

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
<<ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ>>

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



Μεταπτυχιακός Φοιτητής:
Α.Μ.:

ΚΡΑΜΠΟΚΟΥΚΗΣ ΘΩΜΑΣ
211109

Επιβλέπων
Καθηγητής:

Ρ. ΜΗΤΟΥΛΑ,
Επίκουρη Καθηγήτρια.

Λοιπά μέλη
Τριμελούς Επιτροπής:

Ε. ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΥ,
Αναπλ. Καθηγήτρια.
Ε. ΣΑΡΔΙΑΝΟΥ,
Λέκτορας.

ΑΘΗΝΑ, 2013

Οποιοσδήποτε κυκλοφορεί με
ποδήλατο, αμφισβητεί τους
συμβατικούς τρόπους σκέψης και
δράσης. Ένα αυτοκίνητο λιγότερο, είναι
μια γιορτή του ποδηλατικού τουρισμού
(Hayes, 2012).

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ		
	ΠΕΡΙΛΗΨΗ	5
	ABSTRACT	6
	ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	7
	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
	... Λίγα λόγια από το έναν Ποδηλάτη.	10
	Α' ΕΝΟΤΗΤΑ	
1.	ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ	11
	1.1. Οι βιώσιμες μετακινήσεις στη πόλη και η ευρωπαϊκή πολιτική	12
	1.2. Car Free Cities	14
	1.3. Ο Χάρτης των Βρυξελλών	15
	1.4. Η στροφή των πόλεων προς τα ποδήλατα	19
2.	Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ ΣΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	21
3.	ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ	26
	3.1. Γαλλία	26
	3.2. Γερμανία	27
	3.3. Αυστρία	27
	3.4. Βέλγιο	28
	3.5. Ισπανία	28
	3.6. Σουηδία	28
	3.7. Ολλανδία	29
4.	ΠΟΔΗΛΑΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	31
	6.1. Ποδηλατικοί Αγώνες	35
5.	Η ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	38
	5.1. Η νεότερη ιστορία της Καρδίτσας	42
	5.2. Η πόλη στις μέρες μας	45
	5.3. Αξιοθέατα μέσα στη πόλη της Καρδίτσας	45
	5.4. Αξιοθέατα στην ευρύτερη περιοχή της περιφερειακής ενότητας Καρδίτσας	59
6.	Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ ΣΤΗ ΚΑΡΔΙΤΣΑ	52
7.	ΤΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΚΑΡΔΙΤΣΑ	54
	Β' ΕΝΟΤΗΤΑ	
8.	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	57
	8.1. Μεθοδολογία δειγματοληπτικής έρευνας	57
	8.2. Το προφίλ του δείγματος	58
9.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ	67
	9.1 Εκτίμηση υποδείγματος πολλαπλής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τα οικονομικά κίνητρα ως επιπλέον κίνητρο για τη χρήση του ποδηλάτου.	67
	9.2. Εκτίμηση υποδείγματος πολλαπλής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες.	73
	9.3. Εκτίμηση υποδείγματος πολλαπλής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες του βαθμού στον οποίο οι κάτοικοι της	79

	Καρδίτσας χρησιμοποιούν το υπάρχον ποδηλατικό δίκτυο.	
	9.4. Εκτίμηση υποδείγματος λογιστικής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες της πιθανότητας οι κάτοικοι της Καρδίτσας να είναι ευχαριστημένοι με τους υπάρχοντες χώρους στάθμευσης.	84
	9.5. Εκτίμηση υποδείγματος λογιστικής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες της πιθανότητας να συμφωνούν οι κάτοικοι της Καρδίτσας με την ύπαρξη ποδηλάτων στη Δημοτική Αστυνομία.	91
10.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	96
11.	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	99
12.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	105

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.

Στη παρούσα διπλωματική μελέτη εξετάστηκε η συμβολή που μπορεί να έχει το ποδήλατο στη βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων. Συγκεκριμένα μελετήθηκαν οι προοπτικές που μπορεί να έχει στην πόλη της Καρδίτσας η εντατικότερη χρήση του ποδηλάτου καθώς και τα εργαλεία που μπορούν να οδηγήσουν σε αυτή την εξέλιξη. Για τη μελέτη πραγματοποιήθηκε έρευνα σε δείγμα 370 ατόμων, αποκλειστικά σε κατοίκους της Καρδίτσας και των γύρω χωριών. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, βρέθηκε ότι η οικονομική επιβράβευση αποτελεί μέτρο παρακίνησης για τη μεταφορά, από και προς το χώρο εργασίας για τους υπαλλήλους ($R^2_{adj.} = 0,294$). Επίσης, μελετήθηκαν προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την γενικότερη εικόνα που έχουν οι κάτοικοι της Καρδίτσας για το ποδήλατο στη πόλη. Εξετάστηκαν οι προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη γνώμη τους για τη χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες της πόλης ($R^2_{adj.} = 0,284$) και από τη δημοτική αστυνομία ($R^2_{adj.} = 0,467$). Τέλος, ερευνήθηκαν οι προσδιοριστικοί παράγοντες που αφορούν τόσο στο βαθμό χρήσης του ποδηλατικού δικτύου της πόλης ($R^2_{adj.} = 0,280$) όσο και το βαθμό ικανοποίησής τους από τους υπάρχοντες χώρους στάθμευσης ($R^2_{adj.} = 0,280$).

Λέξεις κλειδιά: βιώσιμη ανάπτυξη, ποδήλατο, ποδηλατικός τουρισμός, σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων, φυσιογνωμία πόλης.

ABSTRACT.

In this thesis study examines the ways in which cycling can contribute in the sustainable development of the city of Karditsa. The aim of the study is to investigate the contribution that has the bike to sustainable development as well as to study the tools that can lead to this goal. The city is very much of bike but will have to overcome the stage of simply intensive use of. Lots of the tools that studied, are actions that take place in various countries of Europe. Specifically, we studied the economic intencives as a measure of motivation to intensify the use of the bicycle, the use of the bicycle by different departments of the municipality as well as and from the Municipal Police. We have also studied the degree of bicycle's network use and the degree of citizens satisfaction of the existing parking bicycles. For the present study a survey was conducted on a sample of 370 people, only residents from Karditsa and the surrounding villages.

Keywords: sustainable development, bicycle, cycling tourism, bike sharing, physiognomi city.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.

Αρχικά θέλω να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την οικονομική και ηθική τους υποστήριξη αλλά και για τη κατανόηση που έδειξαν κατά τη διάρκεια των σπουδών μου. Ένα μεγάλο «ευχαριστώ» και στη κοπέλα μου, Αντιγόνη, η οποία με ανέχτηκε όλο το τελευταίο διάστημα που έδωσα προτεραιότητα στη συγγραφή της παρούσας διπλωματικής μελέτης.

Θέλω επίσης να ευχαριστήσω τους καθηγητές που συγκροτούν τη τριμελή επιτροπή αξιολόγησης της μελέτης. Την επιβλέπουσα κα. Μητούλα για τη παρατηρήσεις και συμβουλές – παροτρύνσεις της, τη κα. Θεοδωροπούλου για την όλη συνεργασία και το ενδιαφέρον της και τέλος τη κα. Σαρδιανού για τη συμπαράστασή της και την υπομονή που επέδειξε καθ' όλη τη διάρκεια της συγγραφής. Ιδιαίτερα στο δεύτερο κομμάτι της μελέτης.

Πολλές ευχαριστίες αξίζουν στους φίλους μου Αλέκο, Αντώνη, Γιώργο, Σεραφείμ και Σπύρο, τόσο για τη βοήθεια τους με τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων στη Καρδίτσα, όσο και για την υπομονή τους. Τέλος ένα ευχαριστώ και στα μέλη του Ποδηλατικού Ομίλου Καρδίτσας (Π.Ο.Κ.) που απάντησαν σε κάθε μου ερώτηση.

Κραμποκούκης Θωμάς.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από το 1970, ο Ο.Η.Ε. και αργότερα η Ε.Ε. άρχισαν να ασχολούνται όλο και περισσότερο με θέματα που αφορούν το περιβάλλον και τη βιωσιμότητα. Την ίδια περίοδο οι επιχειρήσεις προσθέτανε στη καθημερινότητά τους έννοιες όπως είναι η κοινωνική ευθύνη των επιχειρήσεων και η καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού. Έτσι, η Ε.Ε. από τις αρχές της δεκαετίας του 1980 κάνει αναφορά για τη δημιουργία «βιώσιμων πόλεων» (Traba, A., 2013). Από τη βιώσιμη πόλη δε θα μπορούσε να λείπει η ήπια μετακίνηση των κατοίκων με το ποδήλατο.

Έτσι, άρχισε το ποδήλατο να απασχολεί και πάλι όσους ασχολούνται με τις πόλεις. Το αξιοσημείωτο είναι πως το ποδήλατο, δεν αποτελεί απλά ένα φιλικό μέσο μεταφοράς, αλλά είναι μια γενικότερη φιλοσοφία ζωής. Χαρακτηριστικό άλλωστε είναι πως τα πλεονεκτήματά που προκύπτουν από τη χρήση του, δεν αφορούν μόνο στην υγεία, στην οικονομία ή στη προστασία του περιβάλλοντος, αλλά είναι βαθύτερα κοινωνικά αφού βοηθάει στη κοινωνική ισότητα (Hudson, M., 1982). Αποτέλεσμα αυτού είναι η βελτίωση του επιπέδου υγείας των πολιτών (Rydlin, Y., et al., 2012) και η αποφυγή κοινωνικών ασθενειών, όπως είναι η βία, τα ναρκωτικά και η αποξένωση (Efthimiopoulos, I., 2000).

Κύριος στόχος της εργασίας είναι να μελετηθεί η συμβολή που μπορεί να έχει το ποδήλατο στη βιώσιμη ανάπτυξη της Καρδίτσας και να προσδιοριστούν μερικά από τα εργαλεία που μπορούν να οδηγήσουν σε αυτή τη κατεύθυνση. Συγκεκριμένα εξετάστηκαν τα δημογραφικά στοιχεία και παράγοντες που αφορούν τη χρήση ή τη μη χρήση του ποδηλάτου καθώς και ο βαθμός στον οποίο οι κάτοικοι είναι πρόθυμοι για να αλλάξουν μερικές από τις συνήθειές τους.

Για την επίτευξη της εμπειρικής διερεύνησης διανεμήθηκαν 370 ερωτηματολόγια από τα οποία απαιτηθήκαν τα 350. Η μεθοδολογία της έρευνας χωρίστηκε σε δύο μέρη, το θεωρητικό μέρος και την εμπειρική ανάλυση. Το θεωρητικό μέρος χωρίζεται σε πέντε κεφάλαια, εκ των οποίων τα τέσσερα πρώτα αναφέρονται γενικά στο ποδήλατο, με διάφορες πολιτικές της Ε.Ε., εμπειρικές μελέτες και τη συμβολή αυτού, στη βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων. Το πέμπτο κεφάλαιο αναφέρεται αποκλειστικά στη φυσιογνωμία της πόλης της Καρδίτσας.

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας είναι η εμπειρική μελέτη και αποτελείται από δύο κεφάλαια. Το όγδοο κεφάλαιο αφορά στην ανάλυση της μεθοδολογίας και τη περιγραφή των στατιστικών στοιχείων. Στο τελευταίο κεφάλαιο, το ένατο, παρουσιάζονται οι παλινδρομήσεις. Συγκεκριμένα, γίνεται η εκτίμηση των πέντε υποδειγμάτων παλινδρόμησης με σκοπό να εξεταστούν μερικά εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ώστε το ποδήλατο να συμβάλει σε μεγαλύτερο βαθμό στη βιώσιμη ανάπτυξη της πόλης της Καρδίτσας.

Στο τέλος της μελέτης ακολουθεί το παράρτημα. Στη πρώτη ενότητα του παραρτήματος υπάρχει πίνακας με τις πόλεις ανά χώρα που βρίσκονται στον όμιλο των “car free cities”, καθώς και πίνακας με τους αγώνες που γίνονται στη χώρα για το 2013. Στη δεύτερη ενότητα υπάρχουν οι πίνακες περιγραφικών στατιστικών και οι πίνακες συχνοτήτων για τις μεταβλητές του δείγματος. Στη τελευταία ενότητα βρίσκεται η κωδικοποίηση του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε στη μελέτη.

... Λίγα Λόγια από ένα Ποδηλάτη

«Το ποδήλατο κερδίζει έδαφος στις μέρες μας. Ακόμα και σαν μόδα, χωρίς τίποτα άλλο να του προσάψεις, είναι κάτι που μας έλειπε τόσα χρόνια.

Σίγουρα το ποδήλατο λειτουργεί σαν μέσο μετακίνησης, σαν μέσο ψυχαγωγίας και σαν μέσο άσκησης, αλλά πιστεύω ότι ικανοποιεί μια βαθύτερη ανάγκη μας. Είναι το μέσο που μας συνδέει με τον παλιό μας εαυτό, με τα παιδικά μας χρόνια, χρόνια ανέμελα και απροβλημάτιστα. Κάθε πεταλιά σε ξαναγυρίζει πίσω στο παρελθόν και η επόμενη σε κρατάει σταθερά στο παρόν, γιατί αλλιώς θα έχανες την ισορροπία σου.

Για μένα, το ποδήλατο είναι ένα μέσο για να δημιουργώ ποδηλατικά ταξίδια, για να περνάω θετικά μηνύματα σε αυτούς που θέλουν να ακούσουν.

Στο φετινό μου ταξίδι «1000 Πεταλιές Όλοι Μαζί!», σκοπός μου ήταν να γυρίσω ολόκληρη την Πελοπόννησο και να συναντήσω όσο το δυνατόν περισσότερους ποδηλάτες, για να μοιραστούμε μαζί το δρόμο.

Ο δρόμος πρέπει πάντα να μας ενώνει, ανεξάρτητα από το πόσες πεταλιές χρησιμοποιεί ο καθένας από εμάς».

Σπύρος Καρατζούλης.

2013 - ποδηλατικό οδοιπορικό "1000 πεταλιές όλοι μαζί" στη Πελοπόννησο με σκοπό την εξάπλωση της χρήσης του ποδηλάτου.

2012 - ποδηλατικό οδοιπορικό "Περήφανοι Ως Έλληνες" (1200 χλμ), στα ίχνη της Αρχαίας Μακεδονίας, ώστε να περάσει ένα μήνυμα αισιοδοξίας για την οικονομική (και όχι μόνο) κρίση που περνά η χώρα.

2011 - ποδηλατικό ταξίδι "610 χλμ με 33 αναπνοές" από την Φλώρινα προς την Αθήνα, για το δικαίωμα 33 παιδιών με ιδιαίτερες ανάγκες, να έχουν το δικό τους σχολείο.

Α' ΕΝΟΤΗΤΑ

1. Πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το ποδήλατο.

Η δεκαετία του 1970, αποτέλεσε την αρχή μιας νέας περιόδου. Στις αρχές της δεκαετίας αυτής, είχαμε τη πρώτη πετρελαϊκή κρίση. Λίγο καιρό μετά, ο κόσμος άρχισε να μαθαίνει για θανάτους και αρρώστιες που προερχόντουσαν από την ατμοσφαιρική ρύπανση, τη χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων. Για τους λόγους αυτούς, ο Οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών ίδρυσε τον Οργανισμό για τη Προστασία του Περιβάλλοντος (United Nations Environmental Agency). Από τότε πραγματοποιήθηκαν διάφορα παγκόσμια συνέδρια με στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξη. Τα σημαντικότερα ήταν το 1992 στο Ρίο ντε Τζανέιρο της Βραζιλίας και το 1997 στο Κιότο της Ιαπωνίας, όπου υπογράφηκε και το ομώνυμο Πρωτόκολλο (Πρωτόκολλο του Κιότο). Κάθε δύο χρόνια ο Ο.Η.Ε. συνεδριάζει σε διάφορες περιοχές του πλανήτη, με πιο πρόσφατο αυτό του Ντέρμπαν της Νοτίου Αφρικής το 2011.

Το 1994 το Ηνωμένο Βασίλειο δημοσίευσε τη «Στρατηγική του Ηνωμένου Βασιλείου για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη» (UK Strategy on Sustainable Development), προκειμένου να τηρήσει τις υποσχέσεις που είχε δώσει στη συνδιάσκεψη στο Ρίο ντε Τζανέιρο. Δύο μήνες αργότερα εξέδωσε ένα οδηγό για το τομέα των μεταφορών. Στόχος του ήταν να βοηθήσει τους δήμους στη προσπάθειά τους για τη χάραξη πολιτικής, στην οποία οι κάτοικοι θα χρησιμοποιούσαν περισσότερο τα μέσα μαζικής μεταφοράς και θα αποθαρρυνόντουσαν για τη χρήση των ιδιωτικών τους αυτοκινήτων.

Οι πρώτες όμως προσπάθειες για την αύξηση των ποδηλατών και τη μείωση των αυτοκινήτων στους δρόμους, ξεκίνησαν ουσιαστικά, από το 1983 όταν ιδρύθηκε η Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Ποδηλατών (European Cyclists Federation, EFC). Στόχος της ομοσπονδίας ήταν να προωθήσει τη χρήση του ποδηλάτου, αφού αποτελεί ένα βιώσιμο και υγιές, μεταφορικό μέσο. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με το καταστατικό της, οι στόχοι της είναι:

- Να συνεισφέρει στη βελτίωση της κατάστασης που επικρατεί στο χώρο του ποδηλάτου.

- Να εξετάσει τις ανάγκες των ποδηλατών
- Να υποστηρίξει άλλες ομάδες που ασχολούνται με το ποδήλατο
- Να διεξάγει έρευνες που να αφορούν τη ποδηλασία, τη μεταφορά, το περιβάλλον και την ασφάλεια
- Να προωθήσει την ανταλλαγή πληροφοριών και τεχνογνωσίας, μεταξύ των οργανώσεων και των μελών
- Να παρέχει πληροφορίες για να ευαισθητοποιήσει συγκεκριμένες ομάδες: διεθνείς φορείς και οργανισμούς, πολιτικούς, αρχιτέκτονες, κατασκευαστές, ομάδες του εμπορίου, τουριστικούς πράκτορες, τοπικές αρχές τουρισμού, περιβάλλοντος και μεταφορών.

1.1. Οι βιώσιμες μετακινήσεις στη πόλη και η ευρωπαϊκή πολιτική.

Από τις αρχές τις δεκαετίας του '80 παρατηρείται μια προσπάθεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης στη προώθηση της στρατηγικής για τη «βιώσιμη πόλη» (Traba, A., 2013). Μέσα στη στρατηγική αυτή εμπεριέχεται και η βιώσιμη κινητικότητα μέσα από τους εναλλακτικούς τρόπους μετακίνησης, όπως είναι τα δημόσια μέσα μεταφοράς και η ήπια μετακίνηση πεζών και ποδηλατών. Η κάθε διαδρομή αποτελείται από τρία διαφορετικά είδη κόστους. Είναι το οικονομικό, το χρονικό και το περιβαλλοντικό κόστος. Αυτά τα κόστη σε μια βιώσιμη πόλη θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο μικρά. Έτσι, είναι απαραίτητο να υπάρξει μια αναδιαμόρφωση στους δημόσιους χώρους που βρίσκονται στις αστικές περιοχές, ώστε να γίνουν οι πόλεις φιλικότερες, τόσο στους ποδηλάτες, όσο και στους πεζούς (Banister, D., 2008). Με τον τρόπο αυτό θα δοθούν και τα ανάλογα κίνητρα στους πολίτες, ώστε να αφήσουν τις ανέσεις των ιδιωτικών αυτοκινήτων τους και να στραφούν σε εναλλακτικές μορφές μετακίνησης.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, για να στηρίξει τις βιώσιμες μεταφορές, παρουσίασε τις παρακάτω δράσεις:

- «Η Πράσινη Βίβλος για το αστικό περιβάλλον» (1990). Δίνει έμφαση στην ανάδειξη της ταυτότητας της πόλης και της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς.
- «Η Πράσινη Βίβλος για τα δίκτυα των πολιτών» (1995). Προσπαθεί να προβάλει μια διαφορετική εικόνα της πόλης όπου το αυτοκίνητο δεν είναι πλέον το κυρίαρχο μέσο μεταφοράς.
- «Η Πράσινη Βίβλος για τη δίκαιη και αποτελεσματική κοστολόγηση στις μεταφορές» (1995). Αναφέρονται εργαλεία τα οποία θα εφαρμόσουν πολιτικές υπέρ της βιώσιμης κινητικότητας. Μέχρι σήμερα οι τιμολογιακές πολιτικές ήταν κίνητρο για την εντατικότερη χρήση του αυτοκινήτου, διότι απάλλασσαν τον οδηγό από το κόστος των επιπτώσεων της κίνησής του, όπως είναι τα ατυχήματα, ο κορεσμός, η ρύπανση, ο θόρυβος. Με αυτό το βιβλίο προτείνεται η αποκατάσταση αυτής της ‘αδικίας’ απέναντι στα άλλα μέσα. (Vlastos, T. and T. Polyzos, 1999).
- «Η Πράσινη Βίβλος για τη μελλοντική πολιτική για το θόρυβο» (1997). Προτάθηκε ως μοναδική λύση η μείωση αλλά και ο περιορισμός των μηχανοκινήτων οχημάτων.
- «Η Πράσινη Βίβλος – Αστική πολιτική στην Ευρωπαϊκή Ένωση» (2007). Τίθενται τα θέματα της δημοκρατίας και του ρόλου του ευρωπαίου πολίτη. Συγκεκριμένα επισημαίνεται πως η κοινωνική αλλοίωση των πόλεων μέσω της ανεργίας, του αποκλεισμού, της ξενοφοβίας και η απομάκρυνση των πολιτών από τα κοινά, μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στους θεσμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η Ευρωπαϊκή Ένωση χάνει κάθε χρόνο το 1% του ΑΕΠ της, για λόγους που αφορούν τη κυκλοφοριακή συμφόρηση, το χαμένο χρόνο λόγω αυτής της συμφόρησης και τη περιβαλλοντική όχληση. Έτσι, το 2007 στο κείμενο της Πράσινης Βίβλου που δημοσιεύθηκε έγιναν κάποιες προτάσεις μερικές από τις οποίες είναι:

1. Για τη προώθηση του βαδίσματος και της ποδηλασίας.

- 1.1. Να γίνουν ελκυστικοί τρόποι μεταφοράς και σε αυτό πρέπει να συμβάλουν οι περιφερειακές αρχές.
- 1.2. Ανάληψη πρωτοβουλιών από εταιρείες και σχολεία.
- 1.3. Ορισμός ενός αρμόδιου αποκλειστικά για θέματα βαδίσματος και ποδηλασίας.

2. Βελτιστοποίηση της χρήσης του ιδιωτικού αυτοκινήτου.

- 2.1. Να ενθαρρυνθεί η συλλογική χρήση του αυτοκινήτου.
- 2.2. Ενθάρρυνση της «εικονικής κινητικότητας»: τηλεργασία, τηλεαγορά κλπ.
- 2.3. Κατάλληλη πολιτική στάθμευσης για τη μείωση των αυτοκινήτων στο κέντρο της πόλης.
- 2.4. Ελκυστικοί χώροι park and ride – συνδυασμός χρήσης του αυτοκινήτου με τα δημόσια μέσα μεταφοράς.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση προχώρησε και στις εξής οδηγίες:

- Η Οδηγία 9040/96 για την «Αξιολόγηση και διαχείριση του αέρα» (26/08/1996). Επισήμανε την αναγκαιότητα για τη διατήρηση του επιπέδου ποιότητας του αέρα στις ευρωπαϊκές πόλεις
- Η Οδηγία για τις «Μεταφορές και CO₂» (30/03/1998). Έδωσε έμφαση στη σημασία που έχει η τήρηση των συμφωνιών της συνδιάσκεψης του Κιότο (1997) και έθεσε ως βασικότερο στόχο τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.
- Η Οδηγία 2001/42/EK για τις «Στρατηγικές περιβαλλοντικές εκτιμήσεις σχεδίων και προγραμμάτων». Υποχρέωσε τους αρμόδιους φορείς να προβαίνουν σε μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, τόσο πριν από την έγκριση ενός μεγάλου έργου, όσο και πριν από την έγκριση ενός προγράμματος πολιτικής. Ταυτόχρονα έθεσε τις προϋποθέσεις για τη συμμετοχή των πολιτών στις μελέτες αυτές (Vlastos, T., 2013).

Στόχος όλων των παραπάνω ενεργειών της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι η δημιουργία πράσινων πόλεων, ελεύθερης ροής, οι οποίες θα χρησιμοποιούν έξυπνες αστικές μεταφορές, όπου οι πολίτες θα έχουν εύκολη πρόσβαση σε ασφαλή συστήματα μετακίνησης.

1.2. Car Free Cities.

Για την επίτευξη αυτών των στόχων, η Ομοσπονδία έχει προβεί σε μια σειρά από δράσεις. Το 1996, διοργανώθηκε στη Κοπεγχάγη το συνέδριο με τίτλο «Πόλεις χωρίς αυτοκίνητα – Car free Cities», όπου ιδρύθηκε ο όμιλος “Club of car-free Cities”, με

πόλεις – μέλη από όλη την Ευρώπη. Τότε έγινε και μια σημαντική αναφορά στο ότι η αυξανόμενη κυκλοφοριακή κίνηση, εκτός από τη ποιότητα της ζωής μας, θέτει σε κίνδυνο και την οικιστική και τη πολιτιστική μας κληρονομιά. Η θεωρητική προσέγγιση για τη δημιουργία τέτοιων πόλεων, έγινε από τον Αμερικάνο συγγραφέα J.H. Crawford, στα βιβλία του Carfree Cities (2000) και Carfree Design Manual (2009). Παρόμοια είναι και η άποψη του Δανού αρχιτέκτονα Jan Gehl στο βιβλίο του Cities for People (2010), όπου υποστηρίζει ότι οι πόλεις θα πρέπει να γίνουν πιο ανθρώπινες και να δημιουργήσουν τέτοιες υποδομές ώστε να προωθηθεί η κοινωνική συναναστροφή, το περπάτημα, το ποδήλατο και η ποδηλασία.

Οι πόλεις που συμμετέχουν στον όμιλο των Car free cities, δεσμευτήκαν να περιορίσουν τη χρήση των ιδιωτικών αυτοκινήτων στα κέντρα τους και να προωθήσουν τα δημόσια μέσα μαζικής μεταφοράς. Μερικές από τις πρώτες πόλεις που συμμετείχαν στον όμιλο αυτό, είναι το Σαμπαντέλ (Ισπανία), το Σαν Σεμπάστιαν (Ισπανία), το Οβιέδο (Ισπανία), το Τολέδο (Ισπανία) και η Οντένσε (Δανία). Πλέον οι πόλεις που συμμετέχουν σε αυτή τη προσπάθεια είναι πάρα πολλές και δεν είναι μόνο από την Ευρώπη. Ο Πίνακας 1 στα περιεχόμενα, δείχνει αναλυτικά τις πόλεις αυτές.

Το Μάιο του 2007, έγινε η ετήσια Γενική Συνέλευση της EFC στη Βέρνη της Ελβετίας και εκεί τα μέλη της συμφώνησαν σε συγκεκριμένα θέματα που άπτονται του ποδηλάτου. Ένα από τα σημαντικότερα αποτελέσματα, ήταν η προτροπή που έγινε προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, που αφορούσε τη θέσπιση ενός επικεφαλής για τα θέματα της ποδηλασίας στην Ευρώπη, ο οποίος θα υπάγεται στη Διεύθυνση Ενέργειας και Μεταφορών.

1.3. Ο Χάρτης των Βρυξελλών.

Δύο χρόνια αργότερα, το Μάιο του 2009, στο συνέδριο Velo city το οποίο είναι το σημαντικότερο συνέδριο για τη ποδηλατική πολιτική και πραγματοποιείται κάθε δύο χρόνια από κάποια ευρωπαϊκή πόλη, περισσότερες από 60 ευρωπαϊκές πόλεις υπογράψανε τη «Χάρτα των Βρυξελλών», που αποτελεί το κύριο έγγραφο της EFC. Το έγγραφο αυτό απευθύνεται στους φορείς χάραξης πολιτικής και απαιτεί να θεσπιστούν σαφείς και μετρήσιμοι στόχοι, τόσο για τη προώθηση του ποδηλάτου,

όσο και για την οδικά ασφάλεια. Δύο ήταν τα βασικά τους αιτήματά. Μέχρι το 2020, το ποσοστό των ποδηλατικών μεταφορών, να φτάσει το 15% και να μειωθούν τα θανατηφόρα ατυχήματα στα οποία εμπλέκονται ποδήλατα, τουλάχιστον κατά 50%.

Οι ευρωπαϊκές πόλεις που για την ώρα έχουν υπογράψει τη Χάρτα των Βρυξελλών, φαίνονται στο Πίνακα 1.

Πίνακας 1. Οι πόλεις ανά χώρα, που έχουν υπογράψει τη Χάρτα των Βρυξελλών.

Χώρα	Πόλεις
Austria	Gratz, Leeds.
Belgium	Brussels, Ghent.
Boulgaria	Varna.
Denmark	Aalborg, Copenhagen.
Estonia	Tartu.
Finland	Helsinki, Vantaa.
France	Begles, Bordeaux, La Rosell, Toulouse, Nantes.
Germany	Munich, Gottingen.
Greece	Thessaloniki, Messolonghi, Athens.
Hungary	Budapest, Vecses, Nagykallo, Szarvas.
Israel	Tel Aviv.
Italy	Bari, Bologna, Alfonsine, Bagnacavallo, Bagnara di Romagna, Conselice, Cotignola, Fusignano, Lugo, Massa Lombarda, S. Agata sul Santerno, Caserta, Crema, Ferrara, Lodi, Milan, Parma, Pesaro, Pisa, Cesena, Modena, Piacenza, Rimini, Reggio Emilia, Torino.
Luxemburg	The city of Luxamburg.
Holland	Brabantstad (Helmond, Breda, 's-Hertogenbosch, Tilburg and Eindhoven), Houten.
Poland	Gadnsk, Krakow, Lodz.
Romania	Timosoara.
Slovenia	Lubiana.
Spain	Madrid, Seville, Valencia, Vitoria - Gasteiz
United Kigdom	Bristol, Edinburgh.
Ukraine	Lviv.
Turkey	Izmit.

Πηγή: <http://www.ecf.com/manifesto/charter-of-brussels/>

Οι πόλεις μπορούν εύκολα να εγγραφούν σε αυτή την ομάδα, αλλά δεσμεύονται να επενδύσουν στο τομέα του ποδηλάτου και να το κάνουν αναπόσπαστο μέρος, στις αστικές μετακινήσεις.

Το Μάρτιο του 2011, υπογράφηκε από τους συμμετέχοντες του 17ου συνεδρίου Velocity, μια νέα Χάρτα. Η Χάρτα της Σεβίλλης. Στόχος της ήταν να προσδιοριστούν τα οφέλη από τη χρήση του ποδηλάτου. Μεταξύ των σημαντικότερων οφελών που αναφέρονται, είναι η βελτίωση της υγείας, η μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης, η πολύ φθηνότερη υποδομή και η μείωση των εκπομπών από τις μεταφορές. Οι υπογράφωντες της Χάρτας, καλέσανε όλους τους Υπουργούς Μεταφορών του ITF (International Transport Forum) να επενδύσουν σοβαρά στη ποδηλασία των χωρών τους και τους ζήτησαν να αναγνωρίσουν συγκεκριμένα πλεονεκτήματα του ποδηλάτου. Σύμφωνα με το καταστατικό, τα πλεονεκτήματα αυτά αφορούν το ποδήλατο ως μεταφορικό μέσο αλλά και τη χρήση του για δραστηριότητες στον ελεύθερο χρόνο (European Cyclists Federation, 2011):

1. Η ποδηλασία προσφέρει οικονομική πρόσβαση στη μεταφορά για τους περισσότερους ανθρώπους, εξασφαλίζοντας ισότητα.
2. Η αύξηση της ποδηλασίας, βοηθά στο περιορισμό των εξόδων του προϋπολογισμού.
3. Η αύξηση της ποδηλασίας μειώνει την επίδραση των μεταφορών στο περιβάλλον και βελτιώνει τόσο τη φυσική κατάσταση των ανθρώπων, όσο και τη ψυχική υγεία αυτών
4. Η ποδηλασία είναι ένας τρόπος μεταφοράς με μηδενικές εκπομπές αερίων, που αποτρέπει την ατμοσφαιρική ρύπανση, την ηχορύπανση, τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κλπ.
5. Η ποδηλασία μειώνει τις ανθρώπινες απώλειες από τις μεταφορές, αφού προκαλεί λιγότερους κινδύνους στους δρόμους, σε σχέση με τα μηχανοκίνητα οχήματα.
6. Μειώνει τη κυκλοφοριακή συμφόρηση και οδηγεί σε μια πιο αποτελεσματική χρήση του χώρου, για τις μεταφορές. Οι ποδηλατουπόλεις έχουν γενικότερα, περισσότερο δημόσιο χώρο.
7. Τα κοινόχρηστα ποδήλατα βελτιώνουν τη ποιότητα των δημόσιων μεταφορών στη πόλη.

8. Η ποδηλασία σε πόλεις, κωμοπόλεις, χωριά και άλλες αστικές περιοχές, σε συνδυασμό με τα μέσα μαζικής μεταφοράς για μεγάλες αποστάσεις (μεταξύ περιοχών), είναι ένας βιώσιμος τρόπος για να καλυφθούν οι μεταφορικές ανάγκες των ανθρώπων.
9. Οι ασφαλείς και άνετες υποδομές ποδηλασίας, επιτρέπουν στους νέους και στους ηλικιωμένους να μετακινούνται, χρησιμοποιώντας έναν υγιεινό και περιβαλλοντικά φιλικό τρόπο μεταφοράς.
10. Τα ηλεκτρικά ποδήλατα δίνουν πρόσβαση σε περισσότερους ανθρώπους για βιώσιμη μετακίνηση, από κάθε άλλο μεταφορικό μέσο.
11. Η δυνατότητα των ποδηλάτων στη μεταφορά εμπορευμάτων, μέσα στις πόλεις, συχνά υποτιμάται. Θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν πολλά ποδήλατα για το σκοπό αυτό, αν οι αρχές δημιουργούσαν καλύτερες συνθήκες για τις μεταφορές αυτές.
12. Η ποδηλασία είναι ένα ανθεκτικό και δυνατό μέσο μεταφοράς. Αυτό είναι ένα από τα πλεονεκτήματα σε περίπτωση κρίσεων στους τομείς εφοδιασμού ενέργειας και στις ελλείψεις πετρελαίου. Περισσότερη ποδηλασία λοιπόν, οδηγεί σε λιγότερο εξαρτημένες κοινωνίες.
13. Είναι φθηνότερο να επενδύσουμε σε υποδομές ποδηλασίας από ότι στις υποδομές για τη μεταφορά με μηχανοκίνητα οχήματα.
14. Οι ενώσεις των ατόμων που χρησιμοποιούν ποδήλατο είναι έτοιμες να οργανώσουν και να βελτιώσουν το ρόλο των ατόμων-ιδιωτών στη διαδικασία σχεδιασμού των μεταφορών
15. Στις μέρες μας πολλές πόλεις κινούνται μακριά από τις πολιτικές που είναι φιλικές στα αυτοκίνητα και είναι πιο κοντά στην έννοια πόλεις για τους ανθρώπους δίνοντας προτεραιότητα στο περπάτημα, το ποδήλατο και τα μέσα μεταφοράς.

Από τα παραπάνω, φαίνεται η προσπάθεια της Ευρώπης να στραφεί προς το ποδήλατο και να μειώσει την ιδιωτική χρήση του αυτοκινήτου. Από την άλλη πλευρά, η Κίνα, που πριν από 15 χρόνια αποτελούσε το «Βασίλειο του ποδηλάτου» (Bicycle Kingdom), δεν έχει υπογράψει τη Συνθήκη του Κιότο για τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα. Πλέον το Πεκίνο, εκτός από τα προβλήματα μόλυνσης του αέρα του, έχει και τη χειρότερη κυκλοφοριακή κίνηση στο κόσμο (Liau, 2005).

1.4. Η στροφή των πόλεων προς τα ποδήλατα.

Η τάση των Δυτικών κυρίως πόλεων προς τη χρησιμοποίηση εναλλακτικών μέσων μεταφοράς, οφείλεται στη κλιματική αλλαγή και στο αυξημένο κόστος των συμβατικών μέσων μεταφοράς (Tian, 2006) από τη μία, αλλά και στο ότι το ποδήλατο μπορεί να συνδυαστεί με το τουρισμό και να συμβάλει στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη, των αγροτικών κυρίως, περιοχών (Hayes, 2012). Υπάρχει όμως έλλειψη βιώσιμων πλαισίων και εργαλείων, για τη διαχείριση μια τέτοιας αλλαγής και η στροφή αυτή, απαιτεί πολύπλευρες λύσεις (Amekudzi, 2008). Από τη θεωρητική μοντελοποίηση, πρέπει να πάμε στο σχεδιασμό και τη παρακολούθηση των αποτελεσμάτων (Vasic and Ruskin, 2012). Για τους λόγους αυτούς άλλωστε, η αστική αειφορία των μεταφορών, είναι μια πρόκληση, στις μέρες που διανύουμε (Delponte and Ugolini, 2011). Από τη στροφή αυτή, προς τις καθαρές μετακινήσεις εντός των πόλεων, ήρθαν πάλι στο προσκήνιο τα ποδήλατα. Μέσα από μία σωστή διαχείριση αυτού του εγχειρήματος και με ένα έξυπνο σχεδιασμό, μπορούν να προκύψουν νέες θέσεις εργασίας για τους κατοίκους της κάθε πόλης (Batista, 2010).

Για να φτάσουν οι πόλεις στα επιθυμητά σημεία χρήσης του ποδηλάτου, θα πρέπει εκτός των άλλων, να λυθούν τρία πολύ σοβαρά θέματα. Αυτά αφορούν στην ασφάλεια, στις υποδομές και στο συνδυασμό των ποδηλάτων με τα άλλα μεταφορικά μέσα (Lamont, 2009). Το πρόβλημα της ασφάλειας των ποδηλατών, συναντάτε κυρίως στα μεγάλα αστικά κέντρα, όπου τα αυτοκίνητα και γενικότερα οι κίνδυνοι, είναι περισσότεροι. Τη δεκαετία από το 1995 μέχρι το 2005, έχασαν τη ζωή τους 225 ποδηλάτες στη Νέα Υόρκη σε τροχαία. Στην Ευρώπη οι ποδηλάτες είναι πιο ασφαλείς από τους ποδηλάτες των Η.Π.Α. και ιδιαίτερα στην Ολλανδία και τη Γερμανία (Pucher and Dijkstra, 2000). Γίνεται λοιπόν φανερό, πως δεν αρκεί να έχουμε ποδήλατα στις πόλεις, αλλά θα πρέπει να υπάρξει πρόληψη και σωστή ενημέρωση, για θέματα ασφαλούς οδήγησης, αλκοόλ και οφελών από τη χρήση του κράνους (Nicaž, 2009).

Προς τη κατεύθυνση αυτή, βρίσκονται ολοένα και περισσότερες ευρωπαϊκές πόλεις. Πρωτοπορούν και καινοτομούν κυρίως οι βόρειες χώρες, αλλά με τον καιρό, ακολουθούν και οι άλλες. Η Ολλανδία, εκτός των άλλων, είναι γνωστή και για τα αμέτρητα ποδήλατα στους δρόμους της, για τα τριώροφα πάρκινγκ ποδηλάτων στους

μεγάλους σταθμούς των μέσων μεταφοράς και για τα μεγάλα της πάρκα. Η Δανία, είναι στην ίδια κατηγορία. Το ποδήλατο είναι μέρος της κουλτούρας τους και αυτό που θέλουν να κάνουν, είναι να βοηθήσουν τους τουρίστες να μάθουν για αυτό το μέσο μεταφοράς (Tragellis, 2010). Να αντιληφθούν ότι μέσα από το ποδήλατο υπάρχουν πολλαπλά οφέλη. Εκτός από το προφανές, που είναι το καθαρότερο αστικό περιβάλλον, συνεισφέρει στην υγεία, τόσο μέσα από την άσκηση, όσο και μέσα από της μείωση του άγχους, συνεισφέρει στη κοινωνικοποίηση, στην οικονομία, στην ανεξαρτησία (Ogilvie and Goodman, 2012).

Κλείνοντας το κεφάλαιο αυτό, αξίζει να αναφερθεί ότι η Ένωση Αμερικάνων Ποδηλατιστών έχει πέντε κριτήρια, σύμφωνα με τα οποία μια πόλη μπορεί να θεωρηθεί φιλική στις μετακινήσεις με το ποδήλατο ή όχι. Αυτά είναι γνωστά ως τα πέντε E's (The Five E's):

- i. Μηχανική (Engineering). Αναφέρεται στη τεχνική υποδομή της πόλης (ποδηλατόδρομοι ασφαλή στάθμευση ποδηλάτων κλπ.).
- ii. Εκπαίδευση (Education). Αναφέρεται στην ικανότητα της πόλης να εκπαιδεύσει τους ποδηλάτες της κάθε ηλικίας, για την ασφαλή οδήγηση.
- iii. Ενθάρρυνση (Encouragement). Εξετάζεται η ικανότητα της πόλης να προωθήσει και να ενθαρρύνει τη χρήση του ποδηλάτου.
- iv. Νομοθεσία (Enforcement). Εξετάζεται αν υπάρχουν οι κατάλληλοι νόμοι για την ασφαλή μετακίνηση με το ποδήλατο.
- v. Αξιολόγηση και Σχεδιασμός (Evaluation & planning). Μελετάται η ικανότητα της πόλης να μετρήσει την υπάρχουσα κατάστασή της και το να θέσει νέους στόχους.

2. Η συμβολή του ποδηλάτου στη Βιώσιμη Ανάπτυξη.

Η απογραφή του 2001 είχε δείξει πως το 28% του συνολικού πληθυσμού του πλανήτη, ζει σε αστικές περιοχές. Μέχρι το 2030 ο αριθμός του αστικού πληθυσμού, αναμένεται να φτάσει τα 586 εκατ. κατοίκους και το μεγαλύτερο πρόβλημα το αντιμετωπίζει η Κίνα και η Ινδία. Το πιο ανησυχητικό είναι ότι παρατηρούνται ανισότητες στη κατάσταση της υγείας, στους διάφορους πληθυσμούς της ίδιας πόλης (Kamla, G., Fred, A. and H. Lhugdim, 2009). Μέσα σε αυτή τη μεγάλη αστικοποίηση, δημιουργούνται πολλά προβλήματα. Μια σύγκριση των πόλεων του πλανήτη κατά την περίοδο 1980 – 1990, αποκαλύπτει μεγάλες διαφορές στην εξάρτηση των αυτοκινήτων, με σοβαρές επιπτώσεις στη μελλοντική βιωσιμότητα των πόλεων σε διάφορες χώρες. Οι πόλεις των Ηνωμένων Πολιτειών σε πολύ μεγάλο βαθμό είχαν αυτή την εξάρτηση από το αυτοκίνητο τη δεκαετία εκείνη, ενώ η δημόσια μεταφορά είχε μείνει σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Χαρακτηριστικό είναι ότι το 1990 είχαν κατά κεφαλή χρήση αυτοκινήτου, περίπου δύο φορές υψηλότερη από τις πόλεις της Αυστραλίας, που ήταν οι αμέσως επόμενες εξαρτώμενες από το αυτοκίνητο πόλεις. Τα αντίστοιχα ποσοστά βαδίσματος, ήταν τα χαμηλότερα παγκοσμίως (Kenworthy, J. and F., Laube, 1996). Με τα παραπάνω λοιπόν, παρατηρείται μια μεγάλη συμφόρηση στα αστικά κέντρα και μια μείωση στα επίπεδα της κοινωνικής υγείας.

Η ποδηλασία και η πεζοπορία, έχουν το τρόπο συμβάλλουν στην ανάπτυξη της ατομικής και κατ' επέκταση της κοινωνικής υγείας, σωματικής και ψυχικής. Αρχικά, όσον αφορά τη σωματική υγεία των ανθρώπων, έχουν γίνει πολλές μελέτες και πλέον είναι κοινώς αποδεκτό, ότι η καθημερινή σωματική δραστηριότητα συμβάλει σε ένα υγιή τρόπο ζωής. Συγκεκριμένα, μειώνει τις πιθανότητες για την εμφάνιση παχυσαρκίας (Bassett, D., et al., 2008), διαβήτη και ορισμένων μορφών καρκίνου (Hudson, M., 1982). Αυτό έχει ένα ευρύτερο αποτέλεσμα στη κοινωνία. Μειώνεται η ρύπανση του τοπικού αέρα από τη ρύπανση των αυτοκινήτων (Pachuta, E., 2010), τα οποία, μαζί με τα υπόλοιπα αστικά μεταφορικά μέσα, ευθύνονται σχεδόν αποκλειστικά για την όξινη βροχή και το φαινόμενο του θερμοκηπίου (Lindsay, G., Macmillan, A. and A. Woodward, 2010). Αυτό έχει επιδράσεις και στις επιδόσεις των εργαζόμενων στην εργασία τους, αφού όντας σε ένα πιο καθαρό περιβάλλον, μπορούν να αποδώσουν περισσότερο (Hudson, M., 1982), αλλά και στην οικονομία

της πόλης, αφού θα δαπανώνται λιγότερα χρήματα για τη δημόσια υγεία και για την ενέργεια.

