

Εφαρμογές βιώσιμης κινητικότητας στο σύγχρονο αστικό περιβάλλον: Οι ποδηλατόδρομοι του Βόλου

Σπουδαστής: Δημήτρης Ανδρικόπουλος

Διδάσκοντες: Ι. Πολύζος, Α. Αραβαντινός,
Ε. Χανιώτου, Σ. Μαυρομμάτη

Ιούνιος 2017

Περιεχόμενα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή...3

- 1.1 Υπόθεση εργασίας...4
- 1.2 Στόχοι εργασίας...5
- 1.3 Μεθοδολογία ...5

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Θεωρητικό πλαίσιο...7

- 2.3 Η έννοια της βιώσιμης κινητικότητας...8
- 2.2 Το ποδήλατο ως μεταφορικό μέσο ...9

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η πόλη του Βόλου...10

- 3.1 Γενικά στοιχεία...11
- 3.2 Πολεοδομική οργάνωση...12
- 3.3 Ιστορικό μελετών για τους ποδηλατόδρομους...13

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Το υφιστάμενο δίκτυο ποδηλατοδρόμων...16

- 4.1 Οι υφιστάμενες υποδομές ποδηλάτου...17
- 4.2 Προβληματικά σημεία ποδηλατοδρόμου...20

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Το νέο δίκτυο ποδηλατοδρόμων...16

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Συγκριτικές παρατηρήσεις υφιστάμενου και νέου δικτύου ποδηλατοδρόμων...25

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: Προβληματισμοί-Προτάσεις ...27

Πηγές-βιβλιογραφία ...30

1.Εισαγωγή



1.1 Υπόθεση εργασίας

Αναμφίβολα, η εδραίωση του αυτοκινήτου ως κύριου μέσου μετακίνησης στην ελληνική κοινωνία από τη δεκαετία του 1960 μέχρι και σήμερα ήταν καθοριστικός παράγοντας για την πολεοδομική διαμόρφωση των αστικών κέντρων της χώρας και σημαντική αιτία της σημερινής τους κατάστασης. Η αλλοίωση του αστικού περιβάλλοντος που συντελέστηκε εξαιτίας της υπερσυσσώρευσης αυτοκινήτων στις πόλεις, τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρώπη, σε συνδυασμό με την υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των πολιτών και την ρύπανση του περιβάλλοντος που τη συνόδευσαν, έκριναν αναγκαία και επιτακτική, σήμερα, τη στροφή σε νέες μορφές αστικών μεταφορών. Οι βιώσιμες αστικές μεταφορές, οι οποίες δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα στις μετακινήσεις με τα πόδια και το ποδήλατο, αποτελούν βασική προτεραιότητα της Ε.Ε. , στο επίπεδο των μεταφορών, στα πλαίσια μιας ευρύτερης πολιτικής προστασίας του περιβάλλοντος και βελτίωσης των συνθηκών διαβίωσης των πολιτών μέσα στις πόλεις.

Όπως γίνεται σαφές, η ομαλή ένταξη του ποδηλάτου στις αστικές μετακινήσεις δεν γίνεται με επιπόλαια και αποσπασματικά μέτρα, απεναντίας απαιτεί έναν ολοκληρωμένο σχεδιασμό ακολουθούμενο από ένα συνολικό πλέγμα πολιτικών και δράσεων με στόχο τη δημιουργία ενός ασφαλούς και αναβαθμισμένου οδικού περιβάλλοντος για τους ποδηλάτες και όλους τους χρήστες του, εν γένει. Στην Ελλάδα, η έλλειψη χρηματοδοτικού και όχι μόνο πλαισίου έδρασε ανασταλτικά στις προσπάθειες πολλών πόλεων να δημιουργήσουν υποδομές για την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας, λόγω και των ειδικών οικονομικών και κοινωνικών συνθηκών κατά την περίοδο της κρίσης.

Παρ' όλα αυτά, η πόλη του Βόλου είναι μια από τις πρώτες πόλεις της Ελλάδας που εκπόνησαν μελέτες και κατασκεύασαν ποδηλατόδρομους με καλά ή και λιγότερο καλά χαρακτηριστικά. Το αντικείμενο της παρούσας εργασίας αφορά στην εξέταση των ποδηλατοδρόμων του Βόλου, τόσο ως προς το υφιστάμενο δίκτυο όσο και ως προς το προτεινόμενο, ώστε να διαπιστωθεί εάν υπάρχουν οι

προϋποθέσεις ομαλής ένταξης του ποδηλάτου στην πολεοδομική και κυκλοφοριακή πραγματικότητα της πόλης και εάν, τελικά, οι ποδηλατόδρομοι αυτοί εξυπηρετούν τις καθημερινές μετακινήσεις των πολιτών εντός του αστικού ιστού.

Η επιλογή της συγκεκριμένης περιοχής μελέτης έγινε γιατί, ενώ η πόλη του Βόλου παρουσιάζει χαρακτηριστικά που ευνοούν τη χρήση του ποδηλάτου, οι ποδηλατοδρόμοι που κατασκευάστηκαν, σε μεγάλο βαθμό, δεν συνετέλεσαν στην προσέλκυση νέων χρηστών, αντίθετα προκάλεσαν πολλές αντιδράσεις από ποδηλάτες και από κατοίκους της πόλης.

1.2 Στόχοι εργασίας

Οι στόχοι της εργασίας είναι:

- Η ανάδειξη της σημασίας της βιώσιμης κινητικότητας στις σύγχρονες αστικές μεταφορές.
- Η περιγραφή και ανάλυση του υφιστάμενου δικτύου ποδηλατοδρόμων στην πόλη του Βόλου.
- Η παρουσίαση του προτεινόμενου νέου δικτύου ποδηλατοδρόμων του Βόλου.
- Η συγκριτική θεώρηση του παλιού και του νέου δικτύου ως προς την εμβέλεια, την εξυπηρέτηση και ασφάλεια των πολιτών και τη συνεισφορά στη περιβαλλοντική αναβάθμιση της πόλης.

1.3 Μεθοδολογία

Η εκπόνηση της εργασίας βασίζεται σε βιβλιογραφική έρευνα, η οποία περιλαμβάνει αναζήτηση δευτερογενών πηγών, συλλογή και επεξεργασία πληροφοριών και στοιχείων σχετικών με το προς εξέταση και διερεύνηση θέμα και κριτική σύνθεσή τους.

Συγκεκριμένα, το θεωρητικό πλαίσιο περί της χρήσης του ποδηλάτου ως αστικού μέσου μετακίνησης και των πλεονεκτημάτων του προέρχεται από την ελληνική βιβλιογραφία ενώ η έννοια της βιώσιμης κινητικότητας επεξηγείται βάσει των ευρωπαϊκών εκθέσεων αλλά και της κείμενης εθνικής νομοθεσίας.

Σε ό,τι αφορά στο κομμάτι των ποδηλατοδρόμων του Βόλου, ένα μεγάλο τμήμα της ανάλυσης στηρίζεται στις μελέτες της Διεύθυνσης Βιώσιμης Κινητικότητας του Δήμου Βόλου, η οποία παραχώρησε τα χαρτογραφικά υπόβαθρα και αποσπάσματα λεπτομερειών σημείων του δικτύου.

Τέλος, η συνδυαστική θεώρηση των παραπάνω στοιχείων οδήγησε στην εξαγωγή συμπερασμάτων και τη διατύπωση προτάσεων βελτίωσης και επέκτασης των υποδομών για το ποδήλατο στην πόλη του Βόλου με τις οποίες ολοκληρώνεται η παρούσα εργασία.

2. Θεωρητικό πλαίσιο



2.1 Η έννοια της βιώσιμης κινητικότητας

Ο όρος *βιώσιμη κινητικότητα* χρησιμοποιείται τα τελευταία δεκαπέντε περίπου χρόνια αντανakλώντας τις αρχές της βιωσιμότητας στον τομέα των αστικών μεταφορών. Πρόκειται για ένα σύστημα μεταφορών και ένα πρότυπο μετακινήσεων που παρέχει τα μέσα και τις δυνατότητες ικανοποίησης των οικονομικών, περιβαλλοντικών και κοινωνικών αναγκών αποτελεσματικά και δίκαια, ενώ ταυτόχρονα ελαχιστοποιεί αποφευκτές ή επουσιώδεις αρνητικές συνέπειες και το αντίστοιχο κόστος τους, στις διάφορες χωροχρονικές κλίμακες (Πιτσιάβα-Λατινοπούλου, Μπάσμπας και Ζαχαράκη, 2007)

Σύμφωνα με την *Λευκή Βίβλος για την ανάπτυξη του Συστήματος Μεταφορών και την Προστασία του Περιβάλλοντος* της αρμόδιας για θέματα Μεταφορών, Ενέργειας και Περιβάλλοντος Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Ένωσης το βιώσιμο σύστημα μεταφορών:

1. Επιτρέπει την ικανοποίηση των απαιτήσεων ατόμων, επιχειρήσεων και κοινωνιών για βασική προσπελασιμότητα και αναπτυξιακές διαδικασίες και διασφαλίζει τη δικαιοσύνη στην κατανομή των αγαθών
2. Είναι οικονομικά προσιτό, λειτουργεί δίκαια και αποτελεσματικά, προσφέρει εναλλακτικές μετακινήσεων
3. Περιορίζει τις εκπομπές ρύπων και την παραγωγή και χρησιμοποιεί τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

ΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

2.2 Το ποδήλατο ως μεταφορικό μέσο

Το ποδήλατο αντιπροσωπεύει τον ηπιότερο τρόπο μετακίνησης, μετά από το περπάτημα. Είναι αθόρυβο, δεν ρυπαίνει, δεν καταναλώνει χώρο και καύσιμα. Με την μαζική χρήση του μειώνονται σημαντικά οι ενεργειακές ανάγκες, ενώ, σε μακροχρόνιο επίπεδο παρουσιάζονται μειώσεις στα ποσοστά της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και της ηχορύπανσης. Επιπλέον, συμβάλλει στη μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης και γενικότερα στη βελτίωση του περιβάλλοντος, δεδομένου ότι οι επιπτώσεις που επιφέρει η χρήση του είναι μηδενικές σε σχέση με τα μηχανοκίνητα οχήματα.

Το ποδήλατο προσφέρει στον αναβάτη του ευελιξία και αυτονομία. Ο ποδηλάτης μπορεί να κινηθεί είτε σε πεζοδρόμια, είτε στο οδόστρωμα, καθώς και να αλλάξει άμεσα κατεύθυνση πορείας, χωρίς να διανύσει μεγάλες διαδρομές. Για μικρές αποστάσεις το ποδήλατο είναι συχνά τόσο γρήγορο όσο και το αυτοκίνητο, ενώ σε συνθήκες συμφόρησης των οδών μπορεί να κινηθεί με μεγαλύτερη ταχύτητα, αφού έχει τη δυνατότητα να ελιχθεί πιο γρήγορα, λόγω του μικρού πλάτους που απαιτείται για την κίνηση του

Από την άλλη πλευρά, το βασικό μειονέκτημα της χρήσης του ποδηλάτου είναι η έλλειψη ασφάλειας, διότι δεν παρέχει ουσιαστική προστασία στον αναβάτη, ο οποίος είναι ευάλωτος απέναντι στα μηχανοκίνητα οχήματα και ιδιαίτερα εκτεθειμένος στις μεγάλες ταχύτητες, που αυτά αναπτύσσουν. Η έλλειψη ασφάλειας εντείνεται πολλές φορές, με την έλλειψη παιδείας σε θέματα κυκλοφοριακής αγωγής, τόσο για τους οδηγούς μηχανοκίνητων οχημάτων, όσο και για τους ποδηλάτες.

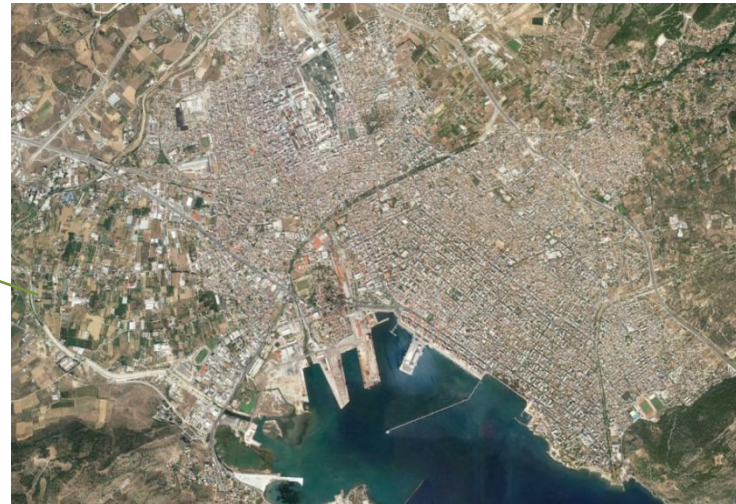
Τέλος, άλλα μειονεκτήματα που παρουσιάζονται στις μετακινήσεις με αυτό το όχημα είναι ότι δεν μπορεί να μεταφέρει πολλά και με μεγάλο βάρος αντικείμενα, περιορίζεται η χρήση του σε περιόδους με άσχημες καιρικές συνθήκες, δεν μπορεί να εξυπηρετήσει

3. Η πόλη του Βόλου



3.1 Γενικά στοιχεία

Ο Βόλος, η πρωτεύουσα του Νομού Μαγνησίας, είναι χτισμένος στο μυχό του Παγασητικού Κόλπου κοντά στην θέση της αρχαίας Ιωλκού, στους πρόποδες του Πηλίου και είναι η έκτη μεγαλύτερη ελληνική πόλη. Ο καλλικρατικός Δήμος Βόλου που προέκυψε από τη συνένωση εννέα δήμων και κοινοτήτων έχει συνολική έκταση 385,614 τ.χλμ. και συνολικό πληθυσμό 144.449 κατοίκους (ΕΛΣΤΑΤ ,2011). Ο Δήμος χαρακτηρίζεται από κεντροβαρική θέση ως προς τον ελληνικό χώρο, αφού χωροθετείται στον κύριο αναπτυξιακό άξονα της χώρας (άξονα S), σε περίπου ίση απόσταση από την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη, χωρίς όμως να έχει σχέση εξάρτησης από αυτές. Το ανάγλυφο της περιοχή χαρακτηρίζεται κατά 55% πεδινό, 12% ημιορεινό και 33% ορεινό (Δήμος Βόλου, 2011) με μέγιστο ύψος τα 1.300 m, ενώ η γεωγραφική θέση και η μορφολογία του νέου Δήμου συνθέτουν ένα ιδιαίτερο οικιστικό, φυσικό και παραγωγικό περιβάλλον.



Χάρτης : Η θέση και το Σχέδιο Πόλης του Δήμου Βόλου
(πηγή: Διεύθυνση Βιώσιμης Κινητικότητας Δήμου Βόλου)

3.2 Πολεοδομική οργάνωση

Ο Βόλος αποτελεί μία πόλη μεσαίου μεγέθους η οποία έχει πλούσια πολιτιστική παράδοση. Το ήπιο κλίμα, η επίπεδη επιφάνεια και οι μικρές αποστάσεις που διανύονται από τους κατοίκους για τις καθημερινές τους δραστηριότητες, λόγω της σχετικά μικρής έκτασης που καταλαμβάνει η πόλη, είναι τρεις λόγοι που ευνόησαν παραδοσιακά τη χρήση του ποδηλάτου στο Βόλο. Το ίδιο συνέβη στις περισσότερες επίπεδες επαρχιακές πόλεις μέχρι τη δεκαετία του 70, τότε που το αυτοκίνητο άρχισε να εκτοπίζει το ποδήλατο.

Η πόλη του Βόλου χωρίζεται σε δύο σαφώς διακεκριμένα τμήματα. Το πρώτο, δυτικά, αναπτύσσεται περίπλοκα γύρω από το κάστρο και το σημερινό σταθμό, ενώ το δεύτερο, ανατολικά, πολύ πιο εκτεταμένο, χαρακτηρίζεται από ένα αυστηρά Ιπποδάμειο δίκτυο.

Η πόλη έχει αναπτυχθεί πάνω σε δύο προσανατολισμούς, τον παράλληλο ως προς τη θάλασσα και τον κάθετο σε αυτήν, που τη συνδέει με το Πήλιο. Οι διαμπερείς ροές ακολουθούν το ζεύγος των δύο πρώτων παράλληλων αξόνων στην παραλία, την Ιάσονος και τη Δημητριάδος. Η κάθετος σε αυτές, η Ιωλκού, οδηγεί προς το Πήλιο. Οι κεντρικές δραστηριότητες, εμπορικές και διοικητικές, αναπτύχθηκαν, όπως συμβαίνει πάντα, πάνω στους άξονες της διαμπερούς ροής.

Σήμερα το δίκτυο του Βόλου έχει κατακτηθεί από το αυτοκίνητο, που χρησιμοποιείται εντατικά. Η δημόσια συγκοινωνία είναι τακτική αλλά δεν καλύπτει όλο το εύρος της πόλης. Το ποδήλατο τείνει να εγκαταλειφθεί διότι δεν είναι πια ασφαλής η χρήση του. Η στάθμευση καλύπτει άναρχα κάθε διαθέσιμο χώρο. Οι ταχύτητες είναι περιορισμένες και οι διελεύσεις οχημάτων συνεχείς.

Προτάσεις για επανένταξη του ποδηλάτου στην πόλη άρχισαν να κατατίθενται από το 1991. Παρουσιάστηκαν ως απάντηση στα προβλήματα του κυκλοφοριακού κορεσμού. Εντάσσονται σε μια γενικότερη πολιτική ανάπτυξης της πόλης και ανάδειξης της φυσιογνωμίας της, στη βάση της παράδοσης της.

3.3 Ιστορικό μελετών για τους ποδηλατοδρόμους

Μέχρι σήμερα έχουν κατατεθεί έξι ολοκληρωμένες μελέτες για την εφαρμογή δικτύου ποδηλατοδρόμων στο Δήμο Βόλου, εκ των οποίων οι τρεις υλοποιήθηκαν. Η πρώτη, η οποία εναρμονιζόταν με την μελέτη αναθεώρησης του Σχεδίου Πόλεως, πρότεινε την ένταξη του δικτύου ποδηλάτου στα πλαίσια μιας γενικότερης ανάπλασης του οδικού περιβάλλοντος, με εκτεταμένες πεζοδρομήσεις, δημιουργία κυκλοφοριακών κυψελών, ειδικές κατασκευές στις διασταυρώσεις, καθώς και άλλες παρεμβάσεις. Το προτεινόμενο δίκτυο αφορούσε αποκλειστικούς αμφίδρομους διαδρόμους κίνησης για το ποδήλατο, συνολικού μήκους 22 Km. Η μελέτη με τίτλο «Πρώτο δίκτυο ποδηλατοδρόμων στην πόλη του Βόλου» εκπονήθηκε το 1992 (Βήλου, 2008).

Η δεύτερη μελέτη με τίτλο «Δίκτυο ποδηλατοδρόμων στην πόλη του Βόλου και κυκλοφοριακές ρυθμίσεις σε κόμβους που διασχίζονται από ποδηλατοδρόμους», εκπονήθηκε το 1994, χωρίς ριζικές επεμβάσεις και με χαμηλό κόστος, έτσι ώστε να είναι πιο εύκολα εφαρμόσιμη. Το βασικό δίκτυο που είχε επιλεγεί από την προηγούμενη μελέτη διατηρείται, ενώ προτείνονται λωρίδες ποδηλάτου μιας κατεύθυνσης, συμπληρωματικοί αυτών που είχαν επιλεγεί, για την δημιουργία ζευγών μονόδρομων που θα εξυπηρετούσαν την κίνηση των ποδηλάτων και στις δυο κατευθύνσεις (Βήλου, 2008).

Η τρίτη μελέτη εκπονήθηκε στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος «Ένταξη του ποδηλάτου στις Ελληνικές πόλεις» με υπεύθυνο τον Συγκοινωνιολόγο Θ. Βλαστό. Η τέταρτη μελέτη με τίτλο «Μελέτη αστικών-περιαστικών ποδηλατοδρόμων στο Δ. Βόλου» συντάχθηκε από το Τμήμα Κυκλοφοριακού Σχεδιασμού της Διεύθυνσης Πολεοδομίας, το 2004. Η μελέτη υλοποιήθηκε πλήρως το 2006, αλλά σήμερα μεγάλο μέρος του δικτύου δεν λειτουργεί, καθώς η οριζόντια σήμανση και οι πλαστικοί επαναφερόμενοι οριοδείκτες έχουν φθαρεί- καταστραφεί (Βήλου, 2008).

Το 2008 συντάχθηκε μελέτη από το Τμήμα Κυκλοφοριακού Σχεδιασμού της Διεύθυνσης Πολεοδομίας του Δήμου Βόλου, η οποία διαμορφώθηκε

συμπληρωματικά ως προς το μικρής έκτασης δίκτυο που είχε κατασκευαστεί το 2006. Η μελέτη με τίτλο «Δίκτυο ποδηλατοδρόμων στο Δήμο Βόλου» προϋπολογισμού 1.200.000,00 €, είχε ως κύριο στόχο την σύνδεση των τοπικών γειτονιών με το κέντρο. Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη προέβλεπε την δημιουργία δύο αξόνων ανατολής- δύσης, πέραν του παραλιακού μετώπου. Η υλοποίηση του ενός άξονα είχε ήδη ξεκινήσει με την μετατροπή τμημάτων της οδού Ρ. Φεραίου σε ήπιας κυκλοφορίας, επομένως επιλέχθηκε η δημιουργία ποδηλατοδρόμου στο υπόλοιπο τμήμα της, ενώ για τον δεύτερο άξονα επιλέχθηκαν οι οδοί Στρ. Μακρυγιάννη και Εθνικής Αντιστάσεως. Για την ολοκλήρωση του δικτύου προτάθηκαν εγκάρσιες διαδρομές που αρθρώνουν στις διαδρομές ανατολής- δύσης. Επιπλέον, επιλέχθηκε το δίκτυο να συνδεθεί με το αθλητικό κέντρο ΕΑΚ, το Πάρκο Κυκλοφοριακής Αγωγής, τη συνοικία των Αγ. Αναργύρων, το συγκρότημα Τσαλαπάτα και με τον υφιστάμενο ποδηλατόδρομο στον Κραυσίδωνα.

Η μελέτη προέβλεπε την κατασκευή υποδομών για το ποδήλατο αμφίδρομης κίνησης συνολικού μήκους 8.309 m, διαχωρισμένες με νησίδα σκυροδέματος και χυτοσιδηρούς οριοδείκτες με αντανακλαστικά στοιχεία, ενώ για μικρού μήκους διαδρομές προβλεπόταν η δημιουργία λωρίδων ποδηλάτου στο πεζοδρόμιο, μονής ή αμφίδρομης κίνησης. Σημειώνεται ότι την περίοδο αυτή συντάχθηκε μελέτη για την δημιουργία σταθμών ενοικίασης ποδηλάτων, που όμως κατά την δημοπρασία του έργου δεν παραδόθηκαν προσφορές, με αποτέλεσμα ο διαγωνισμός να είναι άγονος και το έργο να μην υλοποιηθεί (Βήλου, 2013).

Το 2010, εκπονήθηκε μια ακόμα μελέτη από το Τμήμα Κατασκευών της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Βόλου, με τίτλο «Επέκταση δικτύου ποδηλατοδρόμου του παραλιακού μετώπου και τοπικές παρεμβάσεις κατά μήκος της διαδρομής» με προϋπολογισμό 2.210.950,00 € (με ΦΠΑ). Η μελέτη προέβλεπε την κατασκευή ποδηλατοδρόμων στο παραλιακό μέτωπο της πόλης και συγκεκριμένα από τη θέση του τελωνείου έως τον οικισμό των Νέων Παγασών (με ένταξη στην διαδρομή τις Πολυτεχνικές Σχολές του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας). Το συνολικό μήκος των ποδηλατοδρόμων καθορίστηκε σε 6.500 m, με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υποδομών να εναλλάσσονται κατά τη διαδρομή, σύμφωνα με τις δυνατότητες που παρείχε η υφιστάμενη κατάσταση των πεζοδρομίων- δρόμων. Έτσι, καθορίστηκαν

τμήματα που ο ποδηλατόδρομος βρίσκεται στα πεζοδρόμια, αλλά και τμήματα που εντάσσονται στο οδόστρωμα (Καλφοπούλου & Μπολτσής, 2010).

Η τελευταία μελέτη για ποδηλατοδρόμους στην πόλη του Βόλου εκπονήθηκε στις αρχές του 2017 από τη Διεύθυνση Βιώσιμης Κινητικότητας του Δήμου Βόλου με τίτλο «Διαμόρφωση δικτύου ποδηλατοδρόμων στην πόλη του Βόλου σύμφωνα με τις νέες προδιαγραφές» και θα αναλυθεί στη συνέχεια της εργασίας.

4.Το υφιστάμενο δίκτυο ποδηλατοδρόμων

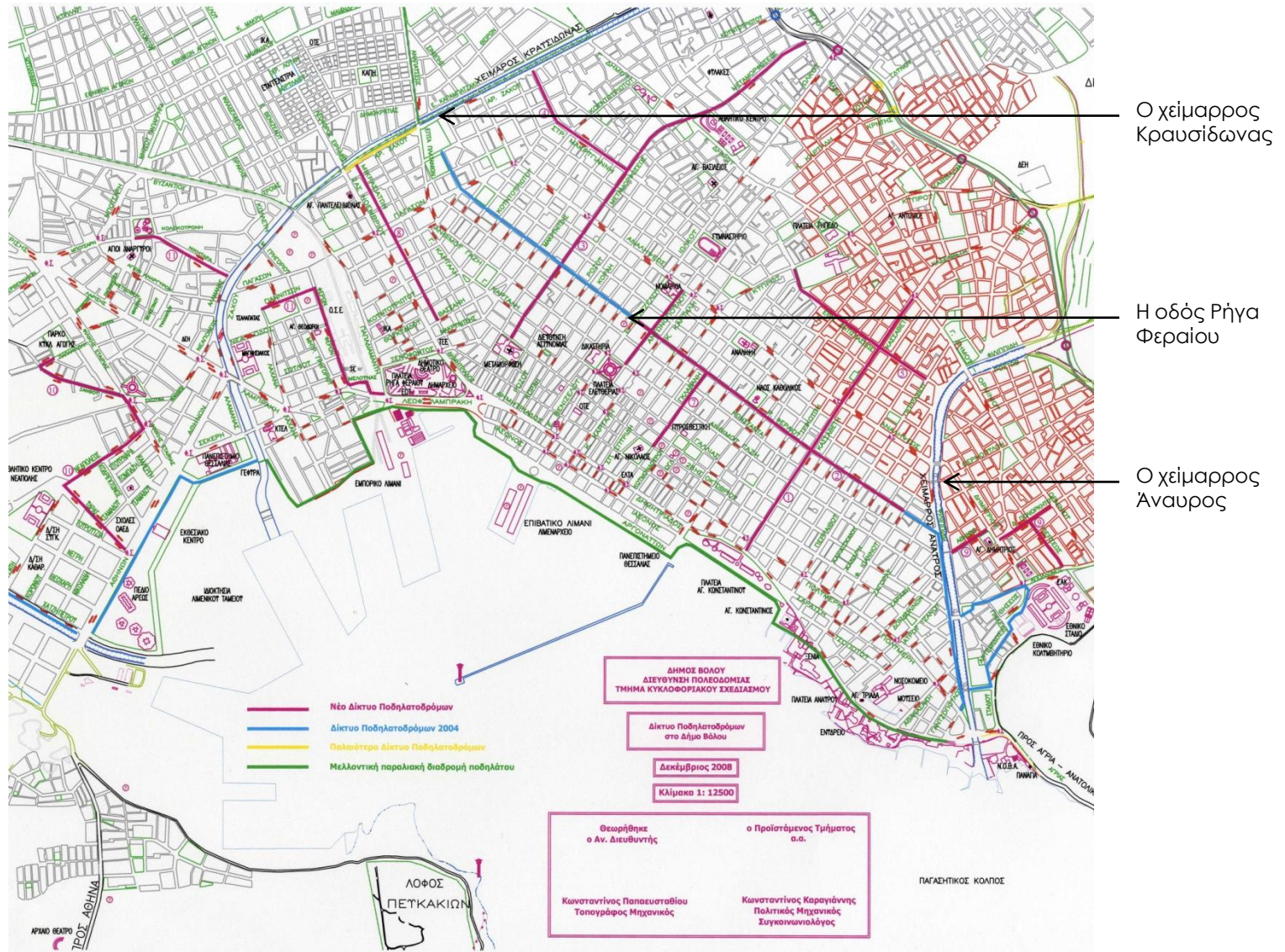


4.1 Οι υφιστάμενες υποδομές ποδηλάτου

Το υφιστάμενο δίκτυο ποδηλατοδρόμων του Βόλου διαρθρώνεται στην κατεύθυνση Ανατολή-Δύση (όπως άλλωστε και η ίδια η πόλη) μέσω της οδού Ρήγα Φεραίου συνδέοντας δυο σημαντικά φυσικά στοιχεία της πόλης τους χειμάρρους Κραυσίδωνα και Άναυρο.

Η οδός Ρήγα Φεραίου αποτελεί ένα δρόμο παράλληλο στο θαλάσσιο μέτωπο, στο κέντρο του οδικού δικτύου της πόλης. Τη διασχίζει διαμπερώς από ανατολή μέχρι δύση. Η πρόταση για τη δημιουργία ενός άξονα πρασίνου – γραμμικού πάρκου – άξονα αναψυχής των κατοίκων μακριά από το παραδοσιακό θαλάσσιο μέτωπο, βρήκε την εφαρμογή της με τη μετατροπή τμήματος της Ρήγα Φεραίου σε δρόμο ήπιας κυκλοφορίας όπου αυτοκίνητα, πεζοί και ποδηλάτες συνυπάρχουν. Αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες σε έκταση υλοποιήσεις δρόμου ήπιας κυκλοφορίας που έχει γίνει σε ελληνική πόλη. Τα πλούσια γεωμετρικά χαρακτηριστικά της Ρήγα Φεραίου (πλάτος περίπου 20 μ.) διευκόλυναν την εκτέλεση αυτού του έργου. Σε κάποια τμήματα, έχει κατασκευαστεί αποκλειστική λωρίδα για το ποδήλατο, πλάτους 1,5 μ., με φορά αντίθετη αυτής των αυτοκινήτων. Οι κινήσεις ομόρροπης φοράς με τα αυτοκίνητα εκτελούνται στον ίδιο διάδρομο με αυτά. Η λωρίδα του ποδηλάτου έχει διαφορετικό υλικό επίστρωσης και χρώμα από την υπόλοιπη διαμόρφωση. Γενικά στο δρόμο έχει οριστεί μέγιστη ταχύτητα 20 χλμ / ώρα. Για την τήρηση αυτού του ορίου, το πλάτος του διαδρόμου κίνησης των αυτοκινήτων περιορίζεται στα 2,9 μ., έχει καμπύλη χάραξη και έχει επιστρωθεί με αδρά υλικά. Η στάθμευση προβλέπεται σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους, ωστόσο αυτοί απεδείχθησαν ανεπαρκείς, αφού τα σταθμευμένα αυτοκίνητα καλύπτουν σήμερα και άλλους χώρους, π.χ. τον ποδηλατόδρομο.

Ο Κραυσίδωνας είναι το φυσικό σύνορο ανάμεσα στους δήμους Νέας Ιωνίας και Βόλου. Πρόκειται για ένα χείμαρρο πολύ σημαντικού πλάτους ο οποίος, επειδή έχει σπάνια νερό, έχει καλυφθεί από πυκνή βλάστηση και έχει εκ των πραγμάτων μετατραπεί σ' ένα γραμμικό πάρκο που συμβάλλει πολύ θετικά στο περιβάλλον του Βόλου. Ο Κραυσίδωνας, όπως και ο Άναυρος, που είναι ο άλλος χείμαρρος που αγκαλιάζει από τα ανατολικά το πολεοδομικό συγκρότημα του Βόλου, απειλήθηκαν στη δεκαετία του '80 να καλυφθούν και να μετατραπούν σε αυτοκινητόδρομους που θα σχημάτιζαν τον περιφερειακό δακτύλιο της πόλης. Η αντίδραση των κατοίκων απέτρεψε αυτή την εξέλιξη και οδήγησε στο σχεδιασμό μιας άλλης περιφερειακής χάραξης, σε πολύ μεγαλύτερη απόσταση από την πόλη. Για την οριστική θωράκιση των χειμάρρων από ενδεχόμενους μελλοντικούς σχεδιασμούς, οι δήμοι Βόλου και Νέας Ιωνίας μετέτρεψαν τον μεν Άναυρο σε πάρκο αναψυχής με παιδικές χαρές και καθιστικά, τους δε παράπλευρους δρόμους του Κραυσίδωνα σε δρόμους ήπιας κυκλοφορίας με διαμορφώσεις που αναβαθμίζουν συνολικά αυτή τη γραμμική ζώνη. Συγκεκριμένα, ο δυτικός παράπλευρος του Κραυσίδωνα, από την πλευρά της Νέας Ιωνίας, μετατράπηκε σε μια διαδοχή πεζοδρομών και δρόμων ήπιας κυκλοφορίας με χρήση πλακών από φυσικούς λίθους Πηλίου και κεραμικούς κυβόλιθους. Τμήμα του οδοστρώματος του ανατολικού παράπλευρου του Κραυσίδωνα, προς την πλευρά του δήμου Βόλου, μετατράπηκε σε αποκλειστική λωρίδα για το ποδήλατο. Η στάθμη της βρίσκεται μεταξύ του πεζοδρομίου και του οδοστρώματος. Η λωρίδα επιστρώθηκε με κόκκινους κυβόλιθους και η αισθητική της παρουσία είναι θετική. Έχει όμως μικρό πλάτος. Πολύ μικρό είναι επίσης και το πλάτος του πεζοδρομίου στο οποίο η κίνηση των πεζών παρεμποδίζεται από τους στύλους των φωτιστικών και της σήμανσης. Θα ήταν πολύ καλύτερη λύση η ταύτιση της στάθμης πεζοδρομίου και λωρίδας ποδηλάτου έτσι ώστε ο χώρος πεζών και ποδηλάτων να είναι ενιαίος και να λειτουργεί καλύτερα.



Χάρτης : Το υφιστάμενο δίκτυο ποδηλατοδρόμων στο Βόλο
 (πηγή: Διεύθυνση Βιώσιμης Κινητικότητας Δήμου Βόλου)

4.2 Προβληματικά σημεία ποδηλατοδρόμου

Κάποια από τα προβλήματα στην κατασκευή και τη λειτουργία του υφιστάμενου δικτύου ποδηλατοδρόμων παρουσιάζονται συνοπτικά παρακάτω:

_Πρόχειρη οριοθέτηση ποδηλατοδρόμου

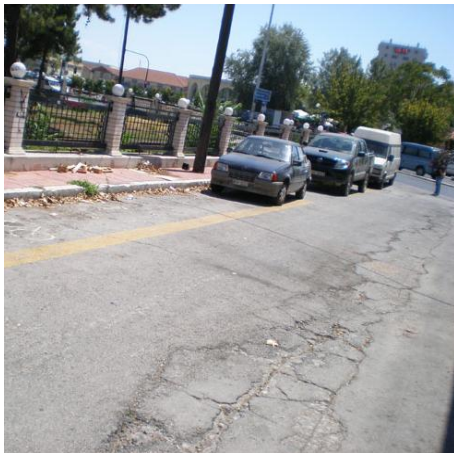
_Οριοθέτηση με κράσπεδα σκυροδέματος και κολωνάκια

_Μείωση πλάτους ήδη στενών δρόμων (δυσκολία διέλευσης Ι.Χ.)

_Στάθμευση οχημάτων εντός των ποδηλατοδρόμων

_Δημιουργία ποδηλατοδρόμων πάνω σε πεζοδρόμια

_Υπαρξη εμποδίων όπως φυτά, δέντρα, κάδοι απορριμμάτων, οδικές σημάσεις



5. Το νέο δίκτυο ποδηλατοδρόμων



5.1 Το νέο δίκτυο ποδηλατοδρόμων

Ένα δίκτυο ποδηλάτου πρέπει να είναι αναγνωρίσιμο, επομένως απλό και συνδεδεμένο με χαρακτηριστικούς πόλους της πολεοδομικής επιφάνειας. Οι πιο σημαντικοί πόλοι στο Βόλο βρίσκονται στην παραλία του, που είναι απελευθερωμένη από το αυτοκίνητο και παρουσιάζει ένα περιβάλλον μοναδικής ποιότητας.

Στο δυτικό άκρο βρίσκεται το Πανεπιστήμιο και δίπλα του, στα Παλιά, μια σειρά από μουσικούς χώρους αναψυχής για νέους. Αμέσως μετά είναι το Δημαρχείο και το Θέατρο και μπροστά τους η παλιά ιχθυόσκαλα. Στη συνέχεια αρχίζει η πεζοδρομημένη προκυμαία με τις καφετέριες, και τα σκάφη αναψυχής, ένας εκπληκτικός χώρος συνάντησης, που στο ανατολικό του άκρο έχει το παλιό εργοστάσιο καπνού «Παπαστράτου» που έχει μετατραπεί σε Πανεπιστημιακό κτήριο.

Στο εσωτερικό αυτού του τμήματος βρίσκεται το κέντρο της πόλης, που σε μεγάλο βαθμό έχει πεζοδρομηθεί, ενώ αρκετοί δρόμοι έχουν μετατραπεί σε οδούς ηπίας κυκλοφορίας. Αμέσως μετά αρχίζει ένα μοναδικό γραμμικό πάρκο που φτάνει μέχρι τον Άναυρο. Στην περιοχή βρίσκονται το Νοσοκομείο, σχολικές εγκαταστάσεις, ενώ στους πρόποδες του λόφου της Γορίτσας βρίσκονται οι αθλητικές εγκαταστάσεις του Ε.Α.Κ.

Η πόλη είναι επίσης ανεπτυγμένη γραμμικά σε παράλληλη κατεύθυνση με την παραλία. Το δίκτυο του ποδηλάτου θα έπρεπε επομένως να περιλαμβάνει μια διαδρομή που να αναπτύσσεται από τα ανατολικά προς τα δυτικά, συνδέοντας όλους αυτούς τους πόλους.

Ένα από τα βασικότερα προβλήματα του Βόλου είναι η διαμπερής διέλευση των αυτοκινήτων, μέσω του ζεύγους των Ιάσονος και Δημητριάδος, της ροής που συνδέει την είσοδο της πόλης από Λάρισα & Αθήνα και την είσοδο από τις ανατολικές ακτές του Παγασητικού. Η ροή αυτή έχει απαλλαχθεί μερικώς από τα φορτηγά καθώς τέθηκε σε λειτουργία ο Περιφερειακός της πόλης και η σήραγγα της Γορίτσας, αλλά ως προς τα επιβατικά αυτοκίνητα, η τύχη της θα εξαρτηθεί από

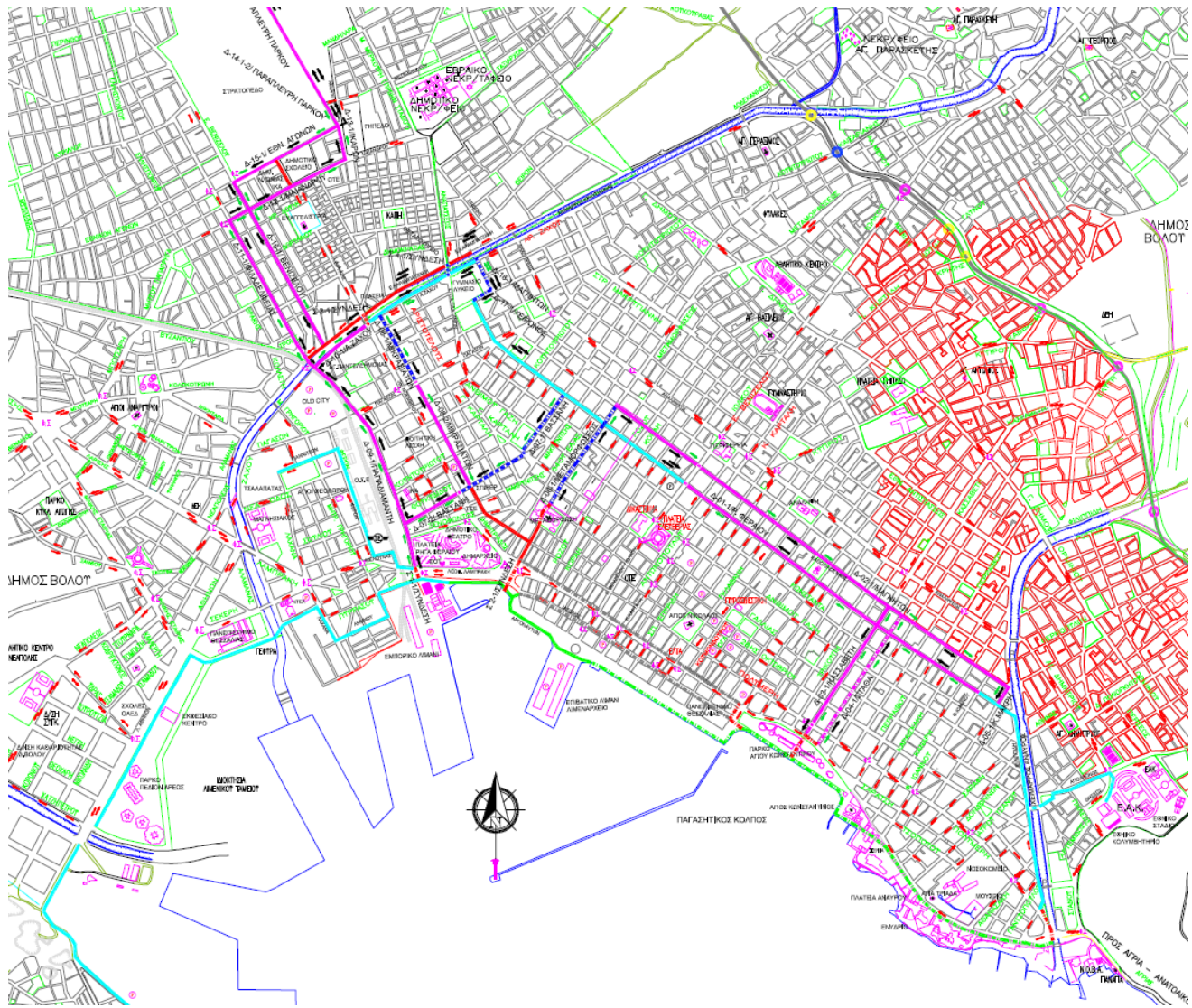
συμπληρωματικά κυκλοφοριακά μέτρα. Οι Ιάσονος και Δημητριάδος είναι βασικοί εμπορικοί δρόμοι της πόλης. Συγκεντρώνουν μεγάλο αριθμό πεζών και πολλούς νέους καθώς η Δημητριάδος και η Ιάσονος σημειακά λειτουργούν και ως σημεία συνάθροισης της νεολαίας.

Η χρήση του ποδηλάτου θα μπορούσε να συμβάλλει στην κυκλοφοριακή αποφόρτιση της πόλης καθώς το ποδήλατο είναι από τα λίγα εργαλεία που είναι ικανά να συγκρατήσουν την αύξηση της χρήσης αυτοκινήτων και μοτοσικλετών. Η νέα κυκλοφοριακή διερεύνηση δεν εισηγείται ουσιαστικές αλλαγές του κυκλοφοριακού καθεστώτος.

Το νέο δίκτυο ποδηλάτου περιλαμβάνει μια ολοκληρωμένη παραλιακή διαδρομή από το Πεδίον του Άρεως μέχρι και τις ακτές του Αναύρου. Πρόκειται για μια διαδρομή που θα είναι χρήσιμη και για τις καθημερινές μετακινήσεις και για αναψυχή. Η συγκεκριμένη διαδρομή αποτελεί αντικείμενο ιδιαίτερης μελέτης ανάπλασης του παραλιακού μετώπου, ενώ ήδη διάδρομοι για την κίνηση του ποδηλάτου έχουν υλοποιηθεί στο τμήμα από το Πεδίον του Άρεως έως και την είσοδο του Ο.Λ.Β. ενώ και η κεντρική ασφαλτοστρωμένη «παραλία» του Βόλου χρησιμοποιείται κατά κόρον από ποδηλάτες.

Κατά την ίδια κατεύθυνση ανατολής – δύσης, που είναι πιο σημαντική διότι αυτή αντιπροσωπεύει τις περισσότερες μετακινήσεις που εκτελούνται στο Βόλο, πρέπει να υπάρξουν και άλλες διαδρομές. Αυτή για την οποία υπάρχει ήδη μια προετοιμασία είναι η οδός Ρήγα Φεραίου (τα τμήματα από Φιλιππίδου έως Φ. Ιωάννου και από Ιωλκού έως Χείρωνος, έχουν διαμορφωθεί ως περιοχές ήπιας κυκλοφορίας), ενώ αντίστοιχα ως ζεύγος προτείνεται η χρήση της οδού Μαγνήτων.

Το δίκτυο ολοκληρώνεται με κάποιες εγκάρσιες διαδρομές που αρθρώνουν τις μεγάλες διαδρομές ανατολής – δύσης. Προτείνεται το ζεύγος Κασσαβέτη - Σταθά και Μεταμορφώσεως – Βασσάνη.



Χάρτης : Το νέο δίκτυο ποδηλατοδρόμων στο Βόλο
 (πηγή: Διεύθυνση Βιώσιμης Κινητικότητας Δήμου Βόλου)

6. Συγκριτικές παρατηρήσεις υφιστάμενου και νέου δικτύου ποδηλατοδρόμων



Τα κοινά σημεία του υφιστάμενου και του προτεινόμενου δικτύου ποδηλατοδρόμων στην πόλη του Βόλου είναι τα ακόλουθα:

- Ανάπτυξη του δικτύου στην κατεύθυνση Ανατολή-Δύση με κεντρικό άξονα την οδό Ρήγα Φεραίου
- Διασύνδεση των δύο σημαντικών φυσικών στοιχείων της πόλης (χειμάρρων Κραυσίδωνα και Αναύρου)
- Προσπάθεια για δημιουργία διαδρομών ποδηλάτου εντός του κέντρου της πόλης
- Ποδηλατική διαδρομή στο παραλιακό μέτωπο της πόλης από το Πανεπιστήμιο μέχρι τον Άναυρο

Οι διαφορές του νέου από το υφιστάμενο δίκτυο είναι οι εξής:

- ❖ Δημιουργία κλειστών και όχι αποσπασματικών-διακεκομμένων διαδρομών
- ❖ Σύνδεση της παραλίας του Βόλου με το πολιτιστικό άλσος της Νέας Ιωνίας
- ❖ Συνέχιση του ποδηλατοδρόμου στο παραλιακό μέτωπο της πόλης μέχρι τις Αλυκές
- ❖ Κατάργηση των διαχωριστικών από σκυρόδεμα για την οριοθέτηση του ποδηλατοδρόμου και χρήση ήπιων μορφών όπως η ειδικά βαμμένη λωρίδα

7. Προβληματισμοί-Προτάσεις



7.1 Προβληματισμοί

Οι ποδηλατόδρομοι για να μπορούν να συμβάλλουν καθοριστικά στην προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας πρέπει:

- να συνδυάζονται αρμονικά με τα δίκτυα πεζοδρομών και μέσων μαζικής μεταφοράς
- να εξυπηρετούν μεγαλύτερο τμήμα της πόλης
- να διέρχονται από το κέντρο της πόλης έτσι ώστε να εξυπηρετούν τους ανθρώπους που εργάζονται εκεί ή που το χρησιμοποιούν καθημερινά
- να συνδέουν μεταξύ τους περιοχές πρασίνου, χώρους άθλησης και πολιτιστικών δράσεων
- να είναι σαφώς οριοθετημένοι
- να εξασφαλίζουν την ασφαλή χρήση τους από τους ποδηλάτες αλλά και τους υπόλοιπους χρήστες του οδικού δικτύου

7.2 Προτάσεις

Για τη βελτίωση και ομαλή λειτουργία του δικτύου ποδηλατοδρόμων στην πόλη του Βόλου προτείνεται:

- η κατάρτιση ενός συνολικού χάρτη βιώσιμων μετακινήσεων μέσα στον αστικό ιστό με στόχο την εξυπηρέτηση όλων των κατοίκων της πόλης χωρίς αποκλεισμούς και την αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος
- η τήρηση των ευρωπαϊκών προτύπων και προδιαγραφών χάραξης και κατασκευής όπως υιοθετήθηκαν από την εθνική νομοθεσία (Υ.Α. Αριθμ.ΔΟΥ/ΟΙΚ.1920/2016 ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016)
- η αύξηση των κυρώσεων και των προστίμων στους παραβάτες του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας
- η συντονισμένη και οργανωμένη καλλιέργεια της κυκλοφοριακής αγωγής από την Πολιτεία, μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε σχολεία σύμφωνα με τους όρους της βιώσιμης κινητικότητας
- η παροχή κινήτρων από το Δήμο για τη χρήση του ποδηλάτου και των μέσων μαζικής μεταφοράς

Βιβλιογραφία



Βήλου Ε. (2008) *Δίκτυο ποδηλατοδρόμων στο Δήμο Βόλου*. Βόλος: Τμήμα Κυκλοφοριακού Σχεδιασμού της Διεύθυνσης Πολεοδομίας του Δήμου Βόλου

Βλαστός Θ., Μπιρμπίλη Τ. (2001), *Φτιάχνοντας πόλεις για ποδήλατο: στοιχεία αισθητικής και κατασκευής: τα πρώτα παραδείγματα σε Ελλάδα και Κύπρο*, Mbike

Βλαστός Θ. (2003), *Μια διαφορετική δημόσια συγκοινωνία σε μια διαφορετική πόλη*, Α.Ε.Δ.Α

Βλαστός Θ., Μπιρμπίλη Τ. (2000), *Διαμορφώσεις και Πολιτικές για την ένταξη του ποδηλάτου στην ελληνική πόλη Διερεύνηση γεωμετρικών προδιαγραφών με βάση την ευρωπαϊκή εμπειρία Mbike*

Διεύθυνση Βιώσιμης Κινητικότητας Δήμου Βόλου

Ευρωπαϊκή Ένωση, Επιτροπή αρμόδια για θέματα Μεταφορών, Ενέργειας και Περιβάλλοντος. *Λευκή Βίβλος για την ανάπτυξη του Συστήματος Μεταφορών και την Προστασία του Περιβάλλοντος*, Βρυξέλλες, 2001

Πιτσιαβά Μ., Μπάσμπας Σ. & Ζαχαράκη Ε. (2007) 'Βιώσιμες οδικές μεταφορές του μέλλοντος: υποδομή, όχημα'. *Πρακτικά συνεδρίου στο Διεθνές Συνέδριο «Δρόμοι του μέλλοντος»*.

Χαστάογλου Β. (2007), *Βόλος, το πορτραίτο της πόλης: από το 19ο αιώνα έως σήμερα*, Δημοτικό Κέντρο Ιστορίας & Τεκμηρίωσης Βόλου

