



ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
Τμήμα Διοίκησης Οργανισμών, Μάρκετινγκ και
Τουρισμού

ΘΕΜΑ: ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ
ΕΥΡΩΠΗ. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: ΠΟΔΗΛΑΤΙΚΟΣ
ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

Π Τ Υ Χ Ι Α Κ Η Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α

Χρήστος ΣΤΑΜΑΔΙΑΝΟΣ
(Α.Μ. 038/11)

Επιβλέπων:
Κασσιανίδης Παναγιώτης
Καθηγητής

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2019

Πρόλογος

Η εργασία αυτή είναι εμπνευσμένη από ένα προσωπικό μου ταξίδι στο Άμστερνταμ της Ολλανδίας με κάποιους φίλους τον Ιανουάριο του 2018. Εφόσον έχουμε επισκεφθεί όλες τις ατραξιόν της πόλης, αποφασίζουμε να νοικιάσουμε ποδήλατα και να κάνουμε μια μικρή εκδρομή σε ένα από τα κοντινά χωριά με ποδήλατο. Αυτό στα μάτια μου θα αποτελούσε το κρυφό διαμάντι του ταξιδιού. Ο δρόμος προς εκεί ήταν πανέμορφος, γεμάτος με φυσικό τοπίο από λίμνες και δέντρα· και το όλο εγχείρημα ήταν σαν περιπέτεια για εμάς, μιας κ έπρεπε να κατευθυνθούμε σωστά χρησιμοποιώντας χάρτες και κατευθύνσεις από ντόπιους. Φτάνοντας στο χωριό Zaanse schans, είδαμε το αξιοθέατο της περιοχής, που είναι κάτι πανέμορφοι ανεμόμυλοι. Ένα όμορφο ταξίδι με ακόμα πιο όμορφη αποζημίωση.

Εκεί ήταν που έζησα από πρώτο χέρι τα θετικά του ποδηλατικού τουρισμού και μου προξένησε το ενδιαφέρον, έτσι ώστε να ψάξω για την κατάσταση αυτής της δραστηριότητας στην Ευρώπη. Έψαξα έρευνες από έμπιστες πηγές και πόλεις με ενεργή ποδηλασία, με σκοπό να κατασκευάσω έναν οδηγό όπου κάποιος θα μπορεί να ενημερωθεί πλήρως και να τον παρακινήσει στο να πάρει το δικό του ποδήλατο και να ταξιδέψει την Ευρώπη.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές μου, που με ενθάρρυναν στο να επιλέξω αυτήν την εργασία και να μπορέσω να μιλήσω για τις εμπειρίες μου και να μάθω περισσότερα για ένα θέμα το οποίο με ενδιαφέρει πάρα πολύ και πιστεύω έχει αληθινό αντίκτυπο, εφόσον εφαρμοστεί στην καθημερινή ζωή μας.

Περιεχόμενα

Πρόλογος	i
Περιεχόμενα	ii
Περίληψη	iii
Περίληψη (στην Αγγλική)	iv
Εισαγωγή	1
1. Η κατάσταση στις πόλεις μας	3
2. Το ποδήλατο ως μεταφορικό μέσο	4
3. Παραδείγματα πόλεων φιλικές προς το ποδήλατο	7
4. Είδη τουριστών ποδηλατιστών	12
5. Η ζήτηση της ποδηλασίας στην Ευρώπη	14
6. Τρόποι απορρόφησης πελατών	16
7. Οδηγός ποδηλασίας για αρχάριους	17
8. Ασφάλεια	20
9. Αύξηση της χρήσης του ποδηλάτου	22
10. Η χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης	29
11. Πως να ξεκινήσουμε έναν οργανισμό ποδηλασίας	32
Συμπεράσματα	34
Βιβλιογραφία	35

Περίληψη.

Ο σκοπός αυτής της εργασίας, είναι να δώσει στον αναγνώστη μια ολοκληρωμένη εικόνα σχετικά με την κατάσταση της ποδηλασίας στην Ευρώπη. Η πολύπλευρη προσέγγιση που χρησιμοποιήσαμε συμπεριλαμβάνει έρευνα των υποδομών των σύγχρονων πόλεων, το συναρπαστικό μέρος του ποδηλάτου άλλα και το τι θα πρέπει κάποιος να προσέχει και τέλος πως όλα αυτά μπορούν να εκφραστούν και να προωθηθούν σε ένα τουριστικό πλαίσιο.