Το ποδήλατο βοηθάει και στη κοινωνική ισότητα (Hudson, M., 1982). Είναι ένα μεταφορικό μέσο, το οποίο σε αντίθεση με το αυτοκίνητο, χρησιμοποιείται από διάφορες κατηγορίες της κοινωνίας, όπως τα παιδιά, οι ηλικιωμένοι, οι πλούσιοι και οι φτωχοί (Vlastos T., 2000). Μέσα από αυτή την ισότητα μπορούμε να οδηγηθούμε σε περισσότερη συνεργασία των ανθρώπων, ώστε να φτάσουν οι άνθρωποι να αποφασίζουν ως ένα σώμα, να συζητούν περισσότερο και να φτάσουμε σε μια γοητευτική πόλη, όπως χαρακτήριζε ο Θουκυδίδης την Αρχαία Αθήνα (Glotz, G., 1989). Αυτές οι κοινωνικοοικονομικές ανισότητες στις αστικές περιοχές, επιδρούν και στο επίπεδο υγείας των πολιτών, το οποίο δε βελτιώνεται με την οικονομική ανάπτυξη ή με τις δημογραφικές αλλαγές (Rydlin, Y., et all., 2012). Όταν οι πόλεις έχουν φιλικά πεζοδρόμια και καλλιεργούνται, αντί για καλλωπιστικά, οπορωφόρα δέντρα, δημιουργούνται οι απαιτούμενες προϋποθέσεις για τη μείωση σοβαρών κοινωνικών ασθενειών, όπως είναι η βία, τα ναρκωτικά και η αποξένωση (Efthimiopoulos, I., 2000). Μέσα σε αυτά τα πλαίσια, υπάρχει καλύτερη διάθεση, επαφή με τη φύση και μια διάθεση για γνωριμία με το συνάνθρωπο. Επίσης, ο δρόμος αντιπροσωπεύει το κοινωνικό υπόβαθρο της πόλης, που ο σκοπός του είναι μεν λειτουργικός, αλλά το αισθητικό αποτέλεσμα είναι τεράστιο, αφού προσδίδει μια ανθρώπινη κλίμακα και πλούσια χαρακτηριστικά στο δρόμο (Vlastos, T., 2009).

Εκτός των παραπάνω, μια βιώσιμη πόλη φαίνεται και από τον αριθμό των παιδιών που κυκλοφορούν ελεύθερα στους δρόμους της (Gehl, J., 2010). Τις μέρες που διανύουμε, είναι όλο και δυσκολότερο για πολλά παιδιά να μπορέσουν από μόνα τους να ανακαλύψουν τις γειτονιές τους, με αποτέλεσμα να εξαρτώνται όλο και περισσότερο από τους γονείς τους που πρέπει να τα συνοδεύουν (Tolley, R., 1997). Οι υποδομές αλλά και η κουλτούρα για το ποδήλατο, μπορούν να λύσουν το πρόβλημα αυτό. Τα παιδιά μέσα από τη ποδηλασία θα έχουν την ευκαιρία για μια σταδιακή ανεξαρτησία, περισσότερη ευτυχία και ψυχική οξύτητα (Canadian National Results, 2012).

Από τα παραπάνω, φαίνονται οι μεγάλες δυνατότητες που έχει το ποδήλατο στις πόλεις. Στο Καναδά, έχει αναπτυχθεί το πρόγραμμα “School Travel Plan”, το οποίο

έχει αποθαρρύνει τους γονείς από τη χρήση του αυτοκινήτου και επιτρέπει στα παιδιά να πηγαίνουν στο σχολείο τους με το ποδήλατο ή με τα πόδια (Canadian National Results, 2012). Ένα παρόμοιο πρόγραμμα έγινε και στο Odense της Δανίας, μια πόλη 150.000 κατοίκων. Η Δανία είχε το υψηλότερο ποσοστό παιδικής θνησιμότητας σε τροχαία ατυχήματα, σε όλη τη Δυτική Ευρώπη και μέσα από το “Safe Roads To School” έχει καταφέρει να μειώσει τα ποσοστά αυτά. Πλέον στα σχολεία τα μικρά παιδιά έχουν πέντε με έξι μαθήματα το χρόνο, στην οδική ασφάλεια. Στη πόλη του Odense τα περισσότερα παιδιά, εκτός από τα παιδιά των 9 ετών, πάνε στο σχολείο κυρίως με το ποδήλατό τους και με τα πόδια, ενώ χαμηλότερα ποσοστά έχουν το λεωφορείο και το αυτοκίνητο (Beatley, T., 2000).

Κλείνοντας την ενότητα αυτή, να παρατηρηθεί πως στα μηχανοκίνητα μέσα μεταφοράς, υπάρχει αρκετά μεγάλο ποσοστό ατυχημάτων (Lindsay, G., 2011) και η ποδηλασία μπορεί, μέσα από σωστό προγραμματισμό, να λύσει και το πρόβλημα αυτό. Αναφέρεται ο σωστός προγραμματισμός, γιατί για την ώρα, ενώ η ποδηλασία μπορεί να αποτελέσει ασφαλή μέσο μεταφοράς, οι ποδηλάτες εμπλέκονται με μεγάλο ποσοστό σε τροχαία ατυχήματα. Χαρακτηριστικό είναι ότι στην Ευρώπη, ο αριθμός των θανατηφόρων ατυχημάτων με ποδήλατο, είναι σχεδόν ο ίδιος με αυτόν των μοτοσικλετιστών (Juhra, C., et all, 2011). Έπειτα, μπορούν να αξιοποιηθούν, ύστερα από κατάλληλη διαμόρφωση, οι χείμαρροι και τα ρυάκια που βρίσκονται εντός του αστικού χώρου και να αποτελέσουν σημαντικούς πόλους έλξης και αναψυχής για τους πολίτες (Stefanou, J. and R. Mitoula, 2005). Αυτό γιατί οι δρόμοι που χρειάζεται το ποδήλατο, τόσο για τη κίνηση, όσο και για τη στάθμευση του, είναι πολύ μικρότεροι από τους αντίστοιχους των αυτοκινήτων. Τα παραπάνω συμβάλλουν στην αισθητική αναβάθμιση της πόλης, άρα και στη ποιότητα ζωής. Μακροπρόθεσμα, τέτοιες προσπάθειες μπορούν να οδηγήσουν και στην ανάπτυξη του τουρισμού.

Από όλα τα παραπάνω, γίνεται αντιληπτή η συμβολή του ποδηλάτου στην υγεία (ατομική και κοινωνική), στο περιβάλλον και κατ' επέκταση σε όλη τη κοινωνία. Έτσι, μέχρι εδώ, αποδείχτηκε πως το ποδήλατο συμβάλει στους δύο από τους τρεις βασικούς πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης (κοινωνία, περιβάλλον). Ο τρίτος είναι η οικονομία. Στις επόμενες παραγράφους θα αναλυθεί η μεγάλη συμβολή που έχει και σε αυτό το τομέα.

Όταν μια πόλη στραφεί προς το ποδήλατο και θελήσει να το κάνει αναπόσπαστο μέρος της καθημερινότητάς της, θα δημιουργήσει, είτε άμεσα, είτε έμμεσα, νέες θέσεις εργασίας για τους πολίτες της (Batista, E., 2010). Οικονομικά όμως οφέλη προκύπτουν και από τη μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης, της ρύπανσης του αέρα, των ατυχημάτων αλλά και του κόστους για τη κίνηση των οχημάτων, δημόσιων και ιδιωτικών και το παρκάρισμα αυτών. Στο κόστος αυτό, συμπεριλαμβάνονται τα κόστη για τα καύσιμα, για τη συντήρησή τους και για την ασφάλειά τους. Η κυκλοφοριακή συμφόρηση από μόνη της, έχει σημαντικές επιπτώσεις στο χρόνο της διαδρομής, στο κόστος λειτουργίας του οχήματος, στη δημιουργία άγχους αλλά και στη ρύπανση των εκπομπών που προκύπτουν από τα μηχανοκίνητα οχήματα. Επίσης οι αρρώστιες και η θνησιμότητα που προκαλούνται από την ατμοσφαιρική ρύπανση, έχουν αντανάκλαση και στις ημέρες εργασίας που γίνονται σαφώς λιγότερες (Rahul, T.M. and A., Verma, 2011).

Το ποδήλατο προσφέρει μια ενεργειακή ανεξαρτησία στους χρήστες του, άρα κατ' επέκταση και στη κοινωνία που δε χρησιμοποιεί σε μεγάλο βαθμό τα μηχανοκίνητα οχήματα. Έτσι, παρατηρείται μια αύξηση στους χρήστες του ποδηλάτου, ως αποτέλεσμα της υψηλής τιμής της βενζίνης και ιδιαίτερα κατά τις περιόδους αιχμής των μετακινήσεων (Smith, M. and G. Kauermann, 2011). Μπορεί επίσης, να αντικαταστήσει τα μηχανοκίνητα οχήματα, σε μερικά ήδη επιχειρήσεων. Για παράδειγμα, οι μεταφορείς που χρησιμοποιούν ποδήλατα μπορούν να αποδειχθούν γρήγοροι και αξιόπιστοι στα μεγάλα αστικά κέντρα (Maes, J. and T., Vanelslander, 2012). Η μεταφορά φορτίων με το ποδήλατο, είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με ορισμένες περιοχές της Ασίας και με τη φτώχεια. Σε άλλες περιοχές του πλανήτη όμως, όπως είναι η Δανία και η Ολλανδία, έχει ακόμα πιο εξέχοντα ρόλο στη κοινωνία (Forsyth, A. and K. Krizek, 2011).

Τέλος, το ποδήλατο έχει το πλεονέκτημα να αναδεικνύει το φυσικό τοπίο των πόλεων, όπως αναπτύχθηκε και παραπάνω. Έτσι, είναι ανάγκη για την ύπαρξη, εκτός αστικού δρόμου διαδρομών, που θα διασχίζουν περιοχές με ποτάμια, λίμνες, δάση κλπ. (Pachuta, E., 2010). Τέτοιες κινήσεις, εκτός των άλλων, ευνοούν την ανάπτυξη του ποδηλατικού τουρισμού. Ορισμένες επιχειρήσεις σε πόλεις της Βόρειας Ευρώπης, προσπαθούν να αυξήσουν τη χρήση του ποδηλάτου τις τελευταίες δύο δεκαετίες μεταξύ των ενηλίκων με διάφορους τρόπους (Mohan, D., 2002). Στην Ιρλανδία

υπάρχει το πρόγραμμα “bike to work”, σύμφωνα με το οποίο οι εργαζόμενοι πηγαίνουν στην εργασία τους με το ποδήλατο. Στο πρόγραμμα αυτό μετέχουν συγκεκριμένες επιχειρήσεις οι οποίες δίνουν οικονομικά κυρίως κίνητρα στους υπαλλήλους τους, όπως είναι οι μηνιαίες επιδοτήσεις αλλά και ανέσεις όπως είναι τα αποδυτήρια. Τα ποσοστά ιδιοκτησίας αυτοκινήτου πάντως, συνδέονται άμεσα με τη χρήση του ποδηλάτου, αφού πόλεις με υψηλά ποσοστά ιδιοκτησίας αυτοκινήτου, έχουν χαμηλά επίπεδα ποδηλασίας (Buehler, R. and Pucher, J., 2012).

3. Τα συστήματα κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike sharing).

Τα συστήματα των κοινόχρηστων ποδηλάτων έχουν επεκταθεί πλέον σε όλη την Ευρώπη καθώς οι πόλεις και ιδίως αυτές που έχουν Πανεπιστήμια, αναζητούν εναλλακτικούς τρόπους για να αυξήσουν τα ποδήλατα στους δρόμους τους (Antoniades, P. and A. Crysanthou, 2009). Τα συστήματα αυτά αυξάνουν τη πρόσβαση του πληθυσμού στα ποδήλατα, αφού είναι τοποθετημένα στα κεντρικότερα σημεία της πόλης (Fuller, D., Gauvin, L., Kestens, Y., Daniel, M., Fournier, M., Morency, P. and L. Drouin, 2011). Τέτοια συστήματα υπάρχουν κυρίως στη Δυτική Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική. Παρόλα αυτά συναντιόνται και σε πόλεις της Αυστραλίας, της Ασίας και της Μέσης Ανατολής. Οι κύριοι λόγοι δημιουργίας των κοινόχρηστων ποδηλάτων, είναι τρεις. Η μείωση της κυκλοφοριακής κίνησης, η δημιουργία ευχάριστης ατμόσφαιρας στα κέντρα των πόλεων που θα βοηθήσει στη βελτίωση της υγείας των πολιτών και η σύνδεση με τα άλλα δημόσια μέσα μεταφοράς της πόλης.

Το μεγαλύτερο σύστημα bike sharing της Βορείου Αμερικής ονομάζεται BIXI. Το όνομα προέρχεται από τα ονόματα bicycle (BI) και taxi (XI). Ξεκίνησε να λειτουργεί το 2009, χρησιμοποιώντας 5.000 ποδήλατα και 450 σταθμούς (Fuller, D. et al, 2011). Παρακάτω παρουσιάζονται μερικές από τις πιο γνωστές ευρωπαϊκές πόλεις που χρησιμοποιούν τέτοια συστήματα. Η επιτυχία των συστημάτων αυτών έγκειται στο ότι αποτελούν συμπληρωματικό μέσο μεταφοράς των κατοίκων και όχι το μοναδικό (Antoniades, P. and A. Crysanthou, 2009).

ΓΑΛΛΙΑ.

Παρίσι.

Το σύστημα bike sharing του Παρισιού ονομάζεται Velib' και το 2008, αριθμούσε 20.600 ποδήλατα σε 1.451 σταθμούς. Οι σταθμοί αυτοί πλέον ξεπερνάνε τους 1.800 και απέχουν μεταξύ τους, απόσταση 300 μέτρων. Ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2007 και αποτελεί το μεγαλύτερο σύστημα bike sharing παγκοσμίως. Ένας από τους κυριότερους στόχους του, ήταν η μείωση της κυκλοφοριακής κίνησης κατά 40%. Τη

προσπάθεια την υποστηρίζει τόσο ο δήμος του Παρισιού, όσο και η εταιρεία / χορηγός IGP Decaux.

Λυών.

Το σύστημα bike sharing της Λυών ονομάζεται Velo' v και λειτουργεί από το 2005, αριθμώντας 4.000 ποδήλατα σε 340 τερματικούς σταθμούς. Το όνομα του συστήματος παρέρχεται από τη γαλλική λέξη “velo” (ποδήλατο) και την αγγλική “love” (αγάπη). Τα στατιστικά στοιχεία του συστήματος, έδειξαν ότι μια μέση διαδρομή είναι 2.47 km και διαρκεί 14.7 λεπτά.

Ρεν.

Είναι το πιο παλιό σύστημα παγκοσμίως, αφού ξεκίνησε τη λειτουργία του το 1998. Ονομάζεται Velo a la carte και έχει περίπου 750 ποδήλατα σε 83 σταθμούς. Τα στατιστικά στοιχεία του συστήματος, δείχνουν ότι πολλά από τα ποδήλατα χρησιμοποιούνται από το 69% των ατόμων που αποβιβάζονται από το προηγούμενο μέσο μεταφοράς. Η Ρεν έχει χαρακτηριστεί ως πόλη της Τέχνης και της Ιστορίας και το ποδήλατο τη βοηθάει στη διατήρηση αυτής της φυσιογνωμίας.

ΓΕΡΜΑΝΙΑ.

Στη Γερμανία υπάρχει το σύστημα Call a bike που συναντάτε σε πολλές πόλεις. Τη προσπάθεια αυτή τη τρέχει ο γερμανικός σιδηρόδρομος (Deutsche Bahn - DB) και για το λόγο αυτό υπάρχει η αντίστοιχη επιγραφή πάνω στα ποδήλατα. Στο Μόναχο, που το 2010 ανακηρύχθηκε ως η «Πρωτεύουσα του Ποδηλάτου», το Call a bike ξεκίνησε το 2000 και αριθμεί πλέον 2.000 ποδήλατα. Είναι αξιοσημείωτο ότι η ποδηλασία στο Μόναχο αποτελεί το 14% της συνολικής μετακίνησης και το 80% των κατοίκων, έχουν δικό τους ποδήλατο.

ΑΥΣΤΡΙΑ.

Στη Βιέννη ξεκίνησε το 2003 το Citybike Wien. Αριθμεί περίπου 600 ποδήλατα σε 49 τερματικούς σταθμούς. Η Βιέννη, όπως και η Ρεν, έχει μεγάλο πλούτο σε έργα

τέχνης, μνημεία και μουσεία, με αποτέλεσμα να έχει και αρκετό τουρισμό. Το ποδήλατο βοηθάει στη διατήρηση αυτής της φυσιογνωμίας της πόλης, παρά του ότι το δίκτυο ποδηλατοδρόμων είναι αρκετά μικρό. Ένα ακόμα πλεονέκτημα της Βιέννης, που βοηθάει πολύ και τη χρήση του ποδηλάτου, είναι ότι η πόλη έχει 56% ποσοστό πρασίνου,

ΒΕΛΓΙΟ.

Στις Βρυξέλλες υπάρχει το Villo! που ξεκίνησε να λειτουργεί το 2006 και αριθμεί 250 ποδήλατα σε 23 τερματικούς σταθμούς. Από το 2003 λειτουργεί στη πόλη, ένα αντίστοιχο σύστημα με αυτοκίνητα. Το 2012, τοποθετήθηκε ένα επιπλέον σύστημα, αλλά με ηλεκτρικά αυτοκίνητα, το Zen Car electric car-sharing

ΙΣΠΑΝΙΑ.

Στη Βαρκελώνη, υπάρχει το Bicing, που ξεκίνησε να λειτουργεί το 2007. Το 2008 είχε 6.000 ποδήλατα και 400. τερματικούς σταθμούς, που απέχον 300-400 μέτρα ο ένας από τον άλλο. Οι σημαντικότεροι στόχοι του προγράμματος, είναι η μείωση των θορύβων, των εκπομπών και της κυκλοφοριακής συμφόρησης. Ένα χρόνο νωρίτερα, το 2006, είχε ξεκινήσει τη λειτουργία του, το Bicibur στο Μπούργκος, τη πρωτεύουσα της Καστίλης. Αριθμεί 200 ποδήλατα σε 8 τερματικούς σταθμούς.

ΣΟΥΗΔΙΑ.

Στη Στοκχόλμη υπάρχει το Stockholm City Bikes, το οποίο ξεκίνησε να λειτουργεί το 2006. Αριθμεί 1.000 ποδήλατα και 80 τερματικούς σταθμούς.. Μπορεί κάποιος να τα νοικιάσει από τον Απρίλη μέχρι τον Οκτώβρη, που είναι οι πιο θερμοί μήνες, από τις 06.00 το πρωί μέχρι τις 22.00 το βράδυ, και για μέγιστη διάρκεια, τρεις ώρες. Το πρόγραμμα αυτό λειτουργεί ως συμπληρωματική προσπάθεια του δήμου για τη μείωση των αυτοκινήτων. Το 2006, παράλληλα με το Stockholm City Bikes, ξεκίνησε

και ένα πρόγραμμα για τη χρέωση των αυτοκινήτων που εισέρχονται στο κέντρο της πόλης.

ΟΛΛΑΝΔΙΑ.

Στην Ολλανδία υπάρχει από το 2003 το OV-fiets σε όλη τη χώρα. Αριθμεί 6.000 ποδήλατα σε 230 περιοχές

Οι αναφερθείσες πόλεις και χώρες, είναι λίγες σε σχέση με το συνολικό αριθμό των πόλεων που διαθέτουν τέτοια συστήματα. Σε χώρες όπως είναι η Νορβηγία, η Ισλανδία και η Δανία, υπάρχουν και τα ελεύθερα συστήματα κοινόχρηστων ποδηλάτων (free bike sharing systems), όπου τα ποδήλατα βρίσκονται ελεύθερα στη πόλη και ο κάθε ένας μπορεί να τα χρησιμοποιήσει ανά πάσα στιγμή, χωρίς όμως να τα κλειδώνει για να τα χρησιμοποιήσει έπειτα ο επόμενος χρήστης και χωρίς κάποιο χρηματικό αντίτιμο. Στη χώρα μας, η προσπάθεια με τα κοινόχρηστα συστήματα ποδηλάτων, ξεκίνησε το 2009, μέσα από το Πράσινο Ταμείο στα πλαίσια του Προγράμματος «Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015» του Υ.ΠΕ.Κ.Α. Η πρώτη ελληνική πόλη που τοποθέτησε τέτοια ποδήλατα στους δρόμους της, ήταν η Ναύπακτος το 2009. Ακολούθησε η Κέρκυρα και το 2012, τα Ιωάννινα.

Τη χρονική περίοδο που γράφεται η παρούσα εργασία, ξεκινούν τη λειτουργία τους και άλλα τέτοια συστήματα, στους εξής δήμους: Στο νομό Αττικής είναι οι δήμοι Αμαρουσίου, Μοσχάτου – Ταύρου, Κερατσινίου – Δραπετσώνας, Νέας Σμύρνης και Μαραθώνας. Στην υπόλοιπη Ελλάδα οι δήμοι Αιγιαλείας, Ακτίου – Βόνιτσας, Ανατολικής Μάνης, αρχαίας Ολυμπίας, Διδυμοτείχου, Δίου – Ολύμπου, Ζακύνθου, Καβάλας, Καρδίτσας, Κομοτηνής, Ναυπακτίας, Ναυπλίων, Ηρακλείου και Γρεβενών. Ο συνολικός προϋπολογισμός του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, για τα έργα αυτά στους 18 δήμους, είναι 3,6 εκατ. ευρώ.

Σε όλες τις ελληνικές πόλεις που έχουν τοποθετηθεί ή θα τοποθετηθούν, τέτοια συστήματα, εκτός από τους αντίστοιχους δήμους, συμμετέχει η εταιρεία Brainbox, που παρέχει το σύστημα μίσθωσης ποδηλάτων Easybike και η εταιρεία IDEAL N. Μανιατόπουλος Α.Ε. που κατασκευάζει τα ποδήλατα.

Στη πόλη της Καρδίτσας, το σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων θα ξεκινήσει τη λειτουργία του στις 15 Μαΐου του 2013, έπειτα από ένα διάστημα δοκιμαστικής λειτουργίας. Το σύστημα περιλαμβάνει 60 ποδήλατα σε έξι σημεία της πόλης. Τα σημεία αυτά είναι:

- Η Κεντρική Πλατεία (Πλατεία Ελευθερίας)
- Το Πανσίλυπο
- Το Αθλητικό Πάρκο Καρδίτσας. Σε κοντινή απόσταση βρίσκεται και το ΚΤΕΛ Καρδίτσας.
- Η Πλατεία Γιολδάση (Πλατεία Λάππα)
- Η Κτηνιατρική Σχολή Καρδίτσας και το κτήριο του ΟΑΕΔ.
- Ο σταθμός του ΟΣΕ.

4. Ποδηλατικός τουρισμός.

Εκτιμήσεις τις Επιτροπής Μεταφορών και Τουρισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, δείχνουν ότι στην Ευρώπη γίνονται 2,8 δισεκατομμύρια ταξίδια με το ποδήλατο το χρόνο, με τους τουρίστες να δαπανούν κατά μέσο όρο 353 ευρώ ανά ταξίδι. Το Δεύτερο Πρόγραμμα της Ραδιοφωνίας – Τηλεόρασης της Βαυαρίας (BR), κάθε χρόνο οργανώνει κρουαζιέρα στη χώρα μας και οι 400 – 500 τουρίστες που συμμετέχουν, έχουν τα ποδήλατά τους μαζί, για να επισκεφθούν τις περιοχές γύρω από τα ελληνικά λιμάνια. Το 45% των Γερμανών, κάνει διακοπές με το ποδήλατό του. Παρατηρείται λοιπόν μια τάση των ανθρώπων προς ένα νέο είδος τουρισμού. Τον ποδηλατικό τουρισμό.

Οι χώρες που αναπτύσσουν σημαντικά τα δίκτυα ποδηλατοδρόμων τους και στρέφονται προς το ποδηλατικό τουρισμό είναι η Ιταλία, η Πορτογαλία και η Τουρκία. Δηλαδή κυρίως οι μεσογειακές χώρες της Ευρώπης. Αυτό είναι λογικό αν αναλογιστούμε δύο πράγματα. Το σημαντικότερο είναι ότι το μεσογειακό κλίμα, σε συνδυασμό με το πολιτισμό, την ιστορία και τα τοπία των εκάστοτε χωρών, ευνοούν αυτού του είδους τα ταξίδια. Το δεύτερο στοιχείο έγκειται στην οικονομική κατάσταση των χωρών. Οι χώρες του Βορά της Ευρώπης, έχουν ισχυρότερες οικονομίες και μεγαλύτερα εισοδήματα, από τις Νότιες χώρες της Ευρώπης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι πιο αδύναμες οικονομικά χώρες, να αξιοποιούν αυτά τα στοιχεία που θα τους προσθέσουν ένα συγκριτικό πλεονέκτημα.

Για την ανάπτυξη αυτού του είδους του τουρισμού, η Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Ποδηλατών (ECF), ανέπτυξε το EuroVelo. Πρόκειται για ένα δίκτυο ποδηλατικών διαδρομών, που θα συνδέει όλη την Ευρώπη. Στη παρούσα φάση, απαρτίζεται από 15 διαδρομές και μέχρι το 2020, αναμένεται να έχει ολοκληρωθεί όλο το δίκτυο. Στην Εικόνα φαίνονται οι ποδηλατικές διαδρομές EuroVelo σε όλη την Ευρώπη.

Εικόνα 1. Οι διαδρομές EuroVelo σε όλη την Ευρώπη.



Πηγή: <http://www.eurovelo.org>

Την Ελλάδα τη διασχίζουν 3 τέτοιες διαδρομές.

- Η EV 8 έχει μήκος 5.388 χλμ. και ξεκινάει από το Κάντιζ (Cadiz) της Ισπανίας και μέσα από την Ηγουμενίτσα, τη Πρέβεζα, το Μεσολόγγι, τη Ναύπακτος, τη Πάτρα, το Αίγιο και το Λουτράκι, καταλήγει στην Αθήνα. Η Μεσογειακή Οδός EV 8 συνεχίζει στη Κύπρο και γίνονται προσπάθειες για να περάσει από τη Κρήτη και τη Ρόδο.
- Η διαδρομή EV 11 με μήκος 5.964 χλμ. Ξεκινάει από το Βόρειο Ακρωτήριο της Νορβηγίας και μέσω της Θεσσαλονίκης, φθάνει στην Αθήνα. Διασχίζει τις πόλεις Κατερίνη, Λάρισα, Βόλο και Λαμία.

- ο Η EV 13 με μήκος 6.600 χλμ. Ξεκινάει από τη θάλασσα του Μπάρεντς (Barents Sea) στα σύνορα Νορβηγίας – Ρωσίας, διασχίζει τη περιοχή του Έβρου και καταλήγει στη Μαύρη Θάλασσα. Από την ελληνική πλευρά, διασχίζει τα χωριά Κυπρίνος, Πετρωτά και Ορμένιο του δήμου Ορεστιάδας, στο νομό Έβρου. Η Οικολογική Κίνηση Θεσσαλονίκης και ο Σύνδεσμος Εναλλακτικού Τουρισμού Βουλγαρίας, συνεργάζονται για τη διεύρυνση των ποδηλατικών διαδρομών του EV 13, σε περιοχές των νομών Σερρών και Δράμας και σε περιοχές της Βουλγαρίας που είναι κοντά στα ελληνικά σύνορα. Στις προσπάθειες αυτές συμμετέχει και ο δήμος της Θάσου.

Στα πλαίσια ενός χρηματοδοτούμενου προγράμματος από την Ε.Ε., αναπτύχθηκε το BYPAD (Bicycle Policy Audit – Έλεγχος Ποιότητας Ποδηλατικής Πολιτικής). Πρόκειται για μια διαδικασία που αξιολογεί τη παρούσα κατάσταση της πόλης και καταλήγει σε μια έκθεση με ένα κατάλογο των δράσεων βελτίωσης, για την πολιτική του ποδηλάτου στη συγκεκριμένη περιοχή. Χρησιμοποιείται πλέον σε 170 πόλεις, σε 24 διαφορετικές χώρες. Η πιστοποίηση BYPAD μπορεί να βοηθήσει τις ελληνικές πόλεις να δημιουργήσουν μια πετυχημένη ποδηλατική πολιτική και να βοηθήσει στη δημιουργία του ποδηλατικού τουρισμού. Το κύριο πλεονέκτημά της, είναι ότι τα χρήματα που απαιτούνται για ένα τέτοιο πρόγραμμα, είναι πολύ μικρότερο από αυτό που χρειάζεται για τη δημιουργία μιας ποδηλατικής μελέτης. Μέχρι σήμερα καμία ελληνική πόλη δεν έχει δείξει ενδιαφέρον για αυτό το πρόγραμμα – πιστοποίηση.

Στις 19 με 21 Οκτωβρίου έγινε στο Ρέθυμνο, για πρώτη φορά σε ελληνικό έδαφος, το 13^ο Παγκόσμιο Πρωτάθλημα Ποδηλασίας Δημοσιογράφων από όλο τον κόσμο, που ασχολούνται με τη ποδηλασία (13th World Press Cycling Championship). Με τον αγώνα αυτό, ο δήμος του Ρεθύμνου επισημοποίησε την έναρξη του ποδηλατικού τουρισμού στην ευρύτερη περιοχή και έχει δημιουργήσει έναν έντυπο οδηγό ποδηλατικών διαδρομών γύρω από το Ρέθυμνο.

Στην Ελλάδα τα ποδήλατα μπορούν να μεταφερθούν με τα πλοία, χωρίς επιπλέον επιβάρυνση, με τα αεροπλάνα και με τα υπεραστικά λεωφορεία, αλλά όχι με τα τραίνα του ΟΣΕ. Όσον αφορά τα τραίνα, υπάρχει σχετική ευρωπαϊκή οδηγία που

υποχρεώνει τον ΟΣΕ να έχει ειδικές υποδομές για τη μεταφορά ποδηλάτων, στους συρμούς.

Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα του ποδηλατικού τουρισμού είναι τα παρακάτω:

- Ανθίζει την άνοιξη και το φθινόπωρο, που οι καιρικές συνθήκες είναι ευνοϊκότερες. Αυτές οι εποχές για τον ελληνικό τουρισμό, που ακόμα ακολουθεί το μοντέλο των “3 s”, είναι νεκρή περίοδος και δεν αποφέρει έσοδα.
- Μπορούν να ενισχυθούν τουριστικά και συνεπώς οικονομικά, περιφέρειες και πόλεις, που μέχρι τώρα δε παρουσίαζαν κάποιου είδους ανάπτυξη. Αυτό μπορεί να συνδυαστεί και με τις διάφορες μορφές εναλλακτικού τουρισμού, που μπορούν να αναπτυχθούν σε κάθε περιφέρεια. Είναι σημαντικό να αναγνωριστούν τα κατά τόπους συγκριτικά πλεονεκτήματα των περιοχών και να προσαρμοστεί ένα τουριστικό μοντέλο με βάση αυτές τις ιδιαιτερότητες – πλεονεκτήματα.
- Δεν απαιτεί πολυδάπανες επενδύσεις. Ουσιαστικά χρειάζεται καλή μελέτη για να βρεθούν οι ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής και η σωστή προώθηση της προσπάθειας.

Ποδηλατικοί αγώνες.

Στο ποδηλατικό τουρισμό της κάθε περιοχής, μπορούν να συμβάλουν, εκτός των άλλων και οι ποδηλατικοί αγώνες που γίνονται. Παρατηρούνται άλλωστε και φαινόμενα αύξησης των αθλητών κάθε ηλικίας που ασχολούνται με την αθλητική ποδηλασία. Συγκεκριμένα για τους αγώνες Brevets¹ που γίνονται στη χώρα μας, το 2003 υπήρχαν μόλις 4 τέτοιοι αγώνες με τη συμμετοχή 71 ποδηλατών, ενώ το 2012, οι αγώνες έγιναν 18 και συμμετείχαν 675 ποδηλάτες. Στη χώρα, εκτός από τους ποδηλατικούς αγώνες Brevets, υπάρχουν το Πρωτάθλημα της Ελληνικής Ομοσπονδίας Ποδηλασίας (Ε.Ο.Π.), οι Διεθνείς Ποδηλατικοί Γύροι και διάφοροι λαϊκοί αγώνες που οργανώνονται άτυπα σε διάφορες πόλεις.

Η πόλη της Καρδίτσας είναι γνωστή, μέσα από έντυπα δημοσιεύματα, ως η ελληνική πόλη του ποδηλάτου. Πολλά μέσα μαζικής ενημέρωσης παρουσιάζουν τη προσπάθεια που γίνεται στη πόλη και τη τοποθετούν ως πόλη πρότυπο. Το στοιχείο αυτό θα πρέπει να το εκμεταλλευθούν οι τοπικές αρχές και να επενδύσουν στην αθλητική ποδηλασία. Παρακάτω παρουσιάζονται οι ποδηλατικοί αγώνες που γίνονται στη περιοχή της Καρδίτσα και στις γειτονικές πόλεις.

Στις 8 Ιουνίου του 2013, στη πόλη του Παλαμά, μια κωμόπολη της περιφερειακής ενότητας Καρδίτσας, με απόσταση μόλις 20 χλμ. από τη πόλη της Καρδίτσας, θα πραγματοποιηθεί το Brevet Παλαμά. Η συνολική διαδρομή που θα διανύσουν οι ποδηλάτες είναι 200 χλμ. Θα ξεκινήσουν από το Παλαμά, θα περάσουν από το Μουζάκι, την Ελάτη, το Περτούλι, τα Μετέωρα και θα επιστρέψουν πάλι στη πόλη του Παλαμά.

Σχεδόν τρεις μήνες αργότερα, στη περιφερειακή ενότητα Λάρισας, στις 7 Σεπτεμβρίου, θα γίνει το Brevet Λάρισας. Οι αθλητές θα διανύσουν απόσταση 200 χλμ., θα ξεκινήσουν από τη πόλη της Λάρισας, θα περάσουν από τα χωριά Καστρί, Έλαφος, Σκλήθρος, Αγιοκάμπος, Παλαιόπυργος, Μεσάγγαλα, Πλαταμώνας, Παλαιός Παντελεήμονας, Καλλιπεύκη, Γόννοι και θα τερματίσουν στη Λάρισα. Το αναλυτικό πρόγραμμα για τους αγώνες Brevets, φαίνεται στο Πίνακα 2 του Παραρτήματος.

Οι αγώνες Brevets, παρά του ότι είναι εντυπωσιακοί λόγω της μεγάλης δυσκολίας που παρουσιάζουν, δεν έχουν ακόμα αξιοποιηθεί κατάλληλα από τις ελληνικές πόλεις. Οι αθλητές που δηλώνουν συμμετοχή, είναι συνήθως πάνω από 100 και από διάφορα μέρη της Ελλάδος, κυρίως από την Αθήνα. Οι θεατές όμως των αγώνων αυτών, είναι ελάχιστοι. Έτσι οι πόλεις δε καρπώνονται τα οφέλη του τουρισμού, αλλά και η προσπάθεια των αθλητών δεν επιβραβεύεται.

¹ Οι αγώνες Brevets, είναι αγώνες μεγάλων αποστάσεων, τουλάχιστον 200 χλμ. και στόχος δεν είναι η κατάταξη, αλλά ο τερματισμός μέσα στο χρονικό διάστημα που θέτει ο διοργανωτής. Συνήθως είναι τα 20 χλμ. την ώρα. Οι αγώνες αυτοί διοργανώνονται σε 32 χώρες του πλανήτη.

Στους αγώνες που διεξάγονται από την Ελληνική Ομοσπονδία Ποδηλασίας, στα πλαίσια του Πανελληνίου Πρωταθλήματος, τα πράγματα είναι ελάχιστα καλύτερα,

λόγω του ότι συμμετέχουν και μικρότερες ηλικίες στους αγώνες. Στις μικρές ηλικίες οι γονείς είναι κοντά στις προσπάθειες των παιδιών και αυτό βοηθάει στο να αναπτυχθεί περισσότερο ο τουρισμός στις περιοχές που διεξάγονται οι αγώνες. Στη Καρδίτσα για το 2013, θα πραγματοποιηθούν 4 αγώνες δρόμου. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τους αγώνες του Πανελληνίου Πρωταθλήματος της Ελληνικής Ομοσπονδίας Ποδηλασίας, που θα πραγματοποιηθούν στη Καρδίτσα και στις κοντινές στη Καρδίτσα, πόλεις.

Πίνακας 2. Οι αγώνες του Πανελληνίου Πρωταθλήματος της Ελληνικής Ομοσπονδίας Ποδηλασίας, που θα πραγματοποιηθούν στη Καρδίτσα και στις γύρω πόλεις.

Ημερομηνίες		Αγώνισμα	Ονομασία Αγώνα	Οργανωτής	Τοποθεσία
Από	Έως				
17.02.2013	17.02.2013	MTB	Διασυλλογικός Αγώνας MTB	Π.Γ.Σ. Λάρισας	Λάρισα
24.02.2013	24.02.2013	MTB	Τοπικό Πρωτάθλημα MTB	ΤΕΚΕ	Βόλος
24.03.2013	24.03.2013	ΔΡΜ	Διασυλλογικός Αγώνας ΔΡΜ	Π.Γ.Σ. Λάρισας	Λάρισα
21.04.2013	21.04.2013	ΔΡΜ	Διασυλλογικός Αγώνας ΔΡΜ	Π.Γ.Σ. Λάρισας	Λάρισα
11.05.2013	12.05.2013	ΔΡΜ	Τοπικό Πρωτάθλημα ΔΡΜ	ΤΕΚΕ	Καρδίτσα
19.05.2013	19.05.2013	MTB	Διασυλλογικός Αγώνας MTB	Π.Γ.Σ. Λάρισας	Λάρισα
26.05.2013	26.05.2013	ΔΡΜ	Διασυλλογικός Αγώνας ΔΡΜ	Π.Ο. Καρδίτσας	Καρδίτσα
08.06.2013	08.06.2013	ΔΡΜ	Διασυλλογικός Αγώνας ΔΡΜ	Π.Ο. Καρδίτσας	Παλαμάς Καρδίτσας
21.06.2013	23.06.2013	ΔΡΜ	Πανελλήνιο Πρωτάθλημα Δρόμου	Ε.Ο.Π.	Θεσσαλία
25.08.2013	25.08.2013	MTB	Διασυλλογικός Αγώνας MTB	Π.Γ.Σ. Λάρισας	Λάρισα
08.09.2013	08.09.2013	ΔΡΜ	Διασυλλογικός Αγώνας ΔΡΜ	Α.Σ. Βόλου Άκρατος	Βόλος
08.09.2013	08.09.2013	ΔΡΜ	Σιρκουί Τιτάνεια	Π.Ο. Καρδίτσας	Καρδίτσα
21.09.2013	21.09.2013	ΔΡΜ	Διασυλλογικός Αγώνας ΔΡΜ	Π.Γ.Σ. Λάρισας	Λάρισα
22.09.2013	22.09.2013	ΔΡΜ	21 ^η Ανάβαση Ανατολής	Π.Α.Σ. Πηνειός	Λάρισα

27.10.2013	27.20.2013	ΔΡΜ	Διασυλλογικός Αγώνας ΔΡΜ	Π.Γ.Σ. Λάρισας	Λάρισα
10.11.2013	10.11.2013	ΜΤΒ	Διασυλλογικός Αγώνας ΜΤΒ	Π.Γ.Σ. Λάρισας	Λάρισα

Πηγή: www.hellenic-cycling.gr

Αναλυτικότερος πίνακας με τους ποδηλατικούς αγώνες του Πανελληνίου Πρωταθλήματος της Ελληνικής Ομοσπονδίας Ποδηλασίας, βρίσκεται στο Πίνακα 2 του Παραρτήματος.

Από το 2010 έχει ξεκινήσει και ο ποδηλατικός αγώνας αντοχής με την ονομασία «Γύρος Λίμνης Πλαστήρα» που διοργανώνεται κάθε χρόνο στη λίμνη. Είναι αγώνας αντοχής, με διαδρομή 78 χλμ. στα χωριά της περιοχής και δικαίωμα συμμετοχής έχουν μέλη της Π.Ε.Π.Α. (Ποδηλατική Ένωση Παλαίμαχων Αθλητών) και αθλητές με δελτίο από την Ε.Ο.Π. (Ελληνική Ομοσπονδία Ποδηλασίας). Κλείνοντας την αναφορά στους ποδηλατικούς αγώνες που γίνονται στη Καρδίτσα, αξίζει να αναφερθεί ότι οργανώνονται διάφοροι λαϊκοί αγώνες, όπως «ο Γύρος της Καρδίτσας» που διεξάγεται δύο φορές το χρόνο, τα «Τιτάνεια» στο δήμο Παλαμά και αγώνες που οργανώνουν άτυπα διάφορα χωριά. Δικαίωμα συμμετοχής σε αυτούς τους αγώνες έχουν όλοι οι πολίτες ανεξαρτήτου ηλικίας.

Τέλος σε εθνικό πλαίσιο, κάθε χρόνο διεξάγεται ο «Διεθνής Ποδηλατικός Γύρος Ελλάδας», σε διαφορετικές περιοχές της χώρας. Το 2012 η διαδρομή διέσχισε πόλεις της Πελοποννήσου. Ξεκίνησε από την Αρχαία Κόρινθο, πέρασε από Λεωνίδιο, Σπάρτη, Μεθώνη, Αρχαία Ολυμπία, Καλάβρυτα και κατέληξε στο Δημαρχείο της Αθήνας. Το 2011 είχε ξεκινήσει από Ιωάννινα, πέρασε από Πρέβεζα, Μεσολόγγι, Ναύπακτο, Δελφούς και κατέληξε όπως κάθε χρόνο στην Αθήνα. Τα πλεονεκτήματα αυτών των αγώνων είναι ότι οι ποδηλάτες περνάνε και από περιοχές που δεν έχουν αναπτύξει καθόλου τουριστικές δραστηριότητες. Οι διαδρομές για τους δύο τελευταίους ποδηλατικούς γύρους, φαίνονται στους Πίνακες 4 και 5 του Παραρτήματος.

5. Η Φυσιогνωμία της πόλης της Καρδίτσας.

Ο βασικός πυκνωτής της φυσιогνωμίας για μια πόλη, είναι το όνομά της. Αυτό βοηθάει ιδιαίτερα στη δημιουργία ισχυρών αντιστάσεων έναντι της παγκοσμιοποίησης και στη διατήρηση της μοναδικότητας (Στεφάνου & Μητούλα, 2003). Για την ονομασία της Καρδίτσας, υπάρχουν διαφορετικές εκδοχές. Οι τέσσερις επικρατέστερες, είναι:

- Το “karditsa” θεωρείται παραφορά της λέξης “gradista”, που στα σλάβικα σημαίνει «κωμόπολη».
- Προέρχεται από το συνθετικό (καρά-), το οποίο είναι τούρκικης προέλευσης και σημαίνει, μαύρο και από το δεύτερο συνθετικό, το οποίο είναι το (-γκουν). Το «γκουν» πάλι, έχει διάφορες εκδοχές για το τι σημαίνει. Μία εκδοχή λέει ότι προέρχεται από το «γκούνα», που είναι το κατεργασμένο δέρμα ζώου. Άλλη εκδοχή, από το τούρκικο «γιουνάν», που είναι οι Έλληνες. Τρίτη εκδοχή, είναι το «μαύρος γένος», με την έννοια του φοβερού και αδίστακτου. Αυτό μπορεί να συνδυαστεί και με το προσωνύμιο «Μαύρος Καβαλάρης» που είχε δοθεί στο Καρδιτσιώτη στρατιωτικό και πολιτικό, Νικόλαο Πλαστήρα, από τους συμπολεμιστές του στη μάχη του Λαχανά (1913) κατά το Β' Βαλκανικό Πόλεμο και τον ακολουθούσε σε όλη τη μετέπειτα πορεία του.
- Πάλι από το συνθετικό «κάρα», αλλά με την ελληνική της σημασία, που σημαίνει κεφάλι και από το ρήμα, κουνώ. Αυτό γιατί οι караγκούνηδες, συνήθιζαν να κουνούν το κεφάλι τους, για να δώσουν μια καταφατική απάντηση.
- Από τη λέξη καρδιά, λόγω του ότι βρίσκεται στη μέση του θεσσαλικού κάμπου.

Η Καρδίτσα, είναι πρωτεύουσα της ομώνυμης περιφερειακής ενότητας, της περιφέρειας Θεσσαλίας. Βρίσκεται στο κέντρο του θεσσαλικού κάμπου και είναι χτισμένη σε υψόμετρο 110 μέτρων και 10km, από τις υπώρειες της Πίνδου. Η γεωγραφικής της θέση στον ελλαδικό χώρο, φαίνεται από την Εικόνα 1. Η περιφερειακή ενότητα ανήκει στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας – Στερεάς

Ελλάδας, που εδρεύει στη Λάρισα και παραρρέεται από το «ποταμό της Καρδίτσας», ο οποίος είναι παραπόταμος του Πηνειού.

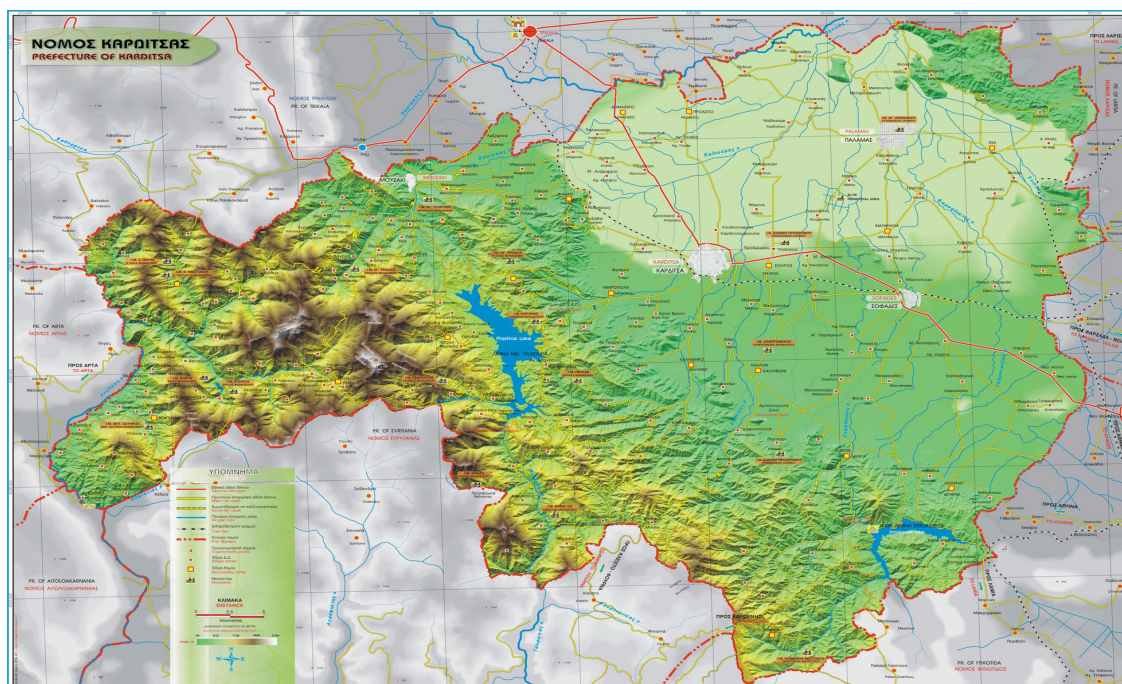
Εικόνα 2. *Η θέση της Περιφερειακής Ενότητας Καρδίτσας, στον Ελληνικό χώρο.*



Πηγή: www.wikipedia.gr

Χαρακτηριστικό γεωγραφικό γνώρισμα της περιφερειακής ενότητας Καρδίτσας, είναι η αντίθεση μεταξύ του νοτιοδυτικού, ορεινού τμήματος και βορειανατολικού πεδινού, όπως φαίνεται και στο Χάρτη 1. Το ορεινό τμήμα, είναι από τα βουνά των Αγράφων και της νότιας Πίνδου. Οι υψηλότερες κορυφές, είναι η Καραβά (2.184 μ.), το Ντελδίμι (2.163 μ.), το Βουτσικάκι (2.154 μ.), και η Καζάρμα (1.971 μ.). Μεταξύ των οροσειρών αυτών, σχηματίζονται κοιλάδες, που διαρρέονται από ποταμούς που εκβάλουν στον Αχελώο. Ο ορεινός όγκος καταλαμβάνει το 42% της έκτασης, ενώ το 49% καλύπτεται από πεδιάδα. Το υπόλοιπο 2% είναι ημιορεινές εκτάσεις. Συνορεύει βόρεια με τα Τρίκαλα, ανατολικά με τη Λάρισα, νοτιοανατολικά με τη Φθιώτιδα, νότια με την Ευρυτανία και λίγο με την Αιτωλοακαρνανία, ενώ δυτικά με την Άρτα.

Χάρτης 1. Γεωλογικός χάρτης Περιφερειακής Ενότητας Καρδίτσας.



Πηγή: <http://www.karditsa.gr>

Στη περιφερειακή ενότητα Καρδίτσας, βρίσκονται ουσιαστικά τέσσερις λίμνες. Τρεις τεχνητές και μία φυσική. Η πιο γνωστή είναι η τεχνητή λίμνη Νικολάου Πλαστήρα, η οποία βρίσκεται ανάμεσα στα όρη Ίταμος (1.490 μ.) και Βουτσικάκι (2.154 μ.). Τα νερά της, κατευθύνονται σε μια μικρότερη τεχνητή λίμνη, πιο κοντά στη πόλη της Καρδίτσας, όπου υπάρχει υδροηλεκτρικός σταθμός για τη παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος και μετά στην ευρύτερη πεδιάδα, για άρδευση. Νοτιοανατολικά της λίμνης Νικολάου Πλαστήρα, βρίσκεται η επίσης τεχνητή λίμνη του Σμοκόβου, η οποία δημιουργήθηκε μόλις το 2002, για την άρδευση του κάμπου. Γύρω από τη λίμνη του υπάρχουν λίγα χωριά, σχεδόν μηδενική τουριστική υποδομή και ελάχιστα καταλύματα. Για την ώρα, η μόνη ανάπτυξη που υπάρχει στη περιοχή, προέρχεται από τα λουτρά που βρίσκονται στη περιοχή εδώ και πολλά χρόνια. Τέλος, δυτικότερα της λίμνης Πλαστήρα και πάνω στα βουνά των Αγράφων, υπάρχει η πολύ μικρή φυσική λίμνη Στεφανιάδας που δημιουργήθηκε από κατολίσθηση το 1963. Κοντά βρίσκεται η ιστορική Ιερά Μονή Σπηλιάς, τα χωριά Πετρίλο και Λεοντίτο, καθώς και ένας πρόσφατα αναπαλαιωμένος νερόμυλος. Αυτός του Παληαντώνη.

Κατατάσσεται στη κλιματική ζώνη Γ, όπως και οι γειτονικές πόλεις Τρίκαλα και Λάρισα. Το κλίμα, είναι ηπειρωτικό με δριμύ χειμώνα, λόγο των ψηλών ορεινών όγκων. Το καλοκαίρι, από την άλλη μεριά, υπάρχει αρκετή ζέστη, αφού δε φτάνει στη πόλη η επίδραση της θάλασσας. Το χειμώνα είναι υγρή και το καλοκαίρι ξηρή. Η βροχή δεν παρουσιάζει μεγάλα ύψη, ενώ οι χιονοπτώσεις είναι συχνές, κυρίως στα ορεινά συγκροτήματα. Στο Πίνακα 1., φαίνεται η μέση μηνιαία θερμοκρασία της περιοχής.

Πίνακας 3. Μέση μηνιαία θερμοκρασία της Περιφέρειας Καρδίτσας, σε βαθμούς κελσίου.

Μήνας	Ιαν	Φεβ.	Μαρτ	Απρ.	Μάιος	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπτ.	Οκτ.	Νοεμ	Δεκ.
Θερμοκρασία	4,5	6,9	10,4	13,9	18,0	24,2	26,3	25,6	22,1	16,1	10,1	4,3

Πηγή: Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής – ΥΠΕΚΑ, 2010.

Ο πληθυσμός στη περιφερειακή ενότητα Καρδίτσας, τη τελευταία εικοσαετία, από το 1991 μέχρι το 2011, έχει μειωθεί κατά σχεδόν 8%. Αντίθετα, ο πληθυσμός στη πόλη της Καρδίτσας, αυξήθηκε κατά 46%. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την απογραφή της ΕΛ.ΣΤΑΤ. για το 2011, η περιφερειακή ενότητα Καρδίτσας, έχει μόνιμο πληθυσμό 113.544 κατοίκους και η πόλη 56.747 κατοίκους. Η σημαντική αυτή μεταβολή στο πληθυσμό της πόλης, έχει προέλθει και από το μεγάλο βαθμό μετανάστευσης που υπήρξε αυτή τη περίοδο. Χαρακτηριστικό είναι ότι το 86,3% των μεταναστών στη πόλη της Καρδίτσας, για το 2001, ήταν αλβανικής καταγωγής. Το ποσοστό αυτό είναι πολύ μεγαλύτερο από το αντίστοιχο μέσο όρο της χώρας, που ήταν 57,5%. Το μεγάλο αυτό ποσοστό, δικαιολογείται από τις σημαντικές αγροτικές εκτάσεις της περιοχής (Αγγελίδης, Μ., 2010).

Ο δήμος Καρδίτσας, μετά το πρόγραμμα «Καλλικράτης», έχει συγχωνευθεί με άλλους όμορους δήμους, οι οποίοι πλέον αποτελούν, τις δημοτικές ενότητες, του νέου δήμου Καρδίτσας. Στο Χάρτη 2. φαίνεται η νέα δομή του δήμου.

Χάρτης 2. *Χάρτης Δημοτικών Ενοτήτων, πρώην δήμων, του Δήμου Καρδίτσας.*



1.	Καρδίτσας
2.	Ιτάμου
3.	Καλλιφώνου
4.	Κάμπου
5.	Μητρόπολης

Πηγή: www.wikipedia.gr

Η νεότερη ιστορία της Καρδίτσας.

Η Καρδίτσα, αποτελεί τη νεότερη πρωτεύουσα, της περιφέρειας Θεσσαλίας. Κατά την ύστερη Βυζαντινή περίοδο (1204-1453), η Καρδίτσα γνώρισε αλλεπάλληλες εισβολές, από Σλάβους, Βλάχους και Καταλανούς. Στα 1400, καταλαμβάνουν το νομό οι Τούρκοι, με αποτέλεσμα οι κάτοικοι να στραφούν προς τα βουνά των Αγράφων. Δε καταφέρνουν όμως, να υποτάξουν το ντόπιο πληθυσμό και με τη Συνθήκη του Ταμασίου, το 1525, απαγορευόταν η εγκατάσταση Τούρκων, στη περιοχή της Καρδίτσας. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα, να λειτουργήσουν στη περιοχή, γνωστές σχολές, όπως αυτή των Βραγκιανών, στην οποία δίδαξε, ο Ευγένιος Γιαννούλης και φοίτησε, ο Κοσμάς ο Αιτωλός και ο Βραγκιανός δάσκαλος του Γένους, Αναστάσιος Γόρδιος.

Παρόλα αυτά, πρώτη αναφορά για τη πόλη της Καρδίτσας, γίνεται από το Άγγλο περιηγητή, Leake το 1810. Στα μέσα εκείνου του αιώνα (18^{ου}), γίνεται σχετική αναφορά και από την Ιερά Μονή Αγίας Τριάδας (Δρακότρυπας). Λέγεται, ότι η πόλη ιδρύθηκε από εύπορους Έλληνες και από Τούρκους, που δεν άντεχαν τις συνεχείς επιθέσεις των Αγραφιωτών. Το 1821, η πανώλη, ερήμωσε τη πόλη, η οποία

ξαναγεννήθηκε, μετά την επανάσταση και την απελευθέρωση το 1881. Σημαντικό ρόλο έπαιξαν, οι ντόπιες προσωπικότητες. Οι σημαντικότερες, είναι ο Καραϊσκάκης, ο Κατσαντώνης, ο Δίπλας και οι Μπουκουβαλαίοι.

Μετά από την απελευθέρωση, έγινε μια προσπάθεια για ανασυγκρότηση της περιοχής. Χαρακτηριστικό εκείνης της περιόδου, είναι η εξέγερση στο Κιλελέρ (βρίσκεται στη Περιφερειακή Ενότητα Λάρισας) στις 6 Μαρτίου 1910, στην οποία οι αγρότες διεκδικούσαν δίκαιη ανακατανομή της γης. Η επέτειος αυτή, τιμάται κάθε χρόνο και αποτελεί την κορυφαία εκδήλωση της ελληνικής αγροτιάς. Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, ιδρύθηκαν οι πρώτοι αγροτικοί σύλλογοι σε Λάρισα, Καρδίτσα και Τρίκαλα. Μέσα από αυτά, οι αγρότες διεκδικούσαν με σύγχρονες μορφές πάλης (μαζικές κινητοποιήσεις, συλλαλητήρια στις μεγάλες πόλεις κ.α.), εκτάσεις γης, από τους Έλληνες τσιφλικάδες. Το 1907, δολοφονήθηκε από τους τσιφλικάδες, ο Μαρίνος Αντύπας, ενεργό μέλος της προσπάθειας των αγροτών και η κινητοποιήσεις, περιορίστηκαν. Το 1911, ο τότε πρωθυπουργός, Ελευθέριος Βενιζέλος, νομοθέτησε μέτρα υπέρ των αγροτών και μετά το 1923, ο κυβερνήτης Νικόλαος Πλαστήρας, έκανε τις πρώτες απαλλοτριώσεις τσιφλικιών.

Έπειτα ακολούθησε η ιταλογερμανική κατοχή. Σημαντικός παράγοντας για την απελευθέρωση, αποτέλεσε και πάλι ο ντόπιος πληθυσμός. Στο οροπέδιο της Νεβρόπολης, σημερινή λίμνη Νικολάου Πλαστήρα, υπήρχε συμμαχικό αεροδρόμιο το οποίο χαρακτηρίστηκε ως το «φάντασμα του βουνού», καθώς οι Γερμανοί δε κατάφεραν να το ανακαλύψουν. Χαρακτηριστικό είναι ότι, ενώ το κατασκεύαζαν Άγγλοι, υπό την επίβλεψη του λοχαγού Ντένις, καθώς πετούσαν για πρώτη φορά από πάνω, ήταν πολύ δύσκολο να το αναγνωρίσουν. Η προσγείωση και η απογείωση των αεροπλάνων, γινόταν πάντα νύχτα και ο αεροδιάδρομος φωτιζόταν με λάμπες, οι οποίες άναβαν, μόνο όταν το συμμαχικό αεροπλάνο ειδοποιούσε μέσω ασυρμάτου, ότι πλησίαζε. Την ημέρα, ο αεροδιάδρομος, καμουφλαριζόταν και γινόταν δάσος.

Στα Άγραφα ήταν το αρχηγείο του Ε.Λ.Α.Σ. και το χωριό Κορυσχάδες (πλέον ανήκει στη περιφερειακή ενότητα Ευρυτανίας), ήταν η έδρα της Προσωρινής Επαναστατικής Κυβέρνησης του βουνού. Κατά μια έννοια, τα Άγραφα ήταν η καρδιά της Αντίστασης και η Καρδίτσα το οικονομικό κέντρο που τροφοδοτούσε την Αντίσταση. Στις 12 Μαρτίου 1943, η Καρδίτσα γίνεται η πρώτη Ευρωπαϊκή πόλη, που απελευθερώνεται.

Οι Ιταλοί, έφυγαν από τη Καρδίτσα, κινήθηκαν προς τα Τρίκαλα και οι αγωνιστές του Ε.Λ.Α.Σ., μπήκαν με σχηματισμό και βήμα παρέλασης, στη πόλη. Η είδηση μεταδόθηκε σε όλες τις γλώσσες από το ραδιοφωνικό σταθμό του Λονδίνου. Δέκα μήνες μετά, τον Οκτώβρη του ίδιου έτους, η πόλη καταλαμβάνεται και πάλι. Από τους Γερμανούς αυτή τη φορά. Η κατοχή κράτησε μέχρι τις 23 Σεπτεμβρίου 1943, όπου η Καρδίτσα ελευθερώνεται οριστικά. Το 1944, η Καρδίτσα ανακηρύχθηκε σε νόμο και παύει να υφίσταται ως επαρχία Τρικάλων.

Ακολούθησε ο εμφύλιος πόλεμος και στη πόλη, το Δεκέμβριο του 1948, γίνεται μια από τις φονικότερες μάχες, γνωστή ως «Μάχη της Καρδίτσας». Από ορεινή περιοχή της Καρδίτσας, μεραρχίες του Δημοκρατικού Στρατού (ΔΣΕ) και μια ταξιαρχία ιππικού υπό τον Κώστα Καραγιώργη, κινήθηκαν προς τη Καρδίτσα. Από το προηγούμενο απόγευμα, πολλοί αντάρτες του ΔΣΕ μπήκαν στη πόλη, ως πολίτες. Ο ΔΣΕ, αφού απέκοψε τη συγκοινωνία προς τη Καρδίτσα, επιτέθηκε κατά εξωτερικών φυλακίων του Ελληνικού Στρατού και τα κατέλαβε. Στη συνέχεια άρχισαν να λεηλατούν τη πόλη. Το απόγευμα της 12^{ης} Δεκεμβρίου, έφτασαν ενισχύσεις και έπειτα από οδομαχίες, οι αντάρτες του ΔΣΕ, έφυγαν από τη πόλη.

Η προσβασιμότητα στη πόλη της Καρδίτσας, είναι σχετικά καλή και κάποιος μπορεί να φτάσει είτε οδικώς, είτε με το τραίνο, είτε με μικρά αεροσκάφη, αφού πρόσφατα δημιουργήθηκε μικρό αεροδρόμιο στη Μυρίνη, του Δήμου Καρδίτσας. Παρόλα αυτά η πόλη βρίσκεται μακριά από κύριους αυτοκινητόδρομους της χώρας. Πριν από λίγα χρόνια είχαν ξεκινήσει έργα για τη νέα Κεντρική Οδό Ε-65, σταμάτησαν όμως λόγω της οικονομικής κρίσης. Τα έργα δεν είναι ακόμα σίγουρο, πότε θα ξαναρχίσουν. Προγραμματίζεται να περάσει δίπλα από το αεροδρόμιο της Μυρίνης και θα αποτελεί ένα νέο κύριο αυτοκινητόδρομο, ανάμεσα στον ΠΑΘΕ και την Ιόνια Οδό. Η σιδηροδρομική πρόσβαση που υπάρχει στη πόλη, είναι σχετικά καλή, αλλά περιορισμένη, τόσο αφού αποτελείται από μονή γραμμή, όσο και από το ότι αποτελεί τερματικό σταθμό χωρίς σημαντικές διασυνδέσεις, πέρα του σιδηροδρομικού ΠΑΘΕ (Σκάγιαννης, 2008). Τα προβλήματα αυτά, δε λύνονται ούτε με τα νέα προγραμματισμένα σιδηροδρομικά έργα της χώρας.

Η πόλη στις μέρες μας.

Έχουν περάσει μόλις 131 χρόνια από την απελευθέρωση της Καρδίτσας και μέσα σε αυτά, έχει καταφέρει να έχει τόσο οικονομική πρόοδο, όσο και άνθηση σε τέχνες και γράμματα. Το αδύναμο σημείο της πόλης, είναι η έλλειψη ιστοριογραφίας και αυτό γιατί στην ευρύτερη περιοχή κυριάρχησαν πόλεμοι, φυσικές καταστροφές και ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού, ήταν χωρίς τη βασική παιδεία. Το στοιχείο αυτό, φαίνεται και στη αρχιτεκτονική της πόλης, αφού πλέον η παραδοσιακή δόμηση, συναντάτε μόνο σε ελάχιστες εναπομείναντες παραδοσιακές κατοικίες. Την αρχιτεκτονική αυτή, μπορούμε να τη δούμε κυρίως στα χωριά των Αγράφων και αυτό για δύο λόγους. Στα χωριά αυτά δε φτάσανε οι Τούρκοι (εξ ου και το όνομα «Άγραφα»), με αποτέλεσμα να διατηρηθούν αρκετά κτήρια. Ο άλλος λόγος είναι ότι στα χωριά αυτά, υπάρχει χαμηλή οικιστική ανάπτυξη, σε αντίθεση με τη πόλη.

Αξιοθέατα μέσα στη πόλη της Καρδίτσας.

Το Άλσος Πανσίλυπου.

Το όνομα προέρχεται από τις λέξεις «παύση» και «λύπη». Ο περίπατος δηλαδή στο άλσος, οδηγεί στη «παύση της λύπης». Βρίσκεται στο κέντρο της πόλης και αποτελεί χώρο κοινωνικών επαφών σε καθημερινή βάση. Μέσα στο χώρο υπάρχει οργανωμένη παιδική χαρά, μεγάλη υπαίθρια σκακιέρα, στην οποία υπάρχουν κερκίδες χωρητικότητας περίπου 80 ατόμων, διαδρομές με ασφαλτικό κόκκινο ταρτάν για καλύτερο βάδισμα, αλλά και με βότσαλο, απομονωμένα καθίσματα, κοινόχρηστοι χώροι υγιεινής (τουαλέτες), μια μικρή δημοτική καφετερία και παγώνια, τα οποία κινούνται ελεύθερα σε όλο το άλσος.

Το δάσος Παπαράτζας (Χίλια Δέντρα).

Βρίσκεται σε απόσταση μόλις τριών χιλιομέτρων από το κέντρο της πόλης. Το δάσος υπάρχει από την Οθωμανική εποχή και χρησίμευε ως χώρος αναψυχής των γυναικών των Οθωμανών. Μέχρι το 1960, οι ντόπιοι το επισκέπτονταν αρκετά συχνά και κυρίως το Πάσχα. Οι κάτοικοι πήγαιναν παραμονή, όσοι μπορούσαν, ξενοχτούσαν στο εκκλησάκι του Προφήτη Ηλία που βρίσκεται στην είσοδο του δάσους και την επόμενη μέρα έψηναν στις σουβλές. Από τη περίοδο εκείνη και μέχρι τις μέρες μας,

το δάσος δεν έχει την ίδια αίγλη. Αυτό κυρίως γιατί οι Καρδιτσιώτες, άρχισαν να προτιμούν άλλα μέρη που βρίσκονται πιο μακριά από τη πόλη, όπως η λίμνη Νικολάου Πλαστήρα. Στο χώρο, βρίσκεται και μουσείο ύδρευσης της ΔΕΥΑΚ (Αντλιοστάσιο Παπαράτζας).

Πλατεία Δικαστηρίων

Παλιότερα χρησίμευε ως ζωοπάζαρο, ενώ από το 1891, η πλατεία αρχίζει να έχει εμπορική χρήση. Χαρακτηριστικό της πλατείας είναι το επιβλητικό δικαστικό μέγαρο και περιβάλλεται από αρκετές καφετερίες.

Πλατεία Ελευθερίας (Κεντρική).

Μέχρι τη δεκαετία του '50, στη πλατεία λειτουργούσε εβδομαδιαία αγορά, ενώ χρησίμευε και ως χώρος δημόσιων θεαμάτων και κοινωνικής συνεύρεσης των κατοίκων. Στη πλατεία βρίσκονται και τα μεσοπολεμικά αγάλματα των 4 Μουσών, τα οποία μεταφέρθηκαν από τη πλατεία Ομόνοιας της Αθήνας, τη δεκαετία του '50. Τέλος υπάρχει το σιντριβάνι της πόλης, το οποίο είναι διακοσμημένο με σύμβολα από το νεολιθικό πολιτισμό.

Μητροπολιτικός Ναός Αγίου Κωνσταντίνου.

Βρίσκεται στο κέντρο της πόλης και η ανέγερσή του άρχισε το 1887, για να ολοκληρωθεί το 1911, με χρήματα που μαζεύτηκαν από εράνους. Μέχρι το 1924 αποτελούσε το μεγαλύτερο ναό της Θεσσαλίας. Έχει πολυτελή διακόσμηση, με καμπάνες από τη Βενετία και ρολόι από τη Γερμανία.

Ιστορικό-Λαογραφικό Μουσείο "Α. & Ν. Σακελλαρίου" Κέντρο Τεκμηρίωσης & Επικοινωνίας Δ. Καρδίτσας ("Μουσείο Πόλης").

Βρίσκεται απέναντι από το άλσος του Πανσίου και από το μητροπολιτικό ναό του Αγίου Κωνσταντίνου. Ιδρύθηκε το 1982 και διαθέτει αίθουσες για μόνιμες και περιοδικές εκθέσεις, εργαστήριο συντήρησης, βιβλιοθήκη και χώρο για διάφορες εκδηλώσεις. Η σημαντικότερη συλλογή είναι τα προσωπικά αντικείμενα του Νικολάου Πλαστήρα. Για το λόγο αυτό, η «αίθουσα Πλαστήρα» καταλαμβάνει σχεδόν όλο το δεύτερο όροφο.

Ναός Ζωοδόχου Πηγής Καμινάδων.

Αποτελεί το πρώτο ναό της Καρδίτσας, αφού χτίστηκε το 1842, σύμφωνα με τη λίθινη επιγραφή στη νοτιοδυτική εξωτερική γωνία. Οι Καμινάδες τότε αποτελούσαν ξεχωριστή κοινότητα της πόλης. Ο ναός συνδέθηκε και με τη σύγχρονη θεσσαλική ιστορία, μέσα από το αγροτικό ζήτημα, καθώς στο περίβολο του ναού, ο Γεωργικός Πεδινός Σύνδεσμος Καρδίτσας, πραγματοποιούσε τις συνελεύσεις του.

Δημαρχείο.

Στη θέση που βρίσκεται το δημαρχείο της πόλης, υπήρχαν τα δημοτικά λουτρά, τα οποία ήταν τα πρώτα σε θεσσαλική πόλη, από το 1901. Η αρχική μελέτη για το κτήριο, προέβλεπε τη χρήση του ως «πνευματικό και παραγωγικό κέντρο Καρδίτσας». Λόγω όμως του ότι δεν υπήρχαν άλλες κατάλληλες εγκαταστάσεις για τη στέγαση των δημοτικών υπηρεσιών, από το 1969, το κτήριο λειτουργεί ως το δημαρχείο της πόλης.

Ναός Ευαγγελίστριας.

Είναι χτισμένος στον αρχιτεκτονικό τύπο του μητροπολιτικού ναού Αγίου Κωνσταντίνου και στις ίδιες περίπου διαστάσεις. Λόγω του ότι και αυτός ο ναός βρισκόταν σε κεντρικό σημείο της πόλης, ο μητροπολίτης Ιεζεκιήλ είχε σχεδιάσει τη μετατροπή του σε μητροπολιτικό το 1930, κάτι που τελικά δεν έγινε.

Δημοτική Πινακοθήκη Καρδίτσας.

Από το 2002 στεγάζεται σε σύγχρονο τετραώροφο κτήριο, απέναντι από το Αρχαιολογικό Μουσείο. Ο χώρος διαθέτει αίθουσες για εκθέσεις, βιβλιοθήκη, εργαστήριο συντήρησης, αίθουσα εκδηλώσεων, κατάστημα και εντευκτήριο.

Αρχαιολογικό Μουσείο

Στο χώρο υπήρχε το παλαιό νοσοκομείο της πόλης και τη δεκαετία του 1990, ξεκίνησε η ανέγερση του μουσείου, η οποία ολοκληρώθηκε το 2001. Περιλαμβάνει στους δύο ορόφους και το υπόγειο, αίθουσα εκθέσεων, εκθετήριο, ιματιοθήκη, γραφείο, βιβλιοθήκη, αίθουσα εκπαιδευτικών προγραμμάτων, αίθουσα εκδηλώσεων, τουαλέτες, ξενώνα δύο δωματίων, άρτια εξοπλισμένο εργαστήριο συντήρησης και δύο αποθήκες, για την ασφαλή αποθήκευση και συντήρηση των ευρημάτων.

Σιδηροδρομικός σταθμός.

Το σιδηροδρομικό δίκτυο της Θεσσαλίας κατασκευάστηκε στο διάστημα 1882-1886. είναι χτισμένος στα νότια όρια της πόλης και αρχιτεκτονικά ακολουθούσε τα δυτικοευρωπαϊκά πρότυπα, με ένα μακρόστενο ισόγειο κτήριο και με το κεντρικό του τμήμα αν είναι διώροφο. Καταστράφηκε με το σεισμό του 1954, αλλά ξαναχτίστηκε στο τέλος της ίδιας δεκαετίας. Σήμερα σώζεται η αποθήκη εμπορευμάτων, ένα κομμάτι του ισογείου, οι οικίες των υπαλλήλων και η χαρακτηριστική γέφυρα από χυτοσίδηρο στο ποταμό Καραμπαλη.

Σταθμός επιβιτόρων.

Βρίσκεται στα νότια της πόλης και δημιουργήθηκε από το Υπουργείο Γεωργίας με σκοπό τη γενετική βελτίωση των αλόγων και την ανάπτυξη της παραγωγής αλόγων στη Θεσσαλία. Ο χώρος περιλάμβανε κατοικίες προσωπικού, στάβλους, αποθήκες, νοσοκομεία ζώων. Διακόπηκε η χρήση του από το πόλεμο και αποπερατώθηκε στα τέλη της δεκαετίας του '40. Σήμερα στο χώρο στεγάζονται μερικές υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας, αλλά τα περισσότερα κτήρια μένουν αναξιοποίητα.

Εθνική Τράπεζα.

Κτίστηκε το 1910 στη συμβολή των οδών Καραϊσκάκη και Υψηλάντη, που αποτελούν ένα πολύ κεντρικό σημείο της πόλης. Είναι ένα από τα σημαντικότερα δείγματα δημόσιας αρχιτεκτονικής των αρχών του 20ου αιώνα και αποτελεί κτήριο της Ε.Τ.Ε., από το 1898. Από την οριστική αποχώρηση των τουρκικών στρατευμάτων δηλαδή και μετά. Το ισόγειο έχει ευρύχωρη κεντρική σάλα, η οποία χρησίμευε ως χώρος τραπεζικών συναλλαγών, ενώ ο όροφος αποτελούσε τη κατοικία του διευθυντή και διέθετε ξεχωριστή είσοδο.

Δημοτική Αγορά.

Αποτελεί το σημαντικότερο αρχιτεκτονικό σημείο της πόλης και το μοναδικό δείγμα μοντέρνας αρχιτεκτονικής σε όλα τα Βαλκάνια. Είναι κατασκευασμένο από τη γαλλική εταιρεία Hennebique του Francois Coignet, στα τέλη της δεκαετίας του 1920. στο χώρο αυτό εγκαταστάθηκαν κρεοπωλεία, ιχθυοπωλεία και οπωροπωλεία της πόλης. Το Δεκέμβριο του 1992, ο δήμος Καρδίτσας κατάφερε να εντάξει το κτήριο ανάμεσα στα μνημεία της Ευρωπαϊκής Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς, σε μια τελετή

που έγινε στο δημαρχείο των Βρυξελλών. Η τελευταία αποκατάσταση του κτηρίου, έγινε το 1998.

Μουσείο Λέσχης Φωτογραφίας & Κινηματογράφου Καρδίτσας (ΛΕΦΚΚ).

Λειτουργεί από το 2006 σε ένα μικρό ισόγειο χώρο της Δημοτικής Αγοράς. Φιλοξενούνται στο χώρο διάφοροι τύποι φωτογραφικές μηχανές αλλά και φωτογραφίες από τον 20^ο αιώνα. Λειτουργεί επίσης βιβλιοθήκη και εντευκτήριο για τα μέλη του συλλόγου. Κάθε χρόνο οργανώνει μαθήματα, διαγωνισμού και εκδίδει λευκώματα. Η σημαντικότερη στιγμή της λέσχης, ήταν η διοργάνωση του Πανελλήνιου Φεστιβάλ Κινηματογραφικών Ταινιών Μικρού Μήκους, τη δεκαετία του '80.

Παλιά Ηλεκτρική.

Αποτελεί το μοναδικό δείγμα βιομηχανικής αρχιτεκτονικής στη Καρδίτσα. Χτίστηκε το 1910 και βρίσκεται απέναντι από τη Δημοτική Αγορά που χτίστηκε το 1904. στο λιθόκτιστο ισόγειο υπήρχε το μηχανοστάσιο, ενώ στο διώροφο υπήρχαν οι υπόλοιπες εγκαταστάσεις καθώς και η κατοικία του διευθυντή. Τα γραφεία βρισκόντουσαν σε διπλανό κτήριο. Το 1933 οι Καρδιτσιώτες έκαναν μαζική αποχή διάρκειας τριών μηνών από τη χρήση του ρεύματος, αντιδρώντας έτσι στις τιμολογιακές αυξήσεις. Λειτούργησε μέχρι το 1957, που εξαγοράστηκε από τη Δ.Ε.Η και μέσα σε αυτά τα έτη, υπήρχαν αρκετές ακόμα αντιδράσεις από τους κατοίκους, σχετικά με τις πολιτικές που εφαρμόζε η διεύθυνση. Από το 1965 το κτήριο ήρθε πάλι στη κυριότητα του δήμου.

Οικία Γιολδάση.

Κτίστηκε το 1965 και αποτελούσε την οικία και το ατελιέ του ζωγράφου Δ. Γιολδάση. Προσπάθησε να δώσει στο κτήριο προσωπικό του ύφος, με χαρακτηριστικότερο το μικρό πρόσθετο διάφανο δωμάτιο στο δώμα. Το κτήριο δωρίστηκε στο δήμο, ανακαινίστηκε και έκτοτε χρησιμοποιείται ως κέντρο δημιουργικής απασχόλησης των παιδιών αλλά και ως εκθεσιακός χώρος.

Αθλητικό Πάρκο.

Κατασκευάστηκε το 1996 και αποτελεί το πιο πολυσύχναστο δημόσιο χώρο άθλησης της πόλης. Στον εσωτερικό χώρο υπάρχουν, το στάδιο στο οποίο αγωνίζεται ο

σύλλογος Αναγέννηση Καρδίτσας, κολυμβητήριο και κλειστό γυμναστήριο. Εξωτερικά υπάρχουν διαδρομές για τρέξιμο, βαλβίδες ρίψεων ακοντίου και σφαίρας, δύο γήπεδα τένις, δύο γήπεδα καλαθοσφαίρισης.

Δημοτικά Σφαγεία.

Βρίσκεται δίπλα από τη γέφυρα του ποταμού Καράμπαλη και κατασκευάστηκε στα τέλη της δεκαετίας του '20. Ο λόγος για τη δημιουργία τους είναι ότι υπήρχε έλλειψη κρέατος, μετά από την αστυνομική απαγόρευση που απαγόρευε τη σφαγή των ζώων εντός της πόλης. Τα τελευταία χρόνια υπάρχει ο προβληματισμός του δήμου, για την επανάχρηση και αξιοποίηση του κτηρίου.

Καράμπαλη.

Στη περιοχή υπάρχουν νερόμυλοι και τα νερά της Καράμπαλης, τα οποία πηγάζουν από το όρος Ίταμος, εξασφάλιζαν τη λειτουργία τους. Το ποτάμι συνδέθηκε μέσα στα χρόνια με το κολύμπι, το ψάρεμα και το κυνήγι. Τα τελευταία χρόνια και στο σημείο αυτό υπάρχει ο προβληματισμός από τις δημοτικές αρχές για την αξιοποίηση του χώρου, καθώς ο ποταμός είναι καταπράσινος αλλά υποβαθμισμένος.

Αθλητικό Πάρκο Παλέρμο.

Το αθλητικό πάρκο υπάρχει και χρησιμοποιείται από το 1957. Στις αρχές της δεκαετίας του '70, τα έργα στο πάρκο συντέλεσαν ώστε να ενσωματωθεί ακόμα περισσότερο στον οικιστικό ιστό της πόλης. Από το 2000 υπάρχουν τρία γήπεδα ποδοσφαίρου, πέντε γήπεδα καλαθοσφαίρισης, ένα γήπεδο 5*5, τέσσερα γήπεδα τένις αλλά και δεντροφυτεμένος περιμετρικός διάδρομος για τρέξιμο.

Αξιοθέατα στην ευρύτερη περιοχή της περιφερειακής ενότητας Καρδίτσας:

Η λίμνη Νικολάου Πλαστήρα, σε απόσταση 50 χιλιομέτρων.

Η ιδέα, ήταν του Στρατηγού Νικολάου Πλαστήρα, περίπου τριάντα χρόνια πριν την υλοποίησή της, η οποία έγινε το 1959. Σκέφτηκε πως με τη δημιουργία της τεχνητής

λίμνης θα μπορούσαν να λυθούν δύο προβλήματα. Από τη μία θα ξεπερνιόντουσαν τα προβλήματα που αντιμετώπιζαν οι κάτοικοι των γύρω περιοχών από τις πλημμύρες και από την άλλη, θα υπήρχε λύση στο αρδευτικό ζήτημα, για τις αγροτικές περιοχές της Καρδίτσας, αλλά και όλου του θεσσαλικού κάμπου.

Η λίμνη έχει μέγιστο μήκος 12 km., πλάτος 4 km. και η συνολική της επιφάνεια είναι 24 km². το ανώτατο υψόμετρό της, είναι τα 750 m. Στο χωριό Μητρόπολη, υπάρχει υδροηλεκτρικό εργοστάσιο, το οποίο χρησιμοποιεί το νερό της λίμνης για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας ¹. Τα τελευταία χρόνια, η λίμνη έχει αξιοποιηθεί και τουριστικά, με αποτέλεσμα να γίνει ένας από τους πιο φημισμένους χειμερινούς αλλά και καλοκαιρινούς προορισμούς στη χώρα. Εκτός από πολυτελή ξενοδοχεία και ξενώνες, υπάρχουν και αρκετές δραστηριότητες που μπορούν να γίνουν στην ευρύτερη περιοχή της λίμνης, όπως είναι η πεζοπορία, η ποδηλασία, η ιππασία, η τοξοβολία. Βόλτα με canoe-kayak, υδροποδήλατο και πιρόγα στα νερά της λίμνης, αλλά και σκι στο μικρό χιονοδρομικό κέντρο, στη θέση «Καραμανώλη». Τέλος υπάρχουν πίστες αεραθλητισμού και ένα ορειβατικό καταφύγιο.

Η λίμνη Σμοκόβου.

Όπως και η λίμνη Ν. Πλαστήρα, έτσι και η λίμνη Σμοκόβου είναι τεχνητή λίμνη. Η έκτασή της είναι μόλις 8,5 τ. χλμ. και ο κύριος λόγος κατασκευής της, ήταν η άρδευση των γύρω περιοχών. Οι εργασίες για τη κατασκευή του φράγματος, είχαν ξεκινήσει από το 1981 αλλά είχαν σταματήσει για μεγάλο χρονικό διάστημα, λόγω αντιδράσεων. Τα λουτρά της περιοχής είναι γνωστά εδώ και πολλά χρόνια και λέγεται πως ο Αλί Πασάς των Ιωαννίνων μαζί με το Μαχμούτ Πασά, είναι από τους πιο διάσημους επισκέπτες. Για το λόγο αυτό, δύο από τις ιαματικές πηγές των λουτρών, φέρουν τα ονόματά τους.

Η λίμνη Στεφανιάδας.

Έχει έκταση μόλις 175 στρέμματα και ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της είναι ο γρήγορος ρυθμός ανανέωσης του νερού της και αυτό λόγω της μικρής συνοχής των πετρωμάτων της. Η κατακρίμνηση του εδάφους άλλωστε, ήταν και ο λόγος δημιουργίας της το 1963. Απέχει μόλις δύο χιλιόμετρα από την Ιερά Μονή Σπηλιάς.

6. Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ ΣΤΗ ΚΑΡΔΙΤΣΑ.

Το ποδήλατο χρησιμοποιείται στη πόλη εδώ και πολλά χρόνια, παρόλα αυτά υπάρχει έλλειψη σχετικής βιβλιογραφίας στις βιβλιοθήκες και τα μουσεία της Καρδίτσας. Στη πόλη κυκλοφορούν ακόμα ποδήλατα μιας άλλης εποχής και δημιουργούν με τον τρόπο αυτό, μια αίσθηση νοσταλγίας. Τα ποδήλατα αυτά συνήθως αποτελούν κληρονομιά από το πατέρα ή το παππού. Διαθέτουν χειρόφρενο, τη κόντρα ως φρένο και συνήθως ένα ξύλινο καρεκλάκι στο πάνω μέρος του σκελετού, για να μπορούν να μεταφέρουν μικρά παιδιά. Τα περισσότερα χρονολογούνται από τη δεκαετία του '60, όπου οι κάτοικοι τα χρησιμοποιούσαν για όλες σχεδόν τις μετακινήσεις τους. Αξιοσημείωτο είναι ότι χρησιμοποιούσαν το ποδήλατο, όλες τις εποχές του έτους, για να μεταφερθούν προς τα χωράφια όπου εργαζόντουσαν που συνήθως βρισκόντουσαν σε άλλες πόλεις και χωριά, όπως τα Τρίκαλα, το Λεοντάρι και ο Παλαμάς.

Τη δεκαετία αυτή, αλλά και τις προγενέστερες, ήταν σύνηθες το ποδήλατο και σε διάφορα επαγγέλματα. Μερικά από τα επαγγέλματα αυτά ήταν ο γαλατάς της γειτονιάς, ο εφημεριδοπώλης και ο αστυφύλακας. Συνηθισμένο όμως ήταν και σε άλλες δραστηριότητες. Τα παιδιά από τα χωριά γύρω από τη πόλη, έπαιρναν τα ποδήλατά τους ώστε να πάνε στο σχολείο της Καρδίτσας, οι πρόσκοποι το χρησιμοποιούσαν ευρέως και είναι χαρακτηριστικό ότι παρέλαυναν με το ποδήλατο. Οι νέοι της εποχής το χρησιμοποιούσαν κάθε σαββατοκύριακο για τις επισκέψεις στο κοντινό άλσος της Παπαράτζας.

Εικόνα 25. Το παραδοσιακό επάγγελμα του γαλατά με το ποδήλατο.



Τα πράγματα άρχισαν να αλλάζουν από τη δεκαετία του '70 όταν η χρήση του ποδηλάτου άρχισε να περιορίζετε στους φτωχούς, τα παιδιά και τους αθλητές, αφού άρχισαν να κυριαρχούν τα μηχανοκίνητα μέσα μεταφοράς και ιδίως τα αυτοκίνητα. Μέχρι τη δεκαετία του '90 τα ποδήλατα είχαν περιοριστεί σε πολύ μεγάλο βαθμό αφού τα περισσότερα αντικατασταθήκανε από τα μοτοποδήλατα και τα μηχανάκια.

7. ΤΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΚΑΡΔΙΤΣΑ.

Την άνοιξη του 2003 ξεκίνησαν οι εργασίες για τη δημιουργία των πρώτων ποδηλατοδρόμων της πόλης. Μέχρι το 2013, έχουν γίνει διάφορα έργα για το ποδήλατο, με πιο πρόσφατο τη δημιουργία συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων. Το ποδήλατο είναι ευρέως διαδεδομένο σε όλες τις ηλικίες, παρόλα αυτά υπάρχουν βασικές αδυναμίες. Η πόλη της Καρδίτσας δε διαθέτει την απαραίτητη φυσιογνωμία ώστε να συγκεντρώσει τουρισμό και δεν αξιοποιεί το ποδήλατο στο βαθμό που μπορεί, ώστε να περιορίσει πάγια έξοδά της ή να αυξήσει τα έσοδά της.

Συγκεκριμένα, το ποδηλατικό δίκτυο της Καρδίτσας ξεκινώντας από το κέντρο της πόλης καταλήγει στους εξής προορισμούς:

- Στο κτήριο του ΟΑΕΔ και τη Κτηνιατρική σχολή, περνώντας από το συγκρότημα των ΤΕΙ και των Λυκείων, στο βορειοδυτικό τμήμα της πόλης.
- Στο στάδιο της πόλης και το αθλητικό πάρκο, στο ανατολικό τμήμα της πόλης
- Στο σιδηροδρομικό σταθμό στα νότια της πόλης.
- Στη Καρδιτσομαγούλα. Πρόκειται για ένα αρκετά κοντινό στη πόλη της Καρδίτσας, χωριό.
- Τελευταίος ποδηλατόδρομος είναι ο περιαστικός που περνάει έξω από τη πόλη και κατευθύνεται προς το νοσοκομείο της Καρδίτσας.

Η Αναπτυξιακή Καρδίτσας το 2009 προέβη στην εκπόνηση επιχειρησιακού σχεδίου για την ανάδειξη του ποδηλάτου ως στοιχείο ταυτότητας της περιφερειακής ενότητας Καρδίτσας και έκανε πολλές συγκεκριμένες προτάσεις. Οι σημαντικότερες από αυτές φαίνονται στο Πίνακα 4:

Πίνακας 4. Μερικές από τις προτάσεις της ΑΝ.ΚΑ μέσω του επιχειρησιακού σχεδίου για την ανάδειξη του ποδηλάτου ως στοιχείο ταυτότητας της περιφερειακής ενότητας Καρδίτσας.

1. Δημιουργία χώρων κατασκήνωσης (camp – bike) κυρίως στον ορεινό όγκο της περιφερειακής ενότητας, με υποδομές φιλικές προς το περιβάλλον.
--

2. Δημιουργία ποδηλατικού πάρκου στο άλσος της Παπαράτζας για την ανάδειξη του άλσους.
3. Δημιουργία ποδηλατοδρόμων που θα συνδέουν την έδρα του δήμου της Καρδίτσας με τα τοπικά διαμερίσματα.
4. Δημιουργία ποδηλατοδρόμων σε τμήματα σιδηροδρομικών γραμμών που έχουν εγκαταλειφθεί ή δίπλα σε υφιστάμενες σιδηροδρομικές γραμμές.
5. Μετατροπή εγκαταλελειμμένων ή υποβαθμισμένων δρόμων, σε ποδηλατόδρομους με χαλικοστρωμένο υπόβαθρο κατάλληλους κυρίως για ποδήλατα βουνού (mountain bike).
6. Δημιουργία ποδηλατόδρομου από το άλσος της Παπαράτζας στο χωριό της Μητρόπολης (κοντά στο χωριό αυτό βρίσκεται και η μικρή λίμνη Νικολάου Πλαστήρα).
7. Δημιουργία παραποτάμιου ποδηλατόδρομου στη πεδινή ζώνη της περιφερειακής ενότητας που θα συνδυάζονται με αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία τουριστικού ενδιαφέροντος.
8. Δημιουργία μόνιμης έκθεσης για την ιστορική τεκμηρίωση και ανάδειξη της διαχρονικής παρουσίας του ποδηλάτου στη Καρδίτσα.
9. Δημιουργία ταινίας μικρού μήκους για την ανάδειξη της σχέσης των Καρδιτσιωτών με το ποδήλατο.
10. Δημιουργία ενός “marketing plan” για τη προώθηση του ποδηλάτου, τόσο εντός, όσο και εκτός της περιφερειακής ενότητας Καρδίτσας.
11. Έκδοση ποδηλατικού χάρτη στον οποίο θα αποτυπώνεται το σύνολο των ποδηλατικών διαδρομών της περιφερειακής ενότητας.
12. Διοργάνωση ημερίδων και συνεδρίων σε θέματα βιώσιμης κινητικότητας με τη συμμετοχή ειδικών επιστημόνων.
13. Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών σχετικών με το ποδήλατο, όπως επιδιόρθωση ποδηλάτων και παροχή ειδικών γευμάτων για αθλητές, κυρίως από τις τουριστικές επιχειρήσεις.
14. Οργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων που θα έχουν ως βάση το ποδήλατο.

15. Τουριστικές ξεναγήσεις με ποδήλατα προς τα σημεία ενδιαφέροντος της περιφερειακής ενότητας.

Πηγή: www.anka.gr

Από το παραπάνω πίνακα φαίνονται έμμεσα οι αδυναμίες που έχει η Καρδίτσα στη προώθηση του ποδηλάτου και γενικότερα στη παροχή εσόδων μέσα από αυτή τη προσπάθεια για τη δημιουργία της «βιώσιμης πόλης». Στις ενότητες που θα ακολουθήσουν θα γίνει μια ανάλυση των αποτελεσμάτων των ερωτηματολογίων της παρούσας διπλωματικής μελέτης, αλλά και μια σύγκριση αυτών, τόσο με αποτελέσματα που προέρχονται από τη παραπάνω μελέτη της ΑΝ.ΚΑ. αλλά και με στοιχεία άλλων πόλεων που χρησιμοποιούν το ποδήλατο για τις καθημερινές μετακινήσεις των κατοίκων τους και για να αυξήσουν τα ποσοστά των τουριστών τους.

B ΕΝΟΤΗΤΑ

8. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

8.1. Μεθοδολογία δειγματοληπτικής έρευνας.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής μελέτης είναι να ερευνήσει τη χρήση του ποδηλάτου και στο πώς αυτό μπορεί να συμβάλει στη βιώσιμη ανάπτυξη της πόλης της Καρδίτσας. Προκειμένου να διεξαχθεί η μελέτη αυτή, δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο με στόχο τον εντοπισμό των αναγκών των πολιτών αλλά και των δυνατοτήτων που προκύπτουν από τη χρήση του ποδηλάτου. Διερευνήθηκαν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, η χρήση του ποδηλάτου, οι λόγοι της χρήσης αλλά και της μη χρήσης, οι απόψεις των κατοίκων για τη κατάσταση του ποδηλάτου στη πόλη της Καρδίτσας και τέλος, οι γενικότερη εικόνα που έχουν για τη Καρδίτσα και σχετίζεται με το ποδήλατο.

Διανεμήθηκαν 370 ερωτηματολόγια. Τα 350 επιστράφηκαν από τα οποία τα 340 ήταν πλήρως συμπληρωμένα. Η έρευνα ξεκίνησε τη 1^η Απριλίου και ολοκληρώθηκε στις 30 Ιουνίου. Το δείγμα που επιλέχθηκε είναι τυχαίο και διανεμήθηκε από τον ίδιο τον ερευνητή. Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε στη πόλη της Καρδίτσας, σε κεντρικά σημεία της πόλης, όπως πλατείες, αθλητικά κέντρα, γήπεδα, πάρκα, καφετερίες και διάφορες επιχειρήσεις. Τα άτομα που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο ήταν ηλικίες άνω των 18 ετών.

Το ερωτηματολόγιο της δειγματοληπτικής έρευνας αποτελείται από έξι ενότητες. Στη πρώτη ενότητα υπάρχουν ερωτήσεις δημογραφικών χαρακτηριστικών προκειμένου να διερευνηθεί το προφίλ των ερωτηθέντων. Στη δεύτερη ενότητα αναγράφονται ερωτήσεις σχετικές με τη χρήση ή τη μη χρήση του ποδηλάτου, τα είδη των μετακινήσεων στα οποία χρησιμοποιείται το ποδήλατο, οι ώρες που γίνεται η χρήση του, η συχνότητα χρήσης. Ζητήθηκε επίσης από τους ερωτώμενους να γίνει αξιολόγηση σε κάποιους από τους λόγους που τους κάνει να χρησιμοποιούν το

ποδήλατο ως κύριο μέσο μεταφοράς. Στη τρίτη ενότητα περιλαμβάνονται ερωτήσεις που αφορούν τους λόγους που κάποιος δε κάνει χρήση του ποδηλάτου, τη προθυμία του να κινείται με ποδήλατο της υπηρεσίας / εταιρείας εν ώρα εργασίας και όλες τις εποχές του χρόνου. Στη τέταρτη ενότητα ζητήθηκε από τους χρήστες του ποδηλάτου να αξιολογήσουν μερικές προτάσεις που αφορούν στη μετακίνησή τους με το ποδήλατο. Η επόμενη ενότητα απευθυνόταν τόσο στους χρήστες του ποδηλάτου, όσο και στους μη χρήστες. Ζητήθηκε και εδώ από τους ερωτώμενους να αξιολογήσουν μερικές προτάσεις που αφορούσαν σε μερικές προοπτικές που μπορεί να έχει η πόλη της Καρδίτσας. Στη τελευταία ενότητα οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν με ένα «ΝΑΙ» ή ένα «ΟΧΙ», σε μερικές ερωτήσεις που αφορούν τις γνώσεις γύρω από γενικά θέματα που αφορούν το ποδήλατο στη περιοχή.

8.2. Το προφίλ του δείγματος.

8.2.1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά.

Το δείγμα που εξετάστηκε στη παρούσα μελέτη, αποτελείται από 350 άτομα, εκ των οποίων το 47,7% ήταν άνδρες και το 52,3% γυναίκες (βλ. Πίνακα 1 του Παραρτήματος), με ηλικίες από 18 μέχρι 68. Το 1,4% είναι απόφοιτοι δημοτικού, το 2,9% απόφοιτοι γυμνασίου, το 28,3% απόφοιτοι Λυκείου, το 10,3% απόφοιτοι σχολών ΙΕΚ, ενώ το 48,6% ήταν απόφοιτοι ΑΕΙ-ΤΕΙ και επί πτυχίο φοιτητές. Το 8,6% του δείγματος ήταν κάτοχοι μεταπτυχιακού διπλώματος (βλ. Πίνακας 2 του Παραρτήματος). Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος είναι άγαμοι με ποσοστό 61%, ενώ το 37,2% είναι παντρεμένοι. Το υπόλοιπο ποσοστό ανταποκρίνεται στους διαζευγμένους/ες και τους χήρους/ες.

Το 20,6% των ερωτηθέντων ήταν φοιτητές. Το 19,4% δημόσιοι υπάλληλοι, το 19,1% ιδιωτικοί υπάλληλοι. Υψηλό ποσοστό είχαν οι άνεργοι της περιοχής με 14,3%. Το υπόλοιπο ποσοστό ήταν γυναίκες που δεν έκαναν οικιακές εργασίες και άτομα που έχουν βγει στη σύνταξη (βλ. Πίνακα 3 του Παραρτήματος). Αναλυτικότερες πληροφορίες δίνονται στο διάγραμμα του Παραρτήματος. Το 91,7% των ερωτηθέντων είναι κάτοικοι της πόλης της Καρδίτσας, ενώ το υπόλοιπο 8,3% είναι από κοντινά χωριά (βλ. Πίνακα 4 του Παραρτήματος). Το μεγαλύτερο ποσοστό έχει

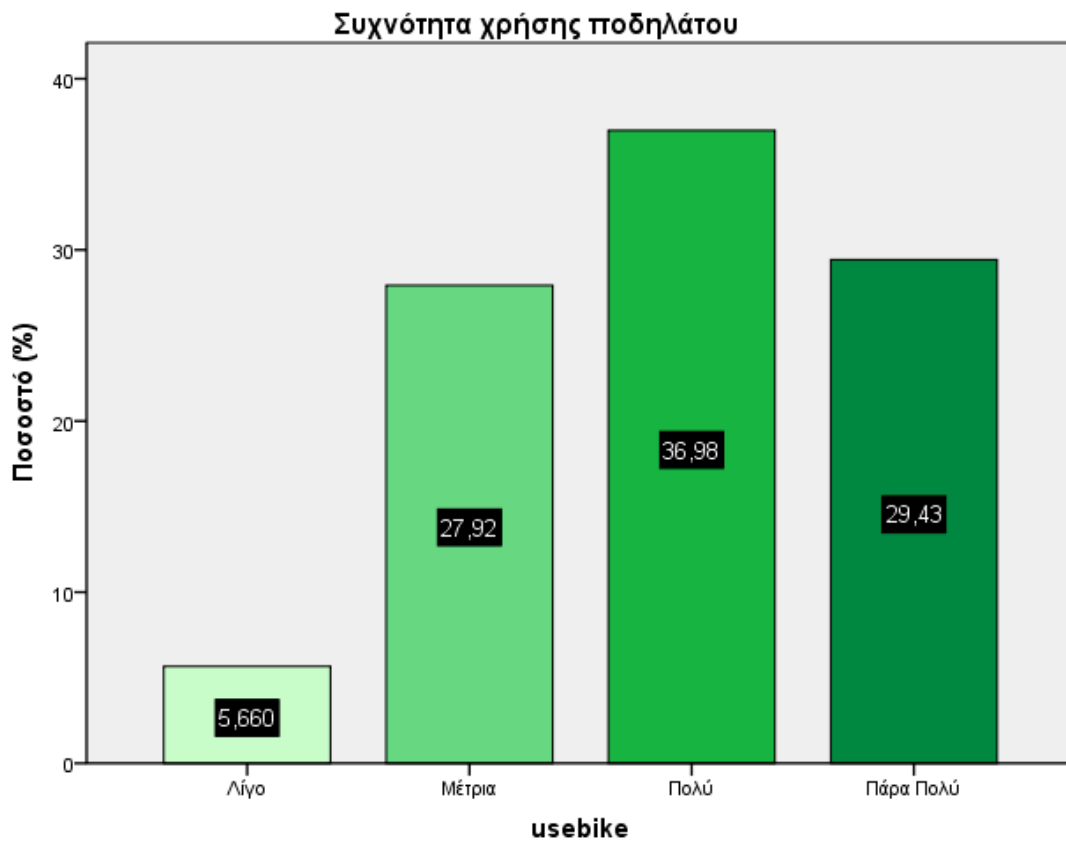
μηνιαίο εισόδημα μέχρι 300 ευρώ και το 95,9% φτάνουν μέχρι 1500 ευρώ μηνιαίως. Αναλυτικότερες σχετικές πληροφορίες βρίσκονται στο Πίνακα 5 του Παραρτήματος.

Στη συνέχεια δόθηκε έμφαση στο εάν οι ερωτώμενοι έχουν ποδήλατο. Το 83,7% κατέχει ποδήλατο, ενώ δεν έχει μόλις το υπόλοιπο 16,3% (βλ. Πίνακα 6 του Παραρτήματος). Το 56,6% κατέχει ποδήλατο πόλης (city bike), ενώ ένα 19,8% έχει ποδήλατο βουνού (mountain bike). Η κύρια διαφορά των δύο αυτών κατηγοριών ποδηλάτου, ενώ μοιάζουν, έγκειται στο ότι τα ποδήλατα βουνού έχουν αναρτήσεις στο εμπρός, στο πίσω ή και στα δύο μέρη του ποδηλάτου, σε αντίθεση με τα ποδήλατα πόλης. Ένα ποσοστό της τάξης του 15,2%, δήλωσε στη σχετική ερώτηση πως δεν έχει ποδήλατο, ενώ τα υπόλοιπα μικρά ποσοστά, απευθύνονται σε άλλα είδη ποδηλάτου (βλ. Πίνακα 7 του Παραρτήματος). Σχεδόν οι μισοί από τους ερωτώμενους και συγκεκριμένα το 59,7% είναι κάτοχοι αυτοκινήτου (βλ. Πίνακα 8 του Παραρτήματος).

Στην ερώτηση που αφορούσε τους κατόχους ποδηλάτων και το αν αυτοί χρησιμοποιούν το ποδήλατό τους, το 93% απάντησε θετικά (βλ. Πίνακα 9 του Παραρτήματος). Οι ερωτώμενοι απάντησαν πως χρησιμοποιούν το ποδήλατο για τις παρακάτω μετακινήσεις: το 55,7% των ερωτώμενων, για τη μεταφορά τους, προς και από, την εργασία τους, το 51,1% για αναψυχή, το 24,2% για προπόνηση, το 55,7% για διάφορες αγορές, το 53,4% για διασκέδαση (βλ. Πίνακες 10, 11, 12, 13, 14 και 15 του Παραρτήματος). Στη συγκεκριμένη ερώτηση οι ερωτώμενοι είχαν τη δυνατότητα να επιλέξουν περισσότερες από μια απαντήσεις.

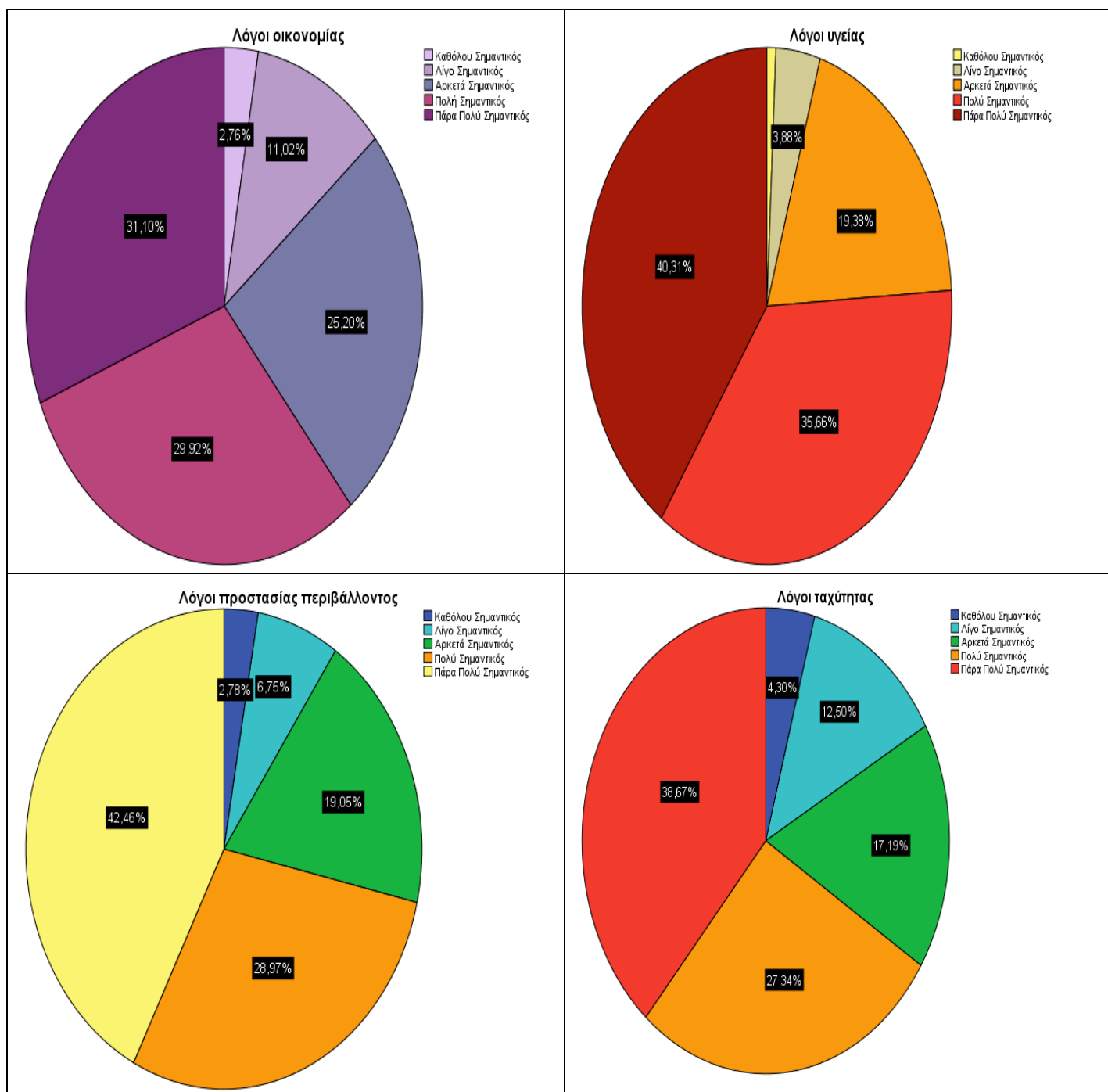
Στην επόμενη ερώτηση μελετήθηκαν οι ώρες της ημέρας που οι ερωτώμενοι χρησιμοποιούν το ποδήλατό τους. Το 61,1% απάντησε πως χρησιμοποιεί το ποδήλατο όλες τις ώρες της ημέρας, το μεσημέρι μόνο το 12,8% ενώ το βράδυ τα ποσοστά της χρήσης του ποδηλάτου, πέφτουν στο 7,9% (βλ. Πίνακες 16, 17, 18, 19 και 20 του Παραρτήματος). Στο παρακάτω διάγραμμα (Διάγραμμα 1) φαίνεται η συχνότητα της χρήσης του ποδηλάτου, από τα άτομα που το χρησιμοποιούν.

Διάγραμμα 1. Ραβδόγραμμα για τη συχνότητα χρήσης του ποδηλάτου από τα άτομα που ποδηλατούν.



Στην επόμενη ερώτηση οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να αξιολογήσουν τέσσερις λόγους για τους οποίους χρησιμοποιούν το ποδήλατό τους. Όπως φαίνεται στο παρακάτω πίνακα διαγραμμάτων, οι περισσότεροι έδειξαν ότι τους ενδιαφέρει σε σημαντικό βαθμό η συμβολή του ποδηλάτου στους ερωτώμενους τομείς.

Διάγραμμα 2. Αξιολόγηση τεσσάρων λόγων για τους οποίους οι Καρδιτσιώτες που ποδηλατούν, χρησιμοποιούν το ποδήλατό τους.

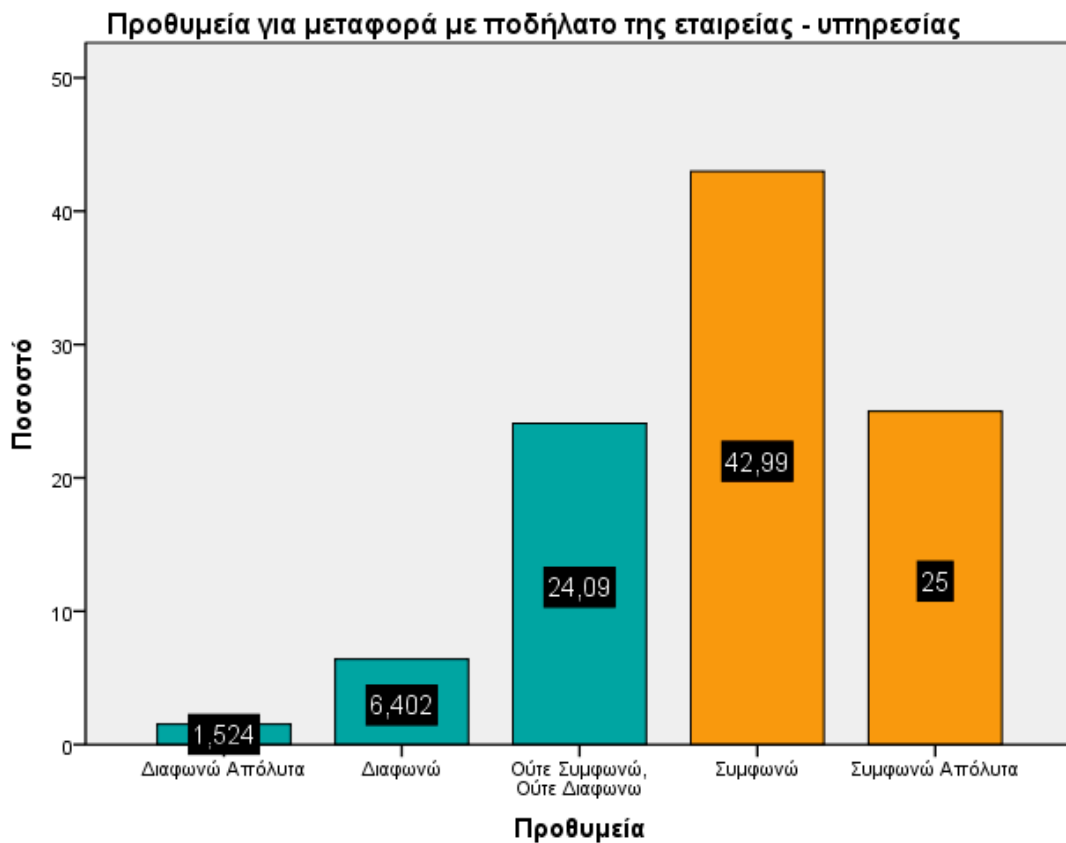


Εξετάστηκαν επίσης οι λόγοι για τους οποίους, οι μη χρήστες του ποδηλάτου, δε το χρησιμοποιούν στις μετακινήσεις τους. Το ποσοστό των ατόμων αυτών είναι το 20,9% των συνολικών ερωτώμενων. Το 38,4% από αυτούς ανέφερε πως προτιμά να μετακινείται με τα πόδια, ενώ το 28,8% χρησιμοποιεί αυτοκίνητο ή μηχανάκι στις καθημερινές του μετακινήσεις. Ένα 27,4% του δείγματος επικαλέστηκε λόγους μη

κατοχής ποδηλάτου. Τα υπόλοιπα ποσοστά ήταν αρκετά μικρά και αφορούσαν την έλλειψη ασφάλειας, τη μη ικανότητα για να κάνει κάποιος ποδήλατο και τους λοιπούς λόγους (βλ. Πίνακες 21, 22, 23, 24, 25 και 26 του Παραρτήματος).

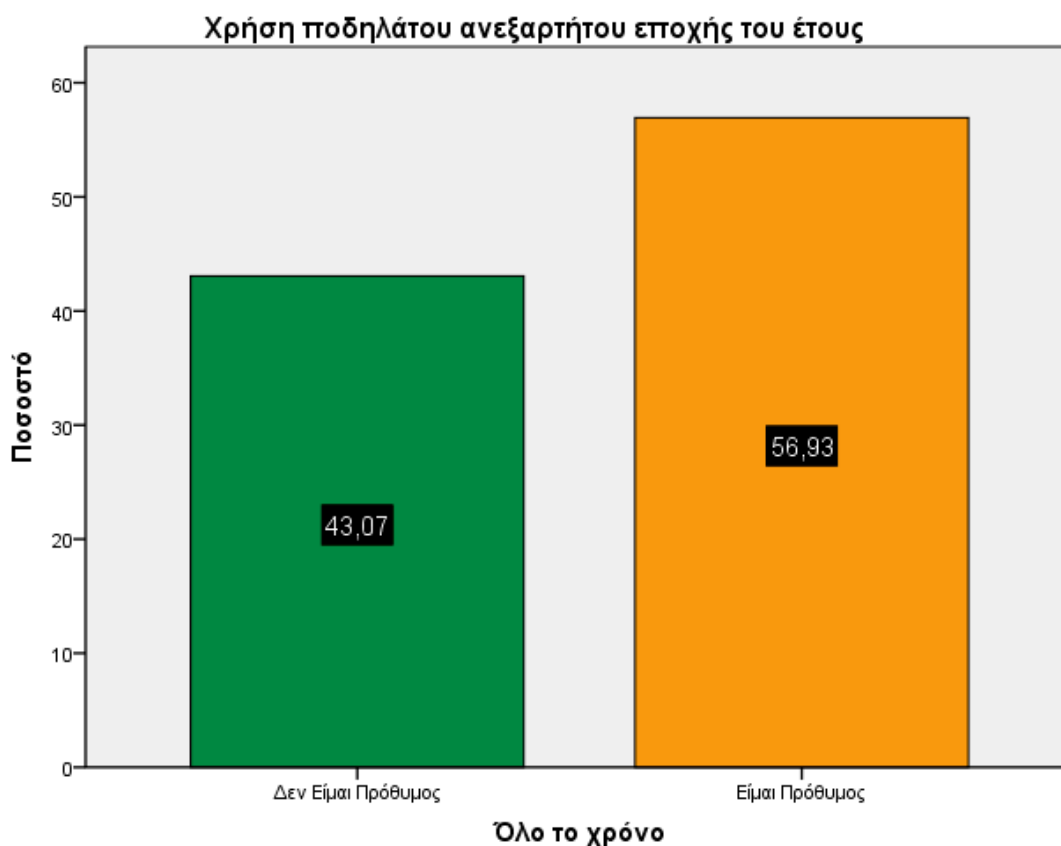
Η επόμενη ερώτηση μελετά τη προθυμία των κατοίκων της Καρδίτσας, να μετακινηθούν εν ώρα εργασίας, με ποδήλατο της υπηρεσίας ή της εταιρείας, στην οποία εργάζονται. Σχεδόν 7/10 από τους ερωτώμενους απάντησαν θετικά σε ένα τέτοιο ενδεχόμενο, όπως φαίνεται και από το παρακάτω διάγραμμα.

Διάγραμμα 3. Η προθυμία των κατοίκων της Καρδίτσας για μεταφορά προς και από το χώρο εργασίας, με ποδήλατο της εταιρείας.



Στο επόμενο διάγραμμα φαίνεται πως το 56,93% των ερωτώμενων είναι πρόθυμο να μετακινείται, προς και από, την εργασία του με το ποδήλατο, όλο το χρόνο, ανεξαρτήτου εποχής και καιρικών συνθηκών (δε περιλαμβάνονται οι ακραίες καιρικές συνθήκες που μπορεί να υπάρξουν μερικές μέρες το χρόνο).

Διάγραμμα 4. Η προθυμία για τη χρήση του ποδηλάτου όλο το χρόνο.



Όσον αφορά τους παράγοντες που θα απέτρεπαν τη καθημερινή μετακίνηση των κατοίκων της Καρδίτσας, προς το χώρο εργασίας τους, απάντησε σε σχετική ερώτηση, το 94,9%. Από αυτό το ποσοστό, το 85,8% επικαλέστηκε τις καιρικές συνθήκες. Ένα επίσης σημαντικό ποσοστό της τάξης του 19,6% επικαλέστηκε λόγους υγιεινής (ιδρώτας) και λόγους κόπωσης. Το 8,1% αναφέρθηκε σε λοιπούς λόγους και κυρίως σε λόγους απόστασης. Το ποσοστό που υποστήριξε την έλλειψη οικονομικών κινήτρων, είναι μόλις 3,9% (βλ. Πίνακες 27, 28, 29 και 30 του Παραρτήματος).

Η επόμενη ερώτηση απευθυνότανε στους γονείς που έχουν ανήλικα παιδιά και πάνε σχολείο. Το ποσοστό αυτό αντιστοιχεί στο 24% του συνολικού δείγματος. Από το δείγμα αυτό, το 45,2% έχει ανήλικα παιδιά που συνήθως πηγαίνουν στο σχολείο με το ποδήλατο και το 33,3% που συνήθως πηγαίνουν με τα πόδια, όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα.

Διάγραμμα 5. Ο τρόπος μεταφοράς των παιδιών της Καρδίτσας προς το σχολείο.



Στην επόμενη ενότητα ερωτήσεων, οι ερωτώμενοι που κάνουν ποδήλατο (76,6% του δείγματος) κλήθηκαν να αξιολογήσουν ορισμένες προτάσεις. Στην ερώτηση που αφορούσε για το αν έχουν βασικές γνώσεις για την επιδιόρθωση των ποδηλάτων τους, σχεδόν πάνω από 1 στους 2 (60,4%) απάντησε θετικά. Το ποσοστό που απάντησε θετικά στο θέμα της ασφάλειας κατά τη μετακίνηση του με το ποδήλατο είναι της τάξης μόλις του 69%. Το ποσοστό αυτό είναι λογικό από τη στιγμή που η πόλη διαθέτει από το 2002 δίκτυο ποδηλατοδρόμων, αλλά και μια παράδοση στο θέμα του ποδηλάτου. Το ποσοστό που χρησιμοποιεί τους ποδηλατόδρομους είναι 86% παρά του ότι το δίκτυο είναι περιορισμένο. Αυτό φαίνεται και από το μικρό ποσοστό που δήλωσε πως είναι ευχαριστημένο από το δίκτυο αυτό. Μόλις το 56%. Προβλήματα επίσης παρατηρούνται στις θέσεις στάθμευσης των ποδηλάτων, αφού μόλις το 50,2% νιώθει ασφάλεια όταν κλειδώνει το ποδήλατό του και στην οδική συμπεριφορά των αυτοκινητιστών. Μόνο ένα 12,2% των ερωτώμενων δηλώνει πως είναι ευχαριστημένο από τη συμπεριφορά αυτή. Η οικονομική κρίση φαίνεται πως επηρέασε σε σημαντικό βαθμό τη μετακίνηση με το ποδήλατο, αφού το 50,9% απάντησε θετικά σε σχετική ερώτηση. Τέλος, οι καιρικές συνθήκες φαίνεται και από

αυτή την ερώτηση πως παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στη χρήση του ποδηλάτου, αφού το 78,7% απάντησε πως επηρεάζεται (βλ. Πίνακες 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 και 38 του Παραρτήματος).

Η επόμενη ενότητα ερωτήσεων, ήταν επίσης για αξιολόγηση ορισμένων προτάσεων, αλλά αφορούσε το σύνολο του δείγματος και όχι μόνο αυτούς που χρησιμοποιούν το ποδήλατο. Το 52,3% συμφώνησε με την άποψη πως η οικονομική απολαβή μπορεί να αποτελέσει κίνητρο για τη μεταφορά προς και από την εργασία. Μεγάλο είναι και το ποσοστό που συμφωνεί με τη πεζοδρόμηση του κέντρο της Καρδίτσας, αφού φτάνει στο 78,1%. Πάνω από ένας στους δύο και συγκεκριμένα το 59,4% συμφωνεί με τη τοποθέτηση ειδικών σχαρών στα αστικά λεωφορεία, για τη μεταφορά των ποδηλάτων τους. Οι δύο τελευταίες ερωτήσεις αυτής της ενότητας, αφορούσαν την εικόνα του δήμου. Είναι αρκετά μεγάλο το ποσοστό που συμφωνεί με την άποψη που λέει πως οι υπηρεσίες του δήμου θα πρέπει να μετακινούνται με το ποδήλατο και όχι με τα αυτοκίνητα ή τις μηχανές, όπως γίνεται τώρα, γιατί έτσι μπορούν να ωφεληθούν τη πόλη. Το ποσοστό αυτών που συμφωνούν είναι 83,8% και ένα 14,7% μένει ουδέτερο. Στην ερώτηση για το αν θα πρέπει ο δήμος να κάνει προσπάθειες για την ανάπτυξη του ποδηλατικού τουρισμού στη περιοχή, το 90,7% απάντησε θετικά (βλ. Πίνακες 39, 40, 41, 42 και 43 του Παραρτήματος).

Η τελευταία ενότητα του ερωτηματολογίου αφορούσε ερωτήσεις στις οποίες οι ερωτώμενοι θα απαντούσαν με ένα «ΝΑΙ» ή «ΟΧΙ». Το 79,3% των ατόμων, γνώριζε για την ύπαρξη του συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων σε μερικά σημεία της πόλης, αλλά πολύ μικρότερο ήταν το ποσοστό αυτόν που πραγματικά γνώριζαν για το πως μπορούν να δανειστούν ένα ποδήλατο από το σύστημα. Επίσης υψηλό είναι και το ποσοστό που πιστεύει πως το σύστημα αυτό θα βοηθήσει στις αστικές μετακινήσεις, αφού φτάνει στο 90,8%. Σχετικά μικρά όμως είναι τα ποσοστά των ατόμων που γνωρίζουν για το Ποδηλατικό Όμιλο Καρδίτσας (46,4%) και για τους ποδηλατικούς αγώνες που γίνονται στην ευρύτερη περιοχή της Καρδίτσας (54,3%).

Στην ερώτηση για το αν είναι ευχαριστημένοι από τους υπάρχοντες χώρους στάθμευσης για τα ποδήλατά τους, το 52,4% απάντησε αρνητικά. Οι επόμενες δύο ερωτήσεις της ενότητας αφορούσαν πάλι το δήμο. Το 94,1% απάντησε πως θα πρέπει η Δημοτική Αστυνομία της πόλης να αφήσει τα μηχανοκίνητα μέσα μεταφοράς και

να μετακινείται με ποδήλατα. Τέλος, το 90,5% συμφώνησε με την άποψη που ισχυρίζεται πως οι μετακινήσεις των δημόσιων υπηρεσιών μπορεί να βοηθήσει στην οικονομική και τουριστική ανάπτυξη της πόλης (βλ. Πίνακες 44, 45, 46, 47, 48, 49 και 50 του Παραρτήματος).

9. Εκτίμηση των υποδειγμάτων παλινδρόμησης.

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο πραγματοποιείται η ανάλυση των αποτελεσμάτων της εκτίμησης των παλινδρομήσεων για τους προσδιοριστικούς παράγοντες της κίνησης με το ποδήλατο στη Καρδίτσα. Οι εκτιμήσεις γίνονται με πολλαπλή και λογιστική παλινδρόμηση. Αναλυτικότερα, παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εκτίμησης υποδειγμάτων παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες:

- i. Του βαθμού στον οποίο τα οικονομικά κίνητρα αποτελούν σημαντικά κίνητρα παρακίνησης για τη χρήση του ποδηλάτου,
- ii. Του κατά πόσο οι ερωτώμενοι πιστεύουν πως η χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες μπορεί να ωφελήσει στην εικόνα της πόλης,
- iii. Του κατά πόσο οι ερωτώμενοι χρησιμοποιούν το ποδηλατικό δίκτυο της πόλης,
- iv. Του κατά πόσο οι ερωτώμενοι είναι ευχαριστημένοι από τους υπάρχοντες χώρους στάθμευσης ποδηλάτων,
- v. Του κατά πόσο συμφωνούν με την ύπαρξη ποδηλάτων στη δημοτική αστυνομία της πόλης.

9.1. Εκτίμηση υποδείγματος πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τα οικονομικά κίνητρα ως επιπλέον κίνητρο για τη χρήση του ποδηλάτου.

Στη παρούσα υποενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα εκτίμησης του υποδείγματος πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τα οικονομικά κίνητρα για την αύξηση της χρήσης του ποδηλάτου από τους κατοίκους της πόλης της Καρδίτσας. Αναλυτικότερα σκοπός της εκτίμησης της συγκεκριμένης παλινδρόμησης αποτελεί ο προσδιορισμός της επίδρασης ορισμένων παραμέτρων, όπως οι ώρες που χρησιμοποιούν το ποδήλατο, η οικονομική κρίση, η πεζοδρόμηση και τα δημογραφικά χαρακτηριστικά.

Οι συγκεκριμένες ανεξάρτητες μεταβλητές, επιλέχθηκαν από τον ερευνητή ύστερα από τη μελέτη διάφορων μοντέλων και με βάση τη βιβλιογραφία. Δεν έγινε σύγκριση μοντέλων γιατί στη σχετική βιβλιογραφία δεν υπάρχουν όμοια μοντέλα παλινδρομήσεων, παρά μόνο στατιστικά στοιχεία.

Προκειμένου να προσδιοριστούν οι προσδιοριστικοί παράγοντες του παράγοντα της οικονομίας, για τη χρήση του ποδηλάτου, εκτιμήθηκε η εξίσωση 9.1., στην οποία εφαρμόζεται η μέθοδος της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (OLS). Συγκεκριμένα η εξαρτημένη μεταβλητή «finance» είναι ποσοτική μεταβλητή και εκφράζει το βαθμό στον οποίο οι κάτοικοι θα αυξάνανε τη χρήση του ποδηλάτου αν υπήρχαν οικονομικά κίνητρα.

Η γενική μορφή της εξίσωσης παλινδρόμησης 9.1. ορίζεται ως εξής:

$$\text{finance} = b_0 + b_1 \text{ noon} + b_2 \text{ night} + b_3 \text{ cyclecrisis} + b_4 \text{ pleasure} + b_5 \text{ officebike} + b_6 \text{ pedestri} + b_7 \text{ economy} + b_8 \text{ municip} + b_9 \text{ buses} + b_{10} \text{ pseudostudies} + b_{11} \text{ income} + b_{12} \text{ sex} + b_{13} \text{ age} + b_{14} \text{ pseudojob} + \varepsilon_i$$

και η εκτιμώμενη εξίσωση παλινδρόμησης είναι η:

$$\text{finance} = 0,038 - 0,279 \text{ noon} - 0,378 \text{ night} + 0,272 \text{ cyclecrisis} + 0,222 \text{ officebike} + 0,227 \text{ pedestri} + 0,158 \text{ economy} - 0,192 \text{ municip} + 0,134 \text{ buses}$$

Όπου:

- **finance:** μεταβλητή που εξετάζει το βαθμό στον οποίο τα οικονομικά κίνητρα αποτελούν σημαντικά κίνητρα παρακίνησης για τη χρησιμοποίηση του ποδηλάτου. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο περισσότερο οι κάτοικοι αναζητούν οικονομικά κίνητρα.
- **noon:** ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι χρησιμοποιούν το ποδήλατο τις μεσημεριανές ώρες και τη τιμή 0 σε αντίθετη περίπτωση.
- **night:** ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι χρησιμοποιούν το ποδήλατο τις βραδινές ώρες και τη τιμή 0 σε αντίθετη περίπτωση. .

- **cyclecrisis:** μεταβλητή που εξετάζει το αν οι ερωτώμενοι εντατικοποίησαν τη χρήση του ποδηλάτου λόγω της οικονομικής κρίσης. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο περισσότερο οι χρήστες εντατικοποίησαν τη χρήση του ποδηλάτου για λόγους που σχετίζονται με την οικονομική κρίση.
- **pleasure:** ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι χρησιμοποιούν το ποδήλατο τους για λόγους αναψυχής και τη τιμή 0 σε αντίθετη περίπτωση.
- **officebike:** μεταβλητή που εξετάζει αν οι ερωτώμενοι είναι πρόθυμοι να μετακινούνται με ποδήλατο της εταιρείας / επιχείρησης, στο οποίο θα υπάρχουν τα αντίστοιχα δικαιολογητικά, εν ώρα εργασίας. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο πιο πρόθυμοι είναι οι χρήστες στη μετακίνησή τους, εν ώρα εργασίας, με το ποδήλατο.
- **pedestri:** μεταβλητή που εξετάζει το κατά πόσο οι ερωτώμενοι πιστεύουν πως η πεζοδρόμηση της πόλης, θα μπορέσει να βοηθήσει τη μετακίνηση με το ποδήλατο. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο περισσότερο οι χρήστες συμφωνούν με τη πεζοδρόμηση του κέντρου της πόλης.
- **economy:** μεταβλητή που εξετάζει το βαθμό σημαντικότητας της οικονομίας που προκύπτει από τη χρήση του ποδηλάτου. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο περισσότερο οι χρήστες χρησιμοποιούν το ποδήλατο για εξοικονόμηση χρημάτων.
- **municip:** μεταβλητή που εξετάζει το κατά πόσο οι ερωτώμενοι πιστεύουν πως η χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες, μπορεί να ωφελήσει την εικόνα της πόλης. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο περισσότερο οι χρήστες πιστεύουν πως η χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες, θα βοηθήσει στην εικόνα της πόλης.
- **buses:** μεταβλητή η οποία εξετάζει το κατά πόσο οι ερωτώμενοι θεωρούν πως θα τους διευκόλυνε η ύπαρξη ειδικών σχαρών για μεταφορά ποδηλάτων στο πίσω μέρος των λεωφορείων. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο περισσότερο οι χρήστες θέλουν

τη μεταφορά του ποδηλάτου τους με την ύπαρξη των ειδικών σχαρών στα λεωφορεία. .

- **pseudostudies:** ψευδομεταβλητή που εξετάζει επίπεδο σπουδών των ερωτώμενων. Παίρνει τη τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος έχει τριτοβάθμια εκπαίδευση και 0 όταν ο ερωτώμενος έχει χαμηλότερη εκπαίδευση.
- **income:** μεταβλητή που εξετάζει το επίπεδο εισοδήματος των ερωτώμενων.
- **sex:** ψευδομεταβλητή που παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι είναι άνδρες και τη τιμή 0 όταν είναι γυναίκες.
- **age:** μεταβλητή που εξετάζει την ηλικία των ερωτώμενων.
- **pseudojob:** ψευδομεταβλητή μεταβλητή που εξετάζει το επάγγελμα των ερωτώμενων. Παίρνει τη τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος εργάζεται και τη τιμή 0 όταν ο ερωτώμενος είναι εν δυνάμει εργαζόμενος.

Στο Πίνακα 9.1. παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εξίσωσης 9.1. για τους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν το παράγοντα «οικονομικά κίνητρα» (με αριθμό του δείγματος $n = 350$). Στη πρώτη στήλη καταγράφονται όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές της εξίσωσης 9.1. Το πρώτο υπόδειγμα περιλαμβάνει το σύνολο των μεταβλητών, οι οποίες αναιρούνται, για να φτάσουμε στο τέταρτο υπόδειγμα, στο οποίο βρίσκονται μόνο οι στατιστικά σημαντικές μεταβλητές.

Στη δεύτερη στήλη του Πίνακα 9.1. παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εξίσωσης για το σύνολο των ανεξάρτητων μεταβλητών της εξίσωσης 9.1 (Υπόδειγμα 1). Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα του Πίνακα 9.1. και συγκεκριμένα στο Υπόδειγμα 1, οι μεταβλητές “pseudostudies” και “age” δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Στο τελικό υπόδειγμα έχουν αναιρεθεί και οι μεταβλητές “pleasure”, “income”, “sex” και “pseudojob”.

Πίνακας 9.1. Εκτίμηση υποδείγματος πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τα οικονομικά κίνητρα ως επιπλέον κίνητρο για τη χρήση του ποδηλάτου από τους κατοίκους της Καρδίτσας.

Μεταβλητές (1)	Υπόδειγμα 1 (2)	Υπόδειγμα 2 (3)	Υπόδειγμα 3 (4)	Υπόδειγμα 4 (5)
Σταθερά	0,430 (1,091)	0,327 (0,945)	0,325 (0,963)	0,338 (1,008)
noon	-0,267 (-1,492)	-0,288 * (-1,675)	-0,293 * (-1,716)	-0,279 * (0,1640)
night	-0,391 * (-1,844)	-0,388 * (-1,850)	-0,394 * (-1,885)	-0,378 ** (-1,818)
cyclecrisis	0,278 *** (4,651)	0,283 *** (4,807)	0,281 *** (4,795)	0,272 *** (4,658)
pleasure	-0,176 (-1,456)	-0,172 (-1,479)	-0,186 (-1,618)	—
officebike	0,229 *** (3,394)	0,221 *** (3,364)	0,216 *** (3,326)	0,222 *** (3,425)
pedestri	0,217 *** (2,913)	0,207 *** (2,812)	0,210 *** (2,890)	0,227 *** (3,178)
economy	0,150 *** (2,585)	0,160 *** (2,849)	0,162 *** (2,905)	0,158 *** (2,833)
municip	-0,199 ** (-2,117)	-0,167 * (-1,820)	-0,176 ** (-1,990)	-0,192 ** (-2,193)
buses	0,123 * (1,838)	0,120 * (1,805)	0,122 * (1,843)	0,134 ** (2,046)
pseudostudies	0,028 (0,227)	—	—	—
income	0,049 (1,036)	0,042 (0,963)	0,019 (0,582)	—
sex	-0,057 (-0,478)	-0,015 (-0,133)	—	—
age	0,000 (-0,048)	—	—	—
pseudojob	-0,155 (-0,989)	-0,119 (-0,794)	—	—
R ² adj.	0,281	0,290	0,294	0,294

F statistic	7,380 ***	8,980 ***	10,775 ***	11,982 ***
-------------	-----------	-----------	------------	------------

Σημείωση: Οι ενδείξεις ***, ** και * υποδηλώνουν τη στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα. Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική t.

Στο τελικό υπόδειγμα (Υπόδειγμα 4) οι μεταβλητές “noon” και “night” βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 10% και 5% αντίστοιχα, ενώ έχουν αρνητικό πρόσημο.

Η μεταβλητή “cyclecrisis” βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και με θετικό πρόσημο. Συνεπώς οι ερωτώμενοι εντατικοποίησαν τη χρήση του ποδηλάτου λόγω της οικονομικής κρίσης. Αυτό έχουν αντιληφθεί και στην Ιρλανδία όπου έχει αναπτυχθεί ένα δίκτυο επιχειρήσεων που προωθεί τη μετακίνηση προς το χώρο εργασίας, με το ποδήλατο. Συγκεκριμένα, οι επιχειρήσεις δίνουν οικονομική απολαβή στους εργαζόμενους, που τους παρέχουν χώρους για το παρκάρισμα των ποδηλάτων και αποδυτήρια. Τέλος, οι επιχειρήσεις αυτές βοηθούν τους υπαλλήλους τους για την αγορά ποδηλάτου και σχετικού εξοπλισμού ασφαλείας. (βλ. <http://www.biketowork.co.uk> – τελευταία ενημέρωση 11/08/2013).

Ανάλογο συμπέρασμα προκύπτει και από τις μεταβλητές «officebike» και «economy» οι οποίες είναι επίσης στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και έχουν θετικό πρόσημο. Με τη πρώτη μεταβλητή φαίνεται πως οι κάτοικοι της Καρδίτσας δείχνουν να θέλουν να μετακινούνται με ποδήλατα της επιχείρησης – υπηρεσίας στην οποία εργάζονται. Η δεύτερη μεταβλητή δείχνει πως η χρήση του ποδηλάτου γίνεται και για λόγους ατομικής οικονομίας.

Η μεταβλητή «municip» είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και έχει αρνητικό πρόσημο. Αυτό σημαίνει πως οι ερωτώμενοι πιστεύουν πως η χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες θα ωφελήσει της εικόνα της πόλης, αλλά αυτό δε θα επηρεάσει θετικά στα οικονομικά κίνητρα που ζητούν από τους εργοδότες τους.

Η μεταβλητή «buses» είναι επίσης στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5% αλλά έχει θετικό πρόσημο. Προκύπτει λοιπόν πως οι ερωτώμενοι θεωρούν πως με την ύπαρξη ειδικών σχαρών στο πίσω μέρος των λεωφορείων, μπορεί να επηρεάσει θετικά τα οικονομικά κίνητρα που αναζητούν.

Η μεταβλητή «pedestri» έχει θετική συσχέτιση και είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Αυτό σημαίνει πως η πεζοδρόμηση του κέντρο της πόλης μπορεί να επηρεάσει θετικά τα οικονομικά κίνητρα. Η πεζοδρόμηση αυτή έχει προταθεί και από αντίστοιχη μελέτη που πραγματοποιήθηκε για τους ποδηλατόδρομους της πόλης, από το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών σε συνεργασία με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (Βλαστός, Θ., Μπιρμπίλη, Τ. και Δ. Μηλάκης, 2008).

Η στατιστική F εκφράζει τη συνολική ερμηνευτικότητα της παλινδρόμησης. Γίνεται ο ακόλουθος έλεγχος υποθέσεων $H_0: b_1 = b_2 = b_3 = \dots = b_k = 0$, H_1 : έστω ένας από τους παραπάνω εκτιμώμενους συντελεστές είναι διάφορος του μηδενός. Συνεπώς, σύμφωνα με το τέταρτο υπόδειγμα, εκτιμάται ότι η παλινδρόμηση είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Απορρίπτω έτσι την H_0 και δέχομαι ότι οι συγκεκριμένες ανεξάρτητες μεταβλητές ερμηνεύουν την εξαρτημένη σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Όπως προκύπτει και από το διορθωμένο συντελεστή προσδιορισμού το 29,4% της διακύμανσης της εξαρτημένης, ερμηνεύεται από τις συγκεκριμένες ανεξάρτητες μεταβλητές.

Από τη συγκεκριμένη εκτίμηση παλινδρόμησης, που έχει ως στόχο να διερευνήσει τους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τα οικονομικά κίνητρα ως μέσο εντατικοποίησης της χρήσης του ποδηλάτου, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι οι παράγοντες που επιδρούν, κυρίως θετικά και λίγες μόνο αρνητικά, σχετίζονται με οικονομικά χαρακτηριστικά (αύξηση χρήσης ποδηλάτου λόγω οικονομικής κρίσης, χρήση ποδηλάτου για περισσότερη ατομική οικονομία), όσο και με χαρακτηριστικά που αφορούν στη γενικότερη εικόνα της πόλης (πεζοδρόμηση, χρήση ειδικών σχαρών για τη μεταφορά ποδηλάτων στα λεωφορεία, χρήση εταιρικού – υπηρεσιακού ποδηλάτου), ενώ τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (φύλο, ηλικία, επάγγελμα, σπουδές) δε παίζουν σημαντικό ρόλο.

9.2. Εκτίμηση υποδείγματος πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες.

Παρουσιάζονται τα αποτελέσματα εκτίμησης του υποδείγματος πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες του δήμου Καρδίτσας. Αναλυτικότερα σκοπός της παλινδρόμησης αποτελεί ο προσδιορισμός της επίδρασης ορισμένων παραμέτρων, όπως είναι ο ποδηλατικός τουρισμός, η χρησιμότητα των συστημάτων κοινόχρηστων ποδηλάτων, οι μετακινήσεις των δημοσίων υπαλλήλων σε συνδυασμό με την οικονομική και τουριστική ανάπτυξη της πόλης, τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τις ώρες χρήσης του ποδηλάτου.

Οι συγκεκριμένες ανεξάρτητες μεταβλητές επιλέχθηκαν από τον ερευνητή ύστερα από τη μελέτη διάφορων μοντέλων και με βάση τη βιβλιογραφία. Δεν έγινε σύγκριση μοντέλων γιατί στη σχετική βιβλιογραφία δεν υπάρχουν σχετικά μοντέλα παλινδρομήσεων, παρά μόνο στατιστικά στοιχεία.

Προκειμένου να εκτιμηθούν οι προσδιοριστικοί παράγοντες της υγείας εκτιμήθηκε η παλινδρόμηση 9.2., η οποία ορίζεται στη μέθοδο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (OLS). Συγκεκριμένα, η εξαρτημένη μεταβλητή «municip» είναι ποσοτική μεταβλητή και εκφράζει το βαθμό στον οποίο οι ερωτώμενοι κάτοικοι της Καρδίτσας θεωρούν πως η μετακίνηση των δημοσίων υπαλλήλων, εν ώρα εργασίας, με το ποδήλατο, μπορεί να ωφελήσει την εικόνα της πόλης.

Η γενική μορφή της εξίσωσης παλινδρόμησης 9.2. ορίζεται ως εξής:

$$\text{municip} = b_0 + b_1 \text{ctourism} + b_2 \text{utility} + b_3 \text{pseudojob} + b_4 \text{afternoon} + b_5 \text{cservant} + b_6 \text{sex} + b_7 \text{age} + b_8 \text{towork} + b_9 \text{pseudostudies} + b_8 \text{pseudofamily} + \varepsilon_i$$

και η εκτιμώμενη εξίσωση παλινδρόμησης η:

$$\text{municip} = 0,667 + 0,435 \text{ctourism} + 0,439 \text{utility} - 0,191 \text{afternoon} + 0,485 \text{cservant} + 0,187 \text{pseudostudies} + 0,258 \text{pseudofamily}$$

Όπου:

- **municip:** μεταβλητή που εξετάζει το κατά πόσο οι ερωτώμενοι πιστεύουν πως η χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες, μπορεί να ωφελήσει την εικόνα της πόλης. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο περισσότερο οι χρήστες τόσο περισσότερο οι χρήστες πιστεύουν πως η χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες, θα βοηθήσει στην εικόνα της πόλης.
- **ctourism:** μεταβλητή που εξετάζει το κατά πόσο οι ερωτώμενοι πιστεύουν πως θα πρέπει να αναπτυχθεί ο ποδηλατικός τουρισμός στη Καρδίτσα. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο περισσότερο οι χρήστες θεωρούν πως θα πρέπει να αναπτυχθεί ο ποδηλατικός τουρισμός στη περιοχή.
- **utility:** ψευδομεταβλητή που παίρνει τη τιμή 1 οι ερωτώμενοι πιστεύουν πως το σύστημα κοινοχρήστων ποδηλάτων της πόλης θα βοηθήσει στις αστικές μετακινήσεις και τη τιμή 0 σε αντίθετη περίπτωση.
- **pseudojob:** ψευδομεταβλητή που εξετάζει το αν οι ερωτώμενοι εργάζονται ή όχι. Παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι εργάζονται (δημόσιος υπάλληλος, ιδιωτικός υπάλληλος, ελεύθερος επαγγελματίας) και 0 όταν δεν εργάζεται (φοιτητής, οικιακά, άνεργος, συνταξιούχος).
- **afternoon:** ψευδομεταβλητή που δείχνει αν οι ερωτώμενοι χρησιμοποιούν το ποδήλατο τους τις απογευματινές ώρες. Παίρνει τη τιμή 1 όταν το χρησιμοποιούν αυτές τις ώρες, αλλιώς παίρνει τη τιμή 0.
- **cservant:** ψευδομεταβλητή που παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι πιστεύουν οι μετακινήσεις των δημοσίων υπαλλήλων με το ποδήλατο, μπορούν να βοηθήσουν στην οικονομική και τουριστική ανάπτυξη της πόλης.
- **sex:** ψευδομεταβλητή που παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι είναι άνδρες και τη τιμή 0 όταν είναι γυναίκες.
- **age:** μεταβλητή που δείχνει τη κατηγορία ηλικιών στην οποία ανήκουν οι ερωτώμενοι.
- **towork:** ψευδομεταβλητή που παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι μετακινούνται με το ποδήλατο στο χώρο εργασίας τους και τη τιμή 0 σε αντίθετη περίπτωση.

- **pseudostudies:** ψευδομεταβλητή που εξετάζει επίπεδο σπουδών των ερωτώμενων. Παίρνει τη τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος έχει τριτοβάθμια εκπαίδευση και 0 όταν ο ερωτώμενος έχει χαμηλότερη εκπαίδευση.
- **pseudofamily:** ψευδομεταβλητή που εξετάζει την οικογενειακή κατάσταση των ερωτώμενων. Παίρνει τη τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι έγγαμος και 0 όταν έχει οποιαδήποτε άλλη οικογενειακή κατάσταση.

Στο Πίνακα 9.2 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη θέληση των κατοίκων της Καρδίτσας για τη χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες. Το πρώτο υπόδειγμα περιλαμβάνει το σύνολο των μεταβλητών, τέσσερις εκ των οποίων αναιρούνται για να έχουμε τη δημιουργία του τελικού υποδείγματος, στο οποίο βρίσκονται μόνο οι στατιστικά σημαντικές μεταβλητές.

Πίνακας 9.2.: Εκτίμηση υποδείγματος πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες.

Μεταβλητές (1)	Υπόδειγμα 1 (2)	Υπόδειγμα 2 (3)	Υπόδειγμα 3 (4)
Σταθερά	0,684 ** (2,174)	0,763 *** (2,720)	0,667 ** (2,481)
Ctourism	0,429 *** (6,521)	0,418 *** (6,536)	0,435 *** (6,852)
Utility	0,434 *** (3,287)	0,449 *** (3,485)	0,439 *** (3,554)
Pseudojob	0,115 (1,275)	0,134 (1,553)	—
Afternoon	-0,197 ** (-2,161)	-0,205 ** (-2,359)	-0,191 ** (-2,221)
Cservant	0,445 *** (2,868)	0,480 *** (3,193)	0,485 *** (3,245)

Sex	-0,133 (-1,618)	-0,102 (-1,283)	—
Age	0,005 (0,906)	—	—
Towork	-0,046 (-0,031)	—	—
pseudostudies	0,158 * (1,835)	0,145 * (1,722)	0,187 ** (2,315)
pseudofamily	0,131 (0,291)	0,202 ** (0,132)	0,258 *** (3,074)
R ² adj.	0,285	0,288	0,284
F statistic	10,823 ***	13,904 ***	17,820 ***

Σημείωση: Οι ενδείξεις ***, ** και * υποδηλώνουν τη στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα. Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική t.

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα του Πίνακα 9.2, πολλές μεταβλητές που αναφέρονται σε δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως η ηλικία, το φύλο και το επάγγελμα («age», «sex», «pseudojob»), δεν αποτελούν στατιστικά σημαντικές μεταβλητές. Αντίθετα οι μεταβλητές που αναφέρονται στο επίπεδο σπουδών και στην οικογενειακή κατάσταση («pseudostudies» και «pseudofamily») είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και 1% αντίστοιχα. Αυτά φαίνονται καθαρά στο τρίτο υπόδειγμα όπου έχουν αναιρεθεί.

Τα αποτελέσματα της εκτίμησης σύμφωνα με το τελικό υπόδειγμα υποδηλώνουν ότι η μεταβλητή «ctourism» είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και έχει θετική επίδραση. Συνεπώς, όσο ο δήμος της Καρδίτσας στρέφεται σε ενέργειες που οι κάτοικοι θα θεωρούν πως θα βοηθήσουν για την ανάπτυξη του ποδηλατικού τουρισμού στη περιοχή, τόσο αυτοί θα πιστεύουν πως οι δημόσιες υπηρεσίες οφείλουν να χρησιμοποιούν υπηρεσιακά ποδήλατα για τις μετακινήσεις τους εν ώρα εργασίας.

Η επόμενη στατιστικά σημαντική μεταβλητή που παρουσιάζεται στο υπόδειγμα είναι η χρησιμότητα του συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων που πρόσφατα απέκτησε η πόλη, όπου η μεταβλητή «utility» είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και ο εκτιμώμενος συντελεστής έχει θετικό πρόσημο. Από αυτό προκύπτει πως οι αυτοί που θεωρούν πως το σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων μπορεί να βοηθήσει στις αστικές μετακινήσεις, θέλουν να δουν τις δημόσιες υπηρεσίες να μετακινούνται με το ποδήλατο.

Για τη μεταβλητή «afternoon», η οποία είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5%, υπάρχει αρνητική σχέση. Συμπεραίνουμε, ότι οι ερωτώμενοι που μετακινούνται κυρίως κατά τις απογευματινές ώρες με το ποδήλατο θεωρούν σε μικρότερο βαθμό πως η χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες μπορεί να ωφελήσει την εικόνα της πόλης.

Η μεταβλητή «cservant» είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και ο εκτιμώμενος συντελεστής έχει θετικό πρόσημο. Προκύπτει λοιπόν πως τα άτομα που θεωρούν πως η χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες θα ωφελήσει τη κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη της πόλης, θα ωφελήσει και στη γενικότερη εικόνα της.

Η ψευδομεταβλητή «psudostudies» είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5%, ενώ στο αρχικό υπόδειγμα ήταν στο 10% και έχει θετική σχέση. Συνεπώς τα άτομα που έχουν τριτοβάθμια εκπαίδευση πιστεύουν σε μεγαλύτερο βαθμό πως η χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες, μπορεί να βοηθήσει στη γενικότερη εικόνα της Καρδίτσας.

Η ψευδομεταβλητή «pseudofamily» που δηλώνει την οικογενειακή κατάσταση, είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και έχει θετική σχέση. Προκύπτει λοιπόν πως οι έγγαμοι θεωρούν πως θα πρέπει οι δημόσιες υπηρεσίες να χρησιμοποιήσουν τα ποδήλατα στις μετακινήσεις τους για να υπάρξει μια ακόμα καλύτερη εικόνα της πόλης της Καρδίτσας.

Το R^2 έχει συντελεστή συσχέτισης 0,284 το οποίο δηλώνει ότι οι συγκεκριμένες ανεξάρτητες μεταβλητές ερμηνεύουν το 28,4% της διακύμανσης της εξαρτημένης

μεταβλητής. Όπως φαίνεται από τη στατιστική F που εκφράζει τη συνολική ερμηνευτικότητα της παλινδρόμησης και είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% , απορρίπτω την υπόθεση $H_0: b_1 = b_2 = b_3 = \dots = b_k = 0$ και δέχομαι την H_1 : έστω ένας από τους παραπάνω εκτιμώμενους συντελεστές είναι διάφορος του μηδενός. Συνεπώς έχω ένδειξη καλής προσαρμογής του υποδείγματος.

Συνοψίζοντας, η συγκεκριμένη εκτίμηση παλινδρόμησης, που είχε ως στόχο να διερευνήσει τους παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι οι ενέργειες για την ανάπτυξη του ποδηλατικού τουρισμού αλλά και η αξιοποίηση του συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων της πόλης, κάνουν τους πολίτες να θέλουν να βλέπουν τους δημοσίους υπαλλήλους να μετακινούνται εν ώρα εργασίας με ποδήλατα της αντίστοιχης υπηρεσίας.

9.3. Εκτίμηση υποδείγματος πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες του βαθμού στον οποίο οι κάτοικοι της Καρδίτσας χρησιμοποιούν το υπάρχον ποδηλατικό δίκτυο.

Ο βαθμός χρήσης του ποδηλατικού δικτύου της Καρδίτσας επηρεάζεται από ποικίλες μεταβλητές. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές του υποδείγματος αυτού είναι ο βαθμός στον οποίο οι ερωτώμενοι θεωρούν πως η χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες μπορεί να ωφελήσει τη γενικότερη εικόνα της πόλης, η ασφάλεια που νιώθουν οι ερωτώμενοι καθώς ποδηλατούν, το βαθμό ικανοποίησής τους από το ποδηλατικό δίκτυο, τα κατά πόσο αύξησαν τη χρήση του ποδηλάτου κατά τη περίοδο της οικονομικής κρίσης, το κατά πόσο ποδηλατούν για περιβαλλοντικούς σκοπούς, το κατά πόσο ποδηλατούν για το χώρο εργασίας τους («municip», «safety», «conteted», «cyclecrisis», «envprot», «towork») και μερικά δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως η ηλικία και το φύλλο («age», «sex»).

Στο Πίνακα 9.3. παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης. Στη δεύτερη στήλη του πίνακα φαίνεται το σύνολο των «καλύτερων» παραμέτρων που

εξετάστηκαν ενώ στη τέταρτη στήλη παρουσιάζονται μόνο οι στατιστικά σημαντικές μεταβλητές.

Προκειμένου να εκτιμηθούν οι προσδιοριστικοί παράγοντες για το βαθμό χρήσης του ποδηλατικού δικτύου, εκτιμήθηκε η εξίσωση 9.3, η οποία στηρίζεται στην αρχή της μεθόδου της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (OLS).

Η γενική μορφή της εξίσωσης παλινδρόμησης ορίζεται ως εξής:

$$\text{cyclpath} = b_0 + b_1 \text{municip} + b_2 \text{safety} + b_3 \text{conteted} + b_4 \text{cyclecrisis} + b_5 \text{age} + b_6 \text{towork} + b_7 \text{envprot} + b_8 \text{knowhow} + b_8 \text{sex} + b_8 \text{pseudostudies} + b_8 \text{pseudofmaily} + b_8 \text{pseudojob} + \varepsilon_i$$

και η εκτιμώμενη εξίσωση παλινδρόμησης η:

$$\text{cyclpath} = 1,393 + 0,173 \text{municip} + 0,238 \text{safety} + 0,138 \text{conteted} + 0,110 \text{cyclecrisis} - 0,011 \text{age} + 0,161 \text{towork} + 0,125 \text{envprot} - 0,257 \text{sex}$$

Όπου:

- **cyclpath:** μεταβλητή η οποία δείχνει το κατά πόσο οι ερωτώμενοι χρησιμοποιούν το ποδηλατικό δίκτυο της πόλης της Καρδίτσας. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο περισσότερο οι ερωτώμενοι χρησιμοποιούν το ποδηλατικό δίκτυο.
- **municip:** μεταβλητή που εξετάζει το κατά πόσο οι ερωτώμενοι πιστεύουν πως η χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες, μπορεί να ωφελήσει την εικόνα της πόλης. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο περισσότερο οι χρήστες τόσο περισσότερο οι χρήστες πιστεύουν πως η χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες, θα βοηθήσει στην εικόνα της πόλης.
- **safety:** μεταβλητή η οποία εξετάζει το κατά πόσο οι ερωτώμενοι νιώθουν ασφαλείς κατά τη μετακίνησή τους με το ποδήλατο. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο πιο ασφαλείς νιώθουν οι ερωτώμενοι κατά τη μετακίνησή τους με το ποδήλατο.

- **conteted:** μεταβλητή η οποία εξετάζει το κατά πόσο οι ερωτώμενοι είναι ευχαριστημένοι από το ποδηλατικό δίκτυο της πόλης της Καρδίτσας. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο πιο ευχαριστημένοι είναι.
- **cyclecrisis:** μεταβλητή που εξετάζει το αν οι ερωτώμενοι εντατικοποίησαν τη χρήση του ποδηλάτου λόγω της οικονομικής κρίσης. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο περισσότερο οι ερωτώμενοι εντατικοποίησαν τη χρήση του ποδηλάτου, λόγω της κρίσης.
- **age:** μεταβλητή που εξετάζει την ηλικία των ερωτώμενων.
- **towork:** ψευδομεταβλητή που παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι μετακινούνται με το ποδήλατο στο χώρο εργασίας τους και τη τιμή 0 σε αντίθετη περίπτωση.
- **envprot:** ψευδομεταβλητή που παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι χρησιμοποιούν το ποδήλατό τους για περιβαλλοντικούς σκοπούς και τη τιμή 0 σε αντίθετη περίπτωση.
- **knowhow:** μεταβλητή η οποία εξετάζει το βαθμό στον οποίο οι ερωτώμενοι έχουν τις βασικές γνώσεις για την επιδιόρθωση των ποδηλάτων τους. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο περισσότερο οι χρήστες έχουν τις βασικές γνώσεις για το ποδήλατό τους.
- **sex:** ψευδομεταβλητή η οποία εξετάζει το φύλλο των ερωτώμενων. Παίρνει τη τιμή 1 όταν είναι άνδρας και τη τιμή 0 όταν είναι γυναίκα.
- **pseudostudies:** ψευδομεταβλητή που εξετάζει επίπεδο σπουδών των ερωτώμενων. Παίρνει τη τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος έχει τριτοβάθμια εκπαίδευση και 0 όταν ο ερωτώμενος έχει χαμηλότερη εκπαίδευση.
- **pseudofamily:** ψευδομεταβλητή που εξετάζει την οικογενειακή κατάσταση των ερωτώμενων. Παίρνει τη τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι έγγαμος και 0 όταν έχει οποιαδήποτε άλλη οικογενειακή κατάσταση.
- **pseudojob:** ψευδομεταβλητή που εξετάζει το επάγγελμα των ερωτώμενων. Παίρνει τη τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος εργάζεται και τη τιμή 0 όταν ο ερωτώμενος είναι εν δυνάμει εργαζόμενος.

Στο Πίνακα 9.3 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εκτίμησης της εξίσωσης. Στη πρώτη στήλη καταγράφονται όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές της εξίσωσης 9.3, ενώ

στη δεύτερη στήλη παρουσιάζεται το αρχικό υπόδειγμα για το σύνολο των ανεξάρτητων μεταβλητών. Οι μη στατιστικά σημαντικές μεταβλητές αναιρεθήκαν από το αρχικό υπόδειγμα και τα αποτελέσματα της αρχικής εξίσωσης παρουσιάζονται στη τέταρτη στήλη.

Πίνακας 9.3.: Εκτίμηση υποδείγματος πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν το βαθμό χρήσης του ποδηλατικού δικτύου της πόλης..

Μεταβλητές (1)	Υπόδειγμα 1 (2)	Υπόδειγμα 2 (3)	Υπόδειγμα 3 (4)
Σταθερά	1,519 *** (4,513)	1,528 *** (4,799)	1,393 *** (4,515)
municip	0,179 *** (2,630)	0,179 *** (2,653)	0,173 ** (2,567)
safety	0,234 *** (4,035)	0,233 *** (4,048)	0,238 *** (4,158)
conteted	0,135 *** (2,834)	0,134 *** (2,833)	0,138 *** (2,939)
cyclecrisis	0,098 ** (2,091)	0,098 ** (2,111)	0,110 ** (2,396)
age	-0,012 * (-1,865)	-0,013 *** (-2,765)	-0,011 ** (-2,422)
towork	0,156 *** (1,598)	0,157 (1,631)	0,161 * (1,685)
envprot	0,131 ** (2,738)	0,131 *** (2,771)	0,125 *** (2,649)
knowhow	-0,012 (-0,220)	—	—
sex	-0,247 (-2,145)	-0,257 *** (-2,653)	-0,257 *** (-2,652)
pseudofamily	-0,053 (-0,366)	—	—
pseudojob	0,104 (0,966)	0,101 (0,952)	—
pseudostudies	-0,170 (-1,634)	-0,161 (-1,600)	—
R ² adj.	0,275	0,283	0,280
F statistic	8,360 ***	10,228 ***	12,379 ***

Σημείωση: Οι ενδείξεις ***, ** και * υποδηλώνουν τη στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα. Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική t.

Όπως προκύπτει από το Πίνακα 9.3 και συγκεκριμένα από το Υπόδειγμα 1 οι μεταβλητές «knowhow», «pseudofamily», «pseudojob» και «pseudostudies» δεν αποτελούν στατιστικά σημαντικές μεταβλητές και δεν επηρεάζουν το βαθμό χρήσης του ποδηλατικού δικτύου από τους κατοίκους της Καρδίτσας.

Τα αποτελέσματα της εκτίμησης σύμφωνα με το τελικό υπόδειγμα, υπόδειγμα 3, υποδηλώνουν ότι η μεταβλητή «municip» είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και ο εκτιμώμενος συντελεστής έχει θετικό πρόσημο. Συνεπώς, αυτοί που πιστεύουν πως η χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες μπορεί να ωφελήσει την εικόνα της πόλης, χρησιμοποιούν και σε μεγαλύτερο βαθμό το ποδηλατικό δίκτυο της πόλης.

Η επόμενη στατιστικά σημαντική μεταβλητή που παρουσιάζεται στο υπόδειγμα, αφορά την ασφάλεια των ποδηλατών. Η μεταβλητή «safety» είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και ο εκτιμώμενος συντελεστής έχει θετικό πρόσημο. Από αυτό προκύπτει ότι οι ποδηλάτες νιώθουν μεγαλύτερη ασφάλεια όταν ποδηλατούν στο ποδηλατικό δίκτυο της πόλης.

Σχετικά με τη μεταβλητή «conteted» που εκφράζει το βαθμό ικανοποίησης για το υπάρχον ποδηλατικό δίκτυο. Είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και έχει θετική επίδραση. Αυτό σημαίνει πως τα άτομα που είναι ικανοποιημένα με το υπάρχον ποδηλατικό δίκτυο, το χρησιμοποιούν σε μεγαλύτερο βαθμό.

Επιπρόσθετα, και η μεταβλητή «cyclecrisis» έχει θετική επίδραση και είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Από αυτό συμπεραίνουμε πως όσο αυξάνεται η χρήση του ποδηλάτου λόγω της οικονομικής κρίσης, αυξάνεται και η χρήση του ποδηλατικού δικτύου.

Αντίθετα, η μεταβλητή «age» που εκφράζει την ηλικία των ερωτώμενων έχει αρνητική επίδραση και είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5%.

Αυτό σημαίνει πως όσο αυξάνεται η ηλικία των κατοίκων, τόσο λιγότερο αυτοί χρησιμοποιούν το ποδηλατικό δίκτυο.

Η μεταβλητή «towork» αφορά τα άτομα που κατευθύνονται στο χώρο εργασίας τους με το ποδήλατο. Η μεταβλητή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10% και έχει θετική επίδραση. Συμπεραίνουμε λοιπόν πως όσο αυξάνεται ο αριθμός των ατόμων που μετακινούνται από και προς το χώρο εργασίας τους με το ποδήλατο, αυξάνεται και η χρήση του ποδηλατικού δικτύου.

Η μεταβλητή «envprot» αφορά τα άτομα που ποδηλατούν για λόγους που αφορούν τη προστασία του περιβάλλοντος, είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και έχει επίσης θετική επίδραση. Προκύπτει λοιπόν πως όσο αυξάνεται η χρήση του ποδηλάτου για περιβαλλοντικούς σκοπούς, θα αυξάνεται και η κίνηση στο ποδηλατικό δίκτυο της πόλης. Αξίζει να σημειωθεί πως τα αστικά μεταφορικά μέσα, ευθύνονται σχεδόν αποκλειστικά για την όξινη βροχή και το φαινόμενο του θερμοκηπίου (Lindsay, G., Macmillan, A. and A. Woodward, 2010) και το ποδήλατο είναι ένα μεταφορικό μέσο που μπορεί να μειώσει τη ρύπανση του τοπικού αέρα από τη ρύπανση των αυτοκινήτων (Pachuta, E., 2010).

Τέλος, η μεταβλητή που αφορά το φύλλο «sex», είναι επίσης στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ενώ έχει αρνητική επίδραση. Συνεπώς, στην εκτίμηση του υποδείγματος εκτιμάται ότι οι άνδρες χρησιμοποιούν σε μικρότερο βαθμό το ποδηλατικό δίκτυο της πόλης της Καρδίτσας.

Όπως προκύπτει από το συντελεστή προσδιορισμού, το 28% της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής ερμηνεύεται από τις συγκεκριμένες ανεξάρτητες. Η στατιστική F που εκφράζει τη συνολική ερμηνευτικότητα της παλινδρόμησης και είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% , απορρίπτω την υπόθεση $H_0: b_1 = b_2 = b_3 = \dots = b_k = 0$ και δέχομαι την H_1 : έστω ένας από τους παραπάνω εκτιμώμενους συντελεστές είναι διάφορος του μηδενός. Συνεπώς έχω ένδειξη καλής προσαρμογής του υποδείγματος.

Συνοψίζοντας, για το βαθμό χρήσης του ποδηλατικού δικτύου δε φαίνεται να επηρεάζεται από δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως η οικογενειακή κατάσταση, το

επίπεδο σπουδών και το επάγγελμα, παρά μόνο από την ηλικία και το φύλλο. Οι μικρές ηλικίες και οι γυναίκες, είναι τα άτομα που χρησιμοποιούν σε μεγαλύτερο βαθμό τους ποδηλατόδρομους. Επίσης, παρατηρείται πως η χρήση του δικτύου επηρεάζεται και από το βαθμό ικανοποίησης των κατοίκων. Η εντατικοποίηση της χρήσης του ποδηλάτου για λόγους όπως είναι η μεταφορά προς και από την εργασία, οι περιβαλλοντολογικοί και οι οικονομικοί, αυξάνουν επίσης τα ποσοστά χρήσης των ποδηλατοδρόμων.

9.4. Εκτίμηση υποδείγματος λογιστικής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες της πιθανότητας οι κάτοικοι της Καρδίτσας να είναι ευχαριστημένοι με τους υπάρχοντες χώρους στάθμευσης.

Στο Πίνακα 9.4 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της λογιστικής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη πιθανότητα οι κάτοικοι να είναι ευχαριστημένοι από τους υπάρχοντες χώρους στάθμευσης ποδηλάτων. Το πρώτο υπόδειγμα περιλαμβάνει το σύνολο των μεταβλητών οι οποίες σταδιακά αναιρούνται, μέχρι να έχουμε τη δημιουργία του τελικού υποδείγματος, στο οποίο βρίσκονται μόνο οι στατιστικά σημαντικές μεταβλητές.

Στη παλινδρόμηση αυτή, εφαρμόστηκε η μέθοδος της λογιστικής παλινδρόμησης (Binary Logistic Regression), γιατί η εξαρτημένη μεταβλητή «bparking» είναι δίτιμη, η οποία εκφράζει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι είναι ευχαριστημένοι από τους υπάρχοντες χώρους στάθμευσης ποδηλάτου και 0 όταν δεν είναι ευχαριστημένοι. Η εκτίμηση της λογιστικής παλινδρόμησης γίνεται λαμβάνοντας υπόψη το λόγο των πιθανοτήτων και η εκτίμηση των παραμέτρων b_i γίνεται με τη μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας.

Η γενική μορφή της εξίσωσης της παλινδρόμησης ορίζεται ως εξής:

$$\text{bparking} = b_0 + b_1 \text{lockbike} + b_2 \text{morning} + b_3 \text{noon} + b_4 \text{conteted} + b_5 \text{finance} + b_6 \text{ctourism} + b_7 \text{pok} + b_8 \text{sex} + b_9 \text{age} + b_{10} \text{income} + b_{11} \text{pseudojob} + b_{12} \text{pseudostudies} + b_{13} \text{pseudofamily} + \varepsilon_i$$

και η εκτιμώμενη εξίσωση παλινδρόμησης είναι η:

$$\text{bparking} = - 0,098 + 0,411 \text{lockbike} + 0,796 \text{morning} - 1,567 \text{noon} + 0,599 \text{conteted} - 0,274 \text{finance} - 0,477 \text{ctourism} - 0,743 \text{pok}$$

Όπου:

- **bparking:** ψευδοδίτιμη μεταβλητή η οποία παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι είναι ευχαριστημένοι από τους υπάρχοντες χώρους στάθμευσης ποδηλάτων της πόλης της Καρδίτσας και 0 όταν δεν είναι ευχαριστημένοι.
- **lockbike:** μεταβλητή που εξετάζει το κατά πόσο οι ερωτώμενοι νιώθουν ασφάλεια όταν κλειδώνουν το ποδήλατό τους στις αντίστοιχες θέσεις στάθμευσης. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο πιο ασφαλείς νιώθουν οι χρήστες.
- **morning:** ψευδομεταβλητή που εξετάζει το αν οι ερωτώμενοι χρησιμοποιούν το ποδήλατο τις μεσημεριανές ώρες. Παίρνει τη τιμή 1 όταν το χρησιμοποιούν αυτές τις ώρες και τη τιμή 0 όταν δε το χρησιμοποιούν.
- **noon:** ψευδομεταβλητή που εξετάζει το αν οι ερωτώμενοι χρησιμοποιούν το ποδήλατο τις μεσημεριανές ώρες. Παίρνει τη τιμή 1 όταν το χρησιμοποιούν αυτές τις ώρες και τη τιμή 0 όταν δε το χρησιμοποιούν.
- **conteted:** μεταβλητή που εξετάζει το βαθμό στον οποίο οι ερωτώμενοι είναι ικανοποιημένοι από το δίκτυο ποδηλατοδρόμων της πόλης. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο πιο ικανοποιημένοι είναι οι χρήστες.
- **finance:** μεταβλητή που εξετάζει το βαθμό στον οποίο τα οικονομικά κίνητρα αποτελούν σημαντικά κίνητρα παρακίνησης για τη χρησιμοποίηση του ποδηλάτου. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο πιο σημαντικά είναι τα οικονομικά κίνητρα.
- **ctourism:** μεταβλητή που εξετάζει το βαθμό στον οποίο οι ερωτώμενοι είναι σύμφωνοι με την ανάπτυξη του ποδηλατικού τουρισμού στη περιοχή. Παίρνει

τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο περισσότερο οι ερωτώμενοι συμφωνούν με την ανάπτυξη ποδηλατικού τουρισμού στη περιοχή.

- **pok:** δίτιμη μεταβλητή που παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι γνωρίσουν για το Ποδηλατικό Όμιλο Καρδίτσας (Π.Ο.Κ.) και τις δράσεις του και τη τιμή 0 σε αντίθετη περίπτωση.
- **sex:** ψευδομεταβλητή που παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι είναι άνδρες και τη τιμή 0 όταν είναι γυναίκες.
- **age:** μεταβλητή που εξετάζει την ηλικία των ερωτώμενων.
- **income:** μεταβλητή που εξετάζει το εισόδημα των ερωτώμενων.
- **pseudojob:** ψευδομεταβλητή που εξετάζει το επάγγελμα των ερωτώμενων. Παίρνει τη τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος εργάζεται και τη τιμή 0 όταν ο ερωτώμενος είναι εν δυνάμει εργαζόμενος.
- **pseudostudies:** ψευδομεταβλητή που εξετάζει επίπεδο σπουδών των ερωτώμενων. Παίρνει τη τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος έχει τριτοβάθμια εκπαίδευση και 0 όταν ο ερωτώμενος έχει χαμηλότερη εκπαίδευση.
- **pseudofamily:** ψευδομεταβλητή που εξετάζει την οικογενειακή κατάσταση των ερωτώμενων. Παίρνει τη τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι έγγαμος και 0 όταν έχει οποιαδήποτε άλλη οικογενειακή κατάσταση.

Στο Πίνακα 9.4 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εκτίμησης της εξίσωσης 9.4 για τους παράγοντες που επηρεάζουν το αν οι κάτοικοι της Καρδίτσας είναι ευχαριστημένοι από τους υπάρχοντες χώρους στάθμευσης ποδηλάτων. Στη πρώτη στήλη καταγράφονται όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές της εξίσωσης και στη δεύτερη στήλη παρουσιάζεται το αρχικό υπόδειγμα για το σύνολο των ανεξάρτητων μεταβλητών. Στη συνέχεια οι μη στατιστικά σημαντικές μεταβλητές αφαιρέθηκαν από το αρχικό υπόδειγμα και τα αποτελέσματα της τελικής εξίσωσης παρουσιάζονται στο Υπόδειγμα 3.

Πίνακας 9.4.: Εκτίμηση Λογιστικής Παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες της πιθανότητας οι κάτοικοι της Καρδίτσας να είναι ευχαριστημένοι από τις υπάρχοντες θέσεις στάθμευσης.

Μεταβλητές (1)	Υπόδειγμα 1 (2)	Υπόδειγμα 2 (3)	Υπόδειγμα 3 (4)
Lockbike	0,448 *** (8,904)	0,402 *** (7,963)	0,411 *** (8,429)
Morning	0,669 (2,422)	0,789 ** (3,952)	0,796 ** (4,230)
Noon	-1,592 *** (8,447)	-1,521 *** (8,694)	-1,567 *** (9,500)
Conteted	0,575 *** (13,200)	0,545 *** (13,221)	0,599 *** (16,118)
Finance	-0,186 (1,416)	-0,266 * (3,151)	-0,274 * (3,428)
Ctourism	-0,556** (5,245)	-0,462 ** (4,042)	-0,477 ** (4,399)
Pok	-0,720 ** (5,539)	-0,680 ** (5,381)	-0,743 *** (6,628)
Sex	0,029 (0,009)	—	—
Age	0,009 (0,181)	—	—
Income	-0,184 (1,983)	-0,116 (1,779)	—
Pseudojob	0,427 (1,056)	—	—
Pseudostudies	-0,593 * (3,349)	-0,433 (2,169)	—
Pseudofamily	-0,415 (0,674)	—	—
Σταθερά	0,143 (0,016)	0,378 (0,178)	-0,098 (0,012)
R ² Nagelkerke	0,256	0,238	0,226
- 2 Log Likelihood	274,241	288,263	296,127

Σημείωση: Οι ενδείξεις ***, ** και * υποδηλώνουν τη στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα. Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική t.

Όπως προκύπτει από το Πίνακα 9.4 οι μεταβλητές που αφορούν στα δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως φύλλο, ηλικία, εισόδημα, επάγγελμα, επίπεδο σπουδών και οικογενειακή κατάσταση («sex», «age», «income», «pseudojob», «pseudostudies», «pseudofamily») δεν αποτελούν στατιστικά σημαντικές μεταβλητές.

Τα αποτελέσματα της εκτίμησης του τελικού υποδείγματος υποδηλώνουν ότι οι μεταβλητές «morning» και «noon», οι οποίες αφορούν τους χρήστες που ποδηλατούν τις πρωινές και τις μεσημεριανές ώρες αντίστοιχα, είναι στατιστικά σημαντικές. Η μεταβλητή «morning» σε επίπεδο σημαντικότητας 5% με θετική συσχέτιση, ενώ η μεταβλητή «noon» σε επίπεδο σημαντικότητας 1% με αρνητική συσχέτιση. Αυτό σημαίνει πως αυτοί που ποδηλατούν τις πρωινές ώρες της ημέρας, είναι ευχαριστημένοι με τις υπάρχουσες υποδομές για τη στάθμευση των ποδηλάτων, ενώ αυτοί που ποδηλατούν μεσημεριανές ώρες, δεν είναι.

Η μεταβλητή «lockbike» αναφέρεται στο κατά πόσο οι κάτοικοι νιώθουν ασφάλεια όσο έχουν το ποδήλατό τους σταθμευμένο. Η μεταβλητή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και έχει θετική συσχέτιση. Τα άτομα λοιπόν που νιώθουν ασφάλεια καθώς κλειδώνουν τα ποδήλατά τους, θεωρούν πως οι υπάρχουσες θέσεις στάθμευσης είναι ικανοποιητικές.

Στατιστικά σημαντική είναι και η μεταβλητή «conteted» που αφορά το βαθμό ικανοποίησης των κατοίκων από το ποδηλατικό δίκτυο της πόλης. Η μεταβλητή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και έχει θετική συσχέτιση. Αυτό σημαίνει πως τα άτομα που είναι ευχαριστημένα με το ποδηλατικό δίκτυο, είναι ευχαριστημένα και με τις υποδομές για τη στάθμευση των ποδηλάτων.

Ο εκτιμώμενος συντελεστής για τη μεταβλητή «finance», που αφορά στην ύπαρξη οικονομικών κινήτρων ως κίνητρο παρακίνησης για την εντατικοποίηση της χρήσης του ποδηλάτου, είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 10% και

έχει αρνητική συσχέτιση. Τα άτομα λοιπόν που ζητούν από τους εργοδότες τους οικονομικά κίνητρα, θεωρούν πως δεν υπάρχουν οι κατάλληλες υποδομές για την ασφαλή στάθμευση των ποδηλάτων τους.

Η μεταβλητή «ctourism», που αφορά την ανάπτυξη του ποδηλατικού τουρισμού, είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και έχει επίσης αρνητική συσχέτιση. Αυτό υποδηλώνει πως ούτε αυτοί που θέλουν την ανάπτυξη του ποδηλατικού τουρισμού στη περιοχή είναι ευχαριστημένοι με τις υπάρχοντες θέσεις στάθμευσης.

Αρνητική συσχέτιση παρουσιάζει και η μεταβλητή «prok» που αναφέρεται στο κατά πόσο οι κάτοικοι της Καρδίτσας γνωρίζουν για το Ποδηλατικό Όμιλο Καρδίτσας. Η μεταβλητή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Η αρνητική συσχέτιση υποδηλώνει πως ούτε τα άτομα που γνωρίζουν για τον Π.Ο.Κ. έχουν καλή εικόνα για τις υπάρχοντες θέσεις στάθμευσης.

Το R^2 Nagelkerke είναι ο συντελεστής προσδιορισμού κατά Nagelkerke. Αναφέρεται στο σύνολο των ανεξάρτητων μεταβλητών και δείχνει πόσο καλά προσαρμόζονται τα δεδομένα. Στη συγκεκριμένη παλινδρόμηση ο συντελεστής αυτός είναι ίσος με 0,226 που σημαίνει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές ερμηνεύουν το 22,6% της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής.

Συμπεραίνουμε ότι οι μεταβλητές που αναφέρονται στην αίσθηση ασφάλειας από τη στάθμευση του ποδηλάτου, στις μετακινήσεις με ποδήλατο κατά τις πρωινές ώρες και στην ικανοποίηση από το υπάρχον δίκτυο ποδηλατοδρόμων, έχουν θετική επίδραση και είναι περισσότερο πιθανό να είναι ευχαριστημένα τα άτομα αυτά από τις υπάρχουσες θέσεις στάθμευσης ποδηλάτων. Αντίθετα, οι μεταβλητές που αναφέρονται στις μετακινήσεις κατά τις μεσημεριανές ώρες, στα οικονομικά κίνητρα, στην ανάπτυξη ποδηλατικού τουρισμού και στη γνώση για τον Π.Ο.Κ. έχουν αρνητικοί συσχέτιση και είναι λιγότερο πιθανό να είναι ευχαριστημένοι.

9.5. Εκτίμηση υποδείγματος λογιστικής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες της πιθανότητας να συμφωνούν οι κάτοικοι της Καρδίτσας με την ύπαρξη ποδηλάτων στη Δημοτική Αστυνομία.

Στη παρούσα υποενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα εκτίμησης του υποδείγματος λογιστικής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες της πιθανότητας να συμφωνούν οι κάτοικοι με την ύπαρξη ποδηλάτων στη Δημοτική Αστυνομία. Συγκεκριμένα, σκοπός της εκτίμησης της συγκεκριμένης παλινδρόμησης αποτελεί ο προσδιορισμός της επίδρασης ορισμένων παραμέτρων όπως ηλικία, μεταφορά στο χώρο εργασίας με ποδήλατο, ικανοποίηση από την οδική συμπεριφορά αυτοκινητιστών και δικυκλιστών, ύπαρξη ειδικών σχαρών στα λεωφορεία για μεταφορά ποδηλάτων, γνώση για το σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων, η μεταφορά των δημοσίων υπαλλήλων με ποδήλατο ως μέσο τουριστικής και κοινωνικής ανάπτυξης και η μετακίνηση με το ποδήλατο για αγορές.

Στη παλινδρόμηση αυτή εφαρμόστηκε η μέθοδος της λογιστικής παλινδρόμησης (Binary Logistic Regression), γιατί η εξαρτημένη μεταβλητή «mupolice» είναι δίτιμη, η οποία εκφράζει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι συμφωνούν με την ύπαρξη ποδηλάτων στη Δημοτική Αστυνομία και τη τιμή 0 σε αντίθετη περίπτωση. Η εκτίμηση της λογιστικής παλινδρόμησης γίνεται λαμβάνοντας υπόψη το λόγο των πιθανοτήτων και η εκτίμηση των παραμέτρων b_i γίνεται με τη μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας.

Η γενική μορφή της εξίσωσης παλινδρόμησης ορίζεται ως εξής:

$$\text{mupolice} = b_0 + b_1 \text{ age} + b_2 \text{ towork} + b_3 \text{ cardrive} + b_4 \text{ buses} + b_5 \text{ bsahring} + b_6 \text{ cservant} + b_7 \text{ shopping} + b_8 \text{ sex} + b_9 \text{ cyclecrisis} + b_{10} \text{ pseudojob} + b_{11} \text{ pseudostudies} + b_{12} \text{ pseudofamily} + \varepsilon_i$$

και η εκτιμώμενη εξίσωση παλινδρόμησης η:

$$\text{mupolice} = -7,585 + 0,273 \text{ age} - 2,507 \text{ towork} - 0,785 \text{ cardrive} + 1,144 \text{ buses} + 2,662 \text{ bsahring} + 3,058 \text{ cservant} - 1,710 \text{ shopping}$$

Όπου:

- **mupolice:** ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι συμφωνούν με την ύπαρξη ποδηλάτων στη Δημοτική Αστυνομία και τη τιμή 0 σε αντίθετη περίπτωση.
- **age:** μεταβλητή που εξετάζει την ηλικία των ερωτώμενων.
- **towork:** ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι μετακινούνται με το ποδήλατό τους προς και από το χώρο εργασίας του και τη τιμή 0 σε αντίθετη περίπτωση.
- **cardrive:** μεταβλητή η οποία παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο πιο ικανοποιημένοι είναι οι ερωτώμενοι από την οδική συμπεριφορά των αυτοκινητιστών.
- **buses:** μεταβλητή η οποία εξετάζει το κατά πόσο οι ερωτώμενοι θεωρούν πως θα τους διευκόλυνε η ύπαρξη ειδικών σχαρών για μεταφορά ποδηλάτων στο πίσω μέρος των λεωφορείων. Παίρνει τιμές από το 0 έως και το 4 (Likert Scale). Όσο η τιμή της πλησιάζει το 4, τόσο περισσότερο οι ερωτώμενοι συμφωνούν με τη πρόταση αυτή.
- **bsahring:** ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι γνωρίζουν για το σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων της πόλης και τη τιμή 0 σε αντίθετη περίπτωση.
- **cservant:** ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι θεωρούν πως οι μετακινήσεις των δημοσίων υπαλλήλων με το ποδήλατο μπορεί να συμβάλει στη τουριστική και οικονομική ανάπτυξη της πόλης και τη τιμή 0 σε αντίθετη περίπτωση.
- **shopping:** ψευδομεταβλητή που παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι χρησιμοποιούν το ποδήλατό τους για τις διάφορες αγορές τους και τη τιμή 0 σε αντίθετη περίπτωση.
- **sex:** ψευδομεταβλητή που παίρνει τη τιμή 1 όταν οι ερωτώμενοι είναι άνδρες και τη τιμή 0 όταν είναι γυναίκες.
- **cyclecrisis:** μεταβλητή που εξετάζει το αν οι ερωτώμενοι εντατικοποίησαν τη χρήση του ποδηλάτου λόγω της οικονομικής κρίσης.

- **pseudojob:** ψευδομεταβλητή που εξετάζει το επάγγελμα των ερωτώμενων. Παίρνει τη τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος εργάζεται και τη τιμή 0 όταν ο ερωτώμενος είναι εν δυνάμει εργαζόμενος.
- **pseudostudies:** ψευδομεταβλητή που εξετάζει επίπεδο σπουδών των ερωτώμενων. Παίρνει τη τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος έχει τριτοβάθμια εκπαίδευση και 0 όταν ο ερωτώμενος έχει χαμηλότερη εκπαίδευση.
- **pseudofamily:** ψευδομεταβλητή που εξετάζει την οικογενειακή κατάσταση των ερωτώμενων. Παίρνει τη τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι έγγαμος και 0 όταν έχει οποιαδήποτε άλλη οικογενειακή κατάσταση.

Στο Πίνακα 9.5 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εκτίμησης της εξίσωσης 9.5 για τη πιθανότητα να συμφωνούν, οι κάτοικοι της Καρδίτσας, με την ύπαρξη ποδηλάτων στη Δημοτική Αστυνομία (n=350). Στη 2^η στήλη είναι το Υπόδειγμα 1 όπου παρουσιάζεται το αρχικό υπόδειγμα για το σύνολο των ανεξάρτητων μεταβλητών. Οι μη στατιστικά σημαντικές μεταβλητές αφαιρέθηκαν από το αρχικό υπόδειγμα και τα αποτελέσματα της τελικής εξίσωσης παρουσιάζονται στη στήλη 4, Υπόδειγμα 3.

Πίνακας 9.5.: Εκτίμηση υποδείγματος λογιστικής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες της πιθανότητας να συμφωνούν οι κάτοικοι της Καρδίτσας με την ύπαρξη ποδηλάτων στη Δημοτική Αστυνομία της πόλης.

Μεταβλητές (1)	Υπόδειγμα 1 (2)	Υπόδειγμα 2 (3)	Υπόδειγμα 3 (4)
age	0,231 ** (4,328)	0,291 *** (9,136)	0,273 *** (8,780)
towork	-2,710 *** (7,617)	-2,374 *** (6,606)	-2,507 *** (7,274)
cardrive	-0,943 ** (4,586)	-0,824 ** (4,183)	-0,785 ** (3,862)
buses	1,569 *** (8,838)	1,292 *** (7,954)	1,144 *** (6,707)

bsahring	2,970 *** (8,669)	2,679 *** (8,338)	2,662 *** (8,205)
cservant	2,883 *** (7,503)	3,022 *** (8,693)	3,058 *** (8,891)
shoping	-1,898 ** (4,036)	-1,882 ** (4,220)	-1,710 ** (3,878)
sex	-0,611 (0,584)	—	—
cyclecrisis	-0,672 (2,610)	-0,555 (1,984)	—
pseudojob	1,123 (1,077)	—	—
pseudostudies	0,607 (0,572)	—	—
pseudofamily	0,318 (0,036)	—	—
Σταθερά	-5,819 * (3,604)	-6,933 ** (6,021)	-7,585 *** (7,170)
R ² Nagelkerke	0,518	0,489	0,467
- 2 Log Likelihood	54,205	57,183	59,307

Σημείωση: Οι ενδείξεις ***, ** και * υποδηλώνουν τη στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα. Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική Wald.

Όπως προκύπτουν από τα αποτελέσματα του Πίνακα 9.5, το φύλο, το επάγγελμα, το επίπεδο σπουδών και η οικογενειακή κατάσταση («sex», «pseudojob», «pseudostudies», «pseudofamily»), δεν αποτελούν στατιστικά σημαντικές μεταβλητές για το αν οι κάτοικοι επιθυμούν τη Δημοτική Αστυνομία της Καρδίτσας με το ποδήλατο ή όχι.

Τα αποτελέσματα της εκτίμησης σύμφωνα με το τελικό υπόδειγμα, Υπόδειγμα 3, υποδηλώνουν ότι η μεταβλητή «age» που αναφέρεται στην ηλικία των κατοίκων, είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Ο εκτιμώμενος συντελεστής έχει θετικό πρόσημο, δηλαδή θετική επίδραση, άρα όσο αυξάνεται η ηλικία αυξάνεται και η πιθανότητα του να θέλουν ποδήλατα στη Δημοτική Αστυνομία της πόλης.

Εξίσου στατιστικά σημαντικός εκτιμάται να είναι και ο συντελεστής «towork», σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και έχει αρνητικό πρόσημο. Όσο λοιπόν αυξάνονται τα άτομα που πηγαίνουν στο χώρο εργασίας με το ποδήλατο, τόσο μειώνεται η πιθανότητα να θέλουν ποδήλατα στη Δημοτική Αστυνομία.

Ο εκτιμώμενος συντελεστής για τη μεταβλητή «cardrive» έχει αρνητικό πρόσημο και είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Αυτό υποδηλώνει πως όσο πιο ευχαριστημένοι είναι οι οδηγοί με τη συμπεριφορά των οδηγών αυτοκινήτων, τόσο μικρότερη είναι η πιθανότητα να θέλουν τη Δημοτική Αστυνομία να μετακινείται με ποδήλατο.

Η μεταβλητή «buses» είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και ο εκτιμώμενος συντελεστής έχει θετικό πρόσημο. Τα άτομα λοιπόν που συμφωνούν με την ύπαρξη ειδικών σχαρών στο πίσω μέρος των λεωφορείων, για την ασφαλή μεταφορά συγκεκριμένου αριθμού ποδηλάτων, είναι περισσότερο πιθανό να συμφωνούν με τη μετακίνηση των υπαλλήλων της Δημοτικής Αστυνομίας της πόλης με ποδήλατο.

Αυτοί που γνωρίζουν για το σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων της πόλης, είναι περισσότερο πιθανό να θέλουν ποδήλατα στη Δημοτική Αστυνομία της Καρδίτσας. Η μεταβλητή «bsharing» βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και έχει θετικό πρόσημο.

Η μεταβλητή «cservant» είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και ο εκτιμώμενος συντελεστής έχει θετικό πρόσημο. Όταν τα άτομα συμφωνούν με την άποψη που λέει ότι οι δημόσιοι υπάλληλοι θα πρέπει να μετακινούνται εν ώρα εργασίας με το ποδήλατο γιατί αυτό συμβάλει στη τουριστική και οικονομική

ανάπτυξη, είναι περισσότερο πιθανό να συμφωνούν και με το ότι τα άτομα της Δημοτικής Αστυνομίας θα πρέπει επίσης να μετακινούνται με το ποδήλατο. Τα συμπεράσματα αυτά είναι λογικά αν αναλογιστούμε το κόστος μετακίνησης με το ποδήλατο είναι σχεδόν μηδαμινό, σε σχέση με τη μετακίνηση με άλλα μεταφορικά μέσα όπως είναι το αυτοκίνητο ή το μηχανάκι (Tian, R., 2009). Το ποδήλατο επίσης συμβάλει στη καλή υγεία των κατοίκων μιας πόλης αφού, μειώνει τις πιθανότητες για την εμφάνιση παχυσαρκίας (Bassett, D., et al., 2008), διαβήτη και ορισμένων μορφών καρκίνου (Hudson, M., 1982).

Ο εκτιμώμενος συντελεστής για τη μεταβλητή «shopping» έχει αρνητικό πρόσημο και είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Συνεπώς τα άτομα που χρησιμοποιούν το ποδήλατό τους για διάφορες αγορές, είναι λιγότερο πιθανό να συμφωνούν με την ύπαρξη ποδηλάτων στη Δημοτική Αστυνομία.

Το R^2 Nagelkerke είναι ο συντελεστής προσδιορισμού κατά Nagelkerke. Αναφέρεται στο σύνολο των ανεξάρτητων μεταβλητών και δείχνει πόσο καλά προσαρμόζονται τα δεδομένα. Στη συγκεκριμένη παλινδρόμηση ο συντελεστής αυτός ισούται με 0,467, που σημαίνει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές ερμηνεύουν το 46,7% της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής.

Συνοψίζοντας, οι μεταβλητές που αναφέρονται στη χρήση του ποδηλάτου για μεταφορά από και προς το χώρο εργασίας, στο βαθμό ευχαρίστησης από τους οδηγούς αυτοκινήτων και στη χρήση του ποδηλάτου για διάφορες αγορές («towork», «cardrive», «shopping») έχουν αρνητική επίδραση και είναι λιγότερο πιθανό να αυξήσουν τα ποσοστά αυτών που συμφωνούν με την ύπαρξη ποδηλάτων στη Δημοτική Αστυνομία της Καρδίτσας. Αντίθετα, οι μεταβλητές που αφορούν την ηλικία, την ύπαρξη ειδικών σχαρών στα λεωφορεία, στη γνώση για το σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων, στη μετακίνηση δημοσίων υπαλλήλων με ποδήλατα ώστε να υπάρξει τουριστική και οικονομική ανάπτυξη στη περιοχή («age», «buses», «bsharing», «cservant») έχουν θετική συσχέτιση και είναι πιθανότερο να αυξήσουν τα ποσοστά όσων επιθυμούν τη μεταφορά των Δημοτικών Αστυνομικών με το ποδήλατο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια αύξηση στον αριθμό των ατόμων που χρησιμοποιούν το ποδήλατό τους. Η αύξηση αυτή οφείλεται κυρίως σε λόγους που αφορούν την ατομική οικονομία, αφού δε δαπανώνται χρήματα για βενζίνη, ασφάλιση, συντήρηση αλλά και τη γενικότερη τάση που παρατηρείται για στροφή προς το «ποιοτικό». Όλο και περισσότερες λοιπόν ελληνικές πόλεις σπεύδουν να επωφεληθούν από διάφορα ευρωπαϊκά προγράμματα, ώστε να αποκτήσουν δίκτυα ποδηλατοδρόμων και συστήματα κοινόχρηστων ποδηλάτων.

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να προσδιοριστούν οι τρόποι με τους οποίους το ποδήλατο μπορεί να συμβάλει στη βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων και να μελετηθούν μερικά από τα εργαλεία που θα βοηθήσουν τη πόλη της Καρδίτσας να ξεφύγει από την απλά εντατική χρήση του ποδηλάτου και μέσα από αυτό, να γνωρίσει πραγματική ανάπτυξη. Για το λόγο αυτό πραγματοποιήθηκε εμπειρική ανάλυση με σκοπό να διερευνηθούν οι προσδιοριστικοί παράγοντες για τα διάφορα εργαλεία.

Όπως προκύπτει και από τη στατιστική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε σε δείγμα 370 ατόμων, το 83,7% των ερωτώμενων, κατοίκων της Καρδίτσας, έχει δικό του ποδήλατο και το 93% των ερωτώμενων χρησιμοποιεί ποδήλατο για τις μετακινήσεις του. Αυτό σημαίνει πως η χρήση του ποδηλάτου δεν επηρεάζεται καθόλου από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, επάγγελμα, επίπεδο σπουδών και εισόδημα). Παρά τα υψηλά αυτά ποσοστά όμως, σχεδόν μόνο ένας στους δύο (55,7%) μετακινείται προς το χώρο εργασίας του με ποδήλατο και σχεδόν μόνο ένας στους τέσσερις (24,2%) το χρησιμοποιεί για τη προπόνησή του. Φαίνεται παρόλα αυτά η ευρέως διαδεδομένη χρήση του ποδηλάτου στη πόλη και οι τεράστιες δυνατότητες που υπάρχουν για την περαιτέρω αξιοποίηση του.

Στο πρώτο υπόδειγμα παλινδρομήσεων μελετήθηκαν οι προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν τα οικονομικά κίνητρα, ως μέσο παρακίνησης για τη μεταφορά από και προς το χώρο εργασίας. Φάνηκε πως οι ερωτώμενοι θεωρούν πως μια τέτοια κίνηση θα βοηθούσε την οικονομική τους κατάσταση και σε συνδυασμό θα ήθελαν τη πεζοδρόμηση του κέντρου της πόλης, την ύπαρξη εταιρικών – υπηρεσιακών

ποδηλάτων για τη μετακίνησή τους εν ώρα εργασίας καθώς και το να υπάρχουν ειδικές σχάρες στο πίσω μέρος των αστικών λεωφορείων για τη μεταφορά του ποδηλάτου τους.

Στο δεύτερο υπόδειγμα παλινδρομήσεων εξετάστηκαν οι προσδιοριστικοί παράγοντες για τη χρήση του ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες της Καρδίτσας. Παρατηρήθηκε πως η ανάπτυξη του ποδηλατικού τουρισμού αλλά και η καλύτερη αξιοποίηση του συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων της πόλης, κάνουν τους πολίτες να θέλουν να βλέπουν τους δημοσίους υπαλλήλους να μετακινούνται εν ώρα εργασίας με ποδήλατα της αντίστοιχης υπηρεσίας.

Στο επόμενο υπόδειγμα παλινδρομήσεων μελετήθηκαν οι προσδιοριστικοί παράγοντες για το βαθμό χρήσης των κατοίκων της Καρδίτσας από το υπάρχον ποδηλατικό δίκτυο. Τα άτομα που θέλουν τις υπηρεσίες του δήμου να μετακινούνται με ποδήλατα, που νιώθουν ασφάλεια κατά τη μετακίνησή τους με το ποδήλατο, που είναι ικανοποιημένα από το υπάρχον ποδηλατικό δίκτυο, που εντατικοποίησαν τη χρήση του ποδηλάτου λόγω της οικονομικής κρίσης, που μετακινούνται με αυτό προς το χώρο εργασίας τους και που το χρησιμοποιούν και για περιβαλλοντικούς σκοπούς το χρησιμοποιούν περισσότερο. Επίσης περισσότερο το χρησιμοποιούν οι γυναίκες μικρής ηλικίας.

Στο τέταρτο υπόδειγμα παλινδρομήσεων μελετήθηκαν οι προσδιοριστικοί παράγοντες για το βαθμό ευχαρίστησης από τους υπάρχοντες χώρους στάθμευσης ποδηλάτων. Τα άτομα που νιώθουν ασφάλεια καθώς κλειδώνουν τα ποδήλατά τους, που μετακινούνται πρωινές ώρες και που είναι ευχαριστημένα από το υπάρχον ποδηλατικό δίκτυο, είναι ευχαριστημένα από τους χώρους στάθμευσης. Αντίθετα, αυτοί που μετακινούνται μεσημεριανές ώρες, που θέλουν οικονομικά κίνητρα για περαιτέρω χρήση του ποδηλάτου τους, που θέλουν την ανάπτυξη του ποδηλατικού τουρισμού και που γνωρίζουν για τον Ποδηλατικό Όμιλο Καρδίτσας, δεν είναι.

Στο τελευταίο υπόδειγμα παλινδρομήσεων μελετήθηκαν οι προσδιοριστικοί παράγοντες για το βαθμό στον οποίο οι ερωτώμενοι θέλουν τη Δημοτική Αστυνομία της πόλης να μετακινείται με ποδήλατα. Αυτοί που μετακινούνται προς το χώρο εργασίας τους με το ποδήλατο, που είναι ευχαριστημένοι από την οδική συμπεριφορά

των οδηγών αυτοκινήτων και που χρησιμοποιούν το ποδήλατό τους για διάφορες αγορές, δε συμφωνούν. Αντίθετα, αυτοί που θέλουν την ύπαρξη ειδικών σχαρών για μεταφορά ποδηλάτων στα λεωφορεία, αυτοί που γνωρίζουν για το σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων της πόλης και που θεωρούν πως η μετακίνηση των δημοσίων υπαλλήλων εν ώρα υπηρεσίας με το ποδήλατο, μπορεί να συμβάλει στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της πόλης, θέλουν τη μετακίνηση των δημοτικών αστυνομικών με τα ποδήλατα. Επίσης, όσο αυξάνεται η ηλικία των ερωτώμενων φάνηκε να συμφωνούν όλο και περισσότερο.

Συνδυάζοντας τη παρούσα μελέτη με μια μελέτη που έκανε η Αναπτυξιακή Καρδίτσας Α.Ε. (σελ. 61) συμπαιρνουμε πως θα πρέπει να γίνουν τέτοιες ενέργειες από τις δημοτικές αρχές της πόλης, ώστε να δημιουργηθεί ένα ισχυρό brand αλλά και μια ιδιαίτερη φιλοσοφία, γύρω από το ποδήλατο. Στις βιβλιοθήκες της πόλης για παράδειγμα, δεν υπάρχει ούτε ένα βιβλίο που να σχετίζεται με την ιστορία του ποδηλάτου στη πόλη, παρά τη μακρά παρουσία του στα δρώμενά της. Θα πρέπει επίσης να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στις εκτός πόλης διαδρομές, ώστε οι μόνιμοι κάτοικοι της πόλης να έχουν εύκολη πρόσβαση στην εξοχή.

Η συγκεκριμένη έρευνα συμβάλει στο προσδιορισμό μερικών από τα εργαλεία που μπορούν να συμβάλλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη της Καρδίτσας. Η πόλη αυτή έχει μια μακρά παράδοση στην εντατική χρήση του ποδηλάτου και πολλοί είναι αυτοί που την αποκαλούν «το Άμστερνταμ της Ελλάδος». Παρόλα αυτά, θα πρέπει η πόλη να πάει ένα βήμα παραπέρα και να εκμεταλλευτεί αυτό το συγκριτικό πλεονέκτημα που έχει έναντι των άλλων ελληνικών πόλεων. Στη μελέτη αυτή δε μελετήθηκε διεξοδικά το πώς το ποδήλατο θα μπορούσε να γίνει το brand της πόλης και έτσι να δημιουργήσει η πόλη το δικό της σήμα, όπως το «I amsterdam» της πόλης του Άμστερνταμ. Επίσης, δεν έγινε διεξοδική έρευνα στο κομμάτι του ποδηλατικού τουρισμού. Στη πόλη μπορούν να συνδυαστούν διάφορα μοντέλα εναλλακτικού τουρισμού, ώστε να μπορέσει να γίνει ένας ισχυρός πόλος έλξης. Τη περίοδο που γράφεται η παρούσα μελέτη, η Καρδίτσα δεν έχει την ισχυρή φυσιογνωμία που είναι απαραίτητη για να συγκρατεί τους τουρίστες στη πόλη, με αποτέλεσμα αυτοί να πηγαίνουν σε γύρω περιοχές όπως είναι η λίμνη Ν. Πλαστήρα και Σμοκόβου, το Περούλι, η Ελάτη και τα Μετέωρα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.

Δημοσιευμένα άρθρα.

1. Forsyth, A. and K. Krizek (2011), “Urban Design: Is there a Distinctive View from the Bicycle?”, *Journal of Urban Design*, Vol. 16, No. 4, pp. 531-549.
2. Juhra, C., Wieskotter, B., Chu, K., Trost, L., Weiss, U., Messerschmidt, M., Malczyk, A., Heckwolf, M. and M. Raschke (2012), “Bicycle accidents – Do we only see the tip of the iceberg? A prospective multi-centre study in a large German city combining medical and police data.”, *Injury, Int. J. Care Injured*, Vol. 43, pp. 2026-2034.
3. Ebell, M. and K. Desai (2012), “Impact of Age, Location, and Bicycle Style on Helmet Usage by Adults”, *Traffic Injury Prevention*, Vol. 13, No. 2, pp. 150-154.
4. Smith, M. and G. Kauermann, (2011), “Bicycle commuting in Melbourne during the 2000s energy crisis: A semiparametric analysis of intraday volumes.”, *Transportation Research, Part B*, Vol. 45, pp. 1846–1862.
5. Bil, M., Bilova, M. and Kubevek, J. (2012), “Unified GIS database on cycle tourism infrastructure”, *Tourism Management*, Vol. 33, Issue 6., pp. 1554-1561.
6. Castanon, U., Castanon, J. and M. Santos, (2012), “The profile of cyclists in the city of Juiz de Fora”, *IOS Press*, Vol. 41, pp. 5866-5870.
7. Mohan, D. (2002), “Work trips and safety of bicycles”, *Indian Journal of Transport Management*, Vol. 26, No. 1, pp. 225 - 233.
8. Jones, P. (2005), “Performing the city: a body and a bicycle take on Birmingham, UK”, *Social and Cultural Geography*, Vol. 6, No. 6, pp. 813-830.
9. Rydin, Y., Bleahu, A., Davies, M., Davila, J., De Grandis, G., Groce, N., Hallal, P., Hamilton, I., Hoeden-Chapman, P., Lai, K., Lim, C., Martins, J., Osrin, D., Ridley, I., Scott, I., Taylor, M., Wilkinson, P. and J. Wilson (2012), “Shaping cities for health: complexity and the planning of urban environments in the 21st century”, *The Lancet Commissions*, Vol. 379, pp. 2079 – 2108.

10. Ogilvie, F. and A. Goodman (2012), "Inequalities in usage of public bicycle sharing scheme: socio-demographic predictors of uptake and usage of the London (UK) cycle hire scheme", *Elsevier Preventive Medicine*, Vol. 55, pp. 40-45.
11. Nicaj, L., Stayton, C., Mandel-Ricci, J., McCarthy, P., Grasso, K., Woloch, D. and B. Kerker (2009), "Bicyclist fatalities in New York city: 1996-2005", *Traffic Injury Prevention*, Vol. 10, No. 2, pp. 157-161.
12. Kenworthy, J. and F. Laube (1996), "Automobile dependence in cities: An international comparison of urban transport and land use patterns with implications for sustainability", *Transportation Research*, Vol. 33, No. 1., pp. 691 – 723.
13. Buehler, R. and J. Pucher (), "Cycling to work in 90 large American cities: new evidence on the role of bike paths and lanes", *Transportation*, Vol. 39, pp. 409-432.
14. Wang, Z. (2007), "Bicycles in large cities in China", *Transport Reviews*, Vol. 9, No. 2, pp. 171-182.
15. Litman, T. (2003), "Measuring Transportation", *ITE Journal*, Vol. 73, No. 10, pp. 28-32.
16. Borgnat, P., Abry, P. and P. Flandrin (), "Shared bicycles in a city: A signal processing and data analysis perspective", *World Scientific Publishing Company*, Vol. 14, No. 3, pp. 415-438.
17. Lathia, N., Ahmed, S. and L. Capra (2011), "Measuring the impact of opening thw London shared bicycle scheme to casual users", *Elsevier Trasportation Research*, Part C, Vol. 22, pp. 88-102.
18. Fishman, E., Washington, S. and N. Haworth (2012), "Barriers and facilitators to public bicycles scheme use: A qualitative approach", *Elsevier Trasportation Research*, Part F, Vol. 15, pp. 686-698.
19. Maes, J. and T. Vanelslender (2012), "The use of bicycle messengers in thw logistics chain, concepts further revised", *Elsevier Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Vol. 39, pp. 409-423.
20. Norcliffe, G. (2011), "Neoliberal mobility and its disconents: Working tricycles in China' s cities", *Elsevier City, Culture and Society*, Vol. 2, pp. 235-242.

21. Rahul, T. and A. Verma (2011), "Economic impact of non-motorized transportation in Indian cities", Elsevier Research in Transportation Economics, pp. 1-13.
22. Kalandides, A. (2011), "City marketing for Bogota: A case study in integrated place branding", Journal of Place Management and Development, Vol. 4, No. 3, pp. 282-291.
23. Mi Lee, K. and S., De Boer (2010), "Towards a city branding system: The concept and the case of Amsterdam", Seoul City Research, Vol. 11, No. 3, pp. 139 – 151.
24. Papadopoulos, N. (2004), "Papers place branding: Evolution meaning and implications", Place Branding, Vol. 1, No. 1, pp. 36 – 49.
25. Kavaratzis, M. (2004), "From city marketing to city branding: Towards a theoretical framework for developing city brands", Place Branding, Vol. 1, No. 1, pp. 58 – 73.
26. Basset, D., Pucher, J., Buehler, R., Thompson, D. and S. Crouter (2008), "Walking, cycling and obesity rates in Europe, North America and Australia", Journal of Physical Activity and Health, Vol. 5., No. 1, pp. 795 – 814.
27. Dyke, T. (2012), "Healthy cities are a reality: old cities with old ideas can offer a future", Perspectives in Public Health, Vol. 132, No. 3. pp. 104 –105.
28. Zhihao, W. (2007), "Bicycles in large cities in China", Transport Reviews: A Transational Transdisciplinary Journal, Vol. 9., No. 2, pp. 171 – 182.
29. Tao, X. (2008), "The popularization of bicycles and monderm Shanghai", Front History China, Vol. 3, No. 1, pp. 117 – 138.
30. Strauss, J., Miranda – Moreno, L., Crouse, D., Goldberg, M., Ross, N., M. Hatzopoulou (2012), "Investigating the link between cyclist volumes and air pollution along bicycle facilities in a dense urban core", Transportation Research, Vol. 17, No. 4, pp. 619 – 625.
31. Vasic, J. and H. Ruskin (2011), "A Discrete Simulation Model for Traffic Including Bicycles on Urban Networks, Applied to Intersection of Two One-Way Streets", LNCS, Vol. 1., No. 2, pp. 598 – 607.
32. Jensen, P., Rouquier, J., Ovtracht, N. and C., Robardet (2011), "Characterizing the speed and paths of shared bicycle use in Lyon", Transportation Research, Vol. 1, No. 4, pp. 522 – 524.

33. Litman, T. (2003), “Measuring Transportation – Traffic, Mobility and Accessibility”, ITE Journal (Institute of Transportation Engineers), Vol. 73, No. 10, pp. 28 – 32.
34. Wei, F. and G. Lovegrove (2012), “An empirical tool to evaluate the safety of cyclists: Community based, macro – level collision prediction models using negative binomial regression”, Accident Analysis and Prevention – Elsevier Ltd.
35. Lawson, A., Pakrashi, V., Ghosh, B. and W. Szeto (2012), “Perception of safety of cyclists in Dublin city”, Accident Analysis and Prevention – Elsevier Ltd.

Άλλες εργασίες.

1. Dinnie, K. (2003), “Place branding: Overview of an emerging literature”, Temple University, Japan.
2. Heeley, J. (2011), “City branding in Western Europe”, Goodfellow Publishers Limited, Oxford, UK.

Λιδακτορικές μελέτες.

1. Pachuta, E. (2010), “*A study of bicycle commuting in Minneapolis: How much do bicycle – oriented paths increase ridership and what can be done to further use*”, Master of Community and Regional Planning, University of Oregon, USA.
2. Liao, A. (2011), “*Auto-Mobile Beijing: A bicycle network for a renewed “Bicycle Kingdom”*”, Master of Architecture, Massachusetts Institute of Technology, USA.
3. Keskin, D. (2006), “*Analysis of public use bicycle systems from a product – service system perspective*”, Natural and Applied Sciences, Middle East Technical University, Turkey.
4. Lamont, M. (2009), “*Independent bicycle tourism in Australia: a whole tourism systems analysis*”, Southern Cross University, Lismore, Australia.

5. Bicycle Federation of America (1999), *“Implementing bicycle improvements at the local level”*, U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration, USA.
6. Hill, T. (2010), *“Contested streets: A case study approach to understanding bicycle and car politics in Toronto, Canada”*, Master of Arts, University of Toronto, Canada.
7. Ruifeng, T. (2009), *“A cycling network for the cities of Boston and Cambridge”*, Department of Architecture, Massachusetts Institute of Technology, USA.
8. Tragellis, A., Lopez, K. and A. Ilyashenko (2010), *“Resources for Cycling - Interested Tourists in Copenhagen”*, Department of Science, Worcester Polytechnic Institute, USA.
9. Batista, E. (2010), *“Bicycling sharing in developing countries: A proposal towards sustainable transportation in Brazilian median cities”*, Department of Industrial Ecology, Royal Institute of Technology, Sweden.

Βιβλία:

1. Heeley, J. (2011), *City branding in Western Europe*, Contemporary Tourism Reviews, Oxford, U.S.A.
2. Gehl, J., (2010), *Cities for people*, Island Press, Washington.
3. MacCannell, D., (1999), *The tourist. A new theory of the leisure class*. University of California Press, U.S.A.
4. Tolley, R., (1997), *The greening of urban transport*, Chichester, West Sussex: John Willey & Sons Ltd.
5. Στεφάνου, Ι. και Μ. Ρόιδω (2003), *Η παγκοσμιοποίηση, η ευρωπαϊκή ενοποίηση και η φυσιογνωμία της σύγχρονης ελληνικής πόλης*. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
6. Βλαστός, Θ. και Τ. Μπιρμπίλη (2001), *Φτιάχνοντας πόλεις για ποδήλατο*. Στοιχεία αισθητικής και κατασκευής, Αθήνα.
7. Βλαστός, Θ. και Τ. Μπιρμπίλη (2000), *Διαμορφώσεις και πολιτικές για την ένταξη του ποδηλάτου στην ελληνική πόλη*. Διερεύνηση γεωμετρικών προδιαγραφών με βάση την ευρωπαϊκή εμπειρία. Εκδόσεις MBIKE, Αθήνα.

8. Glotz, G., (1989), Η ελληνική «πόλις», Εκδόσεις Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης, Αθήνα.
9. Ίβαν Ίλιτς (1988), Στο σοσιαλισμό φτάνεις μόνο με ποδήλατο. Εκδόσεις Κατσανός, Θεσσαλονίκη.

Μελέτες:

1. Ερευνητικό Πρόγραμμα: «Ένταξη του ποδηλάτου στις ελληνικές πόλεις», Δίκτυο υποδομής ποδηλάτου στη Καρδίτσα (2002), Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών – Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.
2. «Επιχειρησιακό Σχέδιο Ανάδειξης του Ποδηλάτου ως Στοιχείο Ταυτότητας του Νομού Καρδίτσας» (2009), Αναπτυξιακή Καρδίτσας Αναπτυξιακή Ανώνυμη Εταιρία Ο.Τ.Α.

Διαδίκτυο:

1. http://www.academia.edu/1149394/_and_city_branding
<http://www.slideshare.net/MochianakisCostis/e-city-branding>
2. <http://gpappfirm.wordpress.com/city-branding/?blogsub=confirming#subscribe-blog>
3. <http://on-news.gr/2012/10/12/to-proto-metro-gia-podilata-sti-moscha/>
4. http://www.flowmagazine.gr/article/view/anakuklosi_podilaton_gia_kalo_sko_po/category/environment
http://www.flowmagazine.gr/article/view/Unique_small_cities_of_Europe/category/quality_of_life
5. http://www.flowmagazine.gr/article/view/The_lakes_that_are_worth_to_see_in_Europe/category/quality_of_life
6. <http://www.php.gov.gr>
7. <http://www.cyclingcities.eu/>
8. <http://www.eurib.org/en/>
9. <http://www.iamsterdam.com/>
10. <http://www.scribd.com/doc/47867225/3-Amsterdam-City-Branding>
11. <http://www.sre.wu-wien.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa06/papers/346.pdf>
12. <http://www.citymayors.com/marketing/amsterdam-brand.html>
13. <http://dissertations.ub.rug.nl/faculties/rw/2008/m.kavaratzis/>

14. <http://www.slideshare.net/EdoCHvanDijk/redefining-the-amsterdam-city-brand>
15. http://www.nama.com/EN/Research%20temporary%20Amsterdam_City%20branding.html
16. <http://blogs.smithsonianmag.com/design/2012/08/rebranding-amsterdam-and-what-it-means-to-rebrand-a-city/>
17. <http://davaidavai.com/2010/06/21/amsterdam-triple-x-city-branding-deluxe/>
18. <http://press.uchicago.edu/ucp/books/book/distributed/I/bo13210929.html>
19. <http://sustainablerotterdam.blogspot.gr/2006/06/branding-amsterdam.html>
20. <http://edition.cnn.com/2012/11/13/living/bicycle-fashion-tweed-ride/index.html>
21. <http://www.english.cyclopolitain-vehicules.com/>
22. http://www.esf.edu/la/capstones/cs2004/Ernst_report_04.pdf
23. <http://www.uh.edu/engines/epi1468.htm>
24. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1361920912000594>
25. <http://www.cpsc.gov/BUSINFO/frnotices/fr98/10mr98r.pdf>
26. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00140139.2012.671964>
27. http://www.eoearth.org/article/Coal_distribution_network_through_bicycles_in_eastern_India
28. <http://www.hks.harvard.edu/centers/rappaport/events-and-news/research-in-the-news/international-conference-thinks-about-sustainable-cities>
29. <http://www.practicalcycles.com/>
30. <http://www.rideyourbike.com/cargo.html>
31. <http://www.ec.europa.eu/eurostat>
32. <http://www.statistics.gr/>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.

Α' ΕΝΟΤΗΤΑ.

Πίνακας 1. Οι πόλεις ανά χώρα που βρίσκονται στον όμιλο των “Car Free Cities”. Σε μερικές περιπτώσεις, δε καλύπτουν όλη τη πόλη, αλλά συγκεκριμένα σημεία αυτής.

Χώρα	Πόλη
Europe	
Austria	Vienna
	Graz
	Feldkirch
	Salzburg
Belgium	Louvainla Neuve
	Gent
Bulgaria	Blagoevgrad
	Pazardzhik
Croatia	Zlarin
	Prvic
	Kolocep
Denmark	Stroget, Copenhagen
	Christiana community, Copenhagen
Finland	Suomenlinna
France	Mont Saint – Mitchel
	Toulon
	Bretagne
	Vendee
	Lyon
	Port Grimaud
	Paris
	Dijon
	Strasbourg
	Colmar
	Chambery
	Montpellier
	La Rochelle
	Tours
	Bordeaux
	Sarlat
	Lauzerte
	Yvoire
Germany	Freiburg
	Erlangen
	Nurberg
	Munich
Germany	Stuttgart

	Lindau
	Hnburg
	Bremen
	Munster
	Hahnenklee-Bockswiese
	Helgoland
	Baltrum
	Spiekeroog
	Lngeoog
	Juist
	Hiddense
	Rerik
	Niederrathen
	Moritzdorf
	Lechbruk am See
	Hayingen
	Halig Hooge, Hallig Grode, Hallig Nordstrandischmoor
Greece	Hydra
	Lindos, Rhodes
	Mount Athos
	Spetsew Island
	Downtown Athens
	The city of Rhodes
	Aristotetle Street, Thessaloniki
Hungary	Budapest
Italy	Venice
	Siena
	Cinque Terre
	Lipari
	Chamois
	Orta San Giulio
	Monte Isola
	Florence
	Rome
	Turin
	Parma
	Napples
	Milan
	Ferrara
	Perugia
	Assisi
	Spoletto
	Lucca
The Netherlands	Amsterdam
	Delft
	Giethoorm
The Netherlands	Gronningen

	Houten
	Rotterdam
	Schiermonnikoog and Vlieland
Poland	Jelenia Gora
	Krakow
	Kielce
	Lodz
	Poznan
	Sopot
	Suwalki
	Torun
	Warsaw
	Zakopane
	Zlotow
Portugal	Obidos
	Aveiro
	Baixa, Lisbon
	Santarem
	Faro
	Tavira
	Evora
	Coimbra
	Viseu
Russia	Moscow
	Yekaterinburg
Sebia	Knez Mihajlova
	Tesnjar
	Tinkers Alley
Spain	Malaga
	Seville
	Bilbao
	Vitoria
	Puerta del Sol, Madrid
	Salamanca
	Segovia
	Pontevedra
	Santiago de Compostela
	Ayamonte
	Barri Gotic, Barcelona
	Girona
	Granada
	Valladodid
	Laguardia
Sweedden	Gamla stan, Stockholm
	Malmo
	Vxjo
	Jakriborg
	Southern Goteborg Archipelago

Switzerland	Zermatt
	Bettmeralp
	Braunwald
	Riedelalp
	Rigi
	Saas – Fee
	Stoos
	Wengen
	Zurich
	Lausanne
	Geneve
	Basel
	Saint Gallen
	Neuchatel
	Appenzell
	Gstaad
	Gruyere
	Rapperswil
	Brig
	Winterthur
	Lugano
	Murren
	Gimmelwald
UK and Channel Islands	Bern – Halen
	Siedlung Burgunder
	Boll – Sinneringen
	Island of Sark
	Island of Herm
	Cambridge
	Oxford
	Salisbury
	Edinburgh
	York
	Leeds
	Lincoln
Baltic and Balkans	Isles of Scilly
	Clovelly
	Shrewsbury
	Prague, Czech Republic
	Tabor, Czech Republic
	Podebrady, Czech Republic
	Dubrovnik, Croatia
	Rovinj, Croatia
	Vilnius, Lithuania
Baltic and Balkans	Kaunas, Lithuania
	Riga, Latvia
	Tallinn, Estonia
Baltic and Balkans	Kotor, Montenegro

	Mamaia, Romania
	Belgrade, Serbia
North America	
Canada	Calgary, Alberta
	Toronto Islands
	Victoria Beach, Manitoba
	Toronto, Ontario
	Ottawa, Ontario
	Montreal, Quebec
	Mont – Tremblant, Quebec
	Quebec City, Quebec
	Digby Island, British Columbia
	St. John's, Newfoundland and Labrador
	Charlottetown, Prince Edward Island
	Halifax, Nova Scotia
Mexico	Guadalajara, Jalisco
	Historic center of Mexico City
	Guanajuato
	Holbox
United States	Halibut Cove, Alaska
	Little Rock / Noth Little Rock, Arkansas
	Arcosanti, Arizona
	Catalina Island, California
	Davis, California
	Riverside, California
	Sacramento, California
	Snata Monica, California
	Venice, California
	Aspen, Colorado
	Boulder, Colorado
	Denver, Colorado
	Fort Collins, Colorado
	Miami Beach, Florida
	St. Augustine, Florida
	Atlanta, Georgia
	Hillo, Hawaii
	Indianapolis, Indiana
	Iowa City, Iowa
	New Orleans, Louisiana
	Marsh Island, Louisiana
	Monhegan Island, Maine
	Boston, Massachussets
	Cabridge, Massachussets
	Mckinac Island, Michingan
	Isle Royale, Michingan
	Russell Island, Michingan
	Minneapolis, Minnessota
United States	Siant Paul, Minnessota

	Branson, Missouri
	Cape May, New Jersey
	Buffalo, New York
	Fire Island, New York
	Ithaca, New York
	New York City, New York
	Governors Island, New York
	Roosevelt Island, New York
	Las Vegas, Nevada
	Bald Head Island, North Carolina
	Cleveland, Ohio
	Portland, Oregon
	Bicycle City, South Carolina
	Daufuskie Island, South Carolina
	Harbour Town, Hilton Head, South Carolina
	Colonial Williamsburg, Virginia
	Knoxville, Tennessee
	Memphis, Tennessee
	San Antonio, Texas
	Burlington, Vermont
	Charlottesville, Virginia
	Tangier Island, Virginia
	Madison, Wisconsin
	Rock Island, Wisconsin
Puerto Rico	Rio Pedras
	Old San Juan
Central America	
Croata Rica	Parismina, Limon
	Tortuguero, Limon
Nicaragua	Little Corn Island
South America	
Argentina	Bouenos Aires
	Mendoza
	Rosario
	Cordoba
Brazil	Curitiba
	Parana
	Rio de Janeiro
Chile	Santiago
Colombia	Bogota
Africa	Ouagadougoy, Burkina Faso
	Lamu, Kenya
	Fes el Bali, Morocco
Asia	
	Tripoli, Lebanon
	Bangkok, Thailand
	Islands in the Gulf of Thailand and

	Andaman Sea, Thailand
	Perhentian Islands, Malaysia
	Gili Islands, Indonesia
	Istanbul, Turkey
	Discovery Bay, Hong Kong
	Ma Wan, Hong Kong
	Cheung Chau, Hong Kong
	Lamma Island, Hong Kong
	Yunnan, China
	Fujian, China
	Kyoto, Japan
	Naha, Japan
	Fazika, India
	Maharashtra, India
	Eat Jerusalem
	Jerusalem, Israel
	Tel Aviv, Israel
	Beirut, Lebanon
	Masdar City, Abu Dhabi
	Bhaktapur, Nepal
Oceania	
Pacific Islands	Tokelau
Australia	Rottneest Island, Western Australia
	French Island, Victoria
	Maria Island, Tasmania
	Lord Howe Island, New South Wales
	Melbourne City
	Civic Square, Canberra
	Queen Street Mall, Brisbane Queensland
	Sydney central business district
	Falls Creek, Victoria

Πηγή: www.wikipedia.org

Πίνακας 2. Οι Ποδηλατικοί Αγώνες BREVETS στην Ελλάδα για το 2013.

BREVETS 2013		
2/2	200 χλμ	Ελευσίνα – Νεμέα – Ελευσίνα
2/3	300 χλμ	Αγ. Στέφανος – Αταλάντη – Αγ. Στέφανος
30/3	200 χλμ	Πύργος
13/4	200 χλμ	Θέρμο
27/4	600 χλμ	Αθήνα – Λάρισα – Αθήνα
18/5	200 χλμ	Δελφοί
25/5	200 χλμ	Θήβα
8/6	200 χλμ	Παλαμάς

22/6	200 χλμ	Τρίπολη
23/6	200 χλμ	Τρίπολη
24/6	200 χλμ	Τρίπολη
29/6	200 χλμ	Χαλκίδα – Δίρφυς
6/7	200 χλμ	Λέσβος
8/7	200 χλμ	Χίος
20/7	400 χλμ	Λευκάδα
7/9	200 χλμ	Λάρισα
22/9	200 χλμ	Αττική
19/10	200 χλμ	Χαλκίδα
2/11	200 χλμ	Ble Cycling Club
23/11	200 χλμ	Κόρινθος

Πηγή: <http://www.risos.gr>

Πίνακας 2. Εθνικό Αγωνιστικό Πρόγραμμα 2013 από την Ε.Ο.Π.

ΕΘΝΙΚΟ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2013 - ΤΕΛΙΚΟ																								
											Έκδοση 2.2		15/1/2013											
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ		ΑΓΩΝΙΣΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΑΓΩΝΑ	ΟΡΓΑΝΩΤΗΣ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΧΩΡΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΓΩΝΑ																	
							U.C.I.	ΑΝΔΡΩΝ ΕΛΤ	ΕΛΔ ΤΩΜ23	ΓΥΝΑΙΚΩΝ	ΕΛΔ ΤΩΜ23	ΕΦΗΒΩΝ	ΝΕΑΝΙΔΩΝ	ΓΥΝΑΙΚΩΝ	ΚΟΡΑΙΩΝ	ΕΠΗΛΕΘΕΡΩΝ	ΕΠΗΛΕΘΕΡΩΝ	ΕΠΗΛΕΘΕΡΩΝ	ΕΠΗΛΕΘΕΡΩΝ					
ΑΠΟ	ΕΩΣ																							
2013																								
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ																								
17.01.2013	19.01.2013	ΠΙΣΤ	3ο ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΚΥΠΕΛΛΟ 2012 - 2013	U.C.I.	Aguas Calientes	ΙΣΠΑΝΙΑ	CMR	*	*															
20.01.2013	20.01.2013	ΜΤΒ	ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΑΣΕΙΣ MTB CUP	ΚΡΟΝΟΣ	ΣΤ. ΕΛΛΑΔΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ																								
03.02.2013	03.02.2013	ΜΤΒ	1ο MTB CUP ΠΙΡΩΤΕΑ	ΠΙΡΩΤΕΑΣ	ΚΑΝΑΚΙΑ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
09.02.2013	10.02.2013	ΔΡΜ	ΑΤΟΜΙΚΗ ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΗΣΗ 40 ΧΑΜ.	ΑΠΟΛΛΩΝ ΤΡΙΑΤΗΛΟΝ	ΡΟΔΟΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
10.02.2013	10.02.2013	ΔΡΜ	1ο ΚΥΠΕΛΛΟ - "ΔΡΟΜΟΣ ΚΡΑΣΙΟΥ"	Ε.Π.Σ.ΜΑ.Θ.	ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
10.02.2013	10.02.2013	ΜΤΒ	5ο ΚΕΛΕΣΙΔΕΙΑ ΜΤΒ	ΕΡΜΙΣ	ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
10.02.2013	10.02.2013	ΒΜΧ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ 4Χ-ΒΜΧ	ΜΕΝΩΑΝ ΚΑΜΠ	ΠΑΓΚΡΗΤΙΟ ΣΤΑΔ.			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
16.02.2013	16.02.2013	ΜΤΒ	Μ.Τ.Β. ΑΓΩΝ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ	Α.Ο. ΚΥΛΟΝ	ΑΓ. ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
16.02.2013	17.02.2013	ΜΤΒ	ΨΙΝΘΟΣ CUP Μ.Τ.Β.	Π.Ο.Ρ. ΡΟΔΙΩΝ	ΡΟΔΟΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
17.02.2013	17.02.2013	ΜΤΒ	2ος ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΣ MTB CUP	ΔΙΑΓΟΡΑΣ ΑΙΓΙΟΥ	ΣΤΑΣΙΝΟΥΣ ΑΙΓΙΟΥ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
17.02.2013	17.02.2013	ΜΤΒ	2ο MTB CUP ΠΙΡΩΤΕΑ	ΠΙΡΩΤΕΑΣ	ΝΕΚΑΣΑ-ΑΓ.ΘΕΑΣΠ.			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
17.02.2013	17.02.2013	ΜΤΒ	MACEDONIAN TROPHY 1	Α.Σ. Ο ΠΟΔΗΛΑΤΗΣ	ΘΕΡΜΗ ΘΕΣ/ΚΙΟΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
17.02.2013	17.02.2013	ΜΤΒ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ	Α.Σ. Ο ΠΟΔΗΛΑΤΗΣ	ΘΕΡΜΗ ΘΕΣ/ΚΙΟΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
17.02.2013	17.02.2013	ΜΤΒ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ MTB	Π.Γ.Σ.ΛΑΡΙΣΑΣ	ΛΑΡΙΣΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
17.02.2013	17.02.2013	ΔΡΜ	ΑΝΑΒΑΣΗ ΜΑΛΛΕΑΣ 2013	Ο.Α. ΣΟΥΔΑΣ	ΝΕΡΟΚΟΥΤΟΥ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
20.02.2013	24.02.2013	ΠΙΣΤ	ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΠΙΣΤΑΣ 2012 - 2013	U.C.I.	Minsk	ΛΕΥΚΟΡΩΣΙΑ	CMR	*	*															
23.02.2013	24.02.2013	ΔΡΜ/ΜΤΒ	ΤΟΠΙΚΑ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΑ ΔΡΟΜΟΥ η ΜΤΒ	Τ.Ε. & ΕΝΩΣΕΙΣ				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
23.02.2013	24.02.2013	ΔΡΜ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΔΡΟΜΟΥ ΑΝΤΟΧΗΣ	ΕΠΟΕΚ	ΑΤΤΙΝΗ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
23.02.2013	24.02.2013	ΜΤΒ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ	Τ.Ε.Δ	ΡΟΔΟΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
23.02.2013	24.02.2013	ΜΤΒ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΜΤΒ	Τ.Ε.Π. ΚΡΗΤΗΣ	ΑΡΧΑΝΕΣ/ΚΑΝΔΙΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
23.02.2013	24.02.2013	ΜΤΒ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΜΤΒ	Τ.Ε.Π.ΔΕ	ΘΑ ΑΝΑΚΟΙΝΩΘΕΙ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
24.02.2013	24.02.2013	ΜΤΒ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΧΧΟ	Ε.Π.Σ.ΜΑ.Θ.	ΘΑ ΑΝΑΚΟΙΝΩΘΕΙ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
24.02.2013	24.02.2013	ΜΤΒ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΜΤΒ	ΤΕΔΣ	ΒΟΛΟΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
Εκκρεμεί	Εκκρεμεί	ΔΡΜ	ΣΙΡΚΟΥΣΙ "ΓΙΩΡΓΟΣ ΤΡΑΝΟΠΟΥΛΟΣ"	Α.Ε.Κ.	Ν.ΦΕΛΛΑΣΑΘΕΙΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
ΜΑΡΤΙΟΣ																								
02.03.2013	02.03.2013	ΠΙΣΤ	ATHENS TRACK GRAND PRIX	ΠΕΛΑΤΟΝ	ΘΑΚΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
02.03.2013	03.03.2013	ΜΤΒ	ΡΟΥΣΤΙΚΑ ΑΓΚΥΡΥΣΕΛΙΑΝΑ ΟΡΕΙΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ	Π.Ο.Χ. ΤΑΛΟΣ	ΡΕΘΥΜΝΟ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
03.03.2013	03.03.2013	ΜΤΒ	1ο SPTABLEWARE MTB CUP	ΚΡΟΝΟΣ-ΠΕΛΑ	ΦΑΛΗΡΟ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
03.03.2013	03.03.2013	ΜΤΒ	MACEDONIAN TROPHY 2	Α.Σ. Ο ΠΟΔΗΛΑΤΗΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
03.03.2013	03.03.2013	ΜΤΒ	BALLISTIC CUP 1	Α.Σ. Ο ΠΟΔΗΛΑΤΗΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
10.03.2013	10.03.2013	ΜΤΒ	ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΜΤΒ MARATHON	Ε.Ο.Π.	ΘΑ ΑΝΑΚΟΙΝΩΘΕΙ																			
10.03.2013	10.03.2013	ΒΜΧ/4Χ	ΜΕΝΩΑΝ ΚΑΜΠ Α.Ο. ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΒΜΧ - 4Χ	ΜΕΝΩΑΝ ΚΑΜΠ	ΠΑΓΚΡΗΤΙΟ ΣΤΑΔ.			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
16.03.2013	16.03.2013	ΜΤΒ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΜΤΒ "ΠΑΠΟΥΤΣΑΚΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ"	Π.Ο.Η. ΚΑΣΤΡΟ	ΗΡΑΚΛΕΙΟ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
17.03.2013	17.03.2013	ΔΡΜ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΔΡΜ "ΠΑΠΟΥΤΣΑΚΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ"	Π.Ο.Η. ΚΑΣΤΡΟ	ΗΡΑΚΛΕΙΟ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
17.03.2013	17.03.2013	ΜΤΒ	MACEDONIAN TROPHY 3	Α.Σ. Ο ΠΟΔΗΛΑΤΗΣ				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
17.03.2013	17.03.2013	ΜΤΒ	BALLISTIC CUP 2	Α.Σ. Ο ΠΟΔΗΛΑΤΗΣ				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
17.03.2013	17.03.2013	ΔΡΜ	ΣΑΛΑΜΙΝΑ CRITERIUM	ΠΙΡΩΤΕΑΣ	ΣΑΛΑΜΙΝΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				

ΕΘΝΙΚΟ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2013 - ΤΕΛΙΚΟ																	
Εκδόση 2.2 15/1/2013																	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ		ΑΓΩΝΙΣΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΑΓΩΝΑ	ΟΡΓΑΝΩΤΗΣ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΧΩΡΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΓΩΝΑ										
							U.C.I.	ΑΝΔΡΕΣ ΕΛΤ	ΕΛΛ ΤΩΠ 23	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΕΛΛ ΤΩΠ 23	ΕΘΝΙΚΕΣ	ΝΕΑΝΙΔΕΣ	ΠΑΔΟΝ	ΚΟΡΑΙΔΕΣ	ΓΑΡΤΛΕΣ	ΠΡΟΒΟΛΕΣ
ΑΠΟ	ΕΩΣ																
18.03.2013			ΚΑΘΑΡΗ ΔΕΥΤΕΡΑ														
23.03.2013	24.03.2013	ΠΣΤ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΠΙΣΤΑΣ	Τ.Ε.Δ	ΡΟΔΟΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
24.03.2013	24.03.2013	ΔΡΜ	ΓΥΡΟΣ ΚΑΤΩ ΑΧΑΪΑΣ	Γ.Ε.ΔΥΜΗ	ΚΑΧΙΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
24.03.2013	25.03.2013	ΔΡΜ	36ος ΠΟΔΗΛΑΤΙΚΟΣ ΓΥΡΟΣ ΘΥΣΙΑΣ	ΠΟ ΠΑΤΡΩΝ	ΠΑΤΡΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
24.03.2013	24.03.2013	ΔΡΜ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ ΔΡΜ	Π.Γ.Σ.ΛΑΡΣΑΣ	ΛΑΡΣΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
24.03.2013	24.03.2013	ΔΡΜ	KILKIS ROAD CUP	Α.Σ. Ο ΠΟΔΗΛΑΤΗΣ	ΚΙΛΚΙΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
30.03.2013	30.03.2013	ΔΡΜ	ΠΕΔΙΝΑΚΕΙΑ	Α.Ο. ΚΥΔΩΝ	ΧΑΝΙΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
30.03.2013	31.03.2013	ΠΣΤ	1o ΚΥΠΕΛΛΟ ΠΙΣΤΑΣ	Ε.Ο.Π.	ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΙΟ ΑΘ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
30.03.2013	31.03.2013	ΜΤΒ	COSTA NAVARINO BIKE FESTIVAL	FOCUS ON SPORTS	ΚΑΛΑΜΑΤΑ	C2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
31.03.2013	31.03.2013	ΔΡΜ	ΓΥΡΟΣ ΝΗΣΟΥ ΡΟΔΟΥ 157 ΧΛΜ	ΑΠΟΛΟΝ ΤΡΙΑΤΛΗΩΝ	ΡΟΔΟΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
31.03.2013	31.03.2013	ΜΤΒ	1o ΚΥΠΕΛΛΟ - "GIANT ΘΕΟΤΟΚΗΣ"	Α.Σ.ΑΡΗΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
31.03.2013	31.03.2013	ΜΤΒ	PIZZA FUN ΜΤΒ - ΑΓΩΝΑΣ #1	ΘΗΣΑΣ-ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ	ΑΤΤΙΝΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ΑΠΡΙΛΙΟΣ																	
03.04.2013	03.04.2013	ΔΡΜ	CRITERIUM CAFÉ LATTE	Π.Ο.Χ. ΤΑΛΟΣ	ΧΑΝΙΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
06.04.2013	07.04.2013	ΔΡΜ/ΜΤΒ	ΤΟΠΙΚΑ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΑ ΔΡΟΜΟΥ Η ΜΤΒ	Τ.Ε. & ΕΝΩΣΕΙΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
06.04.2013	06.04.2013	ΔΡΜ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΔΡΟΜΟΥ ΑΝΤΟΧΗΣ - ΜΙΚΡΕΣ ΚΑΤΗΓ	ΕΠΟΚ	ΑΤΤΙΝΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
06.04.2013	07.04.2013	ΔΡΜ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΔΡΟΜΟΥ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΙΚΗΣ	ΕΠΟΚ	ΑΤΤΙΝΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
06.04.2013	07.04.2013	ΔΡΜ	ΓΥΡΟΣ ΡΟΔΟΥ 180 ΧΛΜ	Π.Ο.Ρ. ΡΟΔΙΩΝ	ΡΟΔΟΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
06.04.2013	07.04.2013	ΔΡΜ	ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΕΙΑ	Π.Ο.Η. ΚΑΙΤΡΟ	ΗΡΑΚΛΕΙΟ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
07.04.2013	07.04.2013	ΔΡΜ	ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΕΙΑ JUNIOR ΣΙΡΚΟΥ	Π.Ο.Η. ΚΑΙΤΡΟ	ΗΡΑΚΛΕΙΟ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
06.04.2013	06.04.2013	ΔΡΜ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΙΚΗΣ	Ε.Π.Σ.ΜΑ.Θ.	ΘΑ ΑΝΑΚΟΙΝΩΘΕΙ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
07.04.2013	07.04.2013	ΔΡΜ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΑΝΤΟΧΗΣ	Ε.Π.Σ.ΜΑ.Θ.	ΘΑ ΑΝΑΚΟΙΝΩΘΕΙ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
12.04.2013	14.04.2013	ΠΣΤ	ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΠΙΣΤΑΣ (Ε/Ν/Π/Κ)	Ε.Ο.Π.	ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΙΟ ΑΘ	CN	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
14.04.2013	14.04.2013	ΜΤΒ	2o ΚΥΠΕΛΛΟ - "GIANT ΘΕΟΤΟΚΗΣ"	Α.Σ.ΑΡΗΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
14.04.2013	14.04.2013	ΜΤΒ	HERAKLION DOWN FORTRESS I	ΜΕΝΩΑΝ ΚΑΜΠ	ΤΕΣΣΗ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
14.04.2013	14.04.2013	ΜΤΒ	HORTIATIS UPHILL ΜΤΒ CHALLENGE	Α.Σ.ΧΑΛΑ ΔΕΝΤΡΑ	ΧΟΡΤΙΑΤΗΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
14.04.2013	14.04.2013	ΜΤΒ	ΘΕΡΜΟ ΜΤΒ CHALLENGE	ΓΠΣ ΑΓΡΙΝΟΥ	ΘΕΡΜΟ ΤΡΙΧΩΝ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
20.04.2013	21.04.2013	ΔΡΜ	TOUR WORLD OF BIKE 2013	ΘΗΣΑΣ	ΑΤΤΙΝΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
20.04.2013	20.04.2013	ΜΤΒ	BALLISTIC CUP 3	Α.Σ. Ο ΠΟΔΗΛΑΤΗΣ	ΑΜΠΕΛΟΧΩΡΙ ΘΕΣΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
20.04.2013	20.04.2013	ΜΤΒ	JUNIORS ΜΤΒ CUP ΑΓΙΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ	Π.Ο.Χ. ΤΑΛΟΣ	ΧΑΝΙΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
21.04.2013	21.04.2013	ΔΡΜ	BIO.Π.Α.Χ. 2013	Ο.Α. ΣΟΥΔΑΣ	ΣΟΥΔΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
21.04.2013	21.04.2013	ΜΤΒ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ	ΣΠΑΡΤΑΤΙΚΟΣ Γ.Σ.	ΣΠΑΡΤΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
21.04.2013	21.04.2013	ΜΤΒ	4o ΟΛΥΜΠΙΑΚΟ ΜΟΥΝΤΑΙΝ	ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΣ	ΠΥΡΓΟΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
21.04.2013	21.04.2013	ΔΡΜ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ-ΔΡΜ	Π.Γ.Σ.ΛΑΡΣΑΣ	ΛΑΡΣΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
25.04.2013	28.04.2013	ΔΡΜ	ΔΙΕΘΝΗΣ ΓΥΡΟΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ 2013	Ε.Ο.Π.		2.2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
28.04.2013	28.04.2013	ΜΤΒ	2o SPTABLEWARE ΜΤΒ CUP	ΚΡΟΝΟΣ-ΠΕΣΑ	ΝΕΚΑΣΙΑ-ΑΓ.ΦΙΛΙΠΠΟΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
28.04.2013	28.04.2013	ΜΤΒ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΜΤΒ	ΑΤΛΑΣ ΡΕΟΥΜΝΟΥ	ΡΕΟΥΜΝΟ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
28.04.2013	28.04.2013	ΔΡΜ	Η ΓΕΦΥΡΑ ΜΑΣ ΕΝΩΝΕΙ	ΠΟ ΠΑΤΡΩΝ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
28.04.2013	28.04.2013	ΔΡΜ	ΚΥΠΕΛΛΟ ΠΑΟΚ	ΠΑΟΚ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ΜΑΙΟΣ																	

Σελίδα 2 από 6

ΕΘΝΙΚΟ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2013 - ΤΕΛΙΚΟ																	
Εκδόση 2.2 15/1/2013																	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ		ΑΓΩΝΙΣΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΑΓΩΝΑ	ΟΡΓΑΝΩΤΗΣ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΧΩΡΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΓΩΝΑ										
							UCL	ΑΝΔΡΕΣ ΕΛΤ	ΕΛΛ ΤΩΠ 23	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΕΛΛ ΤΩΠ 23	ΕΘΝΙΚΕΣ	ΝΕΑΝΙΔΕΣ	ΠΑΔΟΝ	ΚΟΡΑΙΔΕΣ	ΓΑΡΤΛΕΣ	ΠΡΟΒΟΛΕΣ
ΑΠΟ	ΕΩΣ																
01.05.2013	01.05.2013	ΒΜΧ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟ ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΒΜΧ-4Χ-ΔΗΕ	ΜΕΝΩΑΝ ΚΑΜΠ/ΤΕΠΚ	ΜΕΛΙΣΣΕΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
05.05.2013					ΑΓΙΩΝ ΠΑΣΧΑ												
11.05.2013	12.05.2013	ΔΡΜ/ΜΤΒ	ΤΟΠΙΚΑ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΑ ΔΡΟΜΟΥ Η ΜΤΒ	Τ.Ε. & ΕΝΩΣΕΙΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
11.05.2013	12.05.2013	ΔΡΜ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ	Τ.Ε.Δ	ΡΟΔΟΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
11.05.2013	12.05.2013	ΔΡΜ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΔΡΟΜΟΥ	Τ.Ε.Π.Σ.Ε.	ΘΑ ΑΝΑΚΟΙΝΩΘΕΙ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
11.05.2013	12.05.2013	ΔΡΜ	ΒΑΛΚΑΝΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΔΡΟΜΟΥ ΕΛΤ	Β.Σ.Ο.		ΣΕΡΒΙΑ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
11.05.2013	12.05.2013	ΜΤΒ	ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΜΤΒ ΜΑΡΑΘΩΝ ΕΛΙΤΕ/Ο23	Ε.Ο.Χ.	Singens	ΓΕΡΜΑΝΙΑ	CC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
11.05.2013	11.05.2013	ΜΤΒ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΕΠΟΚ - TEAM RELAY	ΕΠΟΚ	ΑΤΤΙΝΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
11.05.2013	11.05.2013	ΜΤΒ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΕΠΟΚ - DOWNHILL	ΕΠΟΚ	ΑΤΤΙΝΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
11.05.2013	12.05.2013	ΜΤΒ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΜΤΒ	ΕΠΟΚ	ΑΤΤΙΝΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
11.05.2013	12.05.2013	ΔΡΜ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΔΡΟΜΟΥ	Τ.Ε.Π. ΚΗΤΗΣ	ΧΑΝΙΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
11.05.2013	12.05.2013	ΔΡΜ/ΜΤΒ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΓΙΑ ΔΡΜ Η ΜΤΒ	Ε.Π.Σ.ΜΑ.Θ.			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
11.05.2013	11.05.2013	ΔΡΜ	2nd RODOP NESTOS OPEN BIKE FESTIVAL	Π.Ε.Σ. ΠΗΓΑΔΟΣ	ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗ ΣΑΝΘΗΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
11.05.2013	12.05.2013	ΜΤΒ	2nd RODOP NESTOS OPEN BIKE FESTIVAL	Π.Ε.Σ. ΠΗΓΑΔΟΣ	ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗ ΣΑΝΘΗΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
12.05.2013	12.05.2013	ΔΡΜ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΔΡΟΜΟΥ	ΤΕΣ	ΚΑΡΔΙΤΣΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
12.05.2013	12.05.2013	ΜΤΒ	3o ΚΥΠΕΛΛΟ - "GIANT ΘΕΟΤΟΚΗΣ"	Α.Σ.ΑΡΗΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
15.05.2013	19.05.2013	ΔΡΜ	ΔΙΕΘΝΗΣ ΓΥΡΟΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 2013	Ε.Ο.Π.		2.2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
17.05.2013	17.05.2013	ΔΡΜ	ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΚΥΠΕΛΛΟ MASTER & ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ(ΑΤΟΜ. ΧΡΟΝ	SP HELLAS/Α.Ο. ΚΥΔΩΝ	ΧΑΝΙΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
18.05.2013	18.05.2013	ΔΡΜ	CRETAN YOUNG CHALLENGE & NIGHT CRITERIUM	Α.Ο. ΚΥΔΩΝ	ΧΑΝΙΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
18.05.2013	19.05.2013	ΔΡΜ	3o ΚΥΠΕΛΛΟ - "ΔΡΟΜΟΣ ΚΡΑΣΙΟΥ"	Ε.Π.Σ.ΜΑ.Θ.	ΛΑΟΥΣΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
18.05.2013	19.05.2013	ΔΡΜ	TOUR MAYTE	ΚΡΟΝΟΣ	ΜΥΣΙΟΝΟΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
19.05.2013	19.05.2014	ΔΡΜ	ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΚΥΠΕΛΛΟ MASTER & ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ(ΑΝΤΟΧΗ)	SP HELLAS/Α.Ο. ΚΥΔΩΝ	ΧΑΝΙΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
19.05.2013	19.05.2013	ΜΤΒ	1ος ΧΩΟ ΜΤΒ ΝΥΜΦΕΣ ΖΑΡΟΥΧΛΑΣ	ΔΙΑΓΟΡΑΣ ΑΓΡΙΟΥ	ΖΑΡΟΥΧΛΑ ΑΣΤΕΡΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
19.05.2013	19.05.2013	ΜΤΒ	MELESSSES DOWN FORTRESS II	ΜΕΝΩΑΝ ΚΑΜΠ	ΜΕΛΙΣΣΕΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
19.05.2013	19.05.2013	ΜΤΒ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ ΜΤΒ	Π.Γ.Σ.ΛΑΡΣΑΣ	ΛΑΡΣΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
19.05.2013	19.05.2013	ΔΡΜ	ΚΥΠΕΛΛΟ ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ	Α.Ο. ΑΒΑΔΟΣ	ΡΟΔΟΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
20.05.2013	20.05.2013	ΔΡΜ	ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΑ 2013	Α.Ο. ΚΥΔΩΝ	ΧΑΝΙΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
25.05.2013	26.05.2013	ΔΡΜ	ΜΑΧΗ ΚΗΤΗΣ 2013	Π.Ο.Χ. ΤΑΛΟΣ	ΧΑΝΙΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
25.05.2013	26.05.2013	ΔΡΜ	ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΣ CUP	Π.Ο.Ρ. ΡΟΔΙΩΝ	ΡΟΔΟΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
26.05.2013	26.05.2013	ΔΡΜ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ-ΔΡΜ	Π.Ο.Κ.ΑΕΛΙΤΑΣ	ΚΑΡΔΙΤΣΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
26.05.2013	26.05.2013	ΜΤΒ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ	ΠΟ ΠΑΤΡΩΝ	ΠΑΤΡΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
26.05.2013	26.05.2013	ΔΡΜ	4ος ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΣ ΔΡΟΜΟΣ ΕΙΡΗΝΗΣ	ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΣ	ΑΡΧΑΙΑ ΟΛΥΜΠΙΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
26.05.2013	26.05.2013	ΜΤΒ	3o ΜΤΒ CUP ΠΡΩΤΕΛΑ	ΠΡΩΤΕΛΑ	ΚΑΝΑΚΙΑ/ΕΥΒΟΙΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
26.05.2013	26.05.2013	ΔΡΜ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ ΔΡΜ	ΠΑΝΑΘΗΝΑΪΚΟΣ Α.Ο.ΑΤ	ΑΤΤΙΝΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ΙΟΥΝΙΟΣ																	
01.06.2013	02.06.2013	ΔΡΜ	ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΔΡΟΜΟΥ ΜΑΣΤΕΡΣ	Ε.Ο.Π.	ΘΑ ΑΝΑΚΟΙΝΩΘΕΙ	CN	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
02.06.2013	02.06.2013	ΜΤΒ	OPEN ΜΤΒ RACE KILKIS	Σ.Φ.Π.ΚΙΛΚΙΣ	ΚΙΛΚΙΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
02.06.2013	02.06.2013	ΔΡΜ	ΟΜΗΡΕΙΑΔΟΣ 2013	ΟΜΗΡΕΑΣ	ΔΕΛΦΟΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
02.06.2013	02.06.2013	ΜΤΒ	3o STABLEWARE ΜΤΒ CUP	ΚΡΟΝΟΣ-ΓΙΣΣΑ	ΚΑΣΤΕΛΛΑ-ΓΡΑΒΙΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
02.06.2013	02.06.2013	ΔΡΜ	ΓΥΡΟΣ ΞΠΠΟΔΡΟΜΟΥ	ΕΡΜΗΣ	ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΝ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
08.06.2013	08.06.2013	ΔΡΜ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ-ΔΡΜ	Π.Ο.Κ.ΑΕΛΙΤΑΣ	ΠΑΡΑΜΕΣ ΚΑΡΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

ΕΘΝΙΚΟ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2013 - ΤΕΛΙΚΟ

Εκδοση 2.2 15/1/2013

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ		ΑΓΩΝΙΣΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΑΓΩΝΑ	ΟΡΓΑΝΩΤΗΣ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΧΩΡΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΓΩΝΑ									
							U.C.I.	ΑΝΔΡΕΣ ΕΛΤ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΕΛΤ	ΑΝΔΡΕΣ ΕΛΤ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΕΛΤ	ΑΝΔΡΕΣ ΕΛΤ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΕΛΤ	ΑΝΔΡΕΣ ΕΛΤ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΕΛΤ	ΑΝΔΡΕΣ ΕΛΤ
ΑΠΟ	ΕΩΣ															
08.06.2013	08.06.2013	ΔΡΜ	ΖΑΧΑΡΙΟΥ TIME TRIAL	Ο.Α. ΣΟΥΣΑΙ	ΧΑΝΔΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
08.06.2013	08.06.2013	ΜΤΒ	MACEDONIAN TROPHY 4	Α.Σ. Ο ΠΟΛΙΜΑΤΗΣ				*	*	*	*	*	*	*	*	*
08.06.2013	08.06.2013	ΜΤΒ	BALLISTIC CUP 4	Α.Σ. Ο ΠΟΛΙΜΑΤΗΣ				*	*	*	*	*	*	*	*	*
08.06.2013	08.06.2013	ΜΤΒ	4ο ΚΥΠΕΛΛΟ - "GIANT ΘΕΟΤΟΚΗΣ"	Α.Σ.ΑΡΗΣ	ΠΑΡΙΟ Ν.ΕΛΛΑΔΑΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
09.06.2013	09.06.2013	ΜΤΒ	5ο ΚΥΠΕΛΛΟ - "GIANT ΘΕΟΤΟΚΗΣ"	Α.Σ.ΑΡΗΣ	ΠΑΡΑΣΑ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
09.06.2013	09.06.2013	ΔΡΜ	ΓΥΡΟΣ ΛΑΓΚΑΔΑ	Α.Σ.ΧΙΛΙΑ ΔΕΝΤΡΑ	ΛΑΓΚΑΔΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
09.06.2013	09.06.2013	ΔΡΜ	ΒΑΣΙΛΗΣ ΔΑΜΒΟΓΛΟΥ	Π.Ο.Χ. ΤΑΛΟΣ	ΠΑΝΟΡΜΟ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
09.06.2013	09.06.2013	ΔΡΜ	ΚΥΠΕΛΛΟ ΠΕΒΕΡΑΝΟ	Α.Ο. ΑΘΛΟΣ	ΡΟΔΟΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
09.06.2013	09.06.2013	ΔΡΜ	ΣΠΡΚΟΥΙ ΡΕΝΤΗ	ΚΡΟΝΟΣ-ΠΕΛΑ	ΡΕΝΤΗ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
15.06.2013	16.06.2013	ΔΡΜ	ΑΝΑΒΑΣΗ ΠΡΟΦΗΤΗ ΗΛΙΑ	Π.Ο.Ρ. ΡΟΔΙΑΣ	ΡΟΔΟΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
15.06.2013	16.06.2013	ΔΡΜ	ΓΥΡΟΣ ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑΣ	Π.Ο.Χ. ΤΑΛΟΣ	ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
16.06.2013	16.06.2013	ΔΡΜ	ΔΥΜΑΔΑ	Γ.Ε. ΔΥΜΗΣ	ΚΑΧΑΔΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
16.06.2013	16.06.2013	ΔΡΜ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ	Π.Ο. ΠΑΤΡΩΝ	ΠΑΤΡΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
16.06.2013	16.06.2013	ΔΡΜ	LACARA 2013	Π.Ο.ΒΕΛΟΣ	ΚΑΛΚΙΔΩΝΗ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
16.06.2013	16.06.2013	ΜΤΒ	9ο ΚΥΠΕΛΛΟ ΔΥΤΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΟΜΠΙ	ΙΩΑΝΝΙΝΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
16.06.2013	16.06.2013	ΔΡΜ	2ος ΓΥΡΟΣ ΚΟΡΩΠΟΥ	ΕΡΜΗΣ	ΜΑΡΙΟΠΟΥΛΟ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
16.06.2013	16.06.2013	ΔΡΜ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ-ΔΡΜ	ΠΑΝΑΘΗΝΑΪΚΟΣ Α.Ο.ΑΤ	ΑΤΤΙΝΗ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
20.06.2013	23.06.2013	ΜΤΒ	ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΜΤΒ ΧΧΟ/TRIALS	U.E.C.	Bari	ΙΤΑΛΙΑ	CC	*	*	*	*	*	*	*	*	*
21.06.2013	21.06.2013	ΔΡΜ	ΣΠΡΚΟΥΙ ΕΜΜ. ΠΟΥΣΟΥ	Α.Ο. ΑΘΛΟΣ	ΡΟΔΟΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
21.06.2013	23.06.2013	ΔΡΜ	ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΔΡΟΜΟΥ - ΑΤΟΜ.ΧΡΟΝ./ΑΝΤΟΧΗ	Ε.Ο.Π.	ΘΕΣΣΑΛΙΑ		CN	*	*	*	*	*	*	*	*	*
21.06.2013	23.06.2013	ΔΡΜ	ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ	Σ.Σ.Η.	Mazda	ΤΟΥΡΚΙΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*
24.06.2013																
29.06.2013	30.06.2013	ΜΤΒ	ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΜΤΒ MARATHON (ΧΧΜ)	U.C.I.	Kirschberg	ΑΥΣΤΡΙΑ	CN	*	*	*	*	*	*	*	*	*
29.06.2013	30.06.2013	ΠΕΤ	2ο ΚΥΠΕΛΛΟ ΠΙΣΤΑΣ	Ε.Ο.Π.	ΠΟΛΙΜΑΤΟΔΡΟΜΙΟ ΑΘ			*	*	*	*	*	*	*	*	*

Σελίδα 4 από 6

ΕΘΝΙΚΟ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2013 - ΤΕΛΙΚΟ

Εκδοση 2.2 15/1/2013

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ		ΑΓΩΝΙΣΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΑΓΩΝΑ	ΟΡΓΑΝΩΤΗΣ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΧΩΡΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΓΩΝΑ									
							U.C.I.	ΑΝΔΡΕΣ ΕΛΤ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΕΛΤ	ΑΝΔΡΕΣ ΕΛΤ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΕΛΤ	ΑΝΔΡΕΣ ΕΛΤ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΕΛΤ	ΑΝΔΡΕΣ ΕΛΤ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΕΛΤ	ΑΝΔΡΕΣ ΕΛΤ
ΑΠΟ	ΕΩΣ															
07.08.2013	11.08.2013	ΠΕΤ	ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΠΙΣΤΑΣ ΕΦΗΒΩΝ - ΝΕΑΝΙΔΩΝ	U.C.I.	Glasgow	Η. ΒΡΕΤΑΝΙΑ	CN	*	*	*	*	*	*	*	*	*
24.08.2013	24.08.2013	ΔΡΜ	ΝΥΧΤΕΡΙΝΟ ΣΠΡΚΟΥΙ	Ε.Π.Σ.ΜΑ.Θ. - ΔΗΜΟΣ ΘΕΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
25.08.2013	25.08.2013	ΔΡΜ	WORLD OF BIKE FINAL	ΘΗΕΑΣ-ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ	ΑΤΤΙΝΗ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
25.08.2013	25.08.2013	ΜΤΒ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ-ΜΤΒ	Π.Γ.Ε.ΑΡΓΙΣΣΑΣ	ΑΡΓΙΣΣΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
26.08.2013	01.09.2013	ΜΤΒ	ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΜΤΒ - TRIALS	U.C.I.	Fredericton	Ν. ΑΜΕΡΙΚΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*
30.08.2013	02.09.2013	ΔΡΜ	ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΔΡΟΜΟΥ ΑΜΕΑ	U.C.I.	Bale-Cornou	ΚΑΝΑΔΑΣ	CN	*	*	*	*	*	*	*	*	*
31.08.2013	31.08.2013	ΔΡΜ	ΗΜΕΡΑ ΝΕΟΛΑΙΑΣ ΡΟΔΟΥ	Π.Ο.Ρ. ΡΟΔΙΑΣ	ΡΟΔΟΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
01.09.2013	01.09.2013	ΔΡΜ	6ος ΠΑΝ.ΑΓΩΝΑΣ "ΓΙΟΡΤΩΝ ΠΑΛΙΑΣ ΠΟΛΗΣ ΞΑΝΘΗΣ"	Π.Σ.ΠΑΝΘΗΣ ΠΕΛΑΓΟΣ	ΞΑΝΘΗ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
01.09.2013	01.09.2013	ΔΡΜ	7ος ΓΥΡΟΣ ΑΤΑΒΥΡΟΥ	Π.Ο.Ρ. ΡΟΔΙΑΣ	ΡΟΔΟΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
01.09.2013	01.09.2013	ΔΡΜ	ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΗΣΗ ΖΕΥΓΩΝ	Ο.Α. ΣΟΥΣΑΙ	ΧΑΝΔΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
04.09.2013	04.09.2013	ΔΡΜ	ΑΝΑΒΑΣΗ ΘΕΡΙΣΙΟΥ	Π.Ο.Χ. ΤΑΛΟΣ	ΧΑΝΔΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
07.09.2013	08.09.2013	ΔΡΜ	ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΗΜΕΡΕΣ ΝΕΟΛΑΙΑΣ	Ε.Ο.Π.	ΑΤΤΙΝΗ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
07.09.2013	08.09.2013	ΔΡΜ	BMX INTERNATIONAL CS	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	ΚΡΗΤΗ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
08.09.2013	08.09.2013	ΜΤΒ	1000 ΔΕΝΤΡΑ - ΣΕΙΧ ΣΟΥ	Α.Σ.ΧΙΛΙΑ ΔΕΝΤΡΑ	ΣΕΙΧ ΣΟΥ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
08.09.2013	08.09.2013	ΔΡΜ	ΣΠΡΚΟΥΙ ΚΗΦΙΣΙΑΣ NARGILE	ΚΡΟΝΟΣ-ΠΕΛΑ	ΚΗΦΙΣΙΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
08.09.2013	08.09.2013	ΔΡΜ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ-ΔΡΜ	Α.Τ.ΒΟΛΟΥ ΑΙΓΑΡΟΣ	ΒΟΛΟΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
08.09.2013	08.09.2013	ΔΡΜ	ΣΠΡΚΟΥΙ ΤΑΤΑΝΕΙΑ	Π.Ο.ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΚΑΡΔΙΤΣΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
13.09.2013	15.09.2013	ΠΕΤ	ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΠΙΣΤΑΣ	Ε.Ο.Π.	ΠΟΛΙΜΑΤΟΔΡΟΜΙΟ ΑΘ		CN	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14.09.2013	15.09.2013	ΜΤΒ	ΒΑΛΚΑΝΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΜΤΒ	Β.Ο.Π.	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
14.09.2013	15.09.2013	ΜΤΒ	SPARK FESTIVAL	Π.Ο.Χ. ΤΑΛΟΣ	ΣΦΑΚΙΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
15.09.2013	15.09.2013	ΔΡΜ	10η ΑΝΑΒΑΣΗ ΜΥΤΣΙΚΕΛΙΟΥ	ΟΜΠΙ	ΙΩΑΝΝΙΝΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
15.09.2013	15.09.2013	ΜΤΒ	LACARA - ΣΙΤΗΘΝΙΑ ΜΤΒ	Α.Σ.ΑΡΗΣ	ΣΙΤΗΘΝΙΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
21.09.2013	22.09.2013	ΔΡΜ/ΜΤΒ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΔΡΟΜΟΥ η ΜΤΒ - ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ	Τ.Ε. & ΕΝΩΣΙΣ				*	*	*	*	*	*	*	*	*
21.09.2013	21.09.2013	ΔΡΜ	27η ΑΝΑΒΑΣΗ ΥΜΗΤΤΟΥ	ΚΡΟΝΟΣ-ΠΕΛΑ	ΥΜΗΤΤΟΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
21.09.2013	21.09.2013	ΜΤΒ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΧΧΟ	Ε.Π.Σ.ΜΑ.Θ.	ΘΑ. ΑΝΑΚΟΙΝΩΘΕΙ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
22.09.2013	22.09.2013	ΔΡΜ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΔΡΟΜΟΥ	Ε.Π.Σ.ΜΑ.Θ.	ΘΑ. ΑΝΑΚΟΙΝΩΘΕΙ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
21.09.2013	22.09.2013	ΔΡΜ	ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΟΛΥΑΘΛΗΤΙΚΟ ΔΙΗΜΕΡΟ (ΣΠΡΚΟΥΙ & ΑΝΤΟΧΗ)	Π.Ο.ΒΕΛΟΣ	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
21.09.2013	22.09.2013	ΔΡΜ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ	Τ.Ε.Δ.	ΡΟΔΟΣ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
21.09.2013	22.09.2013	ΔΡΜ/ΜΤΒ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΔΡΟΜΟΥ / ΜΤΒ	Τ.Ε.Π.Α.Ε.	ΘΑ. ΑΝΑΚΟΙΝΩΘΕΙ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
21.09.2013	21.09.2013	ΔΡΜ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ-ΔΡΜ	Π.Γ.Ε.ΑΡΓΙΣΣΑΣ	ΑΡΓΙΣΣΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
22.09.2013	22.09.2013	ΔΡΜ	21η ΑΝΑΒΑΣΗ ΑΝΑΤΟΛΗΣ-ΔΡΜ	Π.Α.Σ. ΠΙΝΔΟΣ	ΑΡΓΙΣΣΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
22.09.2013	22.09.2013	ΔΡΜ	ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΔΡΟΜΟΥ	Τ.Ε.Π. ΚΡΗΤΗΣ	ΡΕΘΥΜΝΟ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
22.09.2013	22.09.2013	ΔΡΜ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΕΠΟΣΚ - ΟΜ. ΧΡΟΝ. & ΖΕΥΓΗ	ΕΠΟΣΚ	ΑΤΤΙΝΗ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
22.09.2013	29.09.2013	ΔΡΜ	ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΔΡΟΜΟΥ (Α/Τ/Υ-23/Ε/Ν)	U.C.I.	Florence	ΙΤΑΛΙΑ	CN	*	*	*	*	*	*	*	*	*
28.09.2013	29.09.2013	ΠΕΤ	ΔΙΕΘΝΕΣ GRAND PRIX ΠΙΣΤΑΣ C3	Ε.Ο.Π.	ΠΟΛΙΜΑΤΟΔΡΟΜΙΟ ΑΘ		C3	*	*	*	*	*	*	*	*	*
28.09.2013	28.09.2013	ΔΡΜ	6η ΑΝΑΒΑΣΗ ΤΑΥΤΕΤΟΥ	ΕΥΚΛΩΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
29.09.2013	29.09.2013	ΔΡΜ	3ο ΣΠΡΚΟΥΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΕΥΚΛΩΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*
29.09.2013	29.09.2013	ΔΡΜ	ΣΠΡΚΟΥΙ 5ο RICK ΠΑΤΡΑΣ	Π.Ο. ΠΑΤΡΩΝ	ΠΑΤΡΑ			*	*	*	*	*	*	*	*	*

Σελίδα 5 από 6

ΕΘΝΙΚΟ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2013 - ΤΕΛΙΚΟ																
Έκδοση 2.2 15/1/2013																
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ		ΑΓΩΝΙΣΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΑΓΩΝΑ	ΟΡΓΑΝΩΤΗΣ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΧΩΡΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΓΩΝΑ									
							U.C.I.	ΑΝΔΡΩΝ	ΓΥΝΑΙΚΩΝ	U16	U17	U18	U19	ΕΛΛΗΝΙΚΟ	ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ	ΟΛΥΜΠΙΚΟ
ΑΠΟ	ΕΩΣ															
29.09.2013	29.09.2013	MTB	ΑΙΓΤΕΡΑ MTB 2013	Ο.Α. ΣΟΥΔΑΣ	Μ. ΧΟΡΑΘΙΑ											
29.09.2013	29.09.2013	MTB	4ο MTB CUP ΠΡΩΤΕΑ	ΠΡΩΤΕΑΣ	ΚΑΝΑΚΙΑ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ																
05.10.2013	06.10.2013	ΠΣΤ	ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΠΙΣΤΑΣ ΟΜΝΙΟΥΜ	Ε.Ο.Π.	ΠΟΛΥΜΑΤΟΔΡΟΜΙΟ ΑΘ	CN	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
06.10.2013	06.10.2013	MTB	ΞΗΡΟΚΑΜΠΕ 2013	ΣΠΑΡΤΑΤΙΚΟΣ Γ.Σ.	ΣΠΑΡΤΗ									*	*	*
06.10.2013	06.10.2013	MTB	MACEDONIAN TROPHY 5	Α.Σ. Ο ΠΟΔΗΛΑΤΗΣ	ΚΙΛΙΚΙΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
06.10.2013	06.10.2013	MTB	BALLISTIC CUP 5	Α.Σ. Ο ΠΟΔΗΛΑΤΗΣ	ΚΙΛΙΚΙΑ									*	*	*
11.10.2013	13.10.2013	ΠΣΤ	ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΠΙΣΤΑΣ ELITE	U.C.I.	Arredara	ΟΛΛΑΝΔΙΑ	OC	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13.10.2013	13.10.2013	ΔΡΜ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΔΡΟΜΟΥ	Π.Ο.Η. ΚΑΣΤΡΟ	ΗΡΑΚΛΕΙΟ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13.10.2013	13.10.2013	MTB	ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟ TRAIL 2	Π.Ο.ΕΥ. ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟ									*	*	*
20.10.2013	20.10.2013	MTB	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ MTB	Π.Ο.Η. ΚΑΣΤΡΟ	ΗΡΑΚΛΕΙΟ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20.10.2013	20.10.2013	ΔΡΜ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ "ΑΝΑΒΑΣΗ ΠΑΡΝΗΘΑΣ"	Σ.Π.Μ. ΕΡΜΙΩΣ	ΠΑΡΝΗΘΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
27.10.2013	27.10.2013	ΔΡΜ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ-ΔΡΜ	Π.Γ.Σ. ΛΑΡΙΣΑΣ	ΛΑΡΙΣΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
27.10.2013	27.10.2013	MTB	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ MTB	Π.Ο. ΠΑΤΡΩΝ	ΠΑΤΡΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
28.10.2013	28.10.2013	ΔΡΜ	ΑΝΑΒΑΣΗ "ΟΧΙ"	Π.Ο. ΒΕΛΟΣ	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
28.10.2013	28.10.2013	ΔΡΜ	3ο HILL TIME TRIAL ΥΜΗΤΤΟΣ	ΚΡΟΝΟΣ-ΠΕΤΑ	ΥΜΗΤΤΟΣ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ																
03.11.2013	03.11.2013	MTB	PIZZA FUN MTB - ΑΓΩΝΑΣ #4	ΟΝΙΣΣΑΣ-ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ	ΑΤΤΙΚΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
08.11.2013	10.11.2013	ΠΣΤ	1ο ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΚΥΠΕΛΛΟ 2013 - 2014	U.C.I.	Θα ανακοινωθεί	CN	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10.11.2013	10.11.2013	MTB	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ-MTB	Π.Γ.Σ. ΛΑΡΙΣΑΣ	ΛΑΡΙΣΑ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
23.11.2013	23.11.2013	CX	WORLD OF CORSS 4	ΟΝΙΣΣΑΣ	ΑΤΤΙΚΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
24.11.2013	24.11.2013	MTB	11ο JUNIORS CUP	ΟΝΙΣΣΑΣ	ΑΤΤΙΚΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
24.11.2013	24.11.2013	MTB	PIZZA FUN MTB - ΑΓΩΝΑΣ #5	ΟΝΙΣΣΑΣ-ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ	ΑΤΤΙΚΗ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ																
06.12.2013	08.12.2013	ΠΣΤ	2ο ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΚΥΠΕΛΛΟ 2013 - 2014	U.C.I.	Θα ανακοινωθεί	CN	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2014 - ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ / ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ / ΜΑΡΤΙΟΣ																
17.01.2014	19.01.2014	ΠΣΤ	3ο ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΚΥΠΕΛΛΟ 2013 - 2014	U.C.I.	Θα ανακοινωθεί	CN	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
26.02.2014	02.03.2014	ΠΣΤ	ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΠΙΣΤΑΣ 2013 - 2014	U.C.I.	Call	ΚΟΛΟΜΒΙΑ	CN	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Σελίδα 6 από 6

Πηγή: <http://www.hellenic-cycling.gr/>

Πίνακας 4. 18^{ος} Ποδηλατικός Γύρος Ελλάδος.

18 ^{ος} ΔΙΕΘΝΗΣ ΠΟΔΗΛΑΤΙΚΟΣ ΓΥΡΟΣ ΕΛΛΑΔΑ 16 – 20 Μαΐου 2012			
1 ^ο ΕΤΑΠ	Αρχαία Κόρινθος-Λεωνίδιο	Ενδιάμεσες διελεύσεις Χιλιομόδι-Δερβενάκια-Μυκήνες –Τίρυνθα-όρια πόλης Ναυπλίου-Νέα Κίος- Μύλοι-Άστρος-Αγ. Ανδρέας-Τυρός	138 χλμ.
2 ^ο ΕΤΑΠ	Λεωνίδιο-Σπάρτη	Τυρός-Αγ. Ανδρέας-Άστρος- Κάτω Δολιανιά-Τεγέα-όρια Τριπόλεως και μέχρι Σπάρτη μέσω παλιάς Ε.Ο.	133 χλμ.

3 ^ο ΕΤΑΠ	Σπάρτη –Μεθώνη	Μυστράς-ανάβαση – κατάβαση Ταυγέτου- Καλαμάτα-Μεσσήνη- Πεταλίδι-Κορώνη- Φοινικούντα . <i>Μεταφορά ομάδων οδικώς στην Αρχαία Ολυμπία για διανυκτέρευση</i>	135,2 χλμ.
4 ^ο ΕΤΑΠ	Αρχαία Ολυμπία- Καλάβρυτα	Μέσω επαρχιακής οδού προς Λούβρο, Βασιλάκι, γέφυρα Ερύμανθου (όρια νομών Ηλείας- Αρκαδίας) Βυτίνα- Κλειτορία. <i>Μεταφορά ομάδων και πληρωμάτων οδικώς στην Κόρινθο για διανυκτέρευση.</i>	149 χλμ.
5 ^ο ΕΤΑΠ	Κόρινθος-Αθήνα (Τερματισμός στο Δημαρχείο - Πλ. Κοτζιά)	Λουτρά Ωραίας Ελένης, προς Αθήνα μέσω παλιάς Εθνικής Οδού.	104 χλμ.

Πηγή: <http://www.hellenic-cycling.gr/>

Πίνακας 5. 17^{ος} Ποδηλατικός Γύρος Ελλάδος.

17^{ος} ΔΙΕΘΝΗΣ ΠΟΔΗΛΑΤΙΚΟΣ ΓΥΡΟΣ ΕΛΛΑΔΑ 13 – 17 Απριλίου 2011			
		Ενδιάμεσες διελεύσεις	
1 ^ο ΕΤΑΠ	Ιωάννινα –Πρέβεζα	Αρχαία Αθήνα - Αρχαία Νικόπολη –	141,4 χλμ.
2 ^ο ΕΤΑΠ	• Πρωί Αρχάγγελος – Μυρσίνη – Αρχάγγελος • Μεσημέρι Πρέβεζα – Ιερά πόλη Μεσολογγίου		20 χλμ. 120 χλμ.
3 ^ο ΕΤΑΠ	ΙΕΡΑ ΠΟΛΗ Μεσολογγίου – Δελφοί	Ναύπακτος – Ιτέα	141,8 χλμ.
4 ^ο ΕΤΑΠ	Δελφοί – Μαραθώνας	Λιβαδειά – Θήβα	172, 4 χλμ.
5 ^ο ΕΤΑΠ	Μαραθώνας – Ιστορικό κέντρο Αθήνας		103 χλμ.

Πηγή: <http://www.hellenic-cycling.gr/>

Β' ΕΝΟΤΗΤΑ.

Πίνακας 1. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει το φύλο.

Φύλο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο Γυναίκα	183	52,3	52,3	52,3
Άνδρας	167	47,7	47,7	100,0
Σύνολο	350	100,0	100,0	

Πίνακας 2. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει το επίπεδο σπουδών.

Επίπεδο Μόρφωσης

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο Απόφοιτος Δημοτικού	5	1,4	1,4	1,4
Απόφοιτος Γυμνασίου	10	2,9	2,9	4,3
Απόφοιτος Λυκείου	99	28,3	28,3	32,6
Πτυχίο ΙΕΚ	36	10,3	10,3	42,9
Πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ	170	48,6	48,6	91,4
Μεταπτυχιακός τίτλος	30	8,6	8,6	100,0
Σύνολο	350	100,0	100,0	

Πίνακας 3. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει το επάγγελμα.

Επαγγελματική Ιδιότητα

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο Δημόσιος Υπάλληλος	68	19,4	19,4	19,4
Ιδιωτικός Υπάλληλος	67	19,1	19,1	38,6
Ελεύθερος Επαγγελματίας	62	17,7	17,7	56,3
Φοιτητής/ τρια	72	20,6	20,6	76,9
Οικιακά	22	6,3	6,3	83,1
Άνεργος	50	14,3	14,3	97,4
Συνταξιούχος	9	2,6	2,6	100,0
Σύνολο	350	100,0	100,0	

Πίνακας 4. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει το τόπο διαμονής.

Τόπος Διανομής

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο Κάτοικος των γύρω από τη Καρδίτσα χωριών	29	8,3	8,3	8,3
Κάτοικος της πόλης της Καρδίτσας	321	91,7	91,7	100,0
Σύνολο	350	100,0	100,0	

Πίνακας 5. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει το μηνιαίο εισόδημα.

Επίπεδο Εισοδήματος

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο 0-300	120	34,3	35,0	35,0
301-600	50	14,3	14,6	49,6
601-900	69	19,7	20,1	69,7
901-1200	61	17,4	17,8	87,5
1201-1500	29	8,3	8,5	95,9
1501-1800	5	1,4	1,5	97,4
1801-2100	3	,9	,9	98,3
2101-2400	2	,6	,6	98,8
2401-2700	1	,3	,3	99,1
2701-	3	,9	,9	100,0
Σύνολο	343	98,0	100,0	
Άκυρο -8 *	7	2,0		
Σύνολο	350	100,0		

Πίνακας 6. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει το αν ο ερωτώμενος είναι ή δεν είναι κάτοχος ποδηλάτου.

Ιδιοκτησία Ποδηλάτου

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
--	-----------	---------	----------------	--------------------

Έγκυρο	Μη Κάτοχος Ποδηλάτου	57	16,3	16,3	16,3
	Κάτοχος Ποδηλάτου	293	83,7	83,7	100,0
	Σύνολο	350	100,0	100,0	

Πίνακας 7. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει το τύπο ποδηλάτου.

Τύπος Ποδηλάτου		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Ποδήλατο Βουνού	69	19,7	19,8	19,8
	Ποδήλατο Πόλης	197	56,3	56,6	76,4
	Αγωνιστικό Ποδήλατο	17	4,9	4,9	81,3
	Ποδήλατο Ταξιδιού	1	,3	,3	81,6
	Ποδήλατο BMX	6	1,7	1,7	83,3
	Αναδιπλούμενο Ποδήλατο	5	1,4	1,4	84,8
	Δεν έχω ποδήλατο	53	15,1	15,2	100,0
	Σύνολο	348	99,4	100,0	
Άκυρο	-8	2	,6		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 8. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει το αν ο ερωτώμενος είναι ή δεν είναι, κάτοχος αυτοκινήτου.

Ιδιοκτησία Αυτοκινήτου		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Μη Κάτοχος Αυτοκινήτου	140	40,0	40,3	40,3
	Κάτοχος Αυτοκινήτου	207	59,1	59,7	100,0
	Σύνολο	347	99,1	100,0	
Άκυρο	-9 **	3	,9		
Σύνολο		350	100,0		

* Ερωτήσεις όπου ο ερωτώμενος δεν απάντησε.

** Ερωτήσεις όπου ο ερωτώμενος δεν απάντησε, γιατί δε χρειαζόταν.

Πίνακας 9. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος κάνει χρήση του ποδηλάτου του.

Χρήση Ποδηλάτου

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο Όχι	20	5,7	7,0	7,0
Ναι	264	75,4	93,0	100,0
Σύνολο	284	81,1	100,0	
Άκυρο -9	55	15,7		
-8	11	3,1		
Σύνολο	66	18,9		
Σύνολο	350	100,0		

Πίνακας 10. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί το ποδήλατο για να μεταφερθεί προς και από το χώρο εργασίας του.

Χρήση Ποδηλάτου για μεταφορά προς το χώρο εργασίας

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο Όχι	117	33,4	44,3	44,3
Ναι	147	42,0	55,7	100,0
Σύνολο	264	75,4	100,0	
Άκυρο -9	74	21,1		
-8	12	3,4		
Σύνολο	86	24,6		
Σύνολο	350	100,0		

Πίνακας 11. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί το ποδήλατό του για λόγους αναψυχής.

Χρήση Ποδηλάτου για λόγους αναψυχής

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο Όχι	129	36,9	48,9	48,9
Ναι	135	38,6	51,1	100,0

	Σύνολο	264	75,4	100,0
Άκυρο	-9	74	21,1	
	-8	12	3,4	
	Σύνολο	86	24,6	
Σύνολο		350	100,0	

Πίνακας 12. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί το ποδήλατό του για λόγους προπόνησης.

Χρήση Ποδηλάτου για λόγους προπόνησης

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Όχι	200	57,1	75,8	75,8
	Ναι	64	18,3	24,2	100,0
	Σύνολο	264	75,4	100,0	
Άκυρο	-9	74	21,1		
	-8	12	3,4		
	Σύνολο	86	24,6		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 13. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί το ποδήλατό του για διάφορες αγορές.

Χρήση Ποδηλάτου για διάφορες αγορές - ψώνια

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Όχι	117	33,4	44,3	44,3
	Ναι	147	42,0	55,7	100,0
	Σύνολο	264	75,4	100,0	
Άκυρο	-9	74	21,1		
	-8	12	3,4		
	Σύνολο	86	24,6		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 14. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί το ποδήλατό του για μεταφορά προς χώρους διασκέδασης (εστιατόρια κλπ.)

Χρήση Ποδηλάτου για μεταφορά προς χώρους διασκέδασης

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο Όχι	123	35,1	46,6	46,6
Ναι	141	40,3	53,4	100,0
Σύνολο	264	75,4	100,0	
Άκυρο -9	74	21,1		
-8	12	3,4		
Σύνολο	86	24,6		
Σύνολο	350	100,0		

Πίνακας 15. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί το ποδήλατό του για λοιπούς λόγους.

Χρήση Ποδηλάτου για άλλους λόγους

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο Όχι	256	73,1	97,0	97,0
Ναι	8	2,3	3,0	100,0
Σύνολο	264	75,4	100,0	
Άκυρο -9	74	21,1		
-8	12	3,4		
Σύνολο	86	24,6		
Σύνολο	350	100,0		

Πίνακας 16. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί το ποδήλατό του τις πρωινές ώρες.

Χρήση Ποδηλάτου κατά τις πρωινές ώρες

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο Όχι	204	58,3	77,0	77,0
Ναι	61	17,4	23,0	100,0

	Σύνολο	265	75,7	100,0
Άκυρο	-9	74	21,1	
	-8	11	3,1	
	Σύνολο	85	24,3	
Σύνολο		350	100,0	

Πίνακας 17. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί το ποδήλατό του τις μεσημεριανές ώρες.

Χρήση Ποδηλάτου κατά τις μεσημεριανές ώρες

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο Όχι	231	66,0	87,2	87,2
Ναι	34	9,7	12,8	100,0
Σύνολο	265	75,7	100,0	
Άκυρο -9	74	21,1		
-8	11	3,1		
Σύνολο	85	24,3		
Σύνολο	350	100,0		

Πίνακας 18. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί το ποδήλατό του τις απογευματινές ώρες.

Χρήση Ποδηλάτου κατά τις απογευματινές ώρες

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο Όχι	188	53,7	70,9	70,9
Ναι	77	22,0	29,1	100,0
Σύνολο	265	75,7	100,0	
Άκυρο -9	74	21,1		
-8	11	3,1		
Σύνολο	85	24,3		
Σύνολο	350	100,0		

Πίνακας 19. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί το ποδήλατό του τις βραδινές ώρες.

Χρήση Ποδηλάτου κατά τις βραδυνές ώρες

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Όχι	244	69,7	92,1	92,1
	Ναι	21	6,0	7,9	100,0
	Σύνολο	265	75,7	100,0	
Άκυρο	-9	74	21,1		
	-8	11	3,1		
	Σύνολο	85	24,3		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 20. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί το ποδήλατό του όλες τις ώρες της ημέρας.

Χρήση Ποδηλάτου όλες τις ώρες της μέρας

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Όχι	103	29,4	38,9	38,9
	Ναι	162	46,3	61,1	100,0
	Σύνολο	265	75,7	100,0	
Άκυρο	-9	74	21,1		
	-8	11	3,1		
	Σύνολο	85	24,3		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 21. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος δε χρησιμοποιεί το ποδήλατο επειδή προτιμά τη μετακίνηση με τα πόδια.

Μετακίνηση με τα πόδια

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Όχι	45	12,9	61,6	61,6
	Ναι	28	8,0	38,4	100,0
	Σύνολο	73	20,9	100,0	

Άκυρο	-9	263	75,1		
	-8	14	4,0		
	Σύνολο	277	79,1		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 22. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος δε χρησιμοποιεί το ποδήλατο επειδή προτιμά τη μετακίνηση με το αυτοκίνητο ή το μηχανάκι.

Μετακίνηση με αυτοκίνητο ή μηχανάκι

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Όχι	52	14,9	71,2	71,2
	Ναι	21	6,0	28,8	100,0
	Σύνολο	73	20,9	100,0	
Άκυρο	-9	263	75,1		
	-8	14	4,0		
	Σύνολο	277	79,1		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 23. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος δε χρησιμοποιεί το ποδήλατο επειδή δεν έχει ποδήλατο.

Μη κατοχή ποδηλάτου

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Όχι	53	15,1	72,6	72,6
	Ναι	20	5,7	27,4	100,0
	Σύνολο	73	20,9	100,0	
Άκυρο	-9	263	75,1		
	-8	14	4,0		
	Σύνολο	277	79,1		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 24. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος δε χρησιμοποιεί το ποδήλατο επειδή δε νιώθει ασφάλεια.

Έλλειψη Ασφάλειας

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Όχι	67	19,1	91,8	91,8
	Ναι	6	1,7	8,2	100,0
	Σύνολο	73	20,9	100,0	
Άκυρο	-9	264	75,4		
	-8	13	3,7		
	Σύνολο	277	79,1		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 25. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος δε χρησιμοποιεί το ποδήλατο για λόγους που σχετίζονται με αδυναμίες χρήσης του.

Αδυναμία Χρήσης Ποδηλάτου

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Όχι	68	19,4	93,2	93,2
	Ναι	5	1,4	6,8	100,0
	Σύνολο	73	20,9	100,0	
Άκυρο	-9	263	75,1		
	-8	14	4,0		
	Σύνολο	277	79,1		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 26. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος δε χρησιμοποιεί το ποδήλατο για διάφορους άλλους λόγους.

Άλλοι λόγοι μη χρήσης ποδηλάτου

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Όχι	68	19,4	93,2	93,2
	Ναι	5	1,4	6,8	100,0

	Σύνολο	73	20,9	100,0
Άκυρο	-9	263	75,1	
	-8	14	4,0	
	Σύνολο	277	79,1	
Σύνολο		350	100,0	

Πίνακας 27. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος δε χρησιμοποιεί το ποδήλατο για τη μεταφορά προς το χώρο εργασίας του για λόγους που σχετίζονται με τις καιρικές συνθήκες.

Καιρικές Συνθήκες

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Όχι	47	13,4	14,2	14,2
	Ναι	285	81,4	85,8	100,0
	Σύνολο	332	94,9	100,0	
Άκυρο	-8	18	5,1		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 28. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος δε χρησιμοποιεί το ποδήλατο για τη μεταφορά προς το χώρο εργασίας του για λόγους που σχετίζονται με τον ιδρώτα που προκαλείται από τη χρήση του.

Ιδρώτας

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Όχι	267	76,3	80,4	80,4
	Ναι	65	18,6	19,6	100,0
	Σύνολο	332	94,9	100,0	
Άκυρο	-8	18	5,1		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 29. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος δε χρησιμοποιεί το ποδήλατο για τη μεταφορά προς το χώρο εργασίας του για λοιπούς λόγους.

Άλλοι λόγοι μη χρήσης ποδηλάτου για τη μεταφορά στην εργασία

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Όχι	305	87,1	91,9	91,9
	Ναι	27	7,7	8,1	100,0
	Σύνολο	332	94,9	100,0	
Ακυρο	-8	18	5,1		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 30. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος δε χρησιμοποιεί το ποδήλατο για τη μεταφορά προς το χώρο εργασίας του για λόγους που σχετίζονται με την έλλειψη οικονομικών κινήτρων.

Έλλειψη Οικονομικών Κινήτρων

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Όχι	319	91,1	96,1	96,1
	Ναι	13	3,7	3,9	100,0
	Σύνολο	332	94,9	100,0	
Ακυρο	-8	18	5,1		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 31. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος έχει βασικές γνώσεις για την επιδιόρθωση του ποδηλάτου του.

Υπαρξη Βασικών Γνώσεων Συντήρησης Ποδηλάτου

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Διαφωνώ Απόλυτα	13	3,7	4,9	4,9
	Διαφωνώ	40	11,4	14,9	19,8
	Ούτε Συμφωνώ, Ούτε Διαφωνώ	53	15,1	19,8	39,6
	Συμφωνώ	130	37,1	48,5	88,1

	Συμφωνών Απόλυτα	32	9,1	11,9	100,0
	Σύνολο	268	76,6	100,0	
Άκυρο	-9	66	18,9		
	-8	16	4,6		
	Σύνολο	82	23,4		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 32. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος νιώθει ασφαλής κατά τη μετακίνησή του με το ποδήλατο.

Ασφάλεια κατά τη μετακίνηση με το ποδήλατο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Διαφωνών Απόλυτα	3	,9	1,1	1,1
	Διαφωνών	21	6,0	7,8	9,0
	Ούτε Συμφωνών, Ούτε Διαφωνών	59	16,9	22,0	31,0
	Συμφωνών	144	41,1	53,7	84,7
	Συμφωνών Απόλυτα	41	11,7	15,3	100,0
	Σύνολο	268	76,6	100,0	
Άκυρο	-9	66	18,9		
	-8	16	4,6		
	Σύνολο	82	23,4		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 33. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος νιώθει ασφαλής όταν κλειδώνει το ποδήλατό του στους υπάρχοντες χώρους στάθμευσης της πόλης.

Ασφάλεια κατά τη διάρκεια στάθμευσης του ποδηλάτου

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Διαφωνών Απόλυτα	12	3,4	4,5	4,5
	Διαφωνών	40	11,4	14,9	19,3
	Ούτε Συμφωνών, Ούτε Διαφωνών	82	23,4	30,5	49,8

	Συμφωνώ	99	28,3	36,8	86,6
	Συμφωνώ Απόλυτα	36	10,3	13,4	100,0
	Σύνολο	269	76,9	100,0	
Άκυρο	-9	66	18,9		
	-8	15	4,3		
	Σύνολο	81	23,1		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 34. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί τους ποδηλατόδρομους.

Χρήση Ποδηλατικού Δικτύου

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Διαφωνώ Απόλυτα	3	,9	1,1	1,1
	Διαφωνώ	8	2,3	3,0	4,1
	Ούτε Συμφωνώ, Ούτε Διαφωνώ	27	7,7	10,0	14,1
	Συμφωνώ	126	36,0	46,7	60,7
	Συμφωνώ Απόλυτα	106	30,3	39,3	100,0
	Σύνολο	270	77,1	100,0	
Άκυρο	-9	66	18,9		
	-8	14	4,0		
	Σύνολο	80	22,9		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 35. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος είναι ικανοποιημένος από το υπάρχον ποδηλατικό δίκτυο της πόλης.

Ικανοποίηση από το Ποδηλατικό Δίκτυο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Διαφωνώ Απόλυτα	11	3,1	4,1	4,1
	Διαφωνώ	36	10,3	13,4	17,5
	Ούτε Συμφωνώ, Ούτε Διαφωνώ	71	20,3	26,5	44,0

	Συμφωνώ	104	29,7	38,8	82,8
	Συμφωνώ Απόλυτα	46	13,1	17,2	100,0
	Σύνολο	268	76,6	100,0	
Άκυρο	-9	66	18,9		
	-8	16	4,6		
	Σύνολο	82	23,4		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 36. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος εντατικοποίησε τη χρήση του ποδηλάτου κατά τη περίοδο της οικονομικής κρίσης.

Εντατικοποίηση χρήσης ποδηλάτου λόγω οικονομικής κρίσης

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Διαφωνώ Απόλυτα	9	2,6	3,3	3,3
	Διαφωνώ	35	10,0	13,0	16,4
	Ούτε Συμφωνώ, Ούτε Διαφωνώ	88	25,1	32,7	49,1
	Συμφωνώ	87	24,9	32,3	81,4
	Συμφωνώ Απόλυτα	50	14,3	18,6	100,0
	Σύνολο	269	76,9	100,0	
Άκυρο	-9	66	18,9		
	-8	15	4,3		
	Σύνολο	81	23,1		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 37. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος επηρεάζεται από τις καιρικές συνθήκες για τη μετακίνησή του με το ποδηλατο.

Καιρικές Συνθήκες

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Διαφωνώ Απόλυτα	4	1,1	1,5	1,5
	Διαφωνώ	13	3,7	4,9	6,3

	Ούτε Συμφωνώ, Ούτε Διαφωνώ	40	11,4	14,9	21,3
	Συμφωνώ	123	35,1	45,9	67,2
	Συμφωνώ Απόλυτα	88	25,1	32,8	100,0
	Σύνολο	268	76,6	100,0	
Άκυρο	-9	66	18,9		
	-8	16	4,6		
	Σύνολο	82	23,4		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 38. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος είναι ικανοποιημένος από τη οδική συμπεριφορά των οδηγών αυτοκινήτων.

Ικανοποίηση από την οδική συμπεριφορά των αυτοκινητιστών

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Διαφωνώ Απόλυτα	66	18,9	24,5	24,5
	Διαφωνώ	86	24,6	32,0	56,5
	Ούτε Συμφωνώ, Ούτε Διαφωνώ	84	24,0	31,2	87,7
	Συμφωνώ	27	7,7	10,0	97,8
	Συμφωνώ Απόλυτα	6	1,7	2,2	100,0
	Σύνολο	269	76,9	100,0	
Άκυρο	-9	66	18,9		
	-8	15	4,3		
	Σύνολο	81	23,1		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 39. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος θεωρεί πως οι οικονομικές απολαβές θα αποτελούσαν κίνητρο για τη μεταφορά προς το χώρο εργασίας με το ποδήλατο.

Οικονομικές Απόλαβες ως κίνητρο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Διαφωνώ Απόλυτα	20	5,7	6,1	6,1
	Διαφωνώ	39	11,1	11,9	18,0
	Ούτε Συμφωνώ, Ούτε Διαφωνώ	97	27,7	29,7	47,7
	Συμφωνώ	137	39,1	41,9	89,6
	Συμφωνώ Απόλυτα	34	9,7	10,4	100,0
	Σύνολο	327	93,4	100,0	
Άκυρο	-8	23	6,6		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 40. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος θεωρεί πως η πεζοδρόμηση του κέντρου της πόλης, θα βοηθούσε τη μετακίνηση με το ποδήλατο.

Πεζοδρόμηση

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Διαφωνώ Απόλυτα	4	1,1	1,2	1,2
	Διαφωνώ	11	3,1	3,4	4,6
	Ούτε Συμφωνώ, Ούτε Διαφωνώ	57	16,3	17,4	22,0
	Συμφωνώ	159	45,4	48,5	70,4
	Συμφωνώ Απόλυτα	97	27,7	29,6	100,0
	Σύνολο	328	93,7	100,0	
Άκυρο	-8	22	6,3		
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 41. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος θεωρεί πως η ύπαρξη ειδικών σχαρών στο πίσω μέρος των λεωφορείων θα τον βοηθούσε για τη μεταφορά του ποδηλάτου.

Ειδικές Σχάρες στα λεωφορεία για μεταφορά ποδηλάτων

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Διαφωνώ Απόλυτα	5	1,4	1,5	1,5
	Διαφωνώ	22	6,3	6,7	8,3
	Ούτε Συμφωνώ, Ούτε Διαφωνώ	106	30,3	32,4	40,7
	Συμφωνώ	113	32,3	34,6	75,2
	Συμφωνώ Απόλυτα	81	23,1	24,8	100,0
	Σύνολο	327	93,4	100,0	
	Άκυρο	-8	23	6,6	
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 42. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος θεωρεί η χρήση του ποδηλάτου από τις διάφορες υπηρεσίες του δήμου, θα μπορέσουν να οφελήσουν τη πόλη.

Χρήση ποδηλάτου από τις δημόσιες υπηρεσίες

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Διαφωνώ Απόλυτα	1	,3	,3	,3
	Διαφωνώ	4	1,1	1,2	1,5
	Ούτε Συμφωνώ, Ούτε Διαφωνώ	48	13,7	14,7	16,2
	Συμφωνώ	155	44,3	47,4	63,6
	Συμφωνώ Απόλυτα	119	34,0	36,4	100,0
	Σύνολο	327	93,4	100,0	
	Άκυρο	-8	23	6,6	
Σύνολο		350	100,0		

Πίνακας 43. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος θεωρεί πως πρέπει να αναπτυχθεί στη περιοχή ο ποδηλατικός τουρισμός.

Ανάπτυξη Ποδηλατικού Τουρισμού

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Διαφωνώ Απόλυτα	1	,3	,3	,3
	Διαφωνώ	1	,3	,3	,6

Ούτε Συμφωνώ, Ούτε Διαφωνώ	28	8,0	8,6	9,2
Συμφωνώ	123	35,1	37,8	47,1
Συμφωνώ Απόλυτα	172	49,1	52,9	100,0
Σύνολο	325	92,9	100,0	
Άκυρο -8	25	7,1		
Σύνολο	350	100,0		

Πίνακας 44. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος γνωρίζει για το σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων της πόλης.

Γνώση για το Σύστημα Κοινόχρηστων Ποδηλάτων

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο ΌΧΙ	70	20,0	20,7	20,7
ΝΑΙ	268	76,6	79,3	100,0
Σύνολο	338	96,6	100,0	
Άκυρο -8	12	3,4		
Σύνολο	350	100,0		

Πίνακας 45. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος θεωρεί πως το σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων μπορεί να βοηθήσει στις αστικές μετακινήσεις.

Χρησιμότητα Συστήματος Κοινόχρηστων Ποδηλάτων

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο ΌΧΙ	31	8,9	9,2	9,2
ΝΑΙ	307	87,7	90,8	100,0
Σύνολο	338	96,6	100,0	
Άκυρο -8	12	3,4		
Σύνολο	350	100,0		

Πίνακας 46. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος γνωρίζει για τον Ποδηλατικό Όμιλο Καρδίτσας.

Γνώση για τον Π.Ο.Κ.

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο ΌΧΙ	181	51,7	53,6	53,6
ΝΑΙ	157	44,9	46,4	100,0
Σύνολο	338	96,6	100,0	
Άκυρο -8	12	3,4		
Σύνολο	350	100,0		

Πίνακας 47. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος γνωρίζει για τους ποδηλατικούς αγώνες που γίνονται στην ευρύτερη περιοχή της Καρδίτσας.

Γνώση για τους Ποδηλατικούς Αγώνες της περιοχής

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο ΌΧΙ	154	44,0	45,7	45,7
ΝΑΙ	183	52,3	54,3	100,0
Σύνολο	337	96,3	100,0	
Άκυρο -8	13	3,7		
Σύνολο	350	100,0		

Πίνακας 48. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος είναι ευχαριστημένος από τους υπάρχοντες χώρους στάθμευσης ποδηλάτων.

Ικανοποίηση από τους χώρους στάθμευσης των ποδηλάτων

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο ΌΧΙ	177	50,6	52,4	52,4
ΝΑΙ	161	46,0	47,6	100,0
Σύνολο	338	96,6	100,0	
Άκυρο -8	12	3,4		
Σύνολο	350	100,0		

Πίνακας 49. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος θέλει την ύπαρξη ποδηλάτων στην Δημοτική Αστυνομία της πόλης.

Χρήση Ποδηλάτων από τη Δημοτική Αστυνομία

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο ΌΧΙ	20	5,7	5,9	5,9
ΝΑΙ	318	90,9	94,1	100,0
Σύνολο	338	96,6	100,0	
Άκυρο -8	12	3,4		
Σύνολο	350	100,0		

Πίνακας 50. Πίνακας Κατανομής Συχνοτήτων για τη μεταβλητή που εξετάζει αν ο ερωτώμενος θεωρεί πως η μετακίνηση των δημοσίων υπαλλήλων με τα ποδήλατα, μπορεί να βοηθήσει την οικονομική και τουριστική ανάπτυξη της πόλης.

Χρήση Ποδηλάτου από τους Δημοσίους Υπαλλήλους

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο ΌΧΙ	32	9,1	9,5	9,5
ΝΑΙ	306	87,4	90,5	100,0
Σύνολο	338	96,6	100,0	
Άκυρο -8	12	3,4		
Σύνολο	350	100,0		

Γ' ΕΝΟΤΗΤΑ.

Το παρόν ερωτηματολόγιο διανέμεται στο πλαίσιο διπλωματικής εργασίας με θέμα: «Η συμβολή του ποδηλάτου στη βιώσιμη ανάπτυξη της πόλης: Η περίπτωση της πόλης της Καρδίτσας». Διεξάγεται στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Βιώσιμη Ανάπτυξη», του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου Αθηνών. Παρακαλείσθε να αφιερώσετε λίγα λεπτά για τη συμπλήρωσή του. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο, δεν απαιτείται η καταχώρηση προσωπικών στοιχείων και τα αποτελέσματα θα χρησιμοποιηθούν για ερευνητικούς σκοπούς.
Ευχαριστώ πολύ για τη βοήθεια και το χρόνο σας.

Κραμποκούκης Θωμάς.

Παρακαλώ συμπληρώστε με ✓ το αντίστοιχο πλαίσιο:

- | | |
|--|--|
| 1. Φύλο (sex) | € Άνδρας (1)
€ Γυναίκα (0) |
| 2. Ηλικία (age) | |
| 3. Οικογενειακή κατάσταση
(familysit) | € Έγγαμος (0)
€ Άγαμος (1)
€ Άλλο (παρακαλώ συμπληρώστε) (2) |
| 4. Αριθμός παιδιών
Ηλικία παιδιών
(numchild), (agechild) |
..... |
| 5. Επαγγελματική /
οικονομική δραστηριότητα
(job) | € Δημόσιος Υπάλληλος (0)
€ Ιδιωτικός Υπάλληλος (1)
€ Ελεύθερος Επαγγελματίας (2)
€ Φοιτητής/τρια (3)
€ Οικιακά (4)
€ Άνεργος/η (5)
€ Συνταξιούχος (6) |
| 6. Επίπεδο σπουδών
(studies) | € Απόφοιτος Δημοτικού (0)
€ Απόφοιτος Γυμνασίου (1)
€ Απόφοιτος Λυκείου (2)
€ Πτυχίο ΙΕΚ (3)
€ Πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ (4)
€ Μεταπτυχιακός τίτλος (5)
€ Διδακτορικός τίτλος (6) |
| 7. Κάτοικος (resid) | € της πόλης της Καρδίτσας (1)
€ των χωριών έξω από τη Καρδίτσα (0) |

8. Ποιο είναι το καθαρό μηνιαίο ατομικός σας εισόδημα σε ευρώ; (**income**)
- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| € 0-300 (0) | € 1501-1800 (5) |
| € 301-600 (1) | € 1801-2100 (6) |
| € 601-900 (2) | € 2101-2400 (7) |
| € 901-1200 (3) | € 2401-2700 (8) |
| € 1201-1500 (4) | € 2701 και πάνω (9) |
9. Κάτοχος ποδηλάτου (**bikehold**)
- € NAI (**1**)
€ OXI (**0**)
10. Είδος ποδηλάτου (**type**)
- € ποδήλατο βουνού (mountain bike) (**0**)
€ ποδήλατο πόλης (city bike) (**1**)
€ αγωνιστικό ποδήλατο (road bike) (**2**)
€ ποδήλατο ταξιδιού (**3**)
€ ποδήλατο BMX (**4**)
€ αναδιπλούμενο (σπαστό) ποδήλατο πόλης (**5**)
€ δεν έχω ποδήλατο (**6**)
11. Κάτοχος αυτοκινήτου (**carhold**)
- € NAI (**1**)
€ OXI (**0**)
12. Αν έχετε ποδήλατο, το χρησιμοποιείτε; (**Αν δε το χρησιμοποιείτε, πηγαίνετε στην ερώτηση 17**) (**bikeuse**)
- € NAI (**1**)
€ OXI (**0**)
13. Σε τι είδους μετακινήσεις χρησιμοποιείτε το ποδήλατο; (**Μπορείτε να σημειώσετε περισσότερες από μια επιλογές**)
- € Μεταφορά, προς και από, την εργασία (**towork**)
€ Αναψυχή (**pleasure**)
€ Προπόνηση (**training**)
€ Αγορές (**shopping**)
€ Διασκέδαση (εξόδους σε καφετερίες, εστιατόρια κλπ.) (**entert**)
€ Άλλο (**other**)
14. Ποιο ώρες της ημέρας χρησιμοποιείτε το ποδήλατό σας; (**Μπορείτε να σημειώσετε περισσότερες από μια επιλογές**)
- € Πρωινές (**morning**)
€ Μεσημεριανές (**noon**)
€ Απογευματινές (**afternoon**)
€ Βραδινές (**night**)
€ Όλα τα παραπάνω (**allday**)
15. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το ποδήλατο; (**usebike**)
- | | | | | |
|----------------------|-------------------|---------------------|-------------------|------------------------|
| Καθόλου (0) | Λίγο (1) | Μέτρια (2) | Πολύ (3) | Πάρα πολύ (4) |
| | | | | |

16. Αξιολογήστε κάθε έναν από τους παρακάτω λόγους για τους οποίους χρησιμοποιείτε το ποδήλατο.

	Καθόλου σημαντικός (0)	Λίγο σημαντικός (1)	Αρκετά σημαντικός (2)	Πολύ σημαντικός (3)	Πάρα πολύ σημαντικός (4)
Οικονομία (economy)					
Υγεία (health)					
Προστασία Περιβάλλοντος (envprot)					
Ταχύτητα αφού με το αυτοκίνητο μπορεί να υπάρξει κυκλοφοριακή συμφόρηση (speed)					

17. Γιατί δε χρησιμοποιείτε ποδήλατο? (Μπορείτε να σημειώσετε περισσότερες από μια επιλογές)
Παραλείψτε αυτή την ερώτηση, αν χρησιμοποιείτε ποδήλατο.

€ έλλειψη ασφάλειας (lsecure)
 € δεν έχω ποδήλατο (nobike)
 € προτιμώ τα πόδια για τις μετακινήσεις μου (foot)
 € χρησιμοποιώ αυτοκίνητο ή μηχανάκι (carmoto)
 € δε μπορώ να κάνω ποδήλατο (inability)
 € Άλλο (other)

18. Σε περίπτωση που είναι απαραίτητη η μετακίνησή σας εν ώρα εργασίας, είστε πρόθυμος/η, αυτή να γίνεται με ποδήλατο της υπηρεσίας / εταιρείας, στο οποίο θα υπάρχουν και τα αντίστοιχα διακριτικά. (officebike)

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα

19. Είστε πρόθυμος/η να πηγαίνετε στην εργασία σας, σε καθημερινή βάση, κάθε εποχή του έτους, με το ποδήλατο? (allyear)

€ ΝΑΙ (1)
 € ΟΧΙ (0)

20. Ποιοι λόγοι θα σας απέτρεπαν από τη καθημερινή σας μετακίνηση προς το χώρο εργασίας? (Μπορείτε να σημειώσετε περισσότερες από μια επιλογές)

€ Καιρικές συνθήκες (weather)
 € Έλλειψη οικονομικών κινήτρων (lfianance)
 € Ιδρώτας και κόυραση μετά από τη χρήση του ποδηλάτου (sweat)
 € Άλλο(other)

21. Με τι πάνε συνήθως τα παιδιά σας στο σχολείο? Αν δεν έχετε ανήλικα παιδιά, πηγαίνετε στην επόμενη ερώτηση (Επιλέξτε τη μία από τις τέσσερις επιλογές) (btschool)
- € με αυτοκίνητο (0)
 € με λεωφορείο (1)
 € με ποδήλατο (2)
 € με τα πόδια (3)

Αν χρησιμοποιείται το ποδήλατο, για κάθε μία από τις ακόλουθες προτάσεις, παρακαλώ συμπληρώστε κατά πόσο συμφωνείτε ή όχι. Αλλιώς πηγαίνετε στην ερώτηση 30:

	Διαφωνώ απόλυτα (0)	Διαφωνώ (1)	Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ (2)	Συμφωνώ (3)	Συμφωνώ απόλυτα (4)
22. Έχω βασικές γνώσεις για την επιδιόρθωση του ποδηλάτου μου. (knowhow)					
23. Νιώθω ασφάλεια κατά τη μετακίνησή μου, με το ποδήλατο. (safety)					
24. Νιώθω ασφάλεια όταν κλειδώνω το ποδήλατό μου στις αντίστοιχες θέσεις στάθμευσης. (lockbike)					
25. Χρησιμοποιώ τους ποδηλατοδρόμους για τις μετακινήσεις μου. (cyclpath)					
26. Είμαι ικανοποιημένος από το δίκτυο ποδηλατοδρόμων της πόλης. (conteted)					
27. Κατά τη περίοδο της οικονομικής κρίσης, εντατικοποίησα τη χρήση του ποδηλάτου. (cyclecrisi)					
28. Επηρεάζομαι από τις καιρικές συνθήκες, για τη μεταφορά μου με το ποδήλατο. (weathe28)					
29. Είμαι ευχαριστημένος/η από τη συμπεριφορά που έχουν οι οδηγοί αυτοκινήτων προς τους ποδηλάτες. (cardrive)					

Για κάθε μία από τις ακόλουθες προτάσεις, παρακαλώ συμπληρώστε κατά πόσο συμφωνείτε ή όχι.

	Διαφωνώ απόλυτα (0)	Διαφωνώ (1)	Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ (2)	Συμφωνώ (3)	Συμφωνώ απόλυτα (4)
--	---------------------------	----------------	--------------------------------------	----------------	---------------------------

30. Η οικονομική απολαβή θα αποτελούσε κίνητρο για τη μεταφορά μου, από και προς της εργασία μου, με το ποδήλατο. (finance)					
31. Η πεζοδρόμηση του κέντρου της Καρδίτσας, θα βοηθούσε τη μετακίνηση με το ποδήλατο. (pedestri)					
32. Θα με διευκόλυνε η ύπαρξη ειδικών σχαρών στο πίσω μέρος των αστικών λεωφορείων, για τη μεταφορά του ποδηλάτου μου. (buses)					
33. Η χρήση του ποδηλάτου, από τις διάφορες υπηρεσίες του δήμου, μπορούν να ωφελήσουν τη πόλη. (municip)					
34. Θα πρέπει να αναπτυχθεί ο ποδηλατικός τουρισμός. (ctourism)					

Παρακαλώ συμπληρώστε με ✓ το αντίστοιχο πλαίσιο:

35. Γνωρίζετε για το σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων της πόλης? (bsharing) € NAI (1)
€ OXI (0)
36. Πιστεύετε πως η υιοθέτηση ενός συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων θα βοηθήσει στις αστικές μετακινήσεις? (utility) € NAI (1)
€ OXI (0)
37. Έχετε γνώση για το Ποδηλατικό Όμιλο Καρδίτσας (Π.Ο.Κ.) και τις δράσεις του? (pok) € NAI (1)
€ OXI (0)
38. Γνωρίζετε για τους ποδηλατικούς αγώνες που γίνονται στη ευρύτερη περιοχή της Καρδίτσας? (cycraces) € NAI (1)
€ OXI (0)
39. Είστε ευχαριστημένοι από τους υπάρχοντες χώρους στάθμευσης των ποδηλάτων? (bparking) € NAI (1)
€ OXI (0)
41. Σε πολλές πόλεις πλέον, τόσο στη χώρα μας, όσο και στο εξωτερικό, τουλάχιστον η Δημοτική Αστυνομία της πόλης, κάνει περιπολίες με το ποδήλατο. Θα σας άρεσε να γίνετε το ίδιο και στη Καρδίτσα? (mupolice) € NAI (1)
€ OXI (0)

42. Θεωρείτε πως οι μετακινήσεις των υπαλλήλων δημόσιων υπηρεσιών με το ποδήλατο, θα μπορούσε να βοηθήσει στην οικονομική και τουριστική ανάπτυξη της πόλης? (cservant)

€ ΝΑΙ (1)

€ ΟΧΙ (0)

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σας.