.

Σύμφωνα με δημοσίευμα της εφημερίδας "Πελοπόννησος", η μελέτη της ΤΡΑΙΝΟΣΕ προβλέπει ότι, οι στάσεις στη νότια επέκταση του προαστιακού είναι οι εξής (αφετηρία το μηχανοστάσιο του Αγίου Ανδρέα): ΔΕΥΑΠ - Ιτιές - Παραλία - Ροϊτικά - Βραχνέικα - Τσουκαλείικα - Καμίνια - Κάτω Αχαΐα. Σε μια τέτοια περίπτωση είναι αυτονόητο ότι θα χρησιμοποιηθεί και δεύτερος συρμός - εκτός αυτού που κινείται προς Βορρά- για να εξυπηρετήσει τους πολίτες που θα μετακινούνται προς Νότο.

Η μελέτη που θα συντάξουν οι τεχνικές υπηρεσίες του Δήμου θα παραδοθεί στον ΟΣΕ για να υποβάλει το τεχνικό δελτίο και το αίτημα χρηματοδότησης από το ΕΣΠΑ των απαιτούμενων εργασιών.

4. Λειτουργικά χαρακτηριστικά οδικού δικτύου

Στο κεφάλαιο αυτό παρατίθενται οι μετρήσεις κυκλοφορίας καθώς και ο τρόπος λήψης τους. Το μέγεθος των φόρτων, η διακύμανση, οι αιχμές, η σύνθεση και η ταχύτητα της κυκλοφορίας, οι στρέφουσες κινήσεις και η λειτουργία των διασταυρώσεων αποτελούν τα βασικά χαρακτηριστικά του οδικού δικτύου. Έτσι, επιτρέπουν την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο η υφιστάμενη υποδομή αντεπεξέρχεται στην φαινόμενη ζήτηση.

4.1 Μετρήσεις κυκλοφορίας

Τρόπος λήψης μετρήσεων

Στα πλαίσια της μελέτης, καταμετρήθηκαν συνολικά 19 διασταυρώσεις, η επιλογή των οποίων έγινε με τρόπο ώστε οι φόρτοι των υπόλοιπων διασταυρώσεων να προκύπτουν από την σύνθεση των διαμπερών και στρεφόντων, των γειτονικών τους μετρημένων, διασταυρώσεων. Οι απογραφές πραγματοποιήθηκαν για την τυπική περίοδο, την Πέμπτη 31 Μαΐου 2012 και για την θερινή περίοδο, την Τρίτη 21 Αυγούστου 2012.

Ακολουθήθηκε η μέθοδος καταγραφής φόρτων στρεφουσών και διαμπερών κινήσεων ταυτόχρονα. Οι μετρήσεις κυκλοφορίας και σύνθεσης κυκλοφορίας πραγματοποιήθηκαν σε τυπικές ημέρες και ώρες αιχμής, ώστε να αποτελούν αξιόπιστο δείγμα της κυκλοφοριακής κατάστασης της περιοχής μελέτης. Συγκεκριμένα, οι ημερήσιες μετρήσεις λήφθηκαν σε τρία διαστήματα της ημέρας:

- ♦ Το πρωί: 08:00-09:00.
- ♦ Το μεσημέρι: 12:45-13:45.
- ♦ Το απόγευμα: 19:45-20:45.

Κατά την διάρκεια των μετρήσεων χρησιμοποιήθηκε η παρακάτω κατηγοριοποίηση τύπου οχήματος:

- ♦ Επιβατικά Ι.Χ. και Δ.Χ.
- ♦ Μικρά φορτηγά και σχολικά.
- ♦ Μεγάλα φορτηγά.
- ♦ Λεωφορεία.
- ♦ Δίκυκλα.

Από τις μετρηθήσαντες διασταυρώσεις οι 16 μετρήθηκαν για διάστημα μισής ώρας και οι υπόλοιπες 3 για διάστημα μίας ώρας, σε κάθε περίοδο ημερήσιας αιχμής (πρωί, μεσημέρι, απόγευμα). Στον ακόλουθο πίνακα παρατίθενται οι διασταυρώσεις στις οποίες πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις και στις δύο περιόδους.

Πίνακας 4.1: Διασταυρώσεις στις οποίες πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις σύνθεσης κυκλοφορίας

A/A	Διασταύρωση
1	ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΑΡΑΞΟΥ
2	ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ
3	ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ
4	ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΠΑΥΣΑΝΙΟΥ
5	ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-28 ^{ΗΣ} ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ
6	ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ- ΦΟΡΜΙΣΚΟΥ
7	ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ
8	25 ^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ-ΑΡΑΤΟΥ
9	ΦΑΙΣΤΟΥ-ΑΡΑΞΟΥ
10	ΦΑΙΣΤΟΥ-ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ
11	ΦΑΙΣΤΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ
12	ΦΛΕΜΙΝΓΚ-ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ
13	ΦΛΕΜΙΝΓΚ-ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ
14	ΦΛΕΜΙΝΓΚ-ΑΘΗΝΑΣ
15	ΩΛΕΝΟΥ-ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ
16	ΩΛΕΝΟΥ-ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ
17	ΝΕΟ ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ (ΣΗΜΑΤΟΔΟΥΤΕΜΕΝΗ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ)
18	ΠΕΟ ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΕΙΣΟΔΟΣ/ΕΞΟΔΟΣ ΝΕΟ ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ
19	ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΠΡΟΣ ΑΡΑΞΟ-ΠΑΡΑΛΙΑ(ΙΣΟΠΕΔΗ ΔΙΑΒΑΣΗ ΟΣΕ)

Οι φόρτοι που μετρήθηκαν εξήχθησαν σε ωριαίους, με βάση την ακόλουθη σχέση:

$$[\Omega\Phi] = [M\Phi] * \frac{60}{\text{ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΑ ΚΟΜΒΟ}}$$

Όπου:

[ΩΦ]: ωριαίος φόρτος (σε οχήματα ανά ώρα)

[ΜΦ]: μετρηθείς φόρτος (σε οχήματα)

60: λεπτά ανά ώρα

Διάστημα μέτρησης: 1-60 λεπτά

Προκειμένου να είναι σωστός ο υπολογισμός των φόρτων των μη μετρημένων κόμβων αλλά και η ανάλυση του οδικού δικτύου, οι ωριαίοι φόρτοι μετατράπηκαν σε ΜΕΑ, δηλαδή, Μονάδες Επιβατικών Αυτοκινήτων.

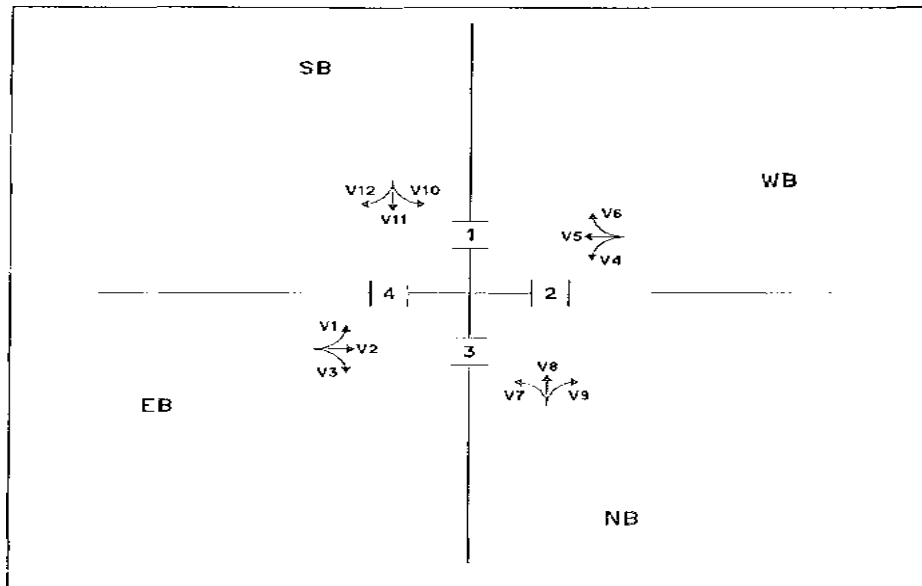
Κυκλοφοριακοί φόρτοι διασταυρώσεων

Κατά την τυπική καθημερινή, εμφανίζονται αιχμές κατά τα παρακάτω διαστήματα:

- ❖ Πρωινή αιχμή κατά το διάστημα 08:00-09:00, που οφείλεται στις μετακινήσεις για εργασία. Λόγω της μικρής κλίμακας της πόλης και του ανοίγματος των καταστημάτων σχετικά νωρίς το πρωί, η πρωινή αιχμή αρχίζει νωρίτερα απ' ότι σε μεγαλύτερης κλίμακας πόλεις. Κατά την ίδια χρονική περίοδο παρατηρείται και αυξημένη κίνηση προσέλευσης στην πόλη από τα γειτονικά χωριά, η οποία αφορά κυρίως μετακινήσεις για αγορές και προσωπικές υποθέσεις.
- ❖ Μεσημβρινή αιχμή από 12:45-13:45, η οποία οφείλεται σε μετακινήσεις προς το σπίτι από εργασία ή προσωπικές υποθέσεις και αγορές.
- ❖ Απογευματινή αιχμή από 19:45-20:45, η οποία οφείλεται σε μετακινήσεις για αγορές, αναψυχή και προσωπικές υποθέσεις.

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων για κάθε ώρα αιχμής σε καθεμία από τις περιόδους μέτρησης (τυπική και θερινή) παρουσιάζονται συνοπτικά ανά διασταύρωση και ρεύμα.

Σχήμα 4.1: Σκαρίφημα κωδικοποίησης στρεφουσών κινήσεων σε διασταυρώσεις σχήματος σταυρού



Πίνακας 4.2: Μετρηθέντες ωριαίοι φόρτοι τυπικής καθημερινής τυπικής περιόδου

ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ	ΜΕΤΡΗΣΗ	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀	V ₁₁	V ₁₂	ΜΕΑ
ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΑΡΑΞΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	0	0	196	0	0	0	0	0	0	0	231	216	643
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	0	0	227	0	0	0	0	0	0	0	310	293	830
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	0	0	266	0	0	0	0	0	0	0	326	233	825
ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	0	112	101	0	0	0	0	0	0	191	277	0	681
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	0	119	90	0	0	0	0	0	0	81	337	0	627
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	0	0	62	53	0	0	0	0	0	106	174	0	395
ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ	ΠΡΩΙΝΗ	0	0	0	0	0	0	57	0	213	99	163	11	543
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	0	0	0	0	0	0	73	0	136	110	227	18	564
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	0	0	0	0	0	0	53	0	132	86	176	22	469
ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΠΑΥΣΑΝΙΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	13	4	20	18	2	44	11	317	22	20	260	11	742
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	13	4	4	40	9	31	15	240	22	26	372	7	783
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	9	11	15	18	4	22	18	213	13	35	255	18	631
ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-28 ^{ΗΣ} ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	9	2	18	33	4	26	4	337	15	15	293	9	765
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	22	4	9	66	9	35	9	323	15	15	363	2	872
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	13	9	20	29	4	20	13	264	7	13	271	13	676
ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΦΟΡΜΙΣΚΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	13	0	15	0	0	0	0	354	0	0	295	4	681
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	29	0	15	0	0	0	4	310	0	0	418	22	798
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	9	0	0	0	0	0	11	264	0	0	290	4	578
ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΠΗΠΟΚΡΑΤΟΥΣ	ΠΡΩΙΝΗ	35	0	22	0	0	0	26	317	0	0	304	37	741
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	29	0	40	0	0	0	18	235	0	0	433	51	806
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	29	0	7	0	0	0	24	174	0	0	246	37	517
25 ^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ-ΑΡΑΤΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	0	0	0	15	108	0	0	0	0	0	37	33	193
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	0	0	0	11	134	0	0	0	0	0	68	66	279
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	0	0	0	37	132	0	0	0	0	0	57	75	301
ΦΑΙΣΤΟΥ-ΑΡΑΞΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	4	264	0	0	253	2	57	2	11	9	0	7	609
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	2	253	0	0	246	9	79	7	18	9	4	0	627
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	4	240	0	0	202	18	29	4	7	11	0	9	524
ΦΑΙΣΤΟΥ-ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	4	70	0	0	29	2	15	64	0	0	0	0	184
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	7	70	0	0	35	11	35	84	24	0	0	0	266
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	4	112	0	0	22	11	31	57	9	0	0	0	246

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΠΟΛΕΩΣ ΚΑΤΩ ΑΧΑΪΑΣ

ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ	ΜΕΤΡΗΣΗ	V₁	V₂	V₃	V₄	V₅	V₆	V₇	V₈	V₉	V₁₀	V₁₁	V₁₂	ΜΕΑ
ΦΑΙΣΤΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ	ΠΡΩΙΝΗ	0	0	0	4	0	53	0	37	0	0	2	0	96
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	0	0	0	0	0	53	0	26	0	0	2	0	81
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	0	0	0	2	0	29	0	18	0	0	4	0	53
ΦΛΕΜΙΝΓΚ-ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	0	0	0	0	420	0	224	0	0	0	0	0	644
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	0	0	0	0	361	0	352	0	0	0	0	0	713
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	0	0	0	0	290	0	385	0	0	0	0	0	675
ΦΛΕΜΙΝΓΚ-ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	0	0	0	0	0	0	0	293	266	0	0	0	559
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	0	0	0	0	0	0	0	337	403	0	0	0	740
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	0	0	0	0	0	0	0	277	361	0	0	0	638
ΦΛΕΜΙΝΓΚ-ΑΘΗΝΑΣ	ΠΡΩΙΝΗ	191	119	18	22	0	86	0	42	7	0	0	0	485
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	229	97	7	15	0	64	0	48	7	0	0	0	467
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	240	123	4	24	0	64	0	35	9	0	0	0	499
ΩΛΕΝΟΥ-ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	0	0	0	0	11	0	92	194	0	13	0	365	675
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	0	0	0	0	7	9	57	200	2	4	0	315	594
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	0	0	0	0	11	2	66	200	0	0	0	222	501
ΩΛΕΝΟΥ-ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	198	31	11	2	0	7	0	22	13	0	0	0	284
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	277	73	42	7	0	7	0	11	4	0	0	0	421
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	209	40	24	4	0	7	0	22	0	0	0	0	306
ΝΕΟ ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ (ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΗ)	ΠΡΩΙΝΗ	85	66	92	0	83	0	651	0	0	0	0	607	1.584
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	110	65	169	0	59	0	567	0	0	0	0	457	1.427
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	86	36	92	0	53	0	556	0	0	0	0	414	1.237
ΠΕΟ ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΕΙΣΟΔΟΣ/ΕΞΟΔΟΣ ΝΕΟ ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	4	155	32	19	184	0	125	2	19	2	0	1	543
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	4	175	46	19	188	2	112	4	30	4	0	8	592
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	2	167	29	19	152	9	68	2	11	1	0	8	468
ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΠΡΟΣ ΑΡΑΞΟ-ΠΑΡΑΛΙΑ (ΙΣΟΠΕΔΗ ΔΙΑΒΑΣΗ ΟΣΕ)	ΠΡΩΙΝΗ	3	3	189	13	2	1	197	23	20	0	25	8	484
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	15	4	197	13	2	0	223	58	28	1	50	11	602
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	11	4	158	13	2	2	129	66	9	0	47	13	454

Πίνακας 4.3: Μετρηθέντες ωριαίοι φόρτοι τοπικής καθημερινής θερινής περιόδου

ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ	ΜΕΤΡΗΣΗ	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀	V ₁₁	V ₁₂	ΜΕΑ
ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΑΡΑΞΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	0	0	240	0	0	0	0	0	0	0	244	187	671
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	0	0	275	0	0	0	0	0	0	0	290	337	902
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	0	0	411	0	0	0	0	0	0	0	326	257	994
ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	0	77	95	0	0	0	0	0	0	79	290	0	541
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	0	92	110	0	0	0	0	0	0	101	233	0	536
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	0	194	191	0	0	0	0	0	0	202	374	0	961
ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ	ΠΡΩΙΝΗ	0	0	0	0	0	0	70	0	185	92	244	26	617
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	0	0	0	0	0	0	117	0	185	101	332	51	786
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	0	0	0	0	0	0	222	0	191	196	376	152	1.137
ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΠΑΥΣΑΝΙΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	7	4	9	22	2	11	9	277	24	13	264	13	655
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	4	11	20	22	13	31	7	328	13	40	352	29	870
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	7	2	15	29	11	24	24	323	18	44	363	7	867
ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-28 ^{ΗΣ} ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	22	4	26	46	0	24	9	341	9	18	315	4	818
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	15	9	46	31	7	29	11	260	13	18	414	13	866
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	11	9	18	29	0	4	9	293	7	7	405	9	801
ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΦΟΡΜΙΣΚΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	2	0	4	0	0	0	4	306	0	0	326	9	651
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	15	0	18	0	0	0	13	326	0	0	521	20	913
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	22	0	11	0	0	0	0	356	0	0	460	11	860
ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ	ΠΡΩΙΝΗ	24	0	13	0	0	0	29	315	0	0	348	35	764
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	40	0	18	0	0	0	26	238	0	0	359	42	723
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	31	0	11	0	0	0	20	220	0	0	337	59	678
25 ^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ-ΑΡΑΤΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	0	0	0	20	73	0	0	0	0	0	62	31	186
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	0	0	0	40	123	0	0	0	0	0	40	99	302
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	0	0	0	22	130	0	0	0	0	0	37	62	251
ΦΑΙΣΤΟΥ-ΑΡΑΞΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	0	326	0	0	172	2	46	7	15	4	0	0	572
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	26	343	0	0	352	26	64	13	13	18	0	7	862
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	15	506	0	0	229	29	90	7	9	13	0	18	916
ΦΑΙΣΤΟΥ-ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	2	70	0	0	13	7	13	57	2	0	0	0	164
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	7	59	0	0	20	7	31	106	9	0	0	0	239
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	9	92	0	0	20	7	46	62	22	0	0	0	258

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΠΟΛΕΩΣ ΚΑΤΩ ΑΧΑΪΑΣ

ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ	ΜΕΤΡΗΣΗ	V₁	V₂	V₃	V₄	V₅	V₆	V₇	V₈	V₉	V₁₀	V₁₁	V₁₂	ΜΕΑ
ΦΑΙΣΤΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ	ΠΡΩΙΝΗ	0	0	0	2	0	35	0	24	0	0	0	0	61
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	0	0	0	2	0	77	0	46	0	0	2	0	127
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	0	0	0	0	0	90	0	26	0	0	4	0	120
ΦΛΕΜΙΝΓΚ-ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	0	0	0	0	297	0	185	0	0	0	0	0	482
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	0	0	0	0	405	0	407	0	0	0	0	0	812
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	0	0	0	0	350	0	367	0	0	0	0	0	717
ΦΛΕΜΙΝΓΚ-ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	0	0	0	0	0	0	0	262	271	0	0	0	533
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	0	0	0	0	0	0	0	407	378	0	0	0	785
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	0	0	0	0	0	0	0	425	319	0	0	0	744
ΦΛΕΜΙΝΓΚ-ΑΘΗΝΑΣ	ΠΡΩΙΝΗ	257	92	2	22	0	62	0	20	13	0	0	0	468
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	191	143	9	7	0	42	0	48	13	0	0	0	453
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	306	84	11	13	0	73	0	26	4	0	0	0	517
ΩΛΕΝΟΥ-ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	0	0	0	0	13	4	42	150	2	4	0	286	501
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	0	0	0	0	4	4	40	253	0	4	0	376	681
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	0	0	0	0	9	4	48	279	2	0	251	0	593
ΩΛΕΝΟΥ-ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	198	13	33	0	0	2	0	15	2	0	0	0	263
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	253	40	29	7	0	4	0	24	4	0	0	0	361
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	350	59	37	4	0	9	0	13	13	0	0	0	485
ΝΕΟ ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ (ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΗ)	ΠΡΩΙΝΗ	118	39	120	0	73	0	772	0	0	0	0	596	1.718
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	113	72	180	0	57	0	738	0	0	0	0	729	1.889
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	144	51	96	0	79	0	759	0	0	0	0	514	1.643
ΠΕΟ ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΕΙΣΟΔΟΣ/ΕΞΟΔΟΣ ΝΕΟ ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ	ΠΡΩΙΝΗ	0	154	24	15	193	2	97	0	12	1	0	3	501
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	6	227	35	25	204	2	153	1	24	2	1	3	683
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	2	290	43	24	206	0	83	2	20	0	0	2	672
ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΠΡΟΣ ΑΡΑΞΟ-ΠΑΡΑΛΙΑ (ΣΟΠΕΔΗ ΔΙΑΒΑΣΗ ΟΣΕ)	ΠΡΩΙΝΗ	4	6	249	17	0	0	160	21	17	0	42	3	519
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	19	6	168	10	4	0	218	77	17	0	41	6	566
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	21	8	381	17	2	3	160	77	10	2	101	17	799

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η μεταβολή στο συνολικά μετρηθέντα φόρτο (14,56%) δεν είναι τόσο μεγάλη όσο θα περίμενε κανείς δεδομένης της ελκυστικότητας των όμορων παραλιών. Η παραπάνω εντύπωση αντιστρέφεται παρατηρώντας την ημερήσια διακύμανση των φόρτων τόσο στην ίδια περίοδο μετρήσεων όσο και κατ' αντιστοιχία μεταξύ τους, όπου επιβεβαιώνεται η αίσθηση ότι η κυκλοφοριακή συμφόρηση που παρατηρείται στο αστικό οδικό δίκτυο τη θερινή περίοδο οφείλεται στους διερχόμενους φόρτους που κατευθύνονται στις παραλίες.

Πίνακας 4.4: Ημερήσια και εποχιακή διακύμανση κυκλοφοριακών φόρτων

ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΩΡΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΦΟΡΤΟΣ(ΜΕΑ/ΩΡΑ)	ΜΕΤΑΒΟΛΗ	
			ΗΜΕΡΗΣΙΑ ¹	ΕΠΟΧΙΑΚΗ ²
ΤΥΠΙΚΗ	ΠΡΩΙΝΗ	11.136		
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	12.089	8,56%	
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	9.993	-17,34%	
	ΣΥΝΟΛΟ	33.218		
ΘΕΡΙΝΗ	ΠΡΩΙΝΗ	10.685		-4,05%
	ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ	13.356	25,00%	10,48%
	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ	14.013	4,92%	40,23%
	ΣΥΝΟΛΟ	38.054		14,56%

¹: Υπολογισμένη ως προς την προηγούμενη μέτρηση

²: Υπολογισμένη ως προς την αντίστοιχη εποχιακή

Ροές ποδηλάτων

Παρόλο που η μορφολογία της πόλης είναι επίπεδη και οι αποστάσεις μικρές, οπότε ενδείκνυται για μετακινήσεις με ποδήλατο, δεν προέκυψαν αξιόλογοι φόρτοι ποδηλάτων, που να επιβάλλουν την λήψη μέτρων διαχωρισμού τους από την υπόλοιπη κυκλοφορία.

4.2 Έρευνα χαρακτηριστικών στάθμευσης

Για τον σκοπό της απογραφής των χαρακτηριστικών στάθμευσης ορίστηκαν επί του δικτύου της περιοχής μελέτης εννέα (9) διαδρομές καταμέτρησης συσσώρευσης στάθμευσης και τέσσερις (4) διαδρομές καταμέτρησης εναλλαγής στάθμευσης.

Στην Κάτω Αχαΐα δεν υπάρχουν οργανωμένοι χώροι στάθμευσης εκτός οδού, ιδιωτικοί ή δημόσιοι, γι' αυτό δεν πραγματοποιήθηκαν αντίστοιχες μετρήσεις.

Συσώρευση στάθμευσης επί της οδού

Οι μετρήσεις συσώρευσης στάθμευσης την τυπική περίοδο πραγματοποιήθηκαν την Παρασκευή 31 Μαΐου 2012 και σε συνδυασμό με τις μετρήσεις εναλλαγής στάθμευσης κάλυψαν το σύνολο της κεντρικής περιοχής. Η περιοχή χωρίστηκε σε εννέα (9) διαδρομές καταμέτρησης συσώρευσης στάθμευσης και οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν ανά κράσπεδο οικοδομικού τετραγώνου.

Οι αντίστοιχες μετρήσεις τη θερινή περίοδο πραγματοποιήθηκαν την Τρίτη 21 Αυγούστου 2012, σε ένα κομμάτι της περιοχής μελέτης, αφού από επεξεργασία των αρχικών μετρήσεων προέκυψε ότι εκεί εντοπίζεται οξύ το πρόβλημα της παράνομης στάθμευσης. Τα διαστήματα των μετρήσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 4.5: Διαστήματα μετρήσεων συσώρευσης στάθμευσης

ΜΕΤΡΗΣΗ	ΤΥΠΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΘΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ
Πρωινή	9:30, 10:00, 10:45, 11:30, 12:15	9:15, 9:45, 10:15, 10:45, 11:15, 11:45, 12:15
Μεσημβρινή	14:00	14:00
Απογευματινή	17:00, 17:45, 18:30, 19:15	17:00, 17:30, 18:00, 18:30, 19:00, 19:30

Τα σταθμευμένα οχήματα καταγράφηκαν ανά κατηγορία (επιβατηγά, ημιφορτηγά, φορτηγά και λεωφορεία), ενώ σημειώθηκαν και παρατηρήσεις με παράνομες σταθμεύσεις (στάθμευση σε κράσπεδο, διπλοπαρκάρισμα, κ.α.). Διευκρινίζεται ότι η συσώρευση στάθμευσης έγινε για το σύνολο των καταμετρημένων επιβατικών οχημάτων, ανεξαρτήτως νομιμότητας στάθμευσης κατά ΚΟΚ.

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων συσώρευσης στάθμευσης για κάθε περίοδο δίνονται στους ακόλουθους πίνακες.

Πίνακας 4.6: Αποτελέσματα έρευνας συσσώρευσης στάθμευσης καθημερινής τυπικής περιόδου ανά τμήμα οδού κεντρικής περιοχής

ΟΔΟΣ	ΤΜΗΜΑ	ΩΡΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ										ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
		9:30	10:00	10:45	11:30	12:15	14:00	17:00	17:45	18:30	19:15	
25 ^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ-ΣΩΣΣΟΥ ΤΑΥΡΟΜΕΝΕΩΣ	12	11	26	14	27	9	9	24	12	24	17
	ΣΩΣΣΟΥ ΤΑΥΡΟΜΕΝΕΩΣ- ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ	14	12	31	17	29	9	11	26	13	27	17
	ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ-ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	9	9	20	11	23	7	8	18	9	21	6
	ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ- ΑΡΑΤΟΥ	15	15	26	11	29	14	10	21	15	28	18
	ΑΡΑΤΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ	15	15	32	16	29	8	11	30	14	30	18
	ΑΘΗΝΑΣ-ΑΧΑΪΚΗΣ ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ	12	14	6	15	15	7	4	5	7	8	17
	ΑΧΑΪΚΗΣ ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ- ΠΑΥΣΑΝΙΟΥ	12	14	14	14	12	6	5	4	4	5	16
ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	ΩΛΕΝΟΥ-ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	0	0	1	0	4	0	4	6	8	10	16
	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ-ΛΟΧΑΓΟΥ «ΛΕΑΝΔΡΟΥ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ»	16	14	11	13	9	6	11	14	13	13	24
	ΛΟΧΑΓΟΥ «ΛΕΑΝΔΡΟΥ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ»- ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	10	11	9	9	10	4	10	10	10	5	6
	ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ- ΦΛΕΜΙΝΓΚ	9	9	9	11	9	6	2	6	7	9	4
	ΦΛΕΜΙΝΓΚ-ΦΙΛΟΠΟΙΜΕΝΟΣ	16	14	34	16	35	8	6	15	14	22	12
	ΦΙΛΟΠΟΙΜΕΝΟΣ-25 ^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ	12	12	25	16	27	9	10	22	12	24	13
	25 ^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ- ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ	8	10	17	15	22	8	3	13	8	16	10
	ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΟΙΒΩΤΑ	8	5	12	1	15	4	1	5	4	11	7
	ΟΙΒΩΤΑ-ΠΑΛΑΙΩΝ ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ	14	16	27	13	30	6	2	18	10	24	9
	ΠΑΛΑΙΩΝ ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ-ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ	13	12	13	11	9	6	2	2	3	4	12
ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ-ΦΑΙΣΤΟΥ	5	5	5	7	5	4	6	5	6	4	16	

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΠΟΛΕΩΣ ΚΑΤΩ ΑΧΑΙΑΣ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΔΙΑΚΟΥ	ΑΡΑΞΟΥ- ΑΘ.ΜΠΑΚΟΥΛΟΠΟΥΛΟΥ	7	7	7	9	7	6	8	8	8	8	24
	ΑΘ.ΜΠΑΚΟΥΛΟΠΟΥΛΟΥ- ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	3	3	3	5	4	3	3	3	4	3	6
	ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ- ΑΡΑΤΟΥ	5	5	3	5	9	3	3	3	3	3	15
	ΑΡΑΤΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ	4	4	6	4	2	3	5	5	4	5	17
	ΑΘΗΝΑΣ-ΑΧΑΪΚΗΣ ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	21
	ΑΧΑΪΚΗΣ ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ- ΠΑΥΣΑΝΙΟΥ	1	1	1	2	0	2	4	4	5	7	13
ΑΘΗΝΑΣ	ΩΛΕΝΟΥ-ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	3	3	2	2	2	3	5	4	4	6	14
	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ-ΛΟΧΑΓΟΥ «ΛΕΑΝΔΡΟΥ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ»	10	8	18	7	5	3	2	3	5	2	25
	ΛΟΧΑΓΟΥ «ΛΕΑΝΔΡΟΥ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ»- ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΜΑΧΑΪΡΑ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
	ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΜΑΧΑΪΡΑ- ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ- ΦΛΕΜΙΝΓΚ	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	8
	ΦΛΕΜΙΝΓΚ-25 ^{Η2} ΜΑΡΤΙΟΥ	0	1	2	1	1	0	0	0	0	1	26
	ΦΛΕΜΙΝΓΚ-ΦΙΛΟΠΟΙΜΕΝΟΣ	9	12	9	9	6	2	3	2	2	4	7
	ΦΙΛΟΠΟΙΜΕΝΟΣ-25 ^{Η2} ΜΑΡΤΙΟΥ	17	16	16	17	16	10	9	8	11	10	12
	25 ^{Η2} ΜΑΡΤΙΟΥ- ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ	13	15	27	17	33	10	2	10	6	18	18
	ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΟΙΒΩΤΑ	9	8	19	9	21	9	0	7	3	12	11
	ΟΙΒΩΤΑ-ΠΑΛΑΙΩΝ ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ	8	7	10	6	17	5	4	8	5	8	15
	ΠΑΛΑΙΩΝ ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ-ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ	6	5	9	8	5	5	6	5	6	9	17
ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ-ΦΑΙΣΤΟΥ	6	6	6	6	5	6	7	5	4	4	11	

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΠΟΛΕΩΣ ΚΑΤΩ ΑΧΑΪΑΣ

ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ	ΩΛΕΝΟΥ- ΛΟΧΑΓΟΥ «ΛΕΑΝΔΡΟΥ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ»	7	4	7	6	7	9	9	9	10	7	42
	ΛΟΧΑΓΟΥ «ΛΕΑΝΔΡΟΥ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ»- ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	6	6	6	8	9	6	5	4	5	5	19
	ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ- ΦΛΕΜΙΝΓΚ	18	19	19	20	19	16	15	15	13	15	15
	ΦΛΕΜΙΝΓΚ-25 ^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ	12	16	17	16	17	12	9	10	11	14	24
ΑΡΑΞΟΥ	ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΟΙΒΩΤΑ	6	6	8	6	7	6	3	7	6	10	0
	ΟΙΒΩΤΑ-ΠΑΛΛΙΩΝ ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ	8	8	9	5	8	6	4	4	6	6	0
	ΠΑΛΛΙΩΝ ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ-ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ	5	7	6	11	6	7	2	3	4	5	0
	ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ-ΦΑΙΣΤΟΥ	2	1	1	3	4	1	2	3	2	3	0
ΑΡΑΤΟΥ	ΩΛΕΝΟΥ-ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	3	3	2	2	3	2	3	2	4	2	16
	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ- ΛΟΧΑΓΟΥ «ΛΕΑΝΔΡΟΥ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ»	13	14	16	11	9	7	8	10	10	8	24
	ΛΟΧΑΓΟΥ «ΛΕΑΝΔΡΟΥ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ»- ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	7	4	6	3	4	4	6	4	3	6	11
	ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ- ΦΛΕΜΙΝΓΚ	5	6	9	6	7	2	1	2	1	2	9
	ΦΛΕΜΙΝΓΚ-ΦΙΛΟΠΟΙΜΕΝΟΣ	7	9	11	8	12	3	3	5	5	6	10
	ΦΙΛΟΠΟΙΜΕΝΟΣ-25 ^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ	13	15	32	18	30	8	3	21	9	26	18
	25 ^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ- ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ	15	17	25	15	30	12	8	23	14	22	21
	ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΟΙΒΩΤΑ	10	11	22	9	24	7	5	18	10	19	12
	ΟΙΒΩΤΑ-ΠΑΛΛΙΩΝ ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ	9	12	24	11	20	6	4	8	5	14	17
ΠΑΛΛΙΩΝ ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ-ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ	6	7	6	7	7	9	6	5	6	6	12	
ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ-ΦΑΙΣΤΟΥ	6	6	6	8	7	8	6	9	10	10	15	

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΠΟΛΕΩΣ ΚΑΤΩ ΑΧΑΪΑΣ

ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ-ΣΩΣΣΟΥ ΤΑΥΡΟΜΕΝΕΩΣ	6	6	6	9	10	11	9	8	8	8	17
	ΣΩΣΣΟΥ ΤΑΥΡΟΜΕΝΕΩΣ-ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ	4	4	5	6	2	4	4	4	4	4	11
	ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ-ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	4	6	3	4	4	3	5	6	5	6	13
	ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ-ΑΡΑΤΟΥ	5	5	5	4	2	3	5	5	6	6	17
	ΑΡΑΤΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ	5	6	5	4	3	3	5	5	6	5	21
	ΑΘΗΝΑΣ-ΠΑΥΣΑΝΙΟΥ	5	6	5	7	6	10	12	11	8	7	46
ΑΧΑΪΚΗΣ ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ	25 ^Η ΜΑΡΤΙΟΥ-ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ	15	13	17	14	13	8	8	11	8	10	16
	ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΟΙΒΩΤΑ	7	5	7	4	6	4	2	1	4	3	8
	ΟΙΒΩΤΑ-ΠΑΛΑΙΩΝ ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ	5	7	7	7	6	3	3	4	2	1	14
	ΠΑΛΑΙΩΝ ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ-ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ	4	3	3	3	4	4	7	6	8	7	16
	ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ-ΦΑΙΣΤΟΥ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11
ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΜΑΧΑΪΡΑ	ΩΛΕΝΟΥ-ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ-ΑΘΗΝΑΣ	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	32
ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ	ΩΛΕΝΟΥ-ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	4	4	4	5	6	6	5	6	4	4	17
	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ- ΛΟΧΑΓΟΥ «ΛΕΑΝΔ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ»	14	15	17	16	16	14	9	11	11	7	22
	ΛΟΧΑΓΟΥ «ΛΕΑΝΔ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ»-ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	10	10	7	8	9	4	5	6	6	7	13
	ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ-ΦΛΕΜΙΝΓΚ	7	6	5	6	7	5	7	4	4	6	11
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	25 ^Η ΜΑΡΤΙΟΥ-ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ	14	13	27	19	29	7	8	17	10	25	24
ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	ΣΩΣΣΟΥ ΤΑΥΡΟΜΕΝΕΩΣ-ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ	5	4	4	4	3	1	1	1	0	0	15
	ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ-ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	2	1	3	2	1	1	2	3	3	2	10
	ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ-ΑΡΑΤΟΥ	4	2	1	2	2	2	0	1	1	3	17
	ΑΡΑΤΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ	3	3	5	4	3	5	6	5	5	6	18

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΠΟΛΕΩΣ ΚΑΤΩ ΑΧΑΙΑΣ

ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	ΑΘΗΝΑΣ-ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΜΑΧΑΙΡΑ	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	5
ΛΟΧΑΓΟΥ «ΛΕΑΝΔΡΟΥ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ»	ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ-ΣΩΣΣΟΥ ΤΑΥΡΟΜΕΝΕΩΣ	4	3	4	4	5	3	4	4	3	5	14
	ΣΩΣΣΟΥ ΤΑΥΡΟΜΕΝΕΩΣ-ΣΩΣΣΟΥ ΤΑΥΡΟΜΕΝΕΩΣ	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0
	ΣΩΣΣΟΥ ΤΑΥΡΟΜΕΝΕΩΣ-ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ	5	5	4	7	5	5	4	5	5	5	14
	ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ-ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	4	6	3	2	3	2	2	3	5	6	11
	ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ-ΑΡΑΤΟΥ	8	6	7	5	5	6	5	6	4	6	17
	ΑΡΑΤΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ	9	9	7	5	5	6	7	5	5	4	17
ΟΙΒΩΤΑ	ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ-ΑΡΑΤΟΥ	22	18	37	20	36	8	8	24	16	35	19
	ΑΡΑΤΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ	10	15	31	16	28	10	8	18	11	22	18
	ΑΘΗΝΑΣ-ΑΧΑΪΚΗΣ ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ	8	9	10	12	9	4	3	4	4	5	17
	ΑΧΑΪΚΗΣ ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ-ΠΑΥΣΑΝΙΟΥ	3	2	4	7	5	1	4	3	2	2	16
ΠΑΛΛΙΩΝ ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ	ΑΡΑΞΟΥ-ΑΘ.ΜΠΑΚΟΥΛΟΠΟΥΛΟΥ	9	11	7	8	5	0	1	1	4	8	4
	ΑΘ.ΜΠΑΚΟΥΛΟΠΟΥΛΟΥ-ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	8	5	5	7	5	3	3	4	5	3	7
	ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ-ΑΡΑΤΟΥ	15	15	12	15	12	12	8	7	9	12	8
	ΑΡΑΤΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ	11	12	22	11	22	5	7	11	6	12	18
	ΑΘΗΝΑΣ-ΑΧΑΪΚΗΣ ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ	3	4	5	6	4	1	4	5	2	5	20
	ΑΧΑΪΚΗΣ ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ-ΠΑΥΣΑΝΙΟΥ	7	3	4	3	2	4	3	3	2	3	15
ΠΑΤΡΩΝ-ΠΥΡΓΟΥ	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ-ΑΡΑΞΟΥ	5	4	14	5	12	3	4	6	6	12	0
	ΑΡΑΞΟΥ-ΑΘ.ΜΠΑΚΟΥΛΟΠΟΥΛΟΥ	3	2	6	3	6	3	1	5	2	7	0
	ΑΘ.ΜΠΑΚΟΥΛΟΠΟΥΛΟΥ-ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	10	9	13	7	17	6	6	13	4	18	0
	ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ-ΑΡΑΤΟΥ	10	7	13	9	17	7	3	13	8	17	0
	ΑΡΑΤΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ	8	9	15	6	18	8	5	13	7	16	0

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΠΟΛΕΩΣ ΚΑΤΩ ΑΧΑΪΑΣ

ΠΑΤΡΩΝ-ΠΥΡΓΟΥ	ΑΘΗΝΑΣ-ΑΧΑΪΚΗΣ ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ	6	11	7	5	9	7	3	4	4	7	0
	ΑΧΑΪΚΗΣ ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ- ΠΑΥΣΑΝΙΟΥ	9	11	13	14	8	6	4	5	6	9	0
ΠΑΥΣΑΝΙΟΥ	ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ- ΦΛΕΜΙΝΓΚ	4	2	4	5	4	2	2	2	3	3	11
	ΦΛΕΜΙΝΓΚ-25 ^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ	19	17	15	18	16	17	7	10	12	11	27
	25 ^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ- ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ	9	10	7	8	11	8	2	4	5	3	16
	ΠΑΤΡΩΝ/ΠΥΡΓΟΥ-ΟΙΒΩΤΑ	8	6	5	7	6	4	6	5	5	3	10
	ΟΙΒΩΤΑ-ΠΑΛΑΙΩΝ ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ	4	5	5	3	3	2	4	5	4	5	13
	ΠΑΛΑΙΩΝ ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ-ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ	3	3	4	4	2	3	2	1	3	2	15
	ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ-ΦΑΙΣΤΟΥ	3	3	4	2	2	2	3	3	2	2	11
ΣΩΣΣΟΥ ΤΑΥΡΟΜΕΝΕΩΣ	ΩΛΕΝΟΥ-ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	7	6	7	7	7	8	8	3	9	5	17
	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ- ΛΟΧΑΓΟΥ «ΛΕΑΝΔΡΟΥ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ»	6	5	6	5	5	3	5	5	3	3	21
	ΛΟΧΑΓΟΥ «ΛΕΑΝΔΡΟΥ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ»- ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	3	5	6	5	6	4	3	4	2	3	16
	ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ- ΦΛΕΜΙΝΓΚ	7	6	8	7	7	3	5	5	6	7	9
	ΦΛΕΜΙΝΓΚ-25 ^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ	14	10	36	21	31	8	15	27	15	28	26
ΦΑΙΣΤΟΥ	ΑΡΑΞΟΥ-ΚΟΡΥΤΣΑΣ	1	1	1	2	1	5	3	3	2	3	18
	ΚΟΡΥΤΣΑΣ-ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	0	1	0	0	1	3	4	3	3	2	18
	ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ- ΑΡΑΤΟΥ	2	3	2	2	1	2	4	2	1	1	14
	ΑΡΑΤΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ	3	2	2	2	2	1	2	2	2	3	16
	ΑΘΗΝΑΣ-ΑΧΑΪΚΗΣ ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	23
	ΑΧΑΪΚΗΣ ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ- ΠΑΥΣΑΝΙΟΥ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
ΦΙΛΟΠΟΙΜΕΝΟΣ	ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ- ΑΡΑΤΟΥ	10	10	23	11	21	7	4	8	7	17	7
	ΑΡΑΤΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ	9	14	14	14	10	4	4	5	7	10	24

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΠΟΛΕΩΣ ΚΑΤΩ ΑΧΑΪΑΣ

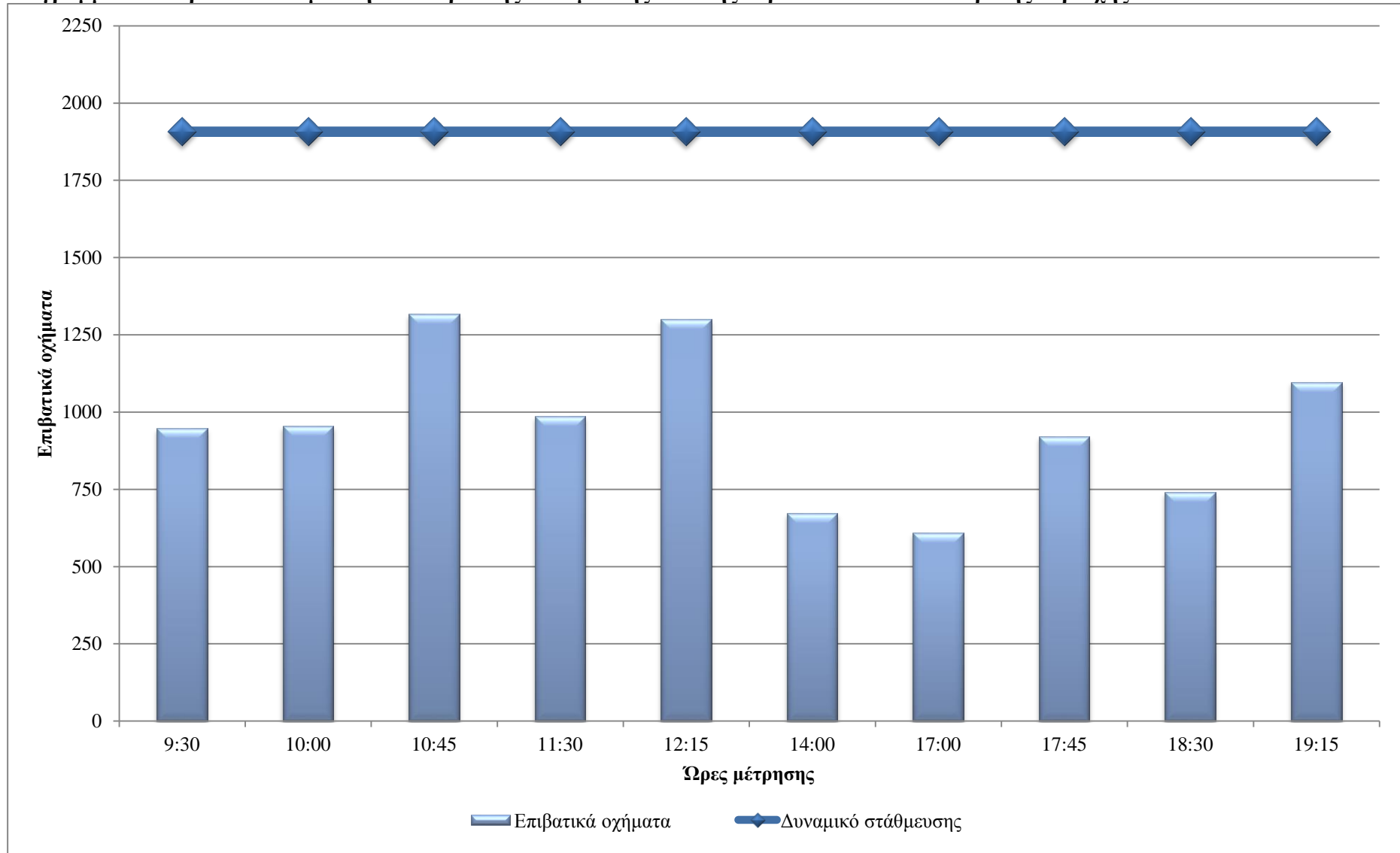
ΦΛΕΜΙΝΓΚ	ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ-ΣΩΣΣΟΥ ΤΑΥΡΟΜΕΝΕΩΣ	8	9	18	9	19	7	7	15	7	16	18
	ΣΩΣΣΟΥ ΤΑΥΡΟΜΕΝΕΩΣ-ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ	5	4	11	6	11	4	5	12	7	13	5
	ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ-ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	18	19	24	14	23	13	6	10	7	17	6
	ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ-ΑΡΑΤΟΥ	14	13	13	11	10	12	8	9	11	8	15
	ΑΡΑΤΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ	13	13	15	11	9	5	6	5	6	7	20
	ΑΘΗΝΑΣ-ΠΑΥΣΑΝΙΟΥ	4	4	4	5	5	4	1	1	1	2	45
ΩΛΕΝΟΥ	ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ-ΣΩΣΣΟΥ ΤΑΥΡΟΜΕΝΕΩΣ	1	1	1	1	1	0	2	0	3	2	20
	ΣΩΣΣΟΥ ΤΑΥΡΟΜΕΝΕΩΣ-ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
	ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ-ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	1	0	2	1	2	1	1	1	1	1	10
	ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ-ΑΡΑΤΟΥ	0	1	0	0	0	0	2	1	1	1	18
	ΑΡΑΤΟΥ-ΑΘΗΝΑΣ	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	18
	ΑΘΗΝΑΣ-ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΜΑΧΑΪΡΑ	2	1	1	1	2	1	2	3	3	3	16
ΣΥΝΟΛΑ		948	954	1.317	986	1.300	672	610	920	740	1.097	1.907

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΠΟΛΕΩΣ ΚΑΤΩ ΑΧΑΙΑΣ

Πίνακας 4.7: Αποτελέσματα έρευνας συσσώρευσης στάθμευσης καθημερινής τυπικής περιόδου ανά οδό κεντρικής περιοχής

ΟΔΟΣ	ΩΡΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ										ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
	9:30	10:00	10:45	11:30	12:15	14:00	17:00	17:45	18:30	19:15	
25 ^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ	89	90	155	98	164	60	58	128	74	143	109
ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	111	108	163	112	175	61	57	116	95	142	129
ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ	25	24	24	29	26	20	26	26	27	29	96
ΑΘΗΝΑΣ	81	81	120	82	111	54	38	52	46	75	173
ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ	43	45	49	50	52	43	38	38	39	41	100
ΑΡΑΞΟΥ	21	22	24	25	25	20	11	17	18	24	0
ΑΡΑΤΟΥ	94	104	159	98	153	68	53	107	77	121	165
ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	29	33	29	34	27	34	40	39	37	36	125
ΑΧΑΪΚΗΣ ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ	31	29	34	28	29	19	20	22	22	21	65
ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΜΑΧΑΪΡΑ	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	49
ΔΕΞΑΜΕΝΟΥ	35	35	33	35	38	29	26	27	25	24	63
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	14	13	27	19	29	7	8	17	10	25	24
ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	15	11	14	13	11	11	11	11	10	13	65
ΛΟΧΑΓΟΥ «ΛΕΑΝΔΡΟΥ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ»	31	31	27	24	24	22	22	23	22	26	73
ΟΙΒΩΤΑ	43	44	82	55	78	23	23	49	33	64	70
ΠΑΛΑΙΩΝ ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ	53	50	55	50	50	25	26	31	28	43	72
ΠΑΤΡΩΝ-ΠΥΡΓΟΥ	51	53	81	49	87	40	26	59	37	86	0
ΠΑΥΣΑΝΙΟΥ	50	46	44	47	44	38	26	30	34	29	103
ΣΩΣΣΟΥ ΤΑΥΡΟΜΕΝΕΩΣ	37	32	63	45	56	26	36	44	35	46	89
ΦΑΙΣΤΟΥ	7	9	7	8	7	13	15	12	9	10	104
ΦΙΛΟΠΟΙΜΕΝΟΣ	19	24	37	25	31	11	8	13	14	27	31
ΦΛΕΜΙΝΓΚ	62	62	85	56	77	45	33	52	39	63	109
ΩΛΕΝΟΥ	7	5	5	4	6	3	9	7	9	9	93
Σύνολα	948	954	1.317	986	1.300	672	610	920	740	1.097	1.907

Διάγραμμα 4.1: Ωριαία διακύμανση συσσώρευσης στάθμευσης τυπικής περιόδου ανά οδό κεντρικής περιοχής



Από την ανάλυση της συσσώρευσης προκύπτει ότι το οδικό δίκτυο την τυπική καθημερινή καλείται να εξυπηρετεί:

Πίνακας 4.8: Ζήτηση συσσώρευσης στάθμευσης κατά την τυπική καθημερινή περίοδο

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΖΗΤΗΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΜΕΝΩΝ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ		ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	
		ΟΧΗΜΑΤΑ	ΩΡΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΟΧΗΜΑΤΑ	ΩΡΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ
Τυπική	Μέγιστη	1.317	10:45	464	12:15
	Μέση	954	-	280	-
	Ελάχιστη	610	17:00	125	17:00
Θερινή	Μέγιστη			236	11:15
	Μέση			191	
	Ελάχιστη			109	17:00

Εναλλαγή και διάρκεια στάθμευσης

Η εναλλαγή στάθμευσης ορίζεται ως ο δείκτης που εξάγεται από το πηλίκο του αριθμού των οχημάτων που σταθμεύουν σε μια περιοχή κατά τη διάρκεια του 24ώρου (ή όποιου άλλου χρονικού διαστήματος καθοριστεί) προς τον αριθμό των νόμιμων θέσεων στάθμευσης. Ο δείκτης εκφράζει τον αριθμό των οχημάτων ανά νόμιμη θέση στάθμευσης κατά τη διάρκεια της ημέρας. Στα επόμενα, η εναλλαγή ορίζεται ως ο αριθμός των εξυπηρετούμενων οχημάτων ανά νόμιμη θέση στάθμευσης στη διάρκεια του διαστήματος των μετρήσεων. Για την τυπική περίοδο από τις 9:00 έως 19:00 και για την θερινή περίοδο από τις 9:30 έως 18:30.

Οι έρευνες εναλλαγής στάθμευσης πραγματοποιήθηκαν την Τρίτη 31 Μαΐου 2012 για την τυπική περίοδο και την Τρίτη 21 Αυγούστου για την θερινή περίοδο, κατά μήκος τεσσάρων (4) επιλεγμένων διαδρομών που συνθέτουν την κεντρική περιοχή.

Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν με καταγραφή των αριθμών κυκλοφορίας των επιβατικών οχημάτων που ήταν σταθμευμένα παρά την οδό ανά οικοδομικό τετράγωνο, διελεύσεις ανά μισή ώρα, ώστε να αποτυπωθεί η διάρκεια παραμονής τους στις θέσεις στάθμευσης. Τα διαστήματα των μετρήσεων είναι τα ακόλουθα:

Πίνακας 4.9: Διαστήματα μετρήσεων εναλλαγής στάθμευσης

ΜΕΤΡΗΣΗ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ	
	ΤΥΠΙΚΗ	ΘΕΡΙΝΗ
Πρωινή	8:00-13:30	9:15-12:15
Μεσημβρινή	14:00	14:00
απογευματινή	17:00-20:30	17:00-19:30

Πραγματοποιήθηκε ανάλυση της κατανομής της διάρκειας στάθμευσης και για τις δύο περιόδους με βάση τα στοιχεία εναλλαγής, η οποία βασίστηκε σε

ανάλυση της προκύπτουσας διάρκειας των ατομικών οχημάτων που καταγράφηκαν στις διαδρομές των μετρήσεων. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης κατανομής διάρκειας στάθμευσης κάθε περιόδου για την κεντρική περιοχή παρατίθενται στους ακόλουθους πίνακες.

Πίνακας 4.10: Κατανομή χρονικής διάρκειας στάθμευσης επί της οδού, τυπική περίοδος

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΑΡΑΜΟΝΗΣ (ΛΕΠΤΑ)	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	
	(ΟΧΗΜΑΤΑ)	(%)
Μέχρι 30'	1.102	53
30'-60'	217	11
60'-90'	135	7
90'-105'	87	4
105'-120'	67	3
120'-135'	31	2
135'-150'	44	2
150'-165'	17	1
165'-180'	46	2
180'-195'	9	0
195'-210'	51	2
210'-225'	5	0
225'-240'	11	1
240'-255'	9	0
255'-270'	15	1
270'-285'	5	0
285'-300'	16	1
300'-315'	34	2
315'-330'	16	1
330'-345'	2	0
345'-360'	21	1
360'-375'	2	0
375'-390'	3	0
390'-405'	4	0
405'-420'	6	0
420'-435'	2	0
435'-450'	2	0
450'-465'	43	2
465'-480'	1	0
480'-510'	1	0
510'-540'	3	0
540'-570'	4	0
570'-600'	3	0
600'-630'	2	0
630'-660'	3	0
660'-690'	1	0
690'-720'	1	0
720'-750'	1	0
750'-780'	41	2
ΣΥΝΟΛΑ	2.063	100%

Πίνακας 4.11: κατανομή χρονικής διάρκειας στάθμευσης επί της οδού, θερινή περίοδος

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΑΡΑΜΟΝΗΣ	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	
	(ΛΕΠΤΑ)	(ΟΧΗΜΑΤΑ)
Μέχρι 30'	765	50
30'-60'	154	10
60'-90'	91	6
90'-105'	104	7
105'-120'	68	4
120'-135'	11	1
135'-150'	60	4
150'-165'	14	1
165'-180'	20	1
180'-210'	58	4
210'-225'	9	1
225'-240'	7	0
240'-255'	35	2
255'-270'	8	1
270'-285'	1	0
285'-300'	3	0
300'-330'	4	0
330'-360'	8	1
360'-375'	1	0
375'-390'	51	3
390'-435'	1	0
435'-465'	2	0
465'-495'	2	0
495'-525'	1	0
525'-555'	2	0
555'-585'	2	0
585'-615'	6	0
615'-645'	39	3
ΣΥΝΟΛΑ	1.527	100%

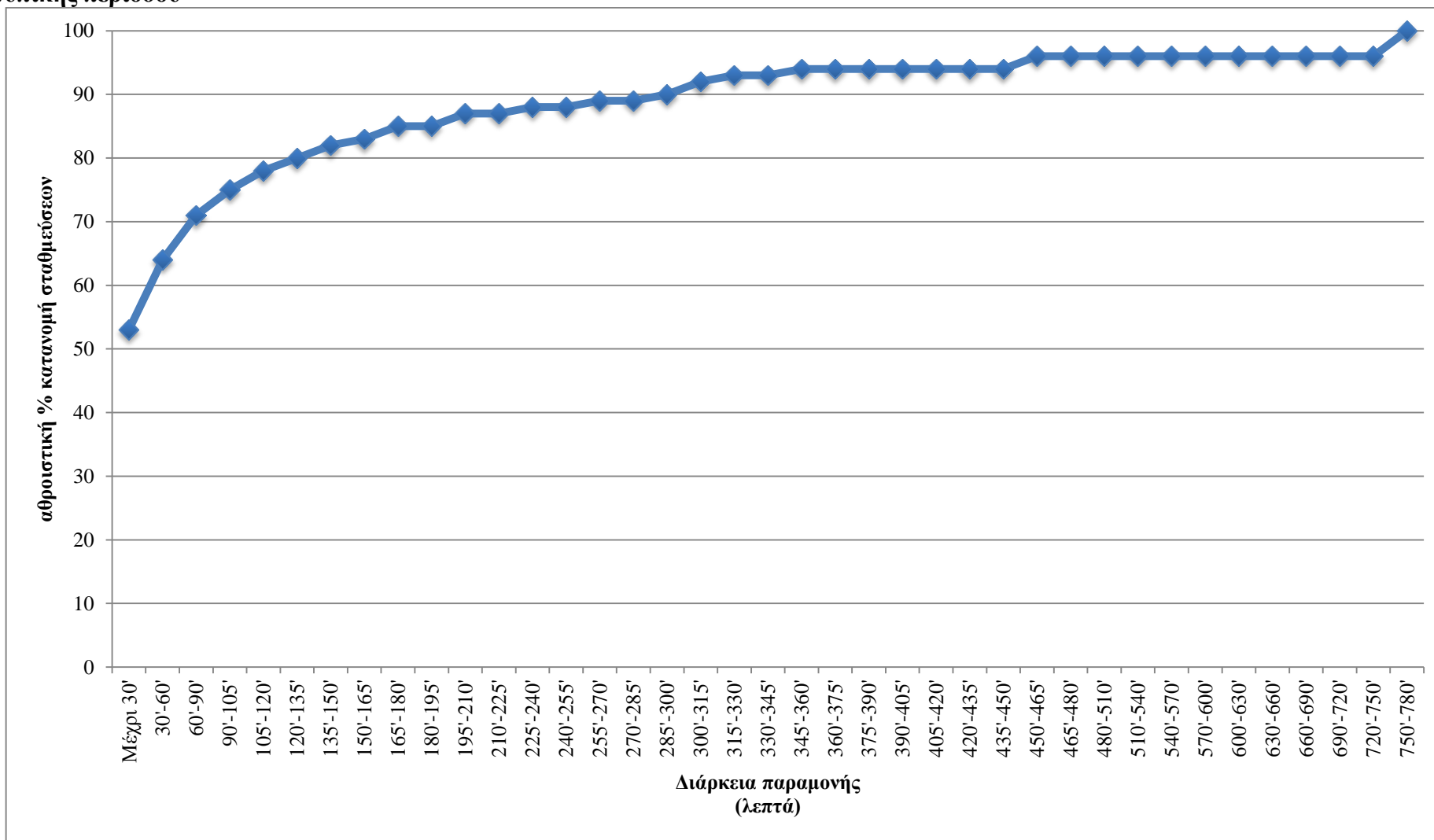
Από την ανάλυση κατανομής προκύπτει τυπική συμπεριφορά χρηστών κεντρικής περιοχής, με ιδιαίτερα μεγάλα ποσοστά σταθμεύσεων μικρής διάρκειας. Επισημαίνεται ότι την τυπική περίοδο το 53% των σταθμεύσεων στην κεντρική περιοχή έχει διάρκεια μικρότερη της μισής ώρας, γεγονός που υποδεικνύει ότι πρόκειται για σταθμεύσεις με συνηθέστερους σκοπούς τις αγορές ή τις προσωπικές υποθέσεις. Το αντίστοιχο ποσοστό για τη θερινή περίοδο ισούται με 50%. Από τα παραπάνω προκύπτει το συμπέρασμα ότι η συμπεριφορά των χρηστών, όσον αφορά την εξυπηρέτηση στάθμευσης, δεν διαφοροποιείται ιδιαίτερα τη θερινή περίοδο.

Το υψηλό ποσοστό σταθμεύσεων βραχείας διάρκειας υποδηλώνει ότι υπάρχουν σημαντικά περιθώρια άσκησης ορθολογικής πολιτικής διαχείρισης του διαθέσιμου δυναμικού στάθμευσης και πιθανής συμπίεσης της ζήτησης.

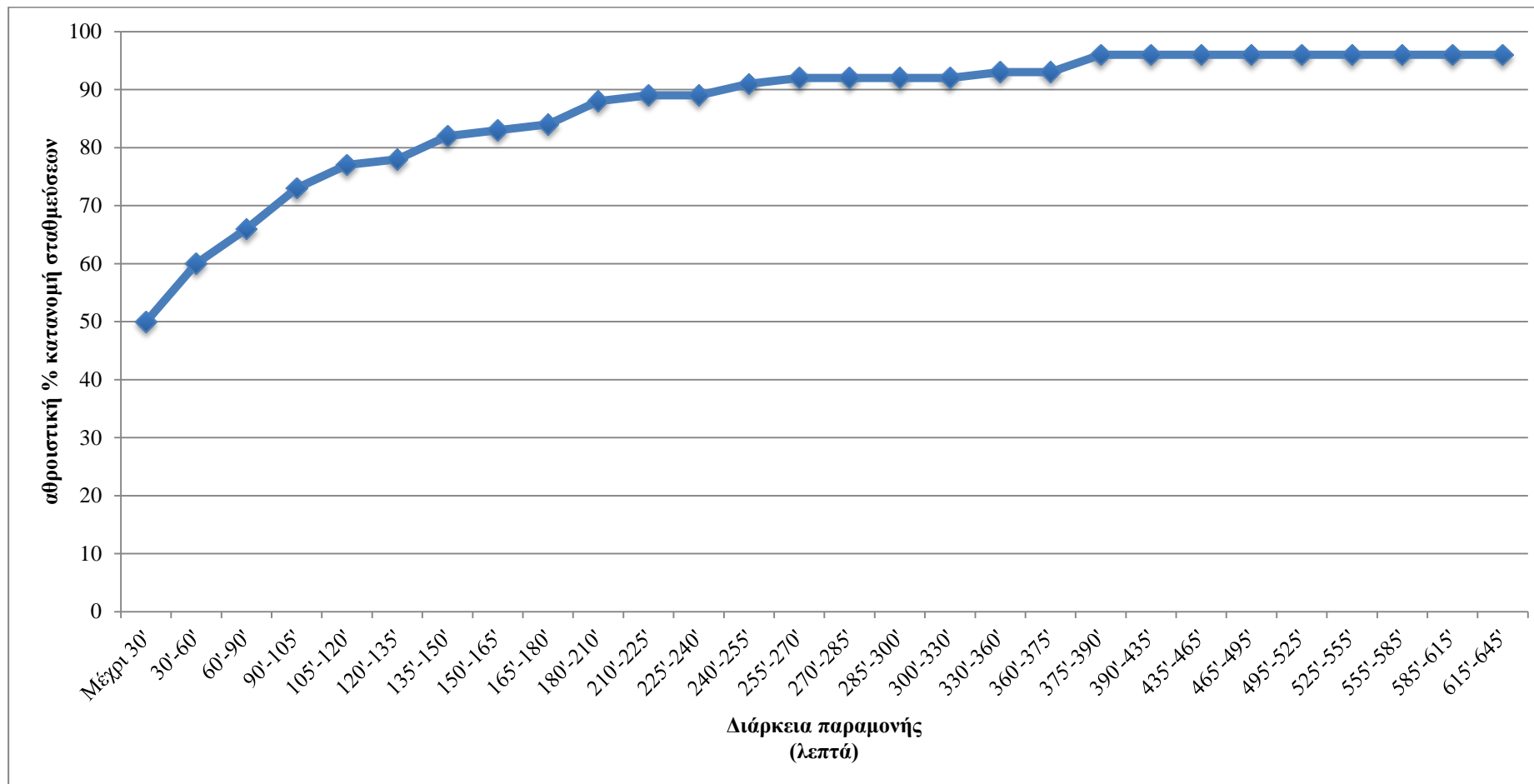
Πίνακας 4.12: Δείκτης εναλλαγής στάθμευσης κεντρικής περιοχής

Δυναμικό στάθμευσης	Περίοδος			
	τυπική		θερινή	
	Κινήσεις στάθμευσης	Δείκτης εναλλαγής στάθμευσης	Κινήσεις στάθμευσης	Δείκτης εναλλαγής στάθμευσης
(θέσεις)	(αριθμός)	(Κινήσεις στάθμευσης/δυναμικό στάθμευσης)	(αριθμός)	(Κινήσεις στάθμευσης/ δυναμικό στάθμευσης)
1.902	2.063	1,08	1.527	0,80

Διάγραμμα 4.2: Ποσοστιαία αθροιστική κατανομή χρονικής διάρκειας συνολικής ζήτησης στάθμευσης επί της οδού καθημερινής τυπικής περιόδου



Διάγραμμα 4.3: Ποσοστιαία αθροιστική κατανομή χρονικής διάρκειας συνολικής ζήτησης στάθμευσης επί της οδού καθημερινής θερινής περιόδου



Ακολούθως παρατίθενται κάποιες φωτογραφίες που απεικονίζουν την κατάσταση που επικρατεί όσον αφορά την στάθμευση.

Φωτογραφία 4.1: Παράνομη στάθμευση στην πλατεία



Φωτογραφία 4.2: Παράνομη στάθμευση σε πεζόδρομο



Φωτογραφία 4.3: Παράνομη στάθμευση στην είσοδο του πεζόδρομου



Φωτογραφία 4.4: Κατάληψη ζώνης στάθμευσης από καρέκλες



4.3 Λειτουργική αξιολόγηση οδικού δικτύου- εντοπισμός προβλημάτων

Η ανάλυση λειτουργικότητας του οδικού δικτύου οδηγεί στα παρακάτω συνοπτικά συμπεράσματα:

- ❖ Το κυκλοφοριακό περιβάλλον της περιοχής μελέτης χαρακτηρίζεται ως τυπικό αστικής περιοχής μικρού μεγέθους, τόσο από την άποψη των διακυμάνσεων, όσο και από την άποψη των επιμέρους χαρακτηριστικών της ζήτησης (όπως η κατανομή της διάρκειας στάθμευσης, οι διακυμάνσεις της συσσώρευσης στάθμευσης, οι μέσες ταχύτητες κυκλοφορίας κλπ).
- ❖ Δεδομένου ότι το δίκτυο είναι στην πλειοψηφία του διπλής κατεύθυνσης κυκλοφορίας, υπάρχουν περιθώρια οργάνωσης του σε ανώτερο βαθμό λειτουργίας με τον καθορισμό μονοδρομήσεων, ιδιαίτερα μετά τις απαιτούμενες διανοίξεις οδικών τμημάτων.
- ❖ Από την ανάλυση λειτουργίας του δικτύου, προκύπτει ότι οι διασταυρώσεις με τους φόρτους της πρωινής αιχμής λειτουργούν σε ικανοποιητικό επίπεδο εξυπηρέτησης (υψηλότερο του C). Πρακτικά, τα περιθώρια χωρητικότητας για αυτήν την τάξη φόρτων είναι μεγάλα. Το δίκτυο είναι σε θέση να ανταποκριθεί χωρίς σημαντικό πρόβλημα σε υψηλότερους φόρτους.
- ❖ Ο έλεγχος προτεραιότητας και η σήμανση του δικτύου είναι κακή με μόνη εξαίρεση ένα μικρό τμήμα της κεντρικής περιοχής. Απαιτείται οπωσδήποτε και κατά προτεραιότητα βελτίωση της κατευθυντικότητάς του.
- ❖ Τα προβλήματα διοχέτευσης της κυκλοφορίας είναι σημειακά και όχι εκτεταμένα. Ο καθοριστικός παράγοντας για τη διαμόρφωση του κυκλοφοριακού περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης είναι η διέλευση της διερχόμενης κυκλοφορίας από το κέντρο της πόλης και η αδυναμία αποτελεσματικής αντιμετώπισης του προβλήματος της στάθμευσης.
- ❖ Προβληματικά σημεία του δικτύου είναι κυρίως οι διασταυρώσεις των κύριων εσωτερικών αρτηριών της περιοχής μελέτης, όπου συγκεντρώνονται οι περισσότερες δραστηριότητες και εμφανίζεται η υψηλότερη ζήτηση για στάθμευση. Υπό την προϋπόθεση ελέγχου της στάθμευσης (ιδιαίτερα πλησίον των διασταυρώσεων), το υφιστάμενο δίκτυο μπορεί χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα να ανταποκριθεί ικανοποιητικά στη φαινόμενη ζήτηση, ενώ έχει σημαντικά περιθώρια περαιτέρω φόρτισης.
- ❖ Το κρίσιμο ζήτημα για τη διαμόρφωση του κυκλοφοριακού περιβάλλοντος είναι η αποτελεσματικότερη διαχείριση της ζήτησης για στάθμευση, από την επιτυχία της οποίας θα κριθεί και στο μέλλον η εικόνα της πόλης. Θεωρούμε ότι δεν τίθεται προς το παρόν θέμα εφαρμογής πολιτικών αποτροπής στάθμευσης με τιμολόγηση. Εκτιμάται ότι το θέμα της ικανοποίησης της ζήτησης για στάθμευση μπορεί να αντιμετωπιστεί ως μέρος της συνολικότερης μεσοπρόθεσμης πολεοδομικής πολιτικής. Στο πλαίσιο αυτό, το ζήτημα της εξεύρεσης χώρων στάθμευσης εκτός οδού, αποτελεί κλειδί για την αντιμετώπιση των κυκλοφοριακών αναγκών.
- ❖ Στην υπόλοιπη-πλην κεντρική- περιοχή, όπου κυριαρχεί η κατοικία, όπως προκύπτει από την έρευνα συσσώρευσης, εμφανίζεται ένα χαμηλό ποσοστό

- παράνομων σταθμεύσεων (στην τάξη του 11%), το οποίο όμως αποδίδεται στις συνήθειες των κατοίκων, οι οποίοι σταθμεύουν σε σημεία που είναι περισσότερο βολικά για τους ίδιους, παρά σε έλλειμμα δυναμικού.
- ❖ Η απουσία αποτελεσματικού ελέγχου, όσον αφορά την παρόδια στάθμευση στην κεντρική περιοχή, οδηγεί στην εμφάνιση τυποποιημένης παραβατικής συμπεριφοράς στις οδούς που αντιμετωπίζουν το μεγαλύτερο βάρος (π.χ. εμπορικοί άξονες Αράτου, Αθηνάς, Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου, κ.α.) και στην αδιαφορία για την τήρηση των περιορισμών του ΚΟΚ σχετικά με τη στάθμευση επί της οδού (π.χ. σε διασταυρώσεις, διαβάσεις, εισόδους πεζόδρομων, κλπ).
 - ❖ Το περιβάλλον της περιοχής μελέτης δεν είναι ιδιαίτερα φιλικό για τα δίκυκλα για τα οποία δεν λαμβάνεται κάποια ειδική μέριμνα, όσον αφορά ειδικούς χώρους στάθμευσης, ενώ η χρήση του ποδηλάτου είναι από δύσκολη ως αδύνατη, εξ' αιτίας έλλειψης αυτόνομης υποδομής.
 - ❖ Όσον αφορά την κυκλοφορία πεζών, το υφιστάμενο δίκτυο πεζοδρόμων είναι εξαιρετικά περιορισμένο, απουσιάζει η ειδική σήμανση για πεζούς και οι υποδομές για εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρίες (ράμπες, οδεύσεις τυφλών, κλπ). Η γενικότερη λειτουργική εικόνα της κεντρικής περιοχής δεν είναι ιδιαίτερα ελκυστική για τους πεζούς, ενώ τα στενά, κατειλημμένα ή και ανύπαρκτα πεζοδρόμια ορισμένων οδών καθιστούν δυσχερή την κίνηση των πεζών επ' αυτών.
 - ❖ Η θέση του σταθμού του Υπεραστικού ΚΤΕΛ Αχαΐας κρίνεται από την παρούσα μελέτη ως μέτρια ικανοποιητική, με κριτήριο την εξυπηρέτηση των χρηστών του. Από κυκλοφοριακής πλευράς η σημερινή θέση του σταθμού είναι σαφώς προτιμότερη από την παλαιότερη επί της πλατείας Παπαγιαννοπούλου.
 - ❖ Δεν εφαρμόζονται ειδικά μέτρα για την τροφοδοσία των καταστημάτων, οι ανάγκες της οποίας εξυπηρετούνται συνήθως κατά την πρωινή περίοδο, με αποτέλεσμα την πρόσθετη κυκλοφοριακή επιβάρυνση του δικτύου. Παρότι δεν αξιολογείται ανάμεσα στους σημαντικότερους παράγοντες κυκλοφοριακής όχλησης, η τακτοποίηση του ωραρίου τροφοδοσίας μπορεί να συμβάλλει στην καλύτερη κυκλοφοριακή λειτουργία της πόλης.

5. Κατευθύνσεις παρεμβάσεων βελτίωσης του κυκλοφοριακού περιβάλλοντος

Οι προτάσεις πολιτικής για τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και τις μετακινήσεις που ακολουθούν, εντάσσονται σε ένα γενικότερο πλαίσιο κατευθύνσεων, το οποίο πρέπει να διαμορφωθεί για την Κάτω Αχαΐα και να αποτελέσει σταθερή αναφορά για τις αναγκαίες επεμβάσεις όπου είναι απαραίτητο.

5.1 Πολιτικές προστασίας του περιβάλλοντος

Ως «αιεφόρος ανάπτυξη» ή «βιώσιμη ανάπτυξη» αναφέρεται στην οικονομική ανάπτυξη που σχεδιάζεται και υλοποιείται λαμβάνοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος και τη βιωσιμότητα. Γνώμονας της αιεφορίας είναι η μέγιστη δυνατή απολαβή αγαθών από το περιβάλλον, χωρίς όμως να διακόπτεται η φυσική παραγωγή αυτών των προϊόντων σε ικανοποιητική ποσότητα και στο μέλλον.

Η βιωσιμότητα:

- ❖ Συνίσταται στη συνειδητή και σώφρονα διαχείριση τόσο των φυσικών πόρων, όπως ο χώρος, το έδαφος, τα υπόγεια και επιφανειακά νερά, η ατμόσφαιρα, το κλίμα, κ.α., όσο και των ανθρωπογενών, όπως η πολιτιστική κληρονομιά, οι υποδομές, οι οικισμοί, το ανθρώπινο δυναμικό, το κεφάλαιο, κ.α., προς όφελος του ανθρώπου σήμερα, αλλά με τρόπο που δεν θα υποβαθμιστούν ή δεν θα καταστραφούν, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τις επερχόμενες γενιές
- ❖ Αφορά όλους τους τομείς των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων
- ❖ Προϋποθέτει, μεταξύ άλλων, βαθμιαία μεταβολή των προτύπων ζωής, για την προσέγγιση ενός ποιοτικότερου τρόπου ζωής.

Η εξειδίκευση του στόχου βιώσιμης ανάπτυξης στον τομέα των μεταφορών είχε ως αποτέλεσμα την παραγωγή νέων επί μέρους τομεακών και πολιτικών πλαισίων. Όσον αφορά τις αστικές μετακινήσεις, βασικό στοιχείο του πλαισίου των πολιτικών αυτών, αποτελεί η επιδίωξη της «βιώσιμης κινητικότητας» (sustainable mobility), η οποία βασίζεται στην αναγνώριση του γεγονότος της στενότητας φυσικών και οικονομικών πόρων για την συνέχιση της ως τώρα ακολουθούμενης πολιτικής που έδινε προτεραιότητα στις ανάγκες του Ι.Χ. αυτοκινήτου (δρόμοι, χώροι στάθμευσης, κ.α.) και νοείται ως σύνολο μέτρων και πολιτικών ενίσχυσης ήπιων μορφών μετακίνησης (ενίσχυση συγκοινωνιών και φιλικών περιβαλλοντολογικά μέσων – π.χ. ποδήλατο – αποθάρρυνση της χρήσης του Ι.Χ., δημιουργία φιλικού περιβάλλοντος για τους πεζούς, κλπ.).

5.2 Άξονες πολιτικής για την οργάνωση των μετακινήσεων

Βασικές αρχές του γενικού αυτού πλαισίου είναι:

❖ Βιώσιμες αστικές μετακινήσεις

Η οργάνωση των μετακινήσεων σε ημιαστικές και αστικές περιοχές έχει κοινωνικές, οικονομικές, περιβαλλοντικές, ηθικές, αναπτυξιακές ακόμα και ιδεολογικοπολιτικές διαστάσεις. Ένα σύγχρονο πλαίσιο για το σχεδιάσμά τους που υπακούει στο παρακάτω πεντάπτυχο:

- ♦ Ποιότητα στις κοινωνικές υπηρεσίες για το σύνολο των πολιτών
- ♦ Περιβαλλοντική και πολιτιστική προσφορά
- ♦ Κοινωνική δικαιοσύνη
- ♦ Ισόρροπη οικονομική ανάπτυξη
- ♦ Τόνωση της απασχόλησης

Αποτελεί σταθερό άξονα για την ανάπτυξη και την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας στο πλαίσιο της γενικότερης βιώσιμης αστικής ανάπτυξης.

Ο όρος «βιώσιμες αστικές μετακινήσεις» υποδηλώνει έναν τρόπο λειτουργίας της πόλης αλλά και συμπεριφοράς των πολιτών, που διαμορφώνει πόλεις ανθρώπινης κλίμακας, δεν αποξενώνει τον κάτοικο, δεν προκαλεί κοινωνικούς αποκλεισμούς, ενώ αντίθετα ενισχύει την ταυτότητα του πολίτη και προωθεί μορφές μετακίνησης με οικολογικό περιεχόμενο όπως το περπάτημα, το ποδήλατο, η δημόσια συγκοινωνία.

Η βιώσιμη κινητικότητα δεν εξαντλείται σε στόχους για αποτελεσματικότερες τεχνικές λύσεις, αποτελεί προοπτική πολιτισμού που αξιοποιώντας τις δυνατότητες της τεχνολογίας, κατευθύνει σε νέες διαφορετικές συμπεριφορές και σε ένα τρόπο ζωής και μετακίνησης πιο φιλικό στο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον.

Η βιωσιμότητα στις αστικές μεταφορές δεν επιβάλλεται με αστυνομικά μέτρα, απαγορεύσεις και αποκλεισμούς. Αντίθετα έχει δημοκρατική και κοινωνική προοπτική. Προϋποθέτει συμπεριφορές και τρόπους μετακίνησης που για να εκδηλωθούν πρέπει να υπάρχει μια υποδομή ελκυστικότερη της υπάρχουσας χρησιμοποιούμενης, ώστε τα φιλικά προς το περιβάλλον μέσα να είναι προτιμότερα έναντι του Ι.Χ. αυτοκινήτου.

Για την ανάπτυξη βιώσιμων αστικών μεταφορών έχουν αναπτυχθεί διάφορες προσεγγίσεις και συνοπτικά έχουν ως εξής:

- ♦ Αλλαγή συμπεριφοράς

Υπάρχει ανάγκη μείωσης των υποχρεωτικών κυρίως μετακινήσεων (για εργασία, αγορές και υπηρεσίες) παρεμβαίνοντας στον τρόπο ζωής και λειτουργίας των πόλεων. Αλλάζοντας τη δομή των πόλεων οι κάτοικοι μπορούν να συμμετέχουν στις δραστηριότητες που επιθυμούν, πλησιέστερα στον τρόπο κατοικίας τους. Η προσέγγιση αυτή έχει στόχο πολυλειτουργικές και συνεκτικές πόλεις, σημαντικά διαφοροποιημένες από τις υφιστάμενες όσον αφορά τον τρόπο ανάπτυξης και τη διάταξη των χρήσεων γης.

- ♦ Αλλαγή τρόπου μετακίνησης

Η ενίσχυση της χρήσης των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, η αναβάθμιση του ρόλου και της εξυπηρέτησης της Δημόσιας Συγκοινωνίας σε συνδυασμό με προώθηση της μετακινήσεως πεζή ή/και με ποδήλατα και τέλος η αποθάρρυνση της χρήσης του Ι.Χ. αυτοκινήτου για τις μετακινήσεις μέσα στην πόλη, αποτελούν σταθερούς άξονες για τη βιώσιμη ανάπτυξη των αστικών συγκροτημάτων.

- ♦ Αλλαγή τεχνολογίας

Δεδομένου ότι το Ι.Χ. αυτοκίνητο δεν μπορεί να υποκατασταθεί πλήρως, θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι η τεχνολογία που χρησιμοποιείται είναι καθαρή (π.χ. οχήματα μηδενικών ρύπων) και να αξιοποιηθούν άλλες τεχνολογικές δυνατότητες (π.χ. τηλεματική) για να βελτιωθεί η ασφάλεια και να βελτιστοποιηθεί η χρήση της υφιστάμενης υποδομής.

- ♦ Αλλαγή τιμολογιακής πολιτικής

Αν καταστεί δυνατό να περιληφθεί το εξωτερικό κοινωνικό κόστος που προκαλεί η χρήση του ιδιωτικού αυτοκινήτου, στις τιμές που πληρώνουν οι χρήστες του, τότε οι επιλογές τους θα είναι, εκτός από ατομικά, και κοινωνικά βέλτιστες. Οι θεσπισμένοι σ' αυτή την κατεύθυνση «κανόνες της αγοράς» θα εξασφαλίζουν έτσι την λειτουργία της, υπέρ και όχι κατά του περιβάλλοντος.

Η υιοθέτηση της μιας ή της άλλης προσέγγισης δεν θεωρείται ότι αποτελεί λύση των προβλημάτων του συστήματος μεταφορών στις πόλεις. Η έννοια της βιωσιμότητας θα πρέπει να αναζητηθεί στην κατεύθυνση της ανάπτυξης των συνδέσεων μεταξύ των προσεγγίσεων αυτών.

- ❖ Προώθηση πολιτικών βιώσιμης κινητικότητας στην Κάτω Αχαΐα

Τα προαναφερθέντα περί πολιτικών για τις αστικές περιοχές σε πρώτη εντύπωση φαίνεται ότι αφορούν τα μεγάλα αστικά κέντρα της χώρας (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα κ.α.) όπου τα προβλήματα είναι περισσότερο έντονα, η ενημέρωση των πολιτών πληρέστερη, η ετοιμότητα των αρμόδιων φορέων για την εφαρμογή τους ίσως πιο ώριμη, καθώς και η δυνατότητα χρηματοδότησης μεγαλύτερη. Όμως δεν παύουν να αποτελούν ρεαλιστικά οράματα για κάθε σύγχρονη πόλη, ανεξαρτήτως μεγέθους, που το παρόν και το μέλλον της απασχολεί τους κατοίκους και τους διαχειριστές της. Η Κάτω Αχαΐα λόγω θέσης, χαρακτήρα, μεγέθους, μορφολογίας και φυσικού περιβάλλοντος, μπορεί και έχει κάθε συμφέρον να αποφύγει την εξέλιξή της σε συμφορημένη, θορυβώδη, αφιλόξενη πόλη και να αποτελέσει υπόδερμα εφαρμογής των αρχών της βιώσιμης κινητικότητας.

Οι προτάσεις που διατυπώνονται στην παρούσα είναι στην κατεύθυνση των αρχών αυτών, και αφορούν το σύνολο των χρηστών της οδού, δηλαδή οχήματα όλων των κατηγοριών και πεζοί. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση:

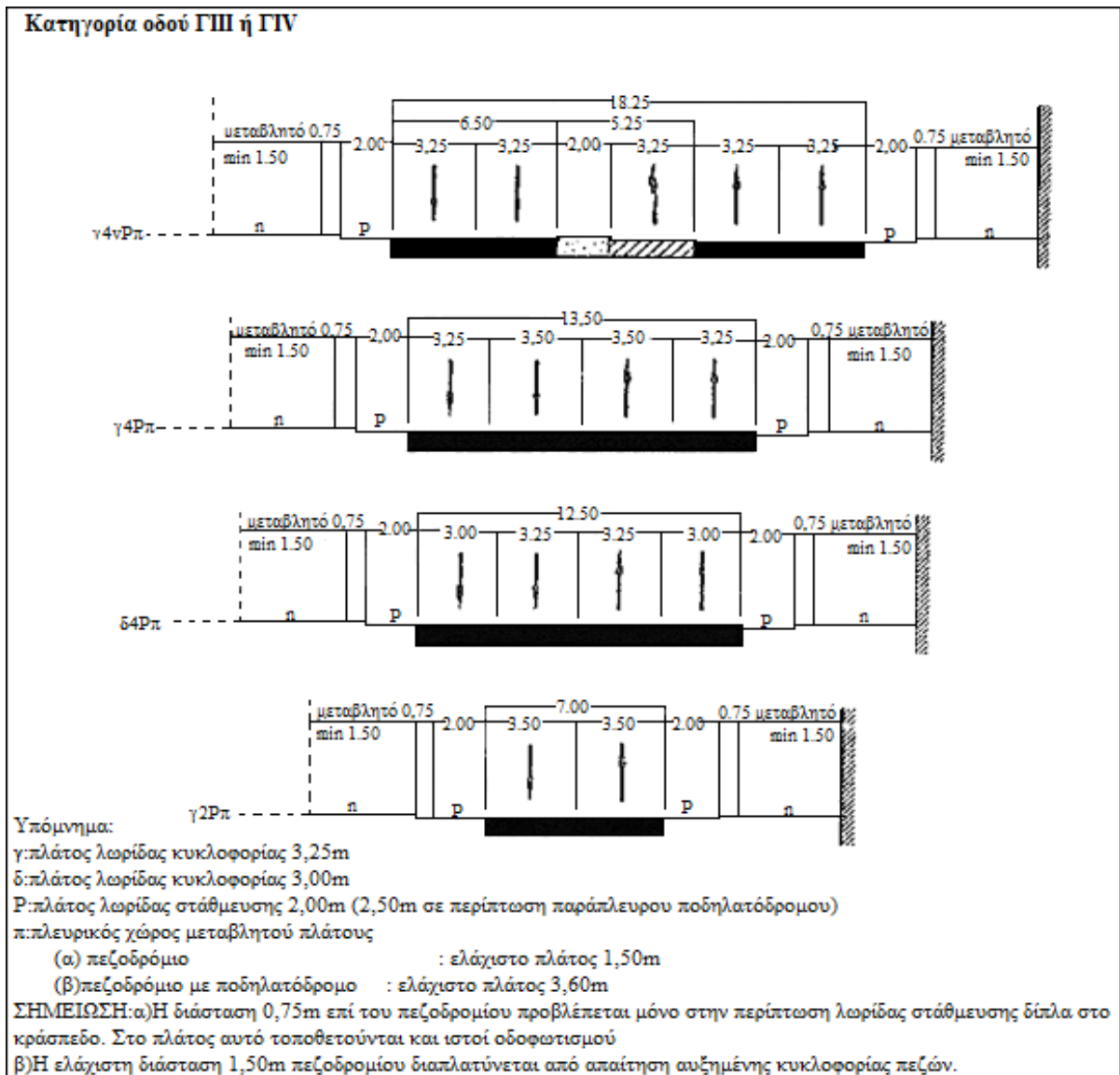
- ♦ Στην ενίσχυση των «πράσινων» μετακινήσεων (περπάτημα, ποδήλατο).
 - ♦ Στην αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος, στους τομείς που σχετίζονται με κυκλοφοριακά θέματα (σήμανση, υποδομή για πεζούς και ποδηλάτες).
 - ♦ Στην ασφαλή και ανεμπόδιστη διακίνηση στο δρόμο των Ατόμων με Αναπηρία (ΑμεΑ) και των εμποδιζόμενων ατόμων (άτομα της τρίτης και τέταρτης ηλικίας, έγκυες, προεφηβικά άτομα, άτομα με ασυνήθεις σωματικές διαστάσεις, εθισμένοι σε βλαβερές ουσίες, όσοι χρησιμοποιούν ή οδηγούν οποιοδήποτε τύπο αμαξίου, όσοι μεταφέρουν βάρη, κλπ.).
- ❖ Αρχές οργάνωσης μετακινήσεων
- ♦ Η Κάτω Αχαΐα αποτελεί τυπικό χαρακτηριστικό παράδειγμα μικρού και επίπεδου οικισμού με περίπου ομοιόμορφα κατανομημένες ανάγκες μετακίνησης καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου. Οι ανάγκες αυτές προκύπτουν από το γεγονός ότι ο οικισμός καλύπτει διαρκείς ανάγκες των γειτονικών χωριών, ως διοικητικό και εμπορικό κέντρο. Οι πολιτικές για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που σχετίζονται με την εξυπηρέτηση των μετακινήσεων στα όρια του οικισμού πρέπει να διαμορφωθούν με βάση τον παραπάνω χαρακτήρα.
 - ♦ Από την άποψη αυτή κρίνεται επιβεβλημένη η συμπλήρωση του οδικού δικτύου του οικισμού με ορισμένες από τις υπό διάνοιξη οδούς, οι οποίες πρέπει να αντιμετωπιστούν ως προτεραιότητες και να υλοποιηθούν.
 - ♦ Η κατασκευή της Ιόνιας Οδού, είναι δρομολογημένη ως εθνικής προτεραιότητας ζήτημα. Η κατασκευή της θα υποβαθμίσει το τμήμα της Ν.Ε.Ο. Πατρών – Πύργου, που σήμερα διέρχεται εκτός των ορίων του οικισμού, σε οδό με τοπική σημασία και θα επιτρέψει την εκτροπή σημαντικού μέρους της κυκλοφορίας.
 - ♦ Σε τοπικό επίπεδο, είναι ζήτημα άμεσης προτεραιότητας η διάνοιξη της παρακαμπτήριας οδού που προβλέπεται βόρεια του οικισμού προκειμένου να αποφορτιστεί το δίκτυο από την κυκλοφορία από και προς την περιοχή του Αράξου.
 - ♦ Ένα επίσης σημαντικό στοιχείο της πολιτικής των μετακινήσεων πρέπει να αποτελέσει η επιδίωξη διαμόρφωσης περιβάλλοντος φιλικό προς τους πεζούς, με την ενίσχυση ήπιων μορφών μετακίνησης.
 - ♦ Η πολιτική ενίσχυσης των ήπιων μορφών μετακινήσεων, δεν μπορεί παρά να είναι συμπληρωματική συνολικότερης πολιτικής αστικών παρεμβάσεων, που θα έχουν ως στόχο την συνολική αναβάθμιση του οικισμού και τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος.
 - ♦ Η πολιτική της βιώσιμης κινητικότητας προϋποθέτει την ανάπτυξη και παγίωση εναλλακτικών μορφών μετακίνησης. Η δημιουργία υποδομής για το ποδήλατο ενδείκνυται για την πόλη της Κάτω Αχαΐας με βάση το μέγεθος και το μορφολογικό της ανάγλυφο.

- ♦ Αναγκαία μέτρα για την πολιτική ενίσχυσης των ήπιων μετακινήσεων στο κεντρικό τμήμα του οικισμού είναι η αποτελεσματικότερη διαχείριση της στάθμευσης και η αύξηση του δυναμικού στάθμευσης εκτός οδού.
- ♦ Η απαίτηση για αποτελεσματικότερη διαχείριση της στάθμευσης συνεπάγεται αποτελεσματική πολιτική ελέγχου της στάθμευσης επί της οδού, προκειμένου να αποφευχθούν τα φαινόμενα αταξίας που παρατηρούνται σήμερα, χωρίς να υπάρχει ουσιαστική πίεση από υπερβάλλουσα ζήτηση. Χωρίς αυτό να σημαίνει την εφαρμογή μέτρων τιμολόγησης της στάθμευσης εκτός οδού.
- ♦ Η εξασφάλιση δυναμικού στάθμευσης εκτός οδού κρίνεται απαραίτητη. Τα διαθέσιμα οικόπεδα, 1. Ο.Τ. Φλέμινγκ – Αθηνάς – Φιλοποίμενος – Αράτου, 2. Ο.Τ. Λοχαγού «Λεάνδρου Δασκαλόπουλου» - Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου – Ασημακοπούλου – Δεξαμενού και 3. Ο.Τ. Ράχης – Φαιστού – Απόστολου Βλαχάκη – Αρισταινέτου, βρίσκονται σε κεντρικές θέσεις και οι επιφάνειες τους είναι ικανοποιητικές.
- ♦ Η ολοκλήρωση των διανοίξεων των οδών πρέπει να αποτελέσει προτεραιότητα, ώστε να επιτευχθεί αποτελεσματικότερη λειτουργία του οδικού δικτύου. Επισημαίνεται, η σημασία υλοποίησης ολοκληρωμένων διανοίξεων, δηλαδή η επιλογή διατομών σύμφωνα με τις προδιαγραφές (ΥΠΕΧΩΔΕ, ΟΜΟΕ – ΛΚΟΔ και ΟΜΟΕ – ΚΑΟ Αθήνα 2001) όσον αφορά την λειτουργία και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά αλλά και η ολοκλήρωση των απαιτούμενων εργασιών σήμανσης και ηλεκτροφωτισμού της οδού, επίστρωσης πεζοδρομίων, κλπ.

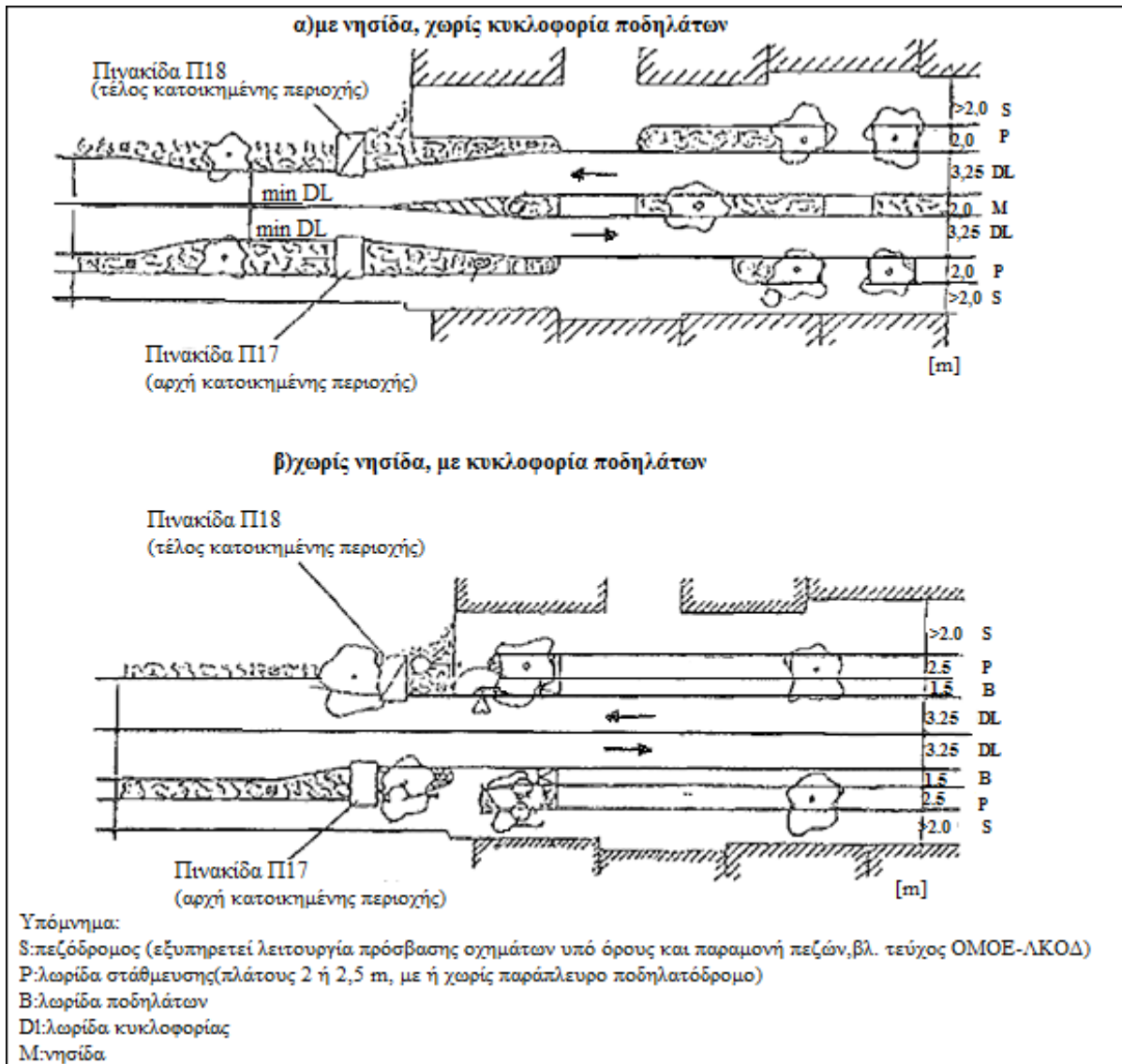
Ακολουθούν σκαριφήματα ενδεικτικών διατομών διαμορφώσεων οδών, που προέρχονται από τις ΟΜΟΕ – ΚΑΟ, και μπορεί να διαπιστώσει κανείς ότι η οριοθέτηση λωρίδας στάθμευσης, ο καθορισμός ως ελάχιστο πλάτος πεζοδρομίου το 1,50 m και η δημιουργία υποδομής για το ποδήλατο αποτελούν πλέον προδιαγραφές της χώρας μας για την αστική οδό.

Τα σκαριφήματα αφορούν οδούς κατηγορίας Γ, δηλαδή: οδούς που διατρέχουν περιοχές εκτός και εντός σχεδίου (περιαστικές και αστικές) με βασική λειτουργία την σύνδεση και με δυνατότητα εξυπηρέτησης παρόδιων ιδιοκτησιών. Ο λειτουργικός τους ρόλος μπορεί να είναι αστικές αρτηρίες (Γ III) ή κύριες συλλεκτήριες οδούς (Γ IV).

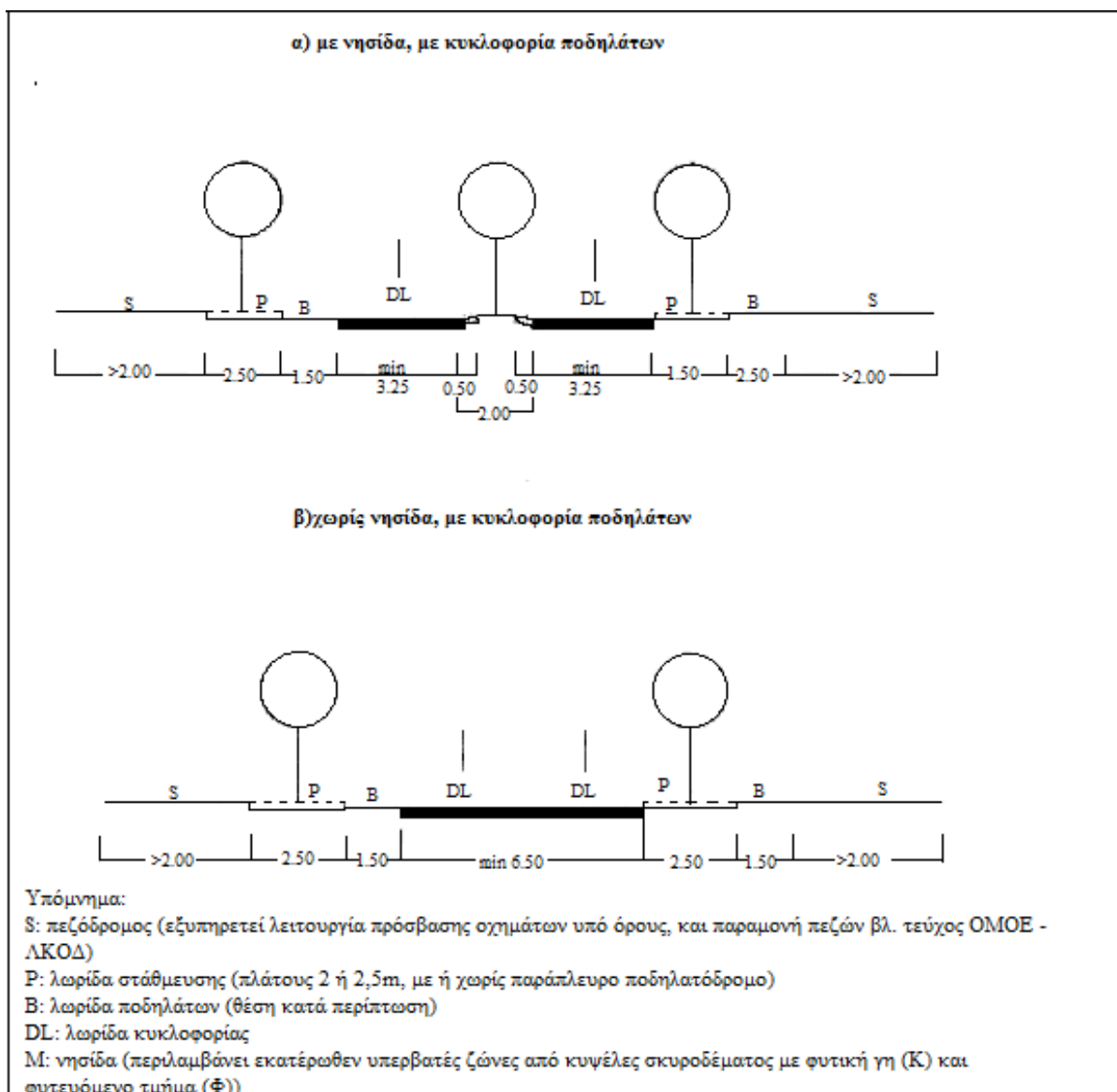
Σχήμα 5.1: Ενδεικτικές διατομές κυρίων αστικών οδών (κατηγορία οδών ΓΙΙΙ ή ΓΙΥ)



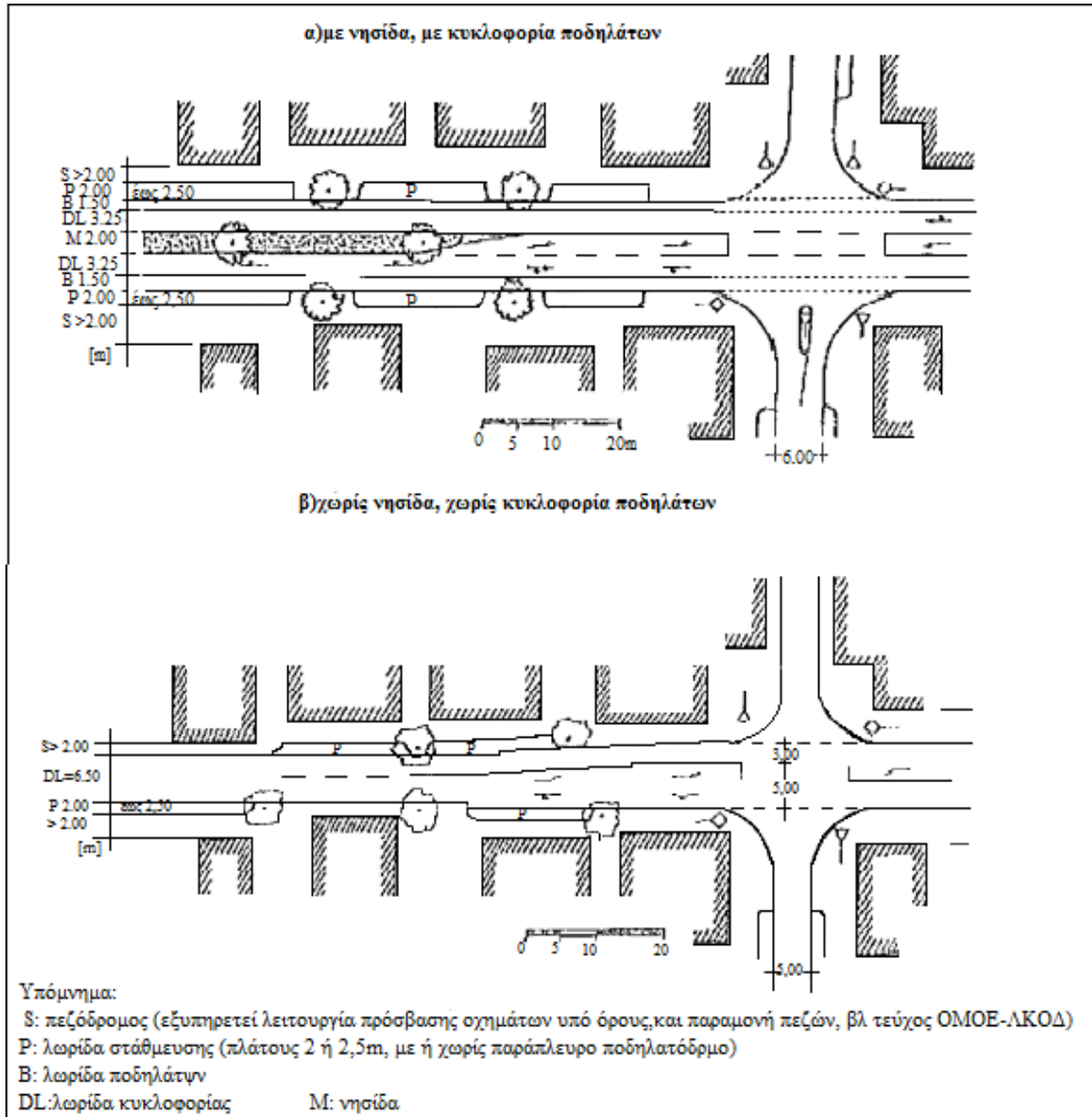
Σχήμα 5.2: Ενδεικτική διαμόρφωση διοικουσών οδών διερχομένων από μικρές πόλεις και χωριά. Περίπτωση υψηλού φόρτου κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων



Σχήμα 5.3: Ενδεικτικές διατομές διοικουσών οδών διερχομένων από πόλεις. Περίπτωση υψηλού φόρτου κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων



Σχήμα 5.4: Ενδεικτική διαμόρφωση διοικουσών οδών, σε περιοχές ισόπεδων κόμβων.
Περίπτωση υψηλού φόρτου κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων



5.3 Μακροπρόθεσμα κυκλοφοριακά μέτρα

5.3.1 Αναμενόμενες επιπτώσεις έργων μεταφορών

Προκειμένου να διατυπωθεί οποιαδήποτε πρόταση σχετικά με το χώρο, την οργάνωση και διαχείρισή του που να αφορά σε βάθος χρόνου είναι απαραίτητο να είναι γνωστός ο γενικότερος εθνικός σχεδιασμός σε θέματα μεταφορών και συγκοινωνιών. Τα υπό σχεδιασμό και κατασκευή μεταφορικά δίκτυα αποτελούν νέα δεδομένα τα οποία πρέπει να ληφθούν υπόψη προκειμένου να διερευνηθούν οι τρόποι σύνδεσής τους με τα υφιστάμενα, καθώς και η λειτουργία των δεύτερων στο μέλλον.

Τα σχεδιαζόμενα και υπό κατασκευή μεγάλα έργα μεταφορικής υποδομής που θα επηρεάσουν τη δομή και λειτουργία του αστικού οδικού δικτύου της Κάτω Αχαΐας είναι:

- ♦ Το τμήμα Πάτρα – Πύργος – Τσακώνα του Βορειοδυτικού Άξονα Πελοποννήσου
- ♦ Η παράκαμψη Κάτω Αχαΐας και βελτίωση του δρόμου προς τον Άραξο
- ♦ Ο σιδηροδρομικός άξονας Πάτρας – Πύργου – Καλαμάτας

Διευκρινίζεται ότι ως μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης των προτάσεων εννοείται η χρονική στιγμή όπου έχει ολοκληρωθεί το έργο της Παράκαμψης Κάτω Αχαΐας, αφού αυτό επηρεάζει περισσότερο από κάθε άλλο τις λειτουργίες της πόλης.

Η νέα χάραξη του Βορειοδυτικού Άξονα δεν αναμένεται να επηρεάσει τη διαμπερή κυκλοφορία της πόλης της Κάτω Αχαΐας, δεδομένου ότι πρόκειται για οριζοντιογραφική βελτίωση του υφιστάμενου άξονα που διέρχεται σε απόσταση από τον οικισμό.

Η παράκαμψη της Κάτω Αχαΐας είναι ένα έργο που αναμένεται να επηρεάσει κατά πολύ τις συνθήκες κυκλοφορίας, αφού θα παραλαμβάνει τη διερχόμενη κυκλοφορία προς ή από τους όμορους οικισμούς Νιφορέϊκα, Μετόχι, Άραξο, κλπ., την αεροπορική βάση του Αράξου, την παραλία της Καλόγριας που αποτελεί ισχυρό πόλο έλξης της περιοχής, καθώς και την οχλούσα κυκλοφορία βαρέων οχημάτων προς / από τα λατομεία του Αράξου.

Η αναβάθμιση της σιδηροδρομικής γραμμής Πάτρας - Αθήνας, δημιουργεί νέες συνθήκες υπεραστικής εξυπηρέτησης όσον αφορά τη Δυτική Αχαΐα, αφού ο χρόνος διαδρομής Πάτρα - Αθήνα αναμένεται να μειωθεί σε λιγότερο από 2 ώρες, ενώ πρόσθετα δημιουργούνται προϋποθέσεις για προαστιακού τύπου σύνδεση της Πάτρας με την Κάτω Αχαΐα.

5.3.2 Μονοδρομήσεις

Η μονοδρόμηση αποτελεί αποτελεσματικό μέτρο για τη βελτίωση της κυκλοφοριακής ροής, που δύναται να επιφέρει αύξηση της κυκλοφοριακής ικανότητας 20% - 50%. Έτσι:

- ♦ προκύπτει αποτελεσματικότερη χρησιμοποίηση της οδού από τα οχήματα, λόγω καλύτερης εξυπηρέτησης της παρόδιας στάθμευσης
- ♦ αυξάνεται η ταχύτητα λειτουργίας και η ασφάλεια, λόγω απάλειψης του κινδύνου σύγκρουσης κατά μέτωπο
- ♦ μειώνεται η ατμοσφαιρική ρύπανση ως αποτέλεσμα της βελτιωμένης κυκλοφοριακής ροής
- ♦ αναβαθμίζεται το αστικό περιβάλλον, αφού είναι δυνατή η επέκταση πεζοδρομίων, η οριοθέτηση της ζώνης στάθμευσης και η κατασκευή ποδηλατοδρόμων.

Οι προτάσεις μονοδρόμησης του οδικού δικτύου μπορούν να ισχύσουν εφόσον ολοκληρωθούν οι προβλεπόμενες από το Σχέδιο Πόλεως διανοίξεις και κατασκευαστεί η Περιμετρική οδός Κάτω Αχαΐας, οπότε θα είναι δυνατός ο αποκλεισμός της κεντρικής περιοχής από μηχανοκίνητη κυκλοφορία. Ακολουθώντας παρατίθενται οι προτάσεις μονοδρόμησης για τις κυριότερες οδούς εντός ή/και εκτός στα όρια της κεντρικής περιοχής.

- ♦ Βορείου Ηπείρου: με κατεύθυνση προς νότο σε όλο της το μήκος,
- ♦ Αρισταινέτου: με κατεύθυνση προς νότο σε όλο της το μήκος,
- ♦ Φαιστού: με κατεύθυνση προς βορρά, με αρχή του μονοδρομημένου τμήματος την ανώνυμη οδό που βρίσκεται νότια των Χατζή / Εθνικής Αντίστασης έως την οδό Ράχης,
- ♦ Αθανασίου Διάκου: με κατεύθυνση προς νότο στο τμήμα Αράξου έως Χατζή / Εθνικής Αντίστασης,
- ♦ Παλαιών Πατρών Γερμανού: με κατεύθυνση προς νότο στο τμήμα Αθηνάς - Περιμετρική Σχεδίου Πόλεως,
- ♦ Οιβώτα: με κατεύθυνση προς βορρά στο τμήμα Περιμετρική Σχεδίου Πόλεως - Αθηνάς,
- ♦ Πατρών/Πύργου: με κατεύθυνση προς νότο στο τμήμα Αθηνάς - Πausανίου.
- ♦ 25^{ης} Μαρτίου: με κατεύθυνση προς βορρά στο τμήμα Νικολάου Κανατσούλια - Αθηνάς,
- ♦ Φλέμινγκ: με κατεύθυνση προς βορρά σε όλο της το μήκος,
- ♦ Ασημακοπούλου: με κατεύθυνση προς νότο σε όλο της το μήκος,
- ♦ Λοχαγού Λεάνδρου Δασκαλόπουλου: με κατεύθυνση προς βορρά σε όλο της το μήκος,
- ♦ Κολοκοτρώνη: με κατεύθυνση προς νότο σε όλο της το μήκος,
- ♦ Ωλενού: με κατεύθυνση προς βορρά σε όλο της το μήκος,
- ♦ Αποστόλου Ανδρέου: με κατεύθυνση δυτικά στο τμήμα Ωλενού -

Αθανασίου Διάκου,

- ♦ Σώσου Ταυρομένους: με κατεύθυνση ανατολικά στο τμήμα Φλέμινγκ - Τριών Ιεραρχών.
- ♦ Δεξάμενου: με κατεύθυνση δυτικά σε όλο της το μήκος.
- ♦ Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου: με κατεύθυνση ανατολικά στα τμήματα που θα εξαιρεθούν από την προτεινόμενη πεζοδρόμηση, δηλαδή δυτικά στο τμήμα Φαιστού - Αθανασίου Διάκου και ανατολικά στο τμήμα Φλέμινγκ - Ειρήνης και Φιλίας.
- ♦ Αράτου: με κατεύθυνση δυτικά σε όλο της το μήκος.
- ♦ Αθηνάς: με κατεύθυνση ανατολικά στο τμήμα Ήρωος Γιαννιά / Ήρωος Αυξεντίου - Περιμετρική οδός Σχεδίου Πόλεως.
- ♦ Αχαϊκής Συμπολιτείας: με κατεύθυνση δυτικά σε όλο της το μήκος.
- ♦ Πausανίου: με κατεύθυνση ανατολικά σε όλο της το μήκος.
- ♦ 28^{ης} Οκτωβρίου: με κατεύθυνση δυτικά στο τμήμα Περιμετρική οδός Σχεδίου Πόλεως - Βορείου Ηπείρου.

5.3.3 Προώθηση αρχών βιώσιμης κινητικότητας

Οι χρήσεις γης που απαντώνται στην κεντρική περιοχή είναι κυρίως εμπόριο, υπηρεσίες (δημόσιες υπηρεσίες, τράπεζες, κ.ά.) και αναψυχή, με την τελευταία να κυριαρχεί στις πλατείες Δημοκρατίας, Παπαγιαννοπούλου και σε μικρό τμήμα της Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου. Πρόσθετα, το μικρό μέγεθος και η επίπεδη μορφολογία της πόλης είναι χαρακτηριστικά που προσφέρονται για τη δημιουργία ενός φιλικού αστικού περιβάλλοντος, όπου θα κυριαρχούν οι πεζοί και με ποδήλατο μετακινήσεις, οι χαμηλές ταχύτητες κυκλοφορίας των οχημάτων και η οργάνωση της στάθμευσης επί της οδού. Σημειώνεται, ότι σε όσες πόλεις έχουν πραγματοποιηθεί τέτοιες "μετατροπές" τονώθηκε η τοπική οικονομία, αφού αναβαθμίστηκε η ποιότητα ζωής των κατοίκων και το παρεχόμενο προς τους επισκέπτες "προϊόν".

Στην κεντρική περιοχή προτείνεται η δημιουργία ενός εκτεταμένου δικτύου οδών στις οποίες προτεραιότητα αποτελεί η παραμονή πεζών στον οδικό χώρο, η υποβάθμιση ή/και αποκλεισμός της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας (ομάδα οδών E).

Η λειτουργία της πρόσβασης των οχημάτων των κατοίκων και της παραμονής τους είναι προς διερεύνηση κατά περίπτωση, ενώ είναι προφανώς επιτρεπτή η κυκλοφορία οχημάτων εκτάκτου ανάγκης (ασθενοφόρα, πυροσβεστικά οχήματα, περιπολικά, κ.ά.), απορριμματοφόρων, οχημάτων εφοδιασμού καταστημάτων.

Το δίκτυο στο οποίο προτείνεται αποκλεισμό της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας συνθέτουν:

- ♦ οι προτεινόμενοι πεζόδρομοι στην περιοχή της ανάπλασης,
- ♦ οι εσωτερικές οδοί ΟΤ, και
- ♦ οι όμορες οδοί σε κοινόχρηστους και κοινωφελείς χώρους

Για τις δύο τελευταίες προτείνεται να υποβαθμιστούν κυκλοφοριακά, επιτρέποντας μόνο την πρόσβαση των μονίμων κατοίκων και ενισχύοντας την παραμονή και ασφαλή διακίνηση πεζών και ποδηλάτων. Η ανάμιξη αυτή ενισχύεται με λήψη ρυθμιστικών μέτρων, ώστε η συνύπαρξη όλων των μέσων στην οδό να γίνει σταδιακά συνείδηση των χρηστών της οδού. Μέτρα και έργα προς αυτήν την κατεύθυνση είναι:

- ♦ η επικείμενη ανάπλαση της κεντρικής εμπορικής περιοχής,
- ♦ η κατασκευή πεζοδρομίων σε όλες τις οδούς στο προβλεπόμενο απ' τις προδιαγραφές πλάτος και με χρήση κατάλληλων υλικών επίστρωσης, μεταφορά εμποδίων (π.χ. κολώνες δικτύων κοινής ωφέλειας), κατάλληλη τοποθέτηση σήμανσης, οδοφωτισμού, αστικού εξοπλισμού (κύρια των κάδων απορριμμάτων) και φύτευσης,
- ♦ ο έλεγχος της έκτασης που καταλαμβάνουν στα πεζοδρόμια τα τραπεζοκαθίσματα των καταστημάτων αναψυχής και τα προϊόντα των εμπορικών καταστημάτων,
- ♦ η απαγόρευση κατάληψης θέσεων στάθμευσης ή χώρου κυκλοφορίας οχημάτων από τραπεζοκαθίσματα και εμπορεύματα,
- ♦ η μείωση του επιτρεπόμενου ορίου ταχύτητας, που αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ασφαλή και άνετη διακίνηση όλων των χρηστών της οδού και τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος
- ♦ η ενημέρωση των επισκεπτών και των κατοίκων για τα οφέλη των αρχών της βιώσιμης κινητικότητας, ώστε η τοπική κοινωνία να αναθεωρήσει την άποψη και τη στάση της έναντι ήπιων μορφών μετακίνησης (πεζοί, ποδήλατο, δίκυκλο, Μ.Μ.Μ.) και να αποθαρρυνθεί η χρήση του επιβατικού οχήματος.

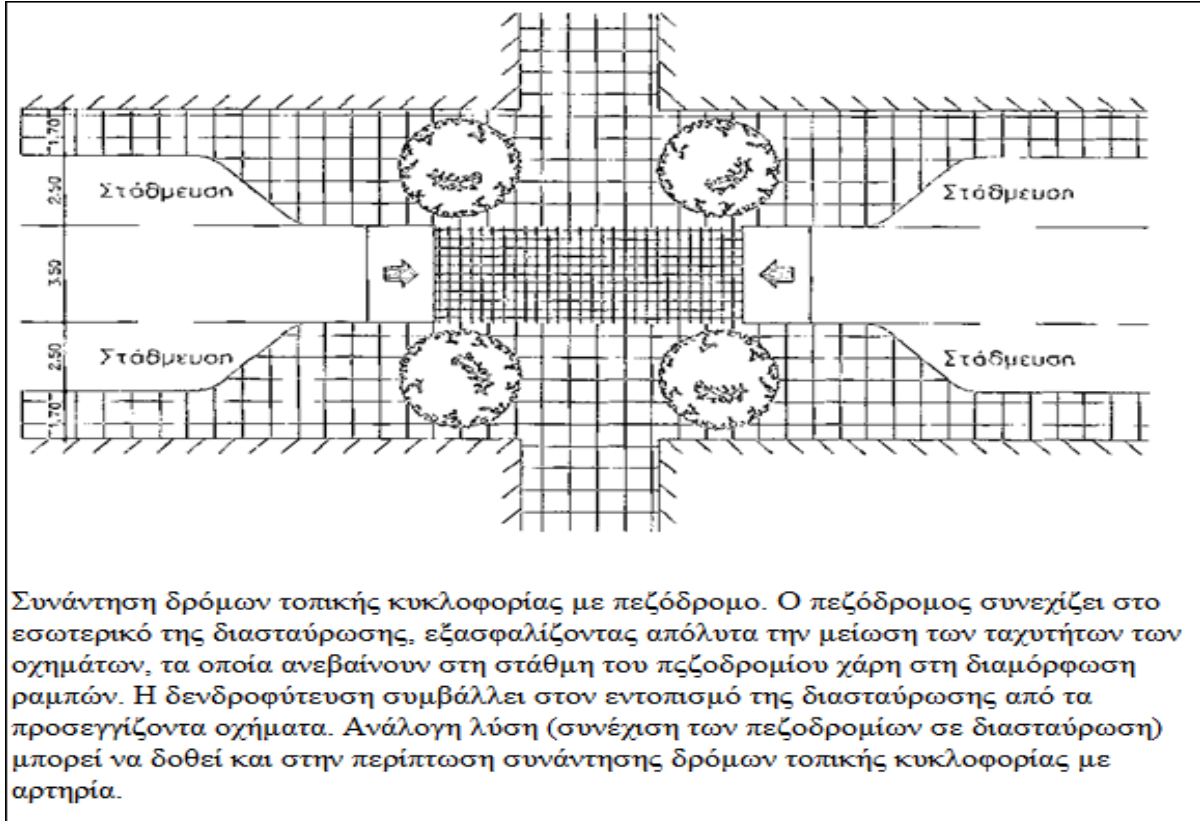
5.3.4 Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας

Απ' την εφαρμογή του σχεδίου ιεράρχησης του αστικού οδικού δικτύου δεν παραλείπονται οι τοπικές οδοί, για τις οποίες προτείνονται διαμορφώσεις που στοχεύουν κύρια στη μετατροπή των γειτονιών σε περιοχές ήπιας κυκλοφορίας. Σε κάθε προσπάθεια ανάπλασης του αστικού χώρου οι διαμορφώσεις δεν πρέπει να αφορούν μόνο στην επιφάνεια του δρόμου, αλλά να συνοδεύονται από βελτιώσεις στην αρχιτεκτονική των παρόδιων κτιρίων, αν αυτά παρουσιάζουν ενδιαφέρον, ή/και την αναβάθμιση του αστικού εξοπλισμού (φυτεύσεις, φωτιστικά, στηθαία, σήμανση, κ.ά.), ώστε να υπάρξει αρμονική αλληλεπίδραση μεταξύ του δρόμου και πόλης. Απώτερος στόχος των παρεμβάσεων αυτών πρέπει να είναι η εγκατάλειψη ή έστω ο περιορισμός του Ι.Χ. προς όφελος των μετακινήσεων πεζοί ή με ποδήλατο.

Η οριοθέτηση των λωρίδων κίνησης και στάθμευσης οχημάτων αποτελεί πολιτική περιορισμού της ταχύτητας και περιορισμού της παράνομης στάθμευσης (διπλοπαρκάρισμα). Ο σχεδιασμός που δίνει προτεραιότητα στην πόλη και το περιβάλλον και όχι στη μηχανοκίνητη κυκλοφορία προβλέπει ότι αυτοί οι διάδρομοι εκτός από το ότι θα έχουν μειωμένο πλάτος, θα διακόπτονται

από πυκνές διαβάσεις πεζών μέσω κατασκευαστικών διαμορφώσεων όπως αυτές που παρατίθενται στα ακόλουθα σχήματα.

Σχήμα 5.5: Διαμορφώσεις για την εφαρμογή του σχεδίου ιεράρχησης σε περιοχές ήπιας κυκλοφορίας



Οι παραπάνω διαμορφώσεις στις διασταυρώσεις καθορίζουν γεωμετρικά τη ζώνη στάθμευσης, η οποία μπορεί να διαφοροποιείται απ' τον ισόπεδο χώρο κυκλοφορίας με διαφοροποίηση του χρώματος ή/και της υφής των υλικών επίστρωσης.

Η ανακατασκευή των πεζοδρομίων προκειμένου να δημιουργηθούν οι απαιτούμενες εσοχές για τη ζώνη στάθμευσης επιτρέπει τη χρήση πολλαπλών υλικών επίστρωσης στις διαβάσεις (κυβόλιθοι, σταμπωτό σκυρόδεμα, σταμπωτή άσφαλτος, κ.ά.) που μπορούν να διαφοροποιούνται ως προς την υφή ή/και το χρώμα ανάλογα με τη χρήση της οδού. Με την εξασφάλιση φαρδύτερων πεζοδρομίων είναι εφικτή η ανανέωση του αστικού εξοπλισμού της πόλης (παγκάκια, κάδοι απορριμμάτων, φωτιστικοί ιστοί, γραμματοκιβώτια, τηλεφωνικοί θάλαμοι, στηθαία στήριξης ποδηλάτων, κ.ά.).

5.3.5 Πεζοδρομήσεις

Δεδομένης της ιεράρχησης του οδικού δικτύου, της προτεινόμενης κυκλοφοριακής οργάνωσης, της εφαρμογής εκτεταμένων μονοδρομήσεων και της ανάπλασης του ιστορικού και εμπορικού κέντρου προκύπτει δυνατότητα πεζοδρομήσεων οδικών τμημάτων που περιλαμβάνονται στην περιοχή ανάπλασης ως επόμενο στάδιο. Διευκρινίζεται ότι οι προτεινόμενες πεζοδρομήσεις αφορούν τον πλήρη αποκλεισμό της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας, εξαιρούμενων των οχημάτων εκτάκτου ανάγκης, τροφοδοσίας των εμπορικών καταστημάτων και μονίμων κατοίκων.

Συγκεκριμένα, προτείνεται να πεζοδρομηθούν τα ακόλουθα τμήματα:

- ♦ Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου: δεδομένου ότι η πρόταση κυκλοφοριακής οργάνωσης προτείνει για τη σύνδεση του οικισμού στην κατεύθυνση ανατολής - δύσης το ζεύγος μονοδρόμων Αράτου - Αθηνάς, είναι εφικτή η πεζοδρόμηση του τμήματος της οδού από Αθανασίου Διάκου έως Φλέμινγκ.
- ♦ Φιλοποίμενος: στο τμήμα από Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου έως Αθηνάς, επέρχεται ως αποτέλεσμα της πεζοδρόμησης της Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου.
- ♦ 25^{ης} Μαρτίου: στο τμήμα από Αποστόλου Ανδρέου έως Αθηνάς, ώστε να συνδεθούν οι πλατείες Δημοκρατίας και Παπαγιαννοπούλου μέσω της ήδη πεζοδρομημένης οδού Δεξαμενού.
- ♦ Πατρών / Πύργου: στο τμήμα από Αράξου έως Αθηνάς.
- ♦ Οιβώτα: στο τμήμα από Αθηνάς έως Αράξου, ώστε σε συνδυασμό με την προτεινόμενη πεζοδρόμηση της Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου και τα ήδη πεζοδρομημένα τμήματα των Ηρώων Πολυτεχνείου και Αθ. Μπακουλοπούλου να δημιουργηθεί ένα φιλικό για τον πεζό περιβάλλον, δίπλα μάλιστα σε ένα χώρο συνάθροισης κοινού, που είναι η εκκλησία του Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου. Η προσπέλαση του ναού με οχήματα για την εξυπηρέτηση ειδικών αναγκών και μυστηρίων μπορεί να προβλεφθεί.
- ♦ Παλαιών Πατρών Γερμανού: στο τμήμα από Αράξου έως Αθηνάς.
- ♦ Η παράλληλη της οδού Φλέμινγκ προς τα ανατολικά, που κείται μεταξύ των Πausανίου και Αθηνάς. Η πρόταση αποκτά μεγαλύτερη σημασία αν στον ενδιάμεσο κοινόχρηστο χώρο δημιουργηθεί μόνιμη λαϊκή αγορά.
- ♦ Οι όμορες οδοί κοινόχρηστων χώρων και εσωτερικές οδοί οικοδομικών τετραγώνων που εξυπηρετούν μόνον την πρόσβαση σε κατοικίες.

❖ Αναπλάσεις οδών

Καθορισμός χώρων για την ανάπτυξη των τραπεζοκαθισμάτων των καταστημάτων αναψυχής στους κοινόχρηστους χώρους.

5.3.6 Δίκτυο κορμού ποδηλάτου

Το μέγεθος και η μορφολογία της Κάτω Αχαΐας είναι κατάλληλα για τη δημιουργία υποδομής για την ασφαλή και άνετη διακίνηση του ποδηλάτου, στο πλαίσιο της εφαρμογής πολιτικών βιώσιμης κινητικότητας.

Ο μελετητής προτείνει τη δημιουργία ενός δικτύου κορμού αποκλειστικής υποδομής ποδηλάτου, αποτελούμενο από μονόδρομες λωρίδες πλάτους 1,20 m που θα προκύψουν από διαπλάτυνση των πεζοδρομίων στις οδούς:

- ♦ Φαιστού, από Εθνικής Αντίστασης / Χατζή έως Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου,
- ♦ Φλέμινγκ, από Νικολάου Κανατσούλια έως Αποστόλου Ανδρέου,
- ♦ Αχαϊκής Συμπολιτείας, από Ωλενού έως Βορείου Ηπείρου,
- ♦ Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου, από τις εργατικές κατοικίες έως την οδό Ειρήνης και Φιλίας, και
- ♦ μακροπρόθεσμα στις κύριες συλλεκτήριες οδούς: Χατζή, Εθνικής Αντίστασης, Νικ. Κανατσούλια, ανατολική περιμετρική οδό και Γεωργίου Μαχαίρα.

Πόλοι έλξης που καθόρισαν τη χάραξη του προτεινόμενου δικτύου είναι τα σχολικά συγκροτήματα που συνδέονται μέσω της Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου και η επικείμενη ανάπτυξη του εμπορικού κέντρου, το οποίο καθίσταται προσπελάσιμο με ποδήλατο μέσω των οδών Φαιστού και Φλέμινγκ. Στο διαπλατυσμένο πεζοδρόμιο η λωρίδα ποδηλάτου τοποθετείται προς την πλευρά του οδοστρώματος, ώστε στις οδούς με πυκνές διελεύσεις οχημάτων, η ποδηλατολωρίδα, να αποτελεί φράγμα ασφαλείας για τους πεζούς. Η κίνηση του ποδηλάτη με φορά αντίθετη απ' αυτή των οχημάτων ενισχύει την ασφάλεια του, καθώς οδηγός οχήματος και ποδηλάτης όταν συναντώνται με αντίθετη φορά, ελέγχουν ο καθένας από την πλευρά του καλύτερα τις κινήσεις του άλλου. Κατά την ομόρροπη κίνησή τους τα ποδήλατα προτείνεται να συνυπάρχουν με τα οχήματα, αφού η μείωση του μέγιστου επιτρεπόμενου ορίου ταχύτητας επιτρέπει την ασφαλή συνύπαρξη.

Φωτογραφία 5.1: Επέκταση πεζοδρομίου για την διαμόρφωση αμφίδρομης ποδηλατολωρίδας



Η επιλογή διαφορετικού υλικού για την επέκταση του πεζοδρομίου διασφαλίζει το διαχωρισμό των κινήσεων πεζών – ποδηλατιστών. Για την απορροή του ποδηλατοδρόμου και του πεζοδρομίου έχει κατασκευαστεί αγωγός όμβριων υδάτων.

Άμεσες και οικονομικές λύσεις που προετοιμάζουν τους χρήστες της οδού για τη διαπλάτυνση του πεζοδρομίου αποτελούν:

- ♦ η δημιουργία ποδηλατολωρίδας στο οδόστρωμα, με χρωματισμό, κατάλληλη σήμανση και θωράκιση για την ασφαλή διακίνηση με τοποθέτηση οριοδεικτών (μικρά μεταλλικά ή πλαστικά κολωνάκια), ή εναλλακτικά
- ♦ η κατασκευή στενής νησίδας.

Φωτογραφία 5.2: Κατασκευή νησίδας για την οριοθέτηση ποδηλατολωρίδας επί του οδοστρώματος



Οι λωρίδες του ποδηλάτου συνεχίζονται στο εσωτερικό των διασταυρώσεων του δικτύου. Προκειμένου να εντείνεται η προσοχή τόσο των οδηγών μηχανοκίνητων οχημάτων όσο και των ποδηλατιστών στις επικίνδυνες αυτές περιοχές του δικτύου, ενδείκνυται η διαφοροποίηση των ποδηλατολωρίδων στο εσωτερικό των κόμβων με τρόπους, όπως:

- ♦ αλλαγή χρώματος και υλικού (επίστρωση με κυβόλιθους),
- ♦ θλάση του άξονα της λωρίδας ποδηλάτου,
- ♦ τοποθέτηση κατακόρυφης και οριζόντιας προειδοποιητικής σήμανσης (π.χ. ακουστικές ταινίες).

Φωτογραφία 5.3: Διαβάσεις ποδηλάτου επιστρωμένες με κυβόλιθους



Όσον αφορά στη στάθμευση και φύλαξη ποδηλάτων, στο σχετικό κεφάλαιο του Κ.Ο.Κ. (άρθρο 34 § 3ε) αναφέρεται ότι “τα δίτροχα ποδήλατα, μοτοποδήλατα και μοτοσικλέτες χωρίς καλάθι, μπορούν να σταθμεύουν το ένα παράπλευρα με το άλλο σε διπλή σειρά”.

Η πρόβλεψη αποκλειστικών θέσεων στάθμευσης και φύλαξης των ποδηλάτων δεν είναι πολυτέλεια, αλλά απαραίτητο στοιχείο της υποδομής του. Θέσεις πρέπει να προβλεφθούν τόσο κατά μήκος του δικτύου, όσο και σε επιλεγμένα σημεία έλξης μετακινήσεων με ποδήλατο, όπως τα σχολικά συγκροτήματα και οι αθλητικές εγκαταστάσεις, σε θέσεις της κεντρικής περιοχής και της περιοχής ανάπτυξης, στις πλατείες και λοιπούς κοινόχρηστους χώρους.

Φωτογραφία 5.4: Στηρίγματα για την φύλαξη ποδηλάτων



Οι θέσεις αυτές συνίσταται να είναι καλυμμένες και φυλασσόμενες για την ασφαλή παραμονή των ποδηλάτων. Πρέπει δε, να μην παρεμποδίζουν τη διέλευση των λοιπών χρηστών της οδού, να είναι εύκολα προσβάσιμες, ευδιάκριτες και φωτισμένες τη νύχτα.

Για τη στήριξη και ασφάλεια των ποδηλάτων διατίθενται διάφοροι τύποι στηρίξεως μεταλλικοί και προκατασκευασμένοι, ανάλογα με το διαθέσιμο χώρο. Επισημαίνεται, ότι οι υποδομές για τη στάθμευση των ποδηλάτων πρέπει να αποτρέπουν την κατάληψη από δίκυκλα ή άλλα οχήματα.

Προτεινόμενη υποδομή στάθμευσης ποδηλάτων είναι μεταλλικά στηρίγματα υποστήριξης τροχού, που τοποθετούνται στο εκάστοτε δάπεδο. Στην περίπτωση που για την τοποθέτησή τους επιλεγούν θέσεις πάνω στα πεζοδρόμια, η τοποθέτηση πρέπει να γίνει με τρόπο ώστε να μην παρεμποδίζουν την κίνηση των πεζών. Ενδεικτικά, παρατίθενται ακολούθως φωτογραφία και κατασκευαστικά σκαριφήματα.

Τέλος, οι πολιτικές που οφείλει να ακολουθήσει ένας Δήμος για την προώθηση της χρήσης του ποδηλάτου είναι οι ακόλουθες:

- ♦ Υλοποίηση της υποδομής, ώστε οι δημότες να πειστούν ότι ασκείται σοβαρή πολιτική για την προώθηση των “πράσινων” μετακινήσεων και την αναβάθμιση του περιβάλλοντος.
- ♦ Οργάνωση του Δήμου για την κατασκευή, επέκταση και συντήρηση της υποδομής, το συντονισμό των έργων και των εμπλεκόμενων υπηρεσιών, την εξασφάλιση χρηματοδότησης, κ.ά.. Στο πλαίσιο της διαρκούς ενημέρωσης των υπευθύνων εντάσσεται η συνεργασία με άλλους Δήμους, περιβαλλοντικούς, ποδηλατικούς συλλόγους και λοιπούς σχετικούς φορείς.
- ♦ Ενημέρωση κι επικοινωνία με τους πολίτες. Ιδιαίτερα κατά τη φάση υλοποίησης της υποδομής, οπότε και ο χώρος για το αυτοκίνητο θα μειωθεί, απαιτείται η συναίνεση των δημοτών. Για την εξασφάλισή της είναι αναγκαία η ενημέρωση για την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής που θα επιφέρει ο περιορισμός της χρήσης του ΙΧ αυτοκινήτου και τα μακροπρόθεσμα οφέλη από τη χρήση του ποδηλάτου. Στο πλαίσιο της επικοινωνίας εντάσσονται η διοργάνωση εκδηλώσεων, η έκδοση έντυπου υλικού προσανατολισμένου σε διάφορες ομάδες του πληθυσμού π.χ. μαθητές, πεζούς, δικυκλιστές, κ.ά.

5.3.7 Ειδικές ομάδες πληθυσμού

Απ’ την εφαρμογή του σχεδίου ιεράρχησης του οδικού δικτύου, τη μείωση των ορίων ταχύτητας και τη διαμόρφωση ενός φιλικού οδικού περιβάλλοντος επωφελούνται ιδιαίτερα οι πεζοί και κύρια τα Άτομα με Αναπηρίες και τα εμποδιζόμενα άτομα, δηλαδή ηλικιωμένοι, έγκυες, γονείς που συνοδεύουν παιδιά, προεφηβικά άτομα, άτομα με ασυνήθεις σωματικές διαστάσεις, εθισμένοι σε βλαβερές ουσίες, όσοι χρησιμοποιούν ή οδηγούν οποιοδήποτε τύπου όχημα, όσοι μεταφέρουν βάρη, κ.ά.

Η οριζόντια σήμανση των διαβάσεων πεζών, η οριζόντια σήμανση των εισόδων/εξόδων των σχολικών συγκροτημάτων, η κατακόρυφη σήμανση που αναφέρεται στη συχνή διέλευση παιδιών και τοποθετείται κοντά σε σχολεία και αθλητικά κέντρα, οι ράμπες για τα αμαξίδια και τα καρότσια στα πεζοδρόμια, οι οδεύσεις τυφλών και οι προβλεπόμενες θέσεις στάθμευσης οχημάτων ΑμεΑ στην κεντρική περιοχή είναι παρεμβάσεις που προτείνονται για την άνετη, ασφαλή και ανεξάρτητη μετακίνηση όλων των χρηστών της οδού.

5.4 Βραχυπρόθεσμα κυκλοφοριακά μέτρα

Οι προτάσεις που ακολουθούν ουσιαστικά αφορούν τους ίδιους περίπου άξονες που αναφέρθηκαν στα προηγούμενα, αλλά λόγω αντικειμενικών συνθηκών, όπως η ύπαρξη όλων των προβλεπόμενων διανοίξεων, της Περιμετρικής οδού, κ.α., υποχρεώνουν, σε πρώτο στάδιο, την λήψη λιγότερο δραστικών μέτρων, όπως:

- ❖ Περιορισμένη εφαρμογή των μονοδρομήσεων, ουσιαστικά μόνο εντός της κεντρικής περιοχής
- ❖ Κυκλοφοριακή υποβάθμιση αξόνων και οδικών τμημάτων έναντι πλήρους αποκλεισμού της κυκλοφορίας.

5.4.1 Διανοίξεις οδών

Προϋπόθεση για την εύρυθμη κυκλοφοριακή λειτουργία του αστικού οδικού δικτύου αποτελεί η υλοποίηση των διανοίξεων των οδών. Οι προτάσεις αφορούν τις οδούς και τα οδικά τμήματα που κατά προτεραιότητα θα πρέπει να διανοιχτούν στο προβλεπόμενο πλάτος. Αυτά είναι:

- ♦ Η ανατολική περιμετρική οδός.
- ♦ Τα τμήματα των οδών Αθηνάς, Πausανίου, 28^{ης} Οκτωβρίου, Φορμίσκου, Χρήστου Ραστή, κλπ., ανωνύμων που συνδέονται με την ανατολική περιμετρική οδό.
- ♦ Η οδός Εθνικής Αντιστάσεως.
- ♦ Η οδός Αθηνάς, στο τμήμα Φαιστού - Αρισταινέτου, και η προέκταση της Ήρωος Αυξεντίου στο τμήμα Βορείου Ηπείρου – Παπαφλέσσα.
- ♦ Η οδός Αχαϊκής Συμπολιτείας, στο τμήμα Φλέμινγκ – Ωλενού.
- ♦ Η 28^{ης} Οκτωβρίου, στο τμήμα Φαιστού – βορείου Ηπείρου.

Διευκρινίζεται ότι μια οδός είναι πλήρως διανοιγμένη, ώστε να καθιστά το δίκτυο ασφαλές άνετο και αναγνωρίσιμο για όλες τις κατηγορίες χρηστών όταν η οδοστρωσία συνοδεύεται από :

- ♦ Κατασκευή πεζοδρομίων κατάλληλου πλάτους με ράμπες, διαβάσεις πεζών και οδεύσεις τυφλών.
- ♦ Τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού, οδοφωτισμού, φωτεινών σηματοδοτών, οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης, κ.α.
- ♦ Οριοθέτηση ζωνών στάθμευσης.
- ♦ Κατασκευή δικτύων για την απορροή των όμβριων.
- ♦ Τακτοποίηση των διελεύσεων των δικτύων κοινής ωφέλειας.
- ♦ Ονοματοθεσία και αριθμοδότηση.

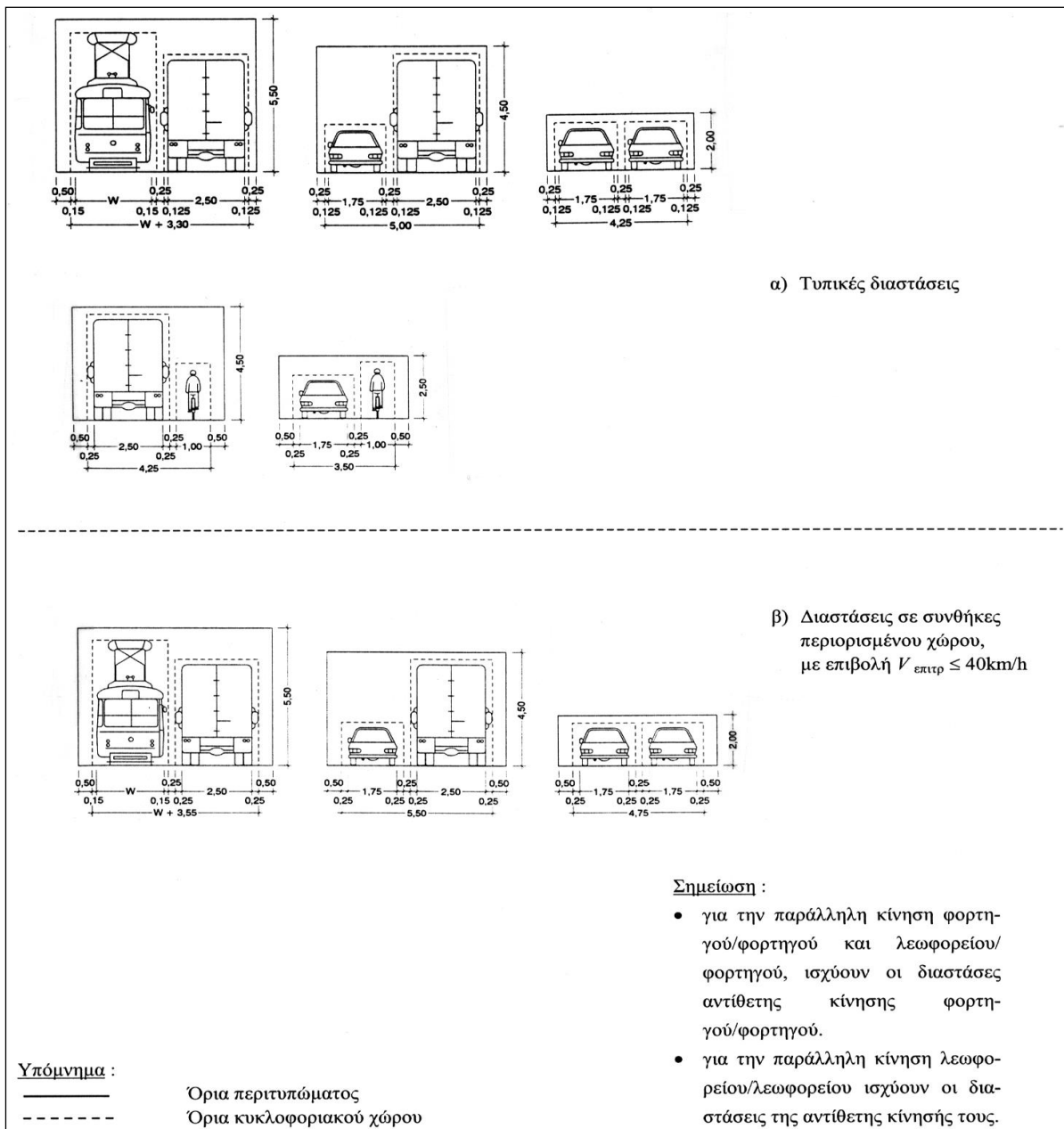
❖ Διπλής κατεύθυνσης

Για το διάστημα που δεν έχουν ολοκληρωθεί οι διανοίξεις του δικτύου, προτείνονται οι ακόλουθες διπλοδρομήσεις οδικών τμημάτων:

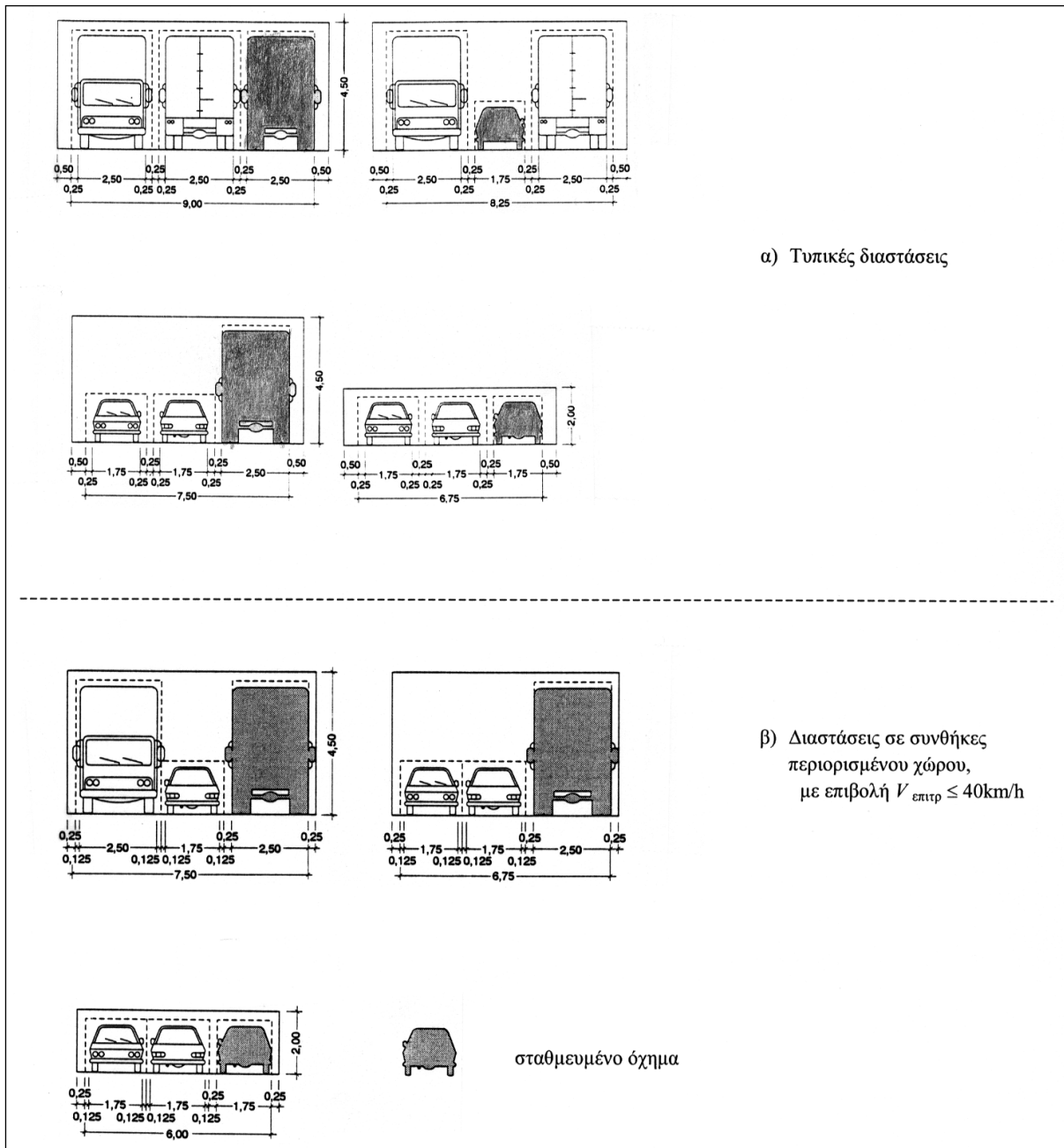
- ♦ Οιβώτα: διπλής κατεύθυνσης σε όλο της το μήκος ως την οδό Αθηνάς
- ♦ Ασημακοπούλου: διπλής κατεύθυνσης το τμήμα Πausανίου – 28^{ης} Οκτωβρίου

Δεδομένων των προτάσεων που αναφέρθηκαν στα προηγούμενα και αφορούν σε διανοίξεις τμημάτων, στην κατηγοριοποίηση οδών και στο λειτουργικό θέμα της κατευθυντικότητας, παρατίθενται ακολούθως ενδεικτικές διαμορφώσεις διατομών. Σημειώνεται ότι για τη διαστασιολόγηση των διατομών των οδών που ανήκουν στην κατηγορία των κύριων αστικών (Γ III και Γ IV) έχουν χρησιμοποιηθεί οι εγκεκριμένες από το ΥΠΕΧΩΔΕ σχετικές Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ-ΚΑΟ, Έκδοση 2001).

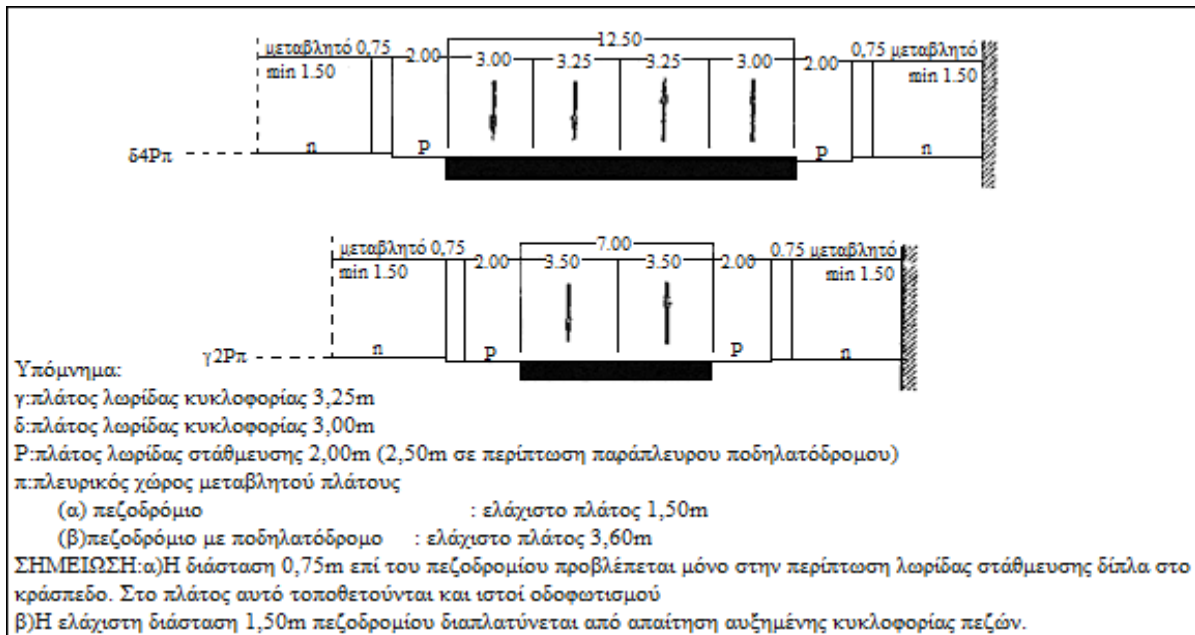
Σχήμα 5.6: Βασικές διαστάσεις κυκλοφοριακού χώρου και χώρου ελεύθερου από εμπόδια, διάφορων τύπων οχημάτων κατά την παράλληλη κίνηση τους Σχήμα 2-1γ, ΟΜΟΕ-ΚΑΟ



Σχήμα 5.7: Βασικές διαστάσεις κυκλοφοριακού χώρου και χώρου ελεύθερου από εμπόδια διαφόρων τύπων οχημάτων κατά την κίνησή τους δίπλα σε σταθμευμένο όχημα
 Σχήμα 2-1δ, ΟΜΟΕ-ΚΑΟ



Σχήμα 5.8: Ενδεικτική διατομή κύριας αστικής οδού (κατηγορία οδού ΓΙΙ ή ΓΙΥ)^{Σχήμα 2.2, ΟΜΟΕ-ΚΑΟ}



5.4.2 Λειτουργικές επεμβάσεις στο οδικό δίκτυο

Βασικό κριτήριο για την ιεράρχηση των οδών είναι το όριο μέγιστης ταχύτητας και τα γεωμετρικά τους χαρακτηριστικά. Η μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα ορίζεται:

- ♦ Για τις οδούς κεντρικής περιοχής – εμπορικής περιοχής και τις τοπικές οδούς των περιοχών κατοικίας σε **30 χλμ./ώρα**, και
- ♦ Για το υπόλοιπο δίκτυο σε **40 χλμ./ώρα**.

5.4.3 Οργάνωση παράδιας στάθμευσης

Το κυκλοφοριακό πρόβλημα της κεντρικής περιοχής της Κάτω Αχαΐας, εντοπίζεται στην αδυναμία ελέγχου της στάθμευσης επί της οδού, παρά το γεγονός ότι το συνολικό διαθέσιμο δυναμικό επαρκεί για την κάλυψη της φαινόμενης ζήτησης. Αποτέλεσμα αυτού είναι η εκτεταμένη παράνομη στάθμευση με τα γνωστά προβλήματα που προκαλεί (περιπορείες για ανεύρεση θέσης, καθυστερήσεις, θόρυβος, ατμοσφαιρική ρύπανση, υποβάθμιση του περιβάλλοντος).

Από την ανάλυση της συσσώρευσης στάθμευσης παρά την οδό που πραγματοποιήθηκε, προέκυψε ότι η μέγιστη ζήτηση για στάθμευση στην κεντρική περιοχή την τυπική περίοδο ανέρχεται σε 1.902 θέσεις.

Η επιτυχία των παρεμβάσεων αναβάθμισης του αστικού περιβάλλοντος εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ικανότητα αποτελεσματικής διαχείρισης της ζήτησης για στάθμευση. Εισημαίνεται ο ιδιαίτερα σημαντικός ρόλος της Αστυνομίας (δεδομένου ότι δεν υπάρχει Τροχαία ή Δημοτική Αστυνομία), προκειμένου να καταστεί δυνατή η εφαρμογή των περιορισμών στάθμευσης που τίθενται σε ισχύ.

Εκτιμάται ότι για την αναβάθμιση του κυκλοφοριακού περιβάλλοντος και την εξυπηρέτηση της ζήτησης για στάθμευση στην κεντρική περιοχή, πρέπει να τεθεί ως προτεραιότητα για υλοποίηση ο ακόλουθος συνδυασμός στόχων:

- ♦ λήψη μέτρων περιορισμού της ζήτησης της στάθμευσης επί της οδού,
- ♦ εξασφάλιση διατιθέμενων θέσεων εκτός οδού (ενοικίαση διαθέσιμων οικοπέδων).

❖ **Οργάνωση ζωνών στάθμευσης**

Για την κεντρική περιοχή προτείνεται ο καθορισμός διαδρόμων κίνησης οχημάτων πλάτους 3,50 μ. και παρόδιας ζώνης στάθμευσης πλάτους 2,00 μ.. Σε συνθήκες περιορισμένου χώρου είναι αποδεκτές οι διαστάσεις 3,00 μ. για το διάδρομο κίνησης οχημάτων και 1,80 μ. για τη ζώνη στάθμευσης. Με εφαρμογή των ανωτέρω διαστάσεων στο χαρτογραφικό υπόβαθρο του Σχεδίου Πόλεως, προέκυψαν:

- ♦ 378 θέσεις επιβατικών οχημάτων μόνιμης στάθμευσης.
- ♦ περί τις 1.770 θέσεις επιβατικών οχημάτων εκ περιτροπής στάθμευσης.
- ♦ 7 παραχωρημένες θέσεις επιβατικών οχημάτων μπροστά από τα κτίρια του Δημαρχείου και της Αστυνομίας.
- ♦ 14 θέσεις οχημάτων τροφοδοσίας καταστημάτων, κεντρικά τοποθετημένες στα Ο.Τ. των εμπορικών οδών της περιοχής. Σημειώνεται ότι προτείνεται καθορισμός ωραρίου τροφοδοσίας καταστημάτων σε ώρες εκτός διαστημάτων αιχμής, σε συνεννόηση με τον τοπικό εμπορικό σύλλογο. Εκτός ωραρίου τροφοδοσίας, οι θέσεις οχημάτων τροφοδοσίας μπορούν να διατίθενται για την στάθμευση δίκυκλων
- ♦ περί τα 165 μέτρα μήκους για τη στάθμευση μηχανοκίνητων δίκυκλων στις εμπορικές οδούς της περιοχής. Προτείνεται, τις ώρες εκτός ισχύος ωραρίου τροφοδοσίας οι διατιθέμενες θέσεις για φορτοεκφόρτωση να χρησιμοποιούνται για τη στάθμευση δίκυκλων, οπότε εξασφαλίζονται επιπλέον 100 μέτρα μήκους.
- ♦ 8 θέσεις στάθμευσης για τα οχήματα των ΑμεΑ, μπροστά από το Δημαρχείο, την Αστυνομία, το υπεραστικό ΚΤΕΛ, τις πλατείες της περιοχής και άλλες κεντρικές οδούς.
- ♦ 28 θέσεις για ΤΑΞΙ, κατανεμημένες ως εξής: 10 θέσεις στην πλατεία Δημοκρατίας επί των οδών Αποστόλου Ανδρέου και Πατρών - Πύργου, 13 θέσεις στην πλατεία Παπαγιαννοπούλου επί των οδών Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου και Φλέμινγκ, 5 θέσεις στην οδό Πausανίου, απέναντι από το κτίριο του ΚΤΕΛ.
- ♦ 2 θέσεις για τη στάθμευση των υπεραστικών λεωφορείων μπροστά από το κτίριο του σταθμού.

Η οριοθέτηση των ζωνών στάθμευσης επιτυγχάνεται καλύτερα με κατασκευαστικές παρεμβάσεις. Παρόλα αυτά η σήμανση των θέσεων στάθμευσης στην οδό με κατάλληλη οριζόντια διαγράμμιση στο οδόστρωμα, είναι ένα αποτελεσματικό μέτρο χαμηλού κόστους, ευκολότερα υλοποιήσιμο που διευκολύνει την στάθμευση και μειώνει τον απαιτούμενο χρόνο για την περαίωση της.

Διευκρινίζεται πάντως ότι σε κάθε περίπτωση η οριοθέτηση των θέσεων στάθμευσης ενδείκνυται να κατασκευάζεται σε οδούς κάποιας σημασίας και κίνησης, ενώ στο υπόλοιπο οδικό δίκτυο δεν είναι απαραίτητο.

Πρόσθετα, προκειμένου να τηρηθεί η απαγόρευση της στάθμευσης στις διαβάσεις των πεζών και τις διασταυρώσεις προτείνεται η τοποθέτηση εύκαμπτων αντανακλαστικών κυλίνδρων ή πτερύγιων σε μήκος της τάξεως των 5,0 μ. σε κάθε πλευρά Ο.Τ. που σχηματίζουν την διασταύρωση.

Φωτογραφία 5.5: Αντανακλαστικά κολωνάκια



Δεδομένου ότι προτείνεται σήμανση θέσεων στάθμευσης για όλες τις κατηγορίες οχημάτων (επιβατικά, μηχανοκίνητα δίκυκλα, οχήματα τροφοδοσίας, υπεραστικά λεωφορεία, ΤΑΞΙ και οχήματα ΑμεΑ), ακολούθως παρατίθενται οι κατάλληλες σε κάθε περίπτωση διαμορφώσεις.

- **Επιβατικά οχήματα**

Για την στάθμευση των επιβατικών οχημάτων ορίζεται από τη βιβλιογραφία, Σχήμα 2.2, ΟΜΟΕ-ΚΑΟ, ζώνη πλάτους 2,00 μ. ενώ το μήκος ελήφθη ίσο με 5,00 μ.

- **Δίκυκλα**

Τα δίκυκλα είναι οχήματα με αυξημένες απαιτήσεις ως προς την στάθμευση, για τα οποία συνήθως δεν υπάρχει καμία πρόβλεψη, με αποτέλεσμα να καταλαμβάνουν χώρο στα πεζοδρόμια δυσχεραίνοντας την κίνηση των πεζών, ή ολόκληρες θέσεις προορισμένες για επιβατικά οχήματα.

Για την κάλυψη της ζήτησης δίκυκλων για στάθμευση προτείνεται η οριοθέτηση αποκλειστικών θέσεων, οι οποίες προκειμένου να διαφυλάσσονται από τα άλλα οχήματα μπορούν να οριοθετηθούν με μεταλλικά κιγκλιδώματα, κάθετα στον άξονα της οδού και να σημειωθούν με οριζόντια σήμανση (σήμα

δίκυκλου, ένδειξη «ΜΟΤΟ», κ.α.), ακόμη και να διαφοροποιηθούν από τις υπόλοιπες θέσεις ως προς το υλικό επίστρωσης του οδοστρώματος και το χρώμα. Σημειώνεται, ότι σύμφωνα με τον ΚΟΚ (άρθρο 34 § 3ε) τα δίκυκλα μπορούν να σταθμεύουν το ένα παράπλευρα με το άλλο σε διπλή σειρά.

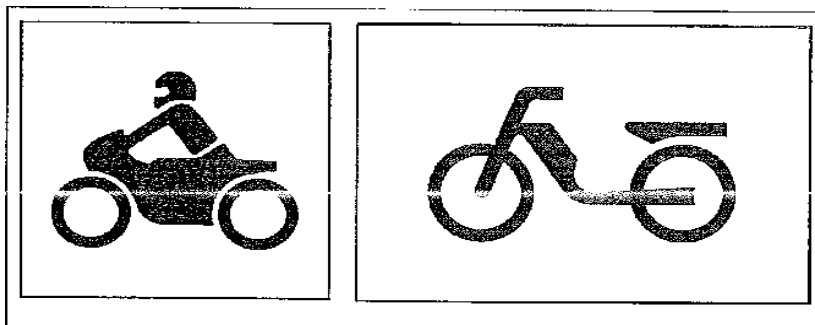
Φωτογραφία 5.6: Οριζόντια σήμανση χώρου στάθμευσης δίκυκλων παρά την οδό



Φωτογραφία 5.7: Οριοθέτηση θέσεων στάθμευσης δίκυκλων παρά την οδό



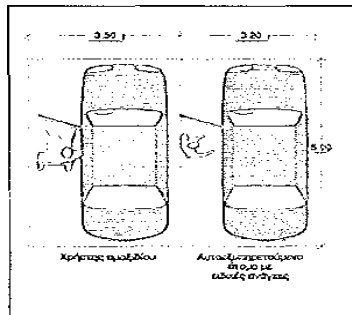
Φωτογραφία 5.8: Συμβολισμός μοτοσικλέτας & μοτοποδηλάτου



• **Οχήματα ΑμεΑ**

Για τη στάθμευση των αυτοκινήτων των ΑμεΑ απαιτείται ειδικά διαμορφωμένος χώρος με εύκολη πρόσβαση και μεγαλύτερες διαστάσεις από τις συνήθεις, περίπου 3,50X5,00μ.. Για τη σύνδεση της στάθμης του χώρου στάθμευσης αυτοκινήτου ΑμεΑ με το παρακείμενο πεζοδρόμιο θα πρέπει να κατασκευάζεται σκάφη πλάτους τουλάχιστον 1,50 μ.. Η θέση ΑμεΑ πρέπει να φέρει κατάλληλη σήμανση, καθώς και το Διεθνές Σύμβολο Πρόσβασης Αναπήρων, τόσο επί στύλου σε εμφανές σημείο, όσο και επί του δαπέδου, σε αυτή δε τη θέση θα απαγορεύεται η στάθμευση άλλων αυτοκινήτων.

Σχήμα 5.9: Θέσεις στάθμευσης οχημάτων ΑμεΑ



Σχήμα 5.10: Πινακίδες κατακόρυφης οδικής σήμανσης



Στο σημείο αυτό να σημειωθεί ότι οι παραπάνω διαστάσεις είναι οι συνιστώμενες από τη βιβλιογραφία, και ότι η χωρητικότητα των υπό διαμόρφωση κρασπέδων συνήθως προκύπτει μεγαλύτερη.

Η οριοθέτηση των θέσεων στάθμευσης παρά την οδό με κατασκευή οριζόντιας διαγράμμισης θέσεων στάθμευσης οχημάτων, στα κράσπεδα που επιτρέπεται, χωρίς περαιτέρω κατασκευαστικές μεταβολές είναι ένα μέτρο που μπορεί εύκολα και οικονομικά να εφαρμοστεί. Στην περίπτωση αυτή ενδείκνυται είτε ο πλήρης σχεδιασμός της κάθε θέσης είτε η οριοθέτηση των γωνιών.

Στο υπόλοιπο οδικό δίκτυο και ιδιαίτερα στις στενές οδούς για την ορθολογική εκμετάλλευση της διαθέσιμης χωρητικότητας, προτείνεται η εκ περιτροπής στάθμευση οχημάτων, η οποία γνωστοποιείται στους χρήστες του δικτύου με την τοποθέτηση κατάλληλης, κατακόρυφης σήμανσης (πινακίδες P-41: Απαγορεύεται η στάθμευση στην πλευρά της πινακίδας τους μονούς μήνες, και P-42: Απαγορεύεται η στάθμευση στην πλευρά της πινακίδας τους ζυγούς μήνες).

❖ Εξυπηρέτηση της στάθμευσης των υπεραστικών λεωφορείων

Ο σταθμός του Υπεραστικού ΚΤΕΛ Αχαΐας σήμερα στεγάζεται σε ενοικιασμένο κτίριο που βρίσκεται στην οδό Πausανίου, η θέση αξιολογείται ως ικανοποιητική από άποψη απόστασης απ' την κεντρική περιοχή και προσβασιμότητας τόσο από πεζούς όσο και από οχήματα. Η προσέλευση των οχημάτων γίνεται μέσω της Πατρών/Πύργου και η απομάκρυνση μέσω των διαδρομών:

- ♦ Πausανίου - Ασημακοπούλου - Πατρών / Πύργου,
- ♦ Πausανίου - Ωλενού – Π.Ε.Ο. Πατρών / Πύργου.

Η επιβίβαση κι αποβίβαση των επιβατών, καθώς και η φορτοεκφόρτωση των δεμάτων, γίνεται επί της οδού, σε συνθήκες που δεν είναι ιδιαίτερα ασφαλείς.

Για την εξυπηρέτηση της φορτοεκφόρτωσης επιβατών και αποσκευών προβλέπονται μπροστά από το κτίριο του σταθμού δύο (2) αποκλειστικές θέσεις στάθμευσης υπεραστικών λεωφορείων, ενώ στο απέναντι κράσπεδο προτείνεται η δημιουργία πιάτσας ΤΑΞΙ.

Η υποδομή για την επιβίβαση και αποβίβαση επιβατών κατά μήκος των διαδρομών σε ολόκληρη την περιοχή μελέτης είναι ανύπαρκτη. Προτείνεται η τοποθέτηση κατάλληλης πληροφοριακής σήμανσης (Π-28) και στεγάστρων λεωφορείων, οι επιφάνειες των οποίων μπορούν να αξιοποιηθούν για την προβολή:

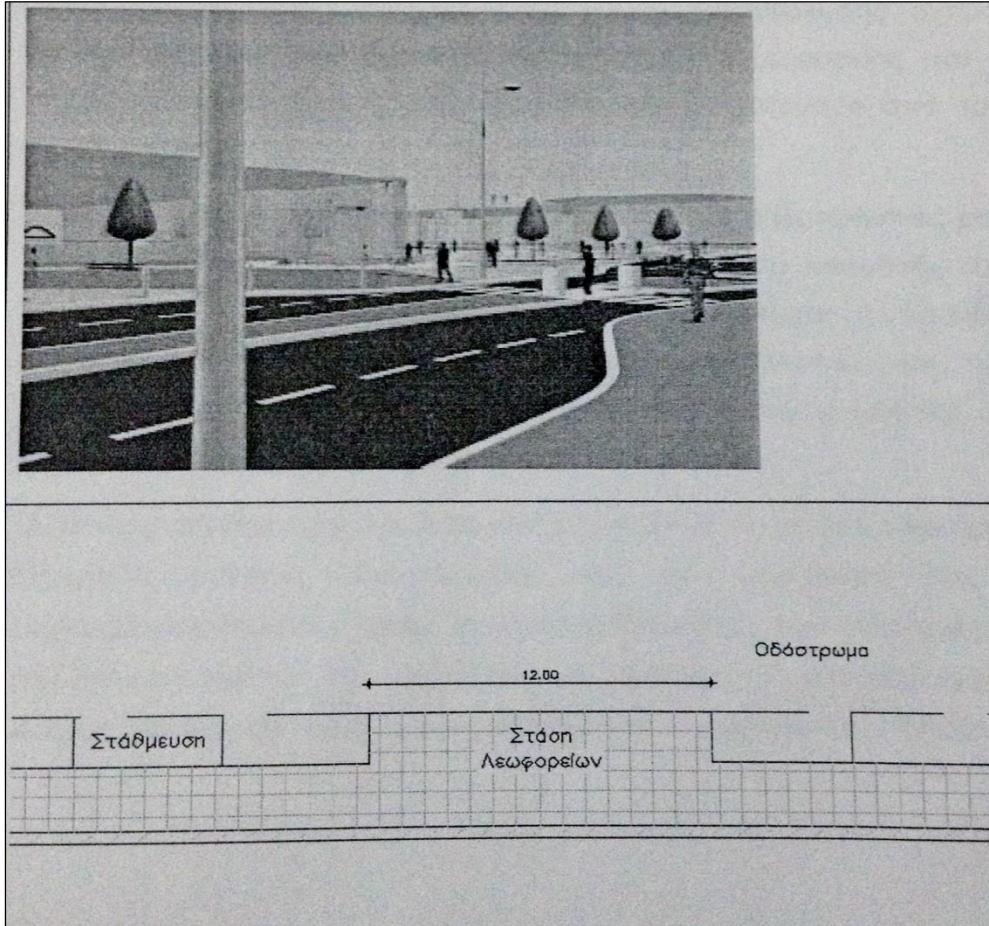
- ♦ μηνυμάτων κοινωνικού περιεχομένου,
- ♦ πληροφοριών που αφορούν στην κοινωνική ζωή της πόλης,
- ♦ τοπικών προϊόντων και εκδηλώσεων,
- ♦ μηνυμάτων σχετικών με τις διαδρομές και τις συχνότητες των δρομολογίων, τη βιώσιμη κινητικότητα,

ενώ μπορούν να εκμισθωθούν για την προβολή διάφορων διαφημιστικών μηνυμάτων, αποφέροντας έσοδα στο Δήμο.

Για την αναβάθμιση του κοινωνικού έργου της μετακίνησης με τις συγκοινωνίες, τη διασφάλιση της άνεσης και της ασφάλειας των χρηστών των Μ.Μ.Μ. κατά την επιβίβαση/αποβίβαση αλλά και κατά την παραμονή τους στη στάση, τον περιορισμό της όχλησης των λοιπών οχημάτων από τις συχνές στάσεις, αλλά και τη διαφύλαξη του χώρου της στάσης από την παράνομη

στάθμευση βραχείας διάρκειας, είναι δυνατή η ανακατασκευή των πεζοδρομίων στις στάσεις είτε με δημιουργία εσοχών, είτε με διεύρυνση του πεζοδρομίου σε βάθος όσο και η ζώνη στάθμευσης, ώστε τα οχήματα δημόσιας συγκοινωνίας να μην αναγκάζονται να παρεκκλίνουν της πορείας τους. Σημειώνεται ότι το μήκος στάσης λεωφορείου λαμβάνεται ίσο με 12,00μ..

Σχήμα 5.11: Διαμορφώσεις κρασπέδων στις θέσεις των στάσεων λεωφορείων



❖ **Διατιθέμενος χώρος στάθμευσης οχημάτων ΤΑΞΙ**

Οι διαθέσιμοι χώροι στάθμευσης των οχημάτων ΤΑΞΙ στην Κάτω Αχαΐα σήμερα, αναπτύσσονται στις πλευρές των πλατειών Δημοκρατίας και Παπαγιαννοπούλου και σε τμήμα της οδού Φιλοποίμενος. Στην Κάτω Αχαΐα σήμερα δραστηριοποιούνται 23 οχήματα ΤΑΞΙ.

Σε επικοινωνία με εκπρόσωπο του τοπικού σωματίου έγινε ενημέρωση σχετικά με τις προτάσεις - αιτήματα των ιδιοκτητών ΤΑΞΙ της πόλης, που αφορούν σε μονοδρομήσεις οδών, συμπλήρωση και τροποποίηση της οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης, επισήμανση προβλημάτων στη λειτουργία της κυκλοφορίας λόγω π.χ. έλλειψη περιμετρικής οδού, αυξημένη παραβατικότητα, μη τήρηση κανόνων σχετικών με τη στάθμευση, έλλειψη ελέγχου, κλπ.

Οι άμεσα υλοποιήσιμες προτάσεις της παρούσας που αφορούν στην εφαρμογή σχεδίου μονοδρόμησης, στην οργάνωση της στάθμευσης παρά την οδό, τη συμπλήρωση της οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης και μακροπρόθεσμα τη δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού πιστεύεται ότι θα ικανοποιήσουν μεγάλο αριθμό αιτημάτων.

Όσον αφορά τους διατιθέμενους χώρους στάθμευσης οχημάτων ΤΑΞΙ, προτείνεται η διατήρηση των υφιστάμενων στις πλατείες Δημοκρατίας και Παπαγιαννοπούλου και η δημιουργία μίας ακόμη, στην οδό Πausανίου απέναντι από το σταθμό του Υπεραστικού ΚΤΕΛ Αχαΐας.

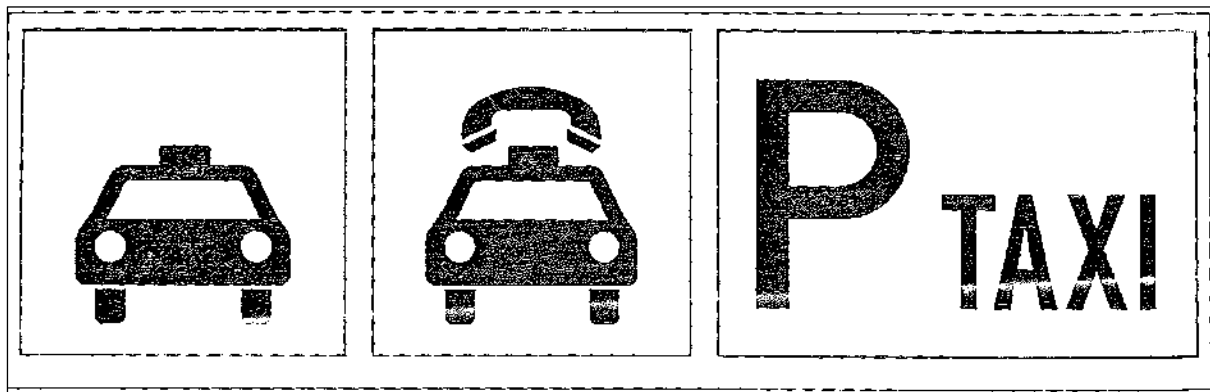
Δεδομένου ότι στο βραχυχρόνιο σενάριο η οδός Φιλοποίμενος μονοδρομείται με κατεύθυνση προς νότο, προτείνεται η δημιουργία νέου χώρου αναμονής στην οδό Φλέμινγκ, αντί της Φιλοποίμενος. Μακροπρόθεσμα, οπότε προτείνεται η πεζοδρόμηση των οδών Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου ως την Φλέμινγκ και Φιλοποίμενος, προτείνεται οι θέσεις επί της πλατείας Παπαγιαννοπούλου, να μεταφερθούν στο τμήμα της οδού Φλέμινγκ από Αράτου έως Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου.

Οι θέσεις στάθμευσης και αναμονής των ΤΑΞΙ προτείνεται να οριοθετηθούν είτε με οριζόντια σήμανση (κίτρινη διαγράμμιση) και την αναγραφή της ένδειξης ΤΑΞΙ είτε να διαφοροποιηθούν ως προς το υλικό επίστρωσης του οδοστρώματος και το χρώμα. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να σημειωθούν με τοποθέτηση κατακόρυφης σήμανσης (πινακίδα Ρ-70: Χώρος στάθμευσης ορισμένης κατηγορίας οχημάτων π.χ. ΤΑΞΙ).

Φωτογραφία 5.9: Διαφοροποίηση θέσης ΤΑΞΙ ως προς το υλικό επίστρωσης



Φωτογραφία 5.10: Συμβολισμοί ΤΑΞΙ, ΡΑΔΙΟ ΤΑΞΙ και θέση στάθμευσης



❖ Τροφοδοσία καταστημάτων

Το φαινόμενο της στάσης των οχημάτων, που εξυπηρετούν τις ανάγκες τροφοδοσίας των καταστημάτων, αποτελεί έναν από τους βασικότερους παράγοντες των προβλημάτων κυκλοφοριακής συμφόρησης, αφού επηρεάζει σημαντικά την κυκλοφοριακή ικανότητα των οδικών συνδέσμων, δυσχεραίνοντας τους ελιγμούς και τις δυνατότητες κίνησης των υπόλοιπων οχημάτων. Το φαινόμενο αυτό έχει ως άμεσο αποτέλεσμα την αύξηση των καθυστερήσεων και την μείωση της κυκλοφοριακής ικανότητας του συνδέσμου, αφού από τη διατομή διέρχονται κατά τη διάρκεια της στάσης λιγότερα οχήματα στην μονάδα του χρόνου.

Η διάρκεια της στάσης των οχημάτων μπορεί να κυμαίνεται από λίγα λεπτά (π.χ. τροφοδοσία φαρμακείων, μικρών καταστημάτων τροφίμων, κλπ.) και κατά συνέπεια παίζει καθοριστικό ρόλο στο μέγεθος της όχλησης της κυκλοφορίας του συνδέσμου.

Για την ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιρροών, προτείνονται:

- ♦ Καθορισμός χρονικής ζώνης φορτοεκφορτώσεων (π.χ. μέχρι τις 10:00 πμ.) μεταξύ Δήμου και εμπορικού συλλόγου.

- ♦ Οριοθέτηση μιας, τουλάχιστον, αποκλειστικής θέσης στάθμευσης οχημάτων τροφοδοσίας (διαστάσεων 2,50X7,00μ.) σχεδόν σε κάθε Ο.Τ. της κεντρικής περιοχής. Θέσεις φορτοεκφόρτωσης μπορούν να καθοριστούν από το Δήμο και σε άλλα σημεία του δικτύου, εφόσον τούτο κριθεί αναγκαίο, κατόπιν συνεννόησης με τον τοπικό εμπορικό σύλλογο.

Οι θέσεις στάθμευσης οχημάτων τροφοδοσίας εκτός ωραρίου φορτοεκφόρτωσης μπορούν να διατίθενται για την στάθμευση δίκυκλων.

5.4.4 Εξασφάλιση χώρων στάθμευσης εκτός οδού

Ο περιορισμός των διατιθέμενων θέσεων στάθμευσης επί της οδού πρέπει να συνοδεύεται από αντίστοιχη προσφορά θέσεων σε οργανωμένους χώρους. Σήμερα στην Κάτω Αχαΐα δεν λειτουργούν χώροι στάθμευσης εκτός οδού, υπάρχουν όμως διατιθέμενοι και μάλιστα σε κεντρικά σημεία και η βούληση της Δημοτικής Αρχής να τους δεσμεύσει και να κατασκευάσει σταθμούς. Ως καταλληλότερες θέσεις προτείνονται:

- ♦ ο διαθέσιμος χώρος στο Ο.Τ. που περικλείεται από τις οδούς Αράτου, Φιλοποίμενος, Αθηνάς, Φλέμινγκ, λόγω κεντρικότητας θέσεως, άμεσης σύνδεσης με το προτεινόμενο δίκτυο ποδηλάτου και καλής προσβασιμότητας μέσω της Γεωργίου Μαχαίρα.
- ♦ ο διαθέσιμος χώρος στο Ο.Τ. που περικλείεται από τις οδούς Δεξάμενου, Ασημακοπούλου, Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου, Λοχαγού Λεάνδρου Δασκαλόπουλου, που βρίσκεται εντός της κεντρικής περιοχής και σε άμεση γειτνίαση με την προτεινόμενη για πεζοδρόμηση περιοχή.
- ♦ ο διαθέσιμος χώρος στο Ο.Τ. που περικλείεται από τις οδούς Φαιστού, Ράχης, Αρισταινέτου, Αποστόλου Βλαχάκη, ο οποίος μπορεί να εξυπηρετήσει τους προσεγγίζοντες την Κάτω Αχαΐα απ' τους όμορους παραλιακούς οικισμούς και βρίσκεται σε άμεση σύνδεση με το προτεινόμενο δίκτυο ποδηλάτου.

5.4.5 Σήμανση

Προτείνεται εκ νέου τοποθέτηση κατακόρυφης και κατασκευή οριζόντιας σήμανσης, αφού η υφιστάμενη κατάσταση μπορεί να χαρακτηριστεί επιεικώς ως ανεπαρκής.

Πρόσθετα, σε ολόκληρο το αστικό οδικό δίκτυο της Κάτω Αχαΐας απαιτείται συμπλήρωση των πινακίδων ονοματοθεσίας και αριθμοδότησης, ώστε το δίκτυο να καθίσταται εύκολα αναγνωρίσιμο από κατοίκους και ιδιαίτερα από τους επισκέπτες.

❖ Σήμανση Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας

Τόσο η οριζόντια όσο και η κατακόρυφη σήμανση του Κ.Ο.Κ. στην περιοχή μελέτης δεν είναι πλήρης ή σε αναγνώσιμη κατάσταση. Η κατακόρυφη σήμανση είναι πληρέστερη στις βασικές αρτηρίες, στις διασταυρώσεις και στην κεντρική περιοχή σε σχέση με τις περιοχές κατοικίες ή τις μικρότερες οδούς. Η οριζόντια σήμανση είναι ελλιπέστατη στο σύνολο του δικτύου, γι' αυτό προτείνεται η συμπλήρωση με κατασκευή διαγραμμίσεων στις διαβάσεις πεζών, κατευθυντήριων τόξων, κίτρινης διαγράμμισης στα τμήματα όπου απαγορεύεται η στάθμευση, κλπ.

❖ Πληροφοριακή σήμανση

Κατά την απογραφή της κατακόρυφης σήμανσης εντοπίστηκε περιορισμένος αριθμός πληροφοριακών πινακίδων, και αυτές όμως δεν εμπίπτουν στις ισχύουσες προδιαγραφές (Σχέδια Κατασκευής Πινακίδων Πληροφοριακών, κ-984, Ιανουάριος 1974, Τεχνικές Οδηγίες Κατακόρυφης Σήμανσης Τυπικού Οδικού Δικτύου, Οκτώβριος 1992), ενώ δεν είναι ευανάγνωστες λόγω φθοράς, κακού σχεδιασμού και λανθασμένης τοποθέτησης.

Δεδομένου ότι ο χώρος για την τοποθέτηση πληροφοριακών πινακίδων είναι περιορισμένος, επιλογές όπως η στενή γραφή και η χρήση εγκεκριμένων, διεθνώς αναγνωρίσιμων συμβόλων είναι επιβεβλημένες.

Τέλος, κρίνεται απαραίτητο να ολοκληρωθεί η ονοματοθεσία οδών – υφιστάμενων και νέων – όπου υστερεί, να τοποθετηθεί η απαραίτητη κατακόρυφη σήμανση, για την αναγνώριση του δικτύου και να γίνει αριθμοδότηση στις περιοχές του παλιού πυρήνα της πόλης, όπου από πλευράς δόμησης δεν αναμένεται να τροποποιηθεί η κατάσταση. Παρακάτω παρατίθενται πίνακες με τις ποσότητες των πινακίδων που θα χρειαστούν:

Πίνακας 5.1: Προτεινόμενες ποσότητες πινακίδων

Πινακίδα	Ποσότητα
K-16	22 τεμάχια
P-2	243 τεμάχια
P-7	175 τεμάχια
P-27	107 τεμάχια
P-28	97 τεμάχια
P-40	71 τεμάχια
P-41	114 τεμάχια
P-42	119 τεμάχια
P-50δ	1 τεμάχιο
P-55	24 τεμάχια
Πρ-18	12 τεμάχια
Πληροφοριακές	40,00 τετρ. μέτρα
Στύλοι	730
Οριζόντια διαγράμμιση	1.500 τετρ. μέτρα

5.4.6 Φωτεινή σηματοδότηση

Για την καλύτερη λειτουργία του οδικού δικτύου της Κάτω Αχαΐας προτείνεται η τοποθέτηση φωτεινών σηματοδοτών στις διασταυρώσεις των οδών:

- ♦ Πατρών/Πύργου και Ιπποκράτους και Πατρών/Πύργου και Πετμεζιά, προκειμένου να διευκολυνθούν οι αριστερές στροφές τόσο για την προσπέλαση όσο και για την απομάκρυνση από το Κέντρο Υγείας.
- ♦ Πατρών/Πύργου και Εθνικής Αντίστασης, λόγω του αναβαθμισμένου κυκλοφοριακά ρόλου του άξονα Χατζή – Εθνικής Αντίστασης και της Νικολάου Κανατσούλια, σε συνδυασμό με την κυκλοφοριακή υποβάθμιση της Πατρών/Πύργου μετά την ολοκλήρωση της Περιμετρικής Οδού.
- ♦ Γεωργίου Μαχαίρα και Αθηνάς, λόγω της γεωμετρίας της διασταύρωσης και του αναβαθμισμένου κυκλοφοριακά ρόλου της Γεωργίου Μαχαίρα μακροπρόθεσμα.
- ♦ Βορείου Ηπείρου και Φαιστού, λόγω της γεωμετρίας της διασταύρωσης και της διπλοδρόμησης της Φαιστού στο ανάντη τμήμα της.

Βιβλιογραφία

- www.google.gr
- Βικιπαίδεια – www.el.wikipedia.org
- ΕΣΥΕ, Απογραφή 2001 & 2011
- Ελληνική Αστυνομία & Υπουργείο Μεταφορών (www.astynomia.gr & www.yme.gr)
- Υπεραστικό ΚΤΕΛ Αχαΐας
- www.ypodomes.com
- ΚΟΚ: Ν.3542/2007-ΦΕΚ50/Α΄
- ΥΠΕΧΩΔΕ, ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ, Έκδοση 2001
- ΥΠΕΧΩΔΕ, ΟΜΟΕ-ΚΑΟ, Έκδοση 2001(Σχήμα 2-1γ, Σχήμα 2-1δ, Σχήμα 2.2)
- ΥΠΕΧΩΔΕ, ΟΜΟΕ-Κύριες Αστικές Οδοί, Αθήνα 2001
- ΥΠΕΧΩΔΕ, ΟΜΟΕ- Χαραξείς (ΟΜΟΕ-Χ), Αθήνα 2001
- ΥΠΕΧΩΔΕ, ΟΜΟΕ- Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου (ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ), Αθήνα 2001
- Σχέδια Κατασκευής Πινακίδων Πληροφοριακών, Κ-984, Ιανουάριος 1974, Τεχνικές Οδηγίες Κατακόρυφης Σήμανσης Τυπικού Οδικού Δικτύου, Οκτώβριος 1992
- Δήμος Δυτικής Αχαΐας

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ**

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

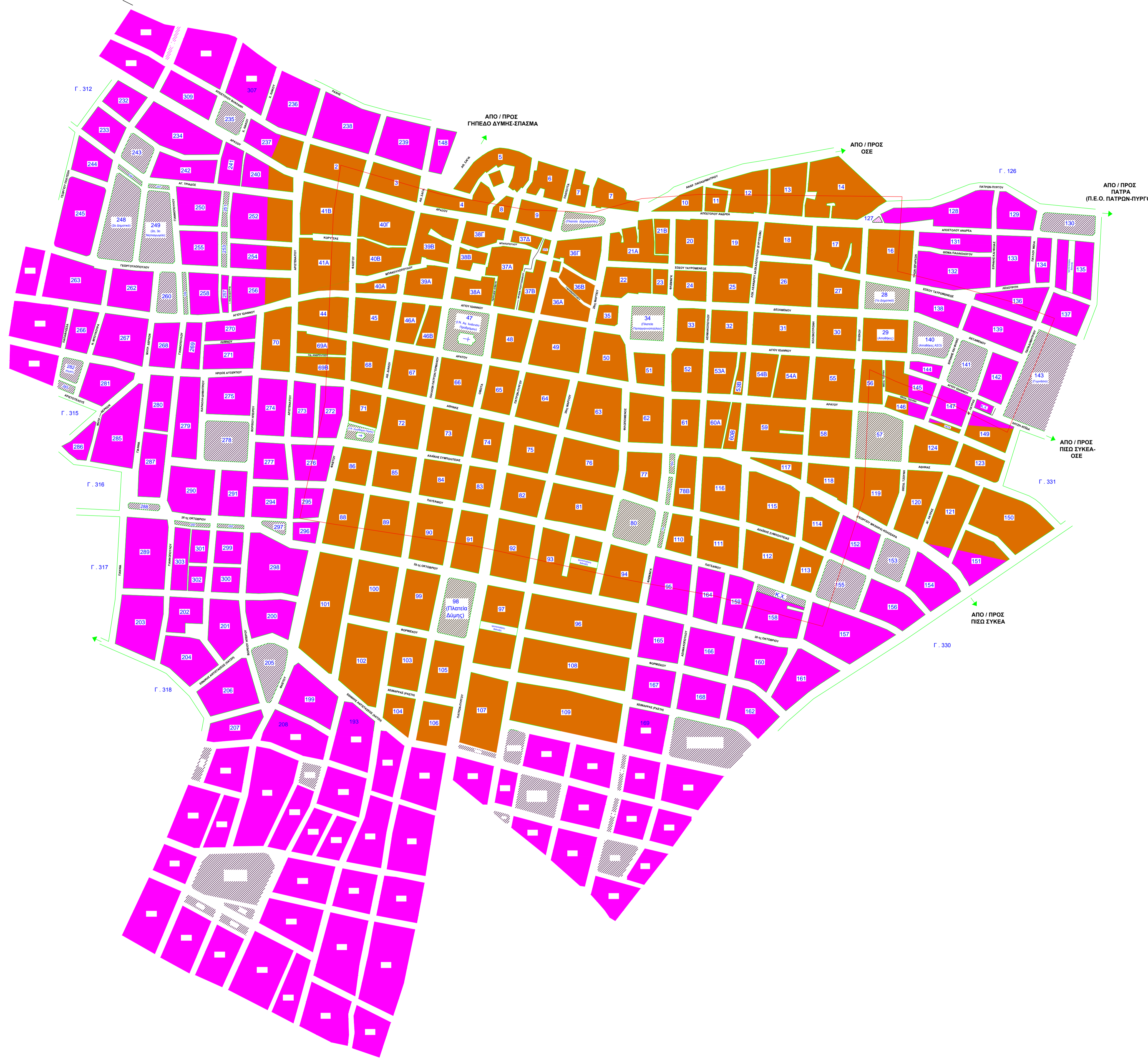
**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ
ΠΟΛΕΩΣ ΚΑΤΩ ΑΧΑΪΑΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ:

ΠΑΠΟΥΤΣΗ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ
ΑΓΓΕΛΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΚΟΥΝΤΡΑΣ ΑΝΔΡΕΑΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:

ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

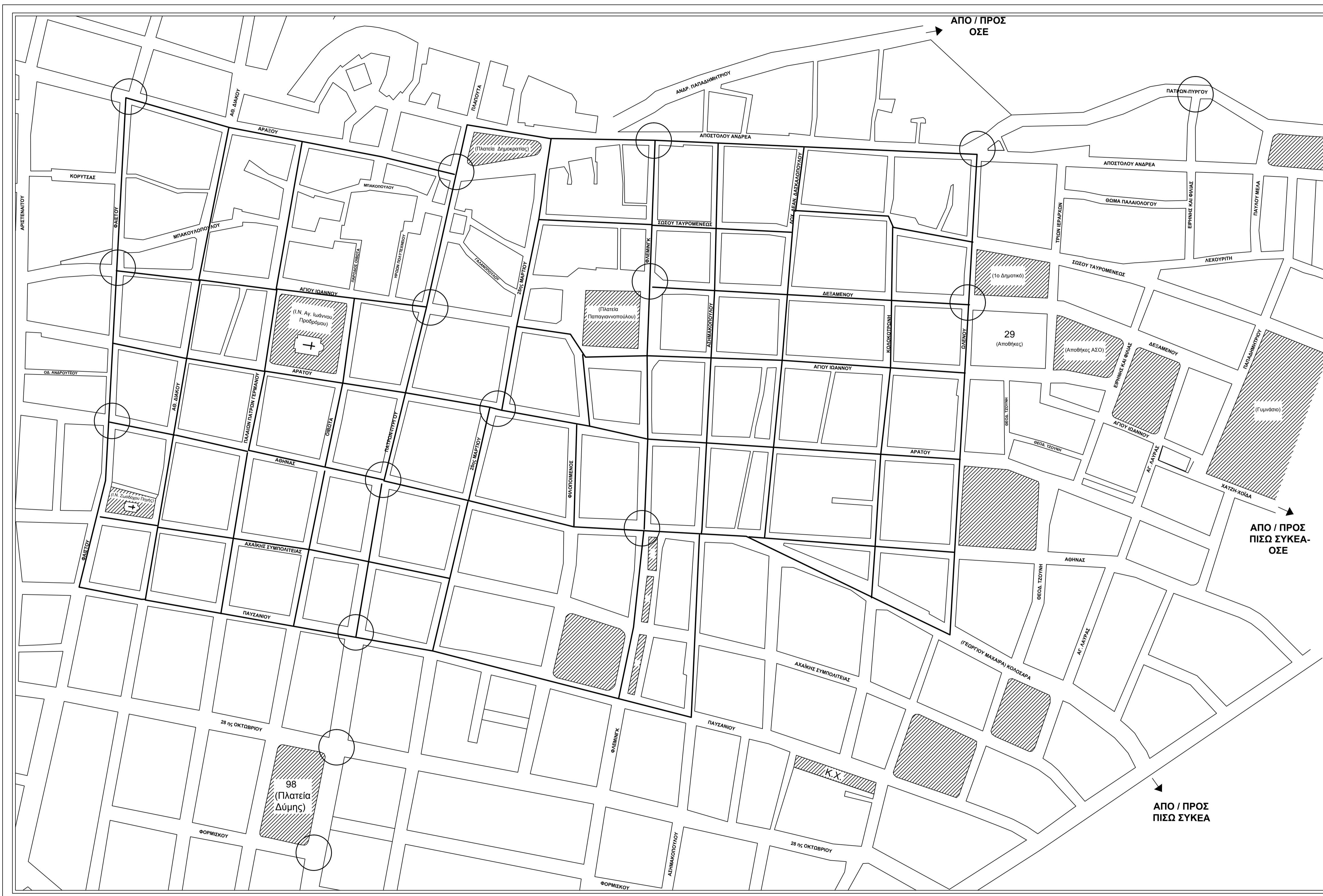


ΣΧΕΔΙΟ ΠΟΛΗΣ ΚΑΤΩ ΑΧΑΪΑΣ

- ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ
(ΦΕΚ 1282Δ/1986 - τροποπ. ΦΕΚ 392Δ/1988)
- ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ
(ΦΕΚ 1189Δ/1986 - τροποπ. ΦΕΚ 392Δ/1988)
- ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΙ - ΚΟΙΝΩΦΕΛΕΙΣ ΧΩΡΟΙ
- ΟΡΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ
(παρεκκλίσεις κ.λ.π. κατά τα αναγραφόμενα στα ΦΕΚ)

Οροι δόμησης	ΤΟΜΕΑΣ	Α Ι	Α ΙΙ	Β ΙΙ
Ελάχιστο πρόσωπο		10μ.	10μ.	15μ.
Ελάχιστο εμβαδόν		200τ.μ.	200τ.μ.	400τ.μ.
Μέγιστο ποσοστό κάλυψης οικοπέδου		70%	70%	70%
Συντελεστής δόμησης		1,2	0,8	0,8
Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων		11,40 (7,50 για δρόμο<8μ.)	11,40 (7,50 για δρόμο<8μ.)	7,50
Αριθμός ορόφων		3 (2 για δρόμο<8μ.)	3 (2 για δρόμο<8μ.)	2



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ**

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ
ΠΟΛΕΩΣ ΚΑΤΩ ΑΧΑΪΑΣ**

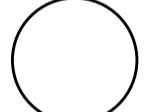



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ:

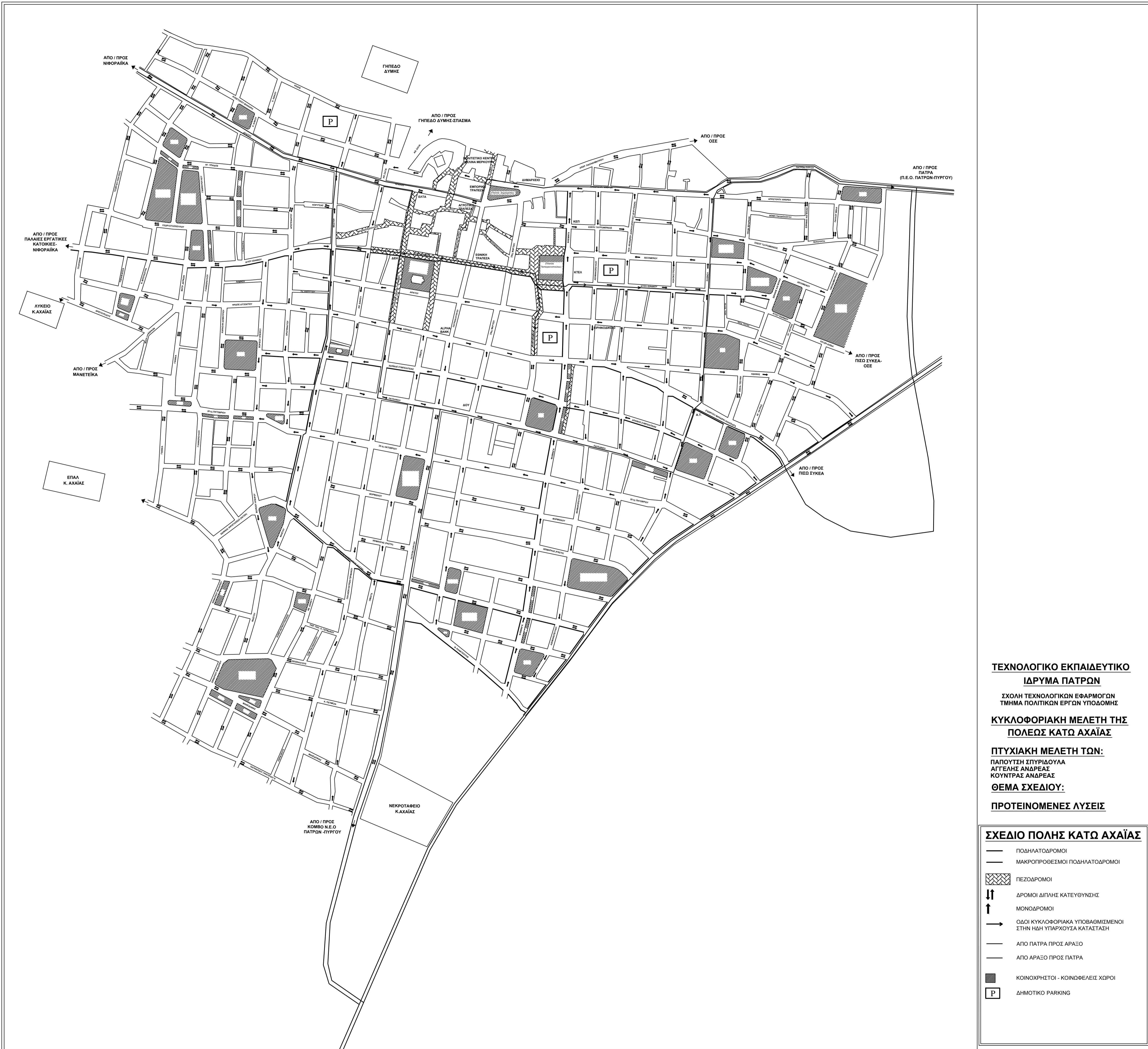
ΠΑΠΟΥΤΣΗ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ
ΑΓΓΕΛΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΚΟΥΝΤΡΑΣ ΑΝΔΡΕΑΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:

**ΘΕΣΕΙΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩ ΦΟΡΤΩΝ
ΚΑΙ
ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ
ΣΥΣΣΩΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΝΑΛΛΑΓΗΣ
ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ**

ΣΧΕΔΙΟ ΠΟΛΗΣ ΚΑΤΩ ΑΧΑΪΑΣ

-  ΜΕΤΡΗΘΕΝΤΕΣ ΚΟΜΒΟΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ
-  ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΣΥΣΣΩΡΕΥΣΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
-  ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΕΝΑΛΛΑΓΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
-  ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΙ - ΚΟΙΝΩΦΕΛΕΙΣ ΧΩΡΟΙ



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ**

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ
ΠΟΛΕΩΣ ΚΑΤΩ ΑΧΑΪΑΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ:

ΠΑΠΟΥΤΗ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ
ΑΓΓΕΛΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΚΟΥΝΤΡΑΣ ΑΝΔΡΕΑΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

ΣΧΕΔΙΟ ΠΟΛΗΣ ΚΑΤΩ ΑΧΑΪΑΣ

- ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΙ
- ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟΙ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΙ
- ▨ ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΙ
- ↓ ΔΡΟΜΟΙ ΔΙΠΛΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
- ↑ ΜΟΝΟΔΡΟΜΟΙ
- ΟΔΟΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΜΕΝΟΙ ΣΤΗΝ ΗΔΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
- ΑΠΟ ΠΑΤΡΑ ΠΡΟΣ ΑΡΑΕΟ
- ΑΠΟ ΑΡΑΕΟ ΠΡΟΣ ΠΑΤΡΑ
- ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΙ - ΚΟΙΝΟΦΕΛΕΙΣ ΧΩΡΟΙ
- P ΔΗΜΟΤΙΚΟ PARKING