Έπειτα από έρευνες εγγράφων του Ευρωπαϊκού κοινοβουλίου σχετικά με τις συνθήκες ζωής των σύγχρονων ανθρώπων, μελετήσαμε το πόσο ενεργά μπορεί το ποδήλατο να χωρέσει στην καθημερινότητα τους και σε τι βαθμό μπορεί να αποτελέσει ένα αποδοτικό μέσο με το οποίο μπορεί κάποιος να πραγματοποιήσει τις διακοπές του. Επιπροσθέτως, ερευνούμε το ποδήλατο σε μεγαλύτερη κλίμακα, από την διαμόρφωση των πόλεων, στην συμβολή που έχει στον ίδιο τον πλανήτη. Όντας τουριστικός οργανισμός, μεταφράσαμε όλες αυτές της πληροφορίες σε τουριστικά δεδομένα μελετώντας προφίλ των τουριστών ποδηλατιστών, και συμπεράναμε πόσο αποτελεσματική και μακροπρόθεσμη είναι η ποδηλασία σαν αυτοτελής κλάδος του τουρισμού της σημερινή εποχή.

Τέλος, καταλήξαμε σε μια πληθώρα θετικών συμπερασμάτων, όχι μόνο στις προσωπικές, καθημερινές ζωές μας· άλλα και στην συμβίωση μας σαν σύνολο πολιτών και κατοίκων αυτής της Γης. Με τα κλιματικά φαινόμενα σε έξαρση και την διαρκώς αυξανόμενη οικολογική κρίση που αντιμετωπίζει ο πλανήτης μας , γίνεται φανερό πως το ποδήλατο δεν θα πρέπει να γίνεται αντιληπτό ως μία ασχολία ή απλώς ένα μέσο άσκησης, αλλά κυρίως πρέπει να θεωρηθεί ως τρόπος ζωής και να εστιάσουμε στην εφαρμογή του για να διασφαλίσουμε ένα κλιματικά εύπορο αύριο. Το ποδήλατο κάνει την μετακίνηση μας στις πόλεις ευκολότερη. Αυτό δεν σημαίνει όμως, πως κάτι τέτοιο είναι τόσο εύκολα πραγματοποιήσιμο, καθώς θα πρέπει να κινητοποιηθούν οι κρατικοί φορείς, και κατ' επέκταση, εμείς οι ίδιοι, έτσι ώστε να κάνουμε τις πόλεις μας και την νοοτροπία μας, φιλικότερες προς αυτό. Από τουριστικής σκοπιάς, τα πράγματα είναι ευκολότερα, μιας και η Ευρώπη είναι πανέμορφη, με αμέτρητα ξεχωριστά και ιστορικά πλούσια αξιοθέατα· και το ποδήλατο είναι το πιο εύκολο και υγιές μέσο για να τα επισκεφθεί κάποιος.

Το ποδήλατο όχι μόνο κάνει την μετακίνηση μας εύκολη και ευχάριστη στις διακοπές μας, αλλά χαράζει ένα πιο υγιές προς εμάς και το περιβάλλον μέλλον.

Alternative tourism in Europe. Case study: Biking Tourism

Summary.

The goal of this assignment, is to provide the reader with a complete picture regarding the activity of biking in Europe. The multifarious approach we used, includes the estimation of modern cities' infrastructures, the exciting parts of biking and what we must be wary of; finally, we will express all these points and promote them within the framework of tourism.

After researching the manuscripts of the European parliament about modern citizens' current living situation, we studied how drastically the bike can fit into their lives and whether it can be an effective means of transportation during one's vacation. Furthermore, we investigate biking in a larger scale, from the impact it has on configuring cities, to its contribution on the planet. Being a tourism organization, we translated all this information into tourism data, studying the profiles of tourist bikers; and thus concluded upon the effectiveness and longevity biking has, as an independent tourism field in this age.

While reaching the end, we come to many positive conclusions, not only regarding our personal daily lives; but in our coexistence as citizens and inhabitants of Earth. With climate phenomena peaking and the constantly escalating environmental crisis our planet is it becomes apparent that biking should not be viewed as a hobby or merely a means of transportation, but rather, it should be considered a lifestyle and we should focus on its implementation in order to ensure a climatically better tomorrow. Biking allows us to move within the city with much ease. However, that isn't so easily applicable, as each city's representatives and we as citizens must put in the work to make cities and our attitudes friendlier towards biking. From a purely tourist perspective, things are easier, as Europe is filled with gorgeous landscape and historically rich sights; and the bike is a more than suitable and healthy way to visit them all.

Not only does biking make our transportation easier and more pleasant during our vacation, but also it paves a healthier future both for us and the environment.

Εισαγωγή

Σε αυτήν την εργασία, θα εξετάσουμε την ποδηλασία ως τουριστικό φαινόμενο στην Ευρώπη. Θα ερευνήσουμε πόσο σημαντική είναι η ποδηλασία τη σύγχρονη εποχή και πόσο βιώσιμη είναι σαν μορφή τουρισμού.

Η ποδηλασία είναι ένα εξαιρετικά διάσημο φαινόμενο υποστηρικτές αλλά και οργανισμούς να την στηρίζουν, συνεχώς προωθώντας την στο κοινό, προτείνοντας όλο και περισσότερα σχέδια εφαρμογής υποδομών στις αρχές των μεμονωμένων πόλεων, αλλά και στις ίδιες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, έτσι ώστε να επιτευχθεί η σωστή εφαρμογή της σε όλο και περισσότερες πόλεις. Υπάρχει πληθώρα ερευνών και βοηθητικών άρθρων έτσι ώστε όποιος επιθυμεί να ξεκινήσει να εξοπλιστεί επαρκώς με γνώση. Οι αναφορές στην ποδηλασία ως τουριστικό φαινόμενο είναι αμέτρητες, καθώς τη σύγχρονη εποχή, όλο και περισσότερες πόλεις εμπλουτίζονται με υποδομές ποδηλάτων, ενώ πόλεις με ήδη έντονη ποδηλατική δραστηριότητα δεν σταματάνε να την προωθούν· αντιθέτως αναβαθμίζουν συνεχώς τις ήδη πλούσιες υποδομές τους.

Ο στόχος της εργασίας αυτής, είναι η μελέτη και η προώθηση ενός από τους καλύτερους τρόπους εναλλακτικού τουρισμού, με το μικρότερο αντίκτυπο στο περιβάλλον, αλλά και σε εμάς τους ίδιους. Με την επείγουσα φύση των κλιματικών φαινομένων, οι εναλλακτικοί τρόποι μετακίνησης είναι κάτι που όλοι μας πρέπει να αναλογιστούμε. Ήθελα να δημιουργήσω μια εργασία η οποία θα έδινε την ολοκληρωμένη εικόνα της ποδηλασίας στην τωρινή Ευρώπη, έτσι ώστε ο ενδιαφερόμενος αναγνώστης, να νιώθει πως μετά την ανάγνωση έχει την αυτοπεποίθηση να συμμετάσχει ενεργά στην ποδηλασία και να συνεισφέρει στην προώθηση της.

Μελέτησα άρθρα και έρευνες του Ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και επίσημων Ευρωπαϊκών οργανισμών για να συλλέξω τις πληροφορίες μου. Η προσέγγιση μου ήταν πολύπλευρη, προσεγγίζοντας το πρόβλημα από την σκοπιά κάποιου ενδιαφερόμενου στην ποδηλασία, από την σκοπιά τουριστικού οργανισμού αλλά και σαν ένας πολυμελής οργανισμός ποδηλασίας. Διερεύνησα τα σχετικά με την ποδηλασία προβλήματα που έχουν προκύψει λόγω της ρυμοτομίας των πόλεων αλλά και εμπόδια που θέτει σε μια προσπάθεια υιοθεσίας της ποδηλασίας ο σύγχρονος τρόπος ζωής. Έπειτα, γίνεται αναφορά στην πληθώρα των θετικών του ποδηλάτου, ενώ παράλληλα δίνεται οδηγός ποδηλασίας, με πλήρη οδηγό σηματοδότησης για ολοκληρωμένη αντίληψη του ποδηλατικού δικτύου. Θα ερευνήσω την παρουσία των ήδη υπάρχοντων υποδομών και δραστηριότητας της ποδηλασίας, ενώ θα παραθέσω στοιχεία για την μελλοντική εξέλιξη της και τρόπους με τους οποίους μπορούμε να την στηρίξουμε και να την προωθήσουμε αποτελεσματικά.

Έπειτα, δίνω πληροφορίες απαραίτητες για οποιονδήποτε τουριστικό οργανισμό, έτσι ώστε να είναι πλήρως ενημερωμένος με το αντικείμενο της ποδηλασίας, αλλά και των ειδών ποδηλατιστών για να καταφέρει να πουλήσει τα πακέτα του αποτελεσματικά. Στην έρευνα μου συμπεριλαμβάνω πόλεις με έντονη ποδηλατική δραστηριότητα, όχι μόνο σαν πακέτα τουρισμού, αλλά και σαν παραδείγματα πόλεων που επενδύουν στο μέλλον υιοθετώντας εναλλακτικές μορφές μετακίνησης. Τέλος, παραθέτω γεγονότα που αποδεικνύουν την στήριξη της ποδηλασίας από την Ευρωπαϊκή Ένωση, αλλά και τρόπους με τους οποίους μπορούμε να αξιοποιήσουμε επαρκώς την χρηματοδότηση της.

Στο πρώτο κεφάλαιο, περιγράφω την σημερινή κατάσταση των πόλεων. Από την συμφόρηση των δρόμων, μέχρι την μόλυνση του περιβάλλοντος, αλλά και την δική μας καθιστική ζωή, ο τρόπος που ζούμε καλεί για ριζικές αλλαγές αν θέλουμε να σχεδιάζουμε μακροχρόνια.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, εξετάζω το ποδήλατο σαν το κυρίαρχο μέσο εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης, που δίνει λύση στα προβλήματα που θα έχουν ήδη αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο. Είναι σωτήριο για το περιβάλλον καθώς δεν εκπέμπει καθόλου ρύπους, είναι καλό για την υγεία μας με πολλαπλούς τρόπους, αλλά και για την σωστή λειτουργία και εικόνα των πόλεων μας. Στο δεύτερο μέρος του κεφαλαίου, παραθέτω και τα αρνητικά του ποδηλάτου, κυρίως για την ασφάλεια των χρηστών. Το ποδήλατο δεν είναι όσο ορατό στο δρόμο όσο τα άλλα οχήματα, έτσι ο οδηγός του θα πρέπει να προσέχει διπλάσια, ειδικά εφόσον το ποδήλατο προσφέρει μηδαμινή

προστασία σύγκρουσης.

Στο τρίτο κεφάλαιο, δίνουμε παραδείγματα πόλεων που χρησιμοποιούν το ποδήλατο όχι μόνο σαν ένα υγιές μέσο μετακίνησης, αλλά και σαν το πρωτεύον αξιοθέατο, με πανέμορφες διαδρομές δίπλα από δάση, ποτάμια και ιστορικά μνημεία. Αυτές οι πόλεις είναι παραπάνω από απλά παραδείγματα ομορφιάς· είναι υποδείγματα πόλεων που με συνεχή αγώνες προσπαθούν σε ένα πιο βιώσιμο μέλλον και ο κόσμος το αναγνωρίζει, με εκατομμύρια επισκέψεις το χρόνο συνολικά για την εμπειρία της ποδηλασίας εκεί που ανθίζει.

Στο κεφάλαιο τέσσερα, δίνουμε τα χαρακτηριστικά των τουριστών ποδηλατιστών, με σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτησή τους, μέσω διαμόρφωσης διαδρομών που είναι κατάλληλες για τις ανάγκες τους, είτε αυτές είναι πιο φιλικές προς αρχάριους, οικογενειακές, είτε αθλητικού χαρακτήρα για πολύ έμπειρους ποδηλάτες. Στο δεύτερο μέρος του κεφαλαίου, περιγράφουμε τις προδιαγραφές τις οποίες θα πρέπει να πετύχουμε σύμφωνα με τους πελάτες μας, έτσι ώστε να τους παρέχουμε την απαραίτητη ασφάλεια, αλλά και την ελκυστικότητα των πακέτων μας.

Στο πέμπτο κεφάλαιο εξετάζουμε την Ευρώπη ως προς την ποδηλατική της ζήτηση. Η Γερμανία, η Ιταλία και η Γαλλία, μεταξύ άλλων, είναι οι κορυφαίες πόλεις ως προς την ποδηλασία τους, ενώ σαν λόγους αύξησης της ζήτησης βρίσκουμε τον πυρετώδη τρόπο ζωής των μοντέρνων πόλεων. Έπειτα εξετάζουμε τις τάσεις της ποδηλασίας προκειμένου να γνωρίζουμε τις τελευταίες τεχνολογίες και την μελλοντική κατεύθυνση της δραστηριότητας.

Στο κεφάλαιο έξι, περιγράφω τρόπους απορρόφησης πελατών. Το να βρει κάποιος πελάτες είναι το πιο σημαντικό κομμάτι της δουλειάς του. Είτε μέσω συλλόγων, η με μέσα κοινωνικής δικτύωσης, οι τρόποι είναι πολλοί.

Στο έβδομο κεφάλαιο δίνω στον αναγνώστη έναν ολοκληρωμένο οδηγό ποδηλασίας, Από το ίδιο το ποδήλατο, τον εξοπλισμό του και την συμπεριφορά του στους δρόμους, ο αναγνώστης έχει ότι χρειάζεται για να ξεκινήσει να κάνει ποδήλατο αποτελεσματικά.

Στο όγδοο κεφάλαιο, αναφέρομαι εξολοκλήρου στην ασφάλεια. Καθώς η ασφάλεια είναι το επίκεντρο του κεφαλαίου λαμβάνω υπόψη τις παραμέτρους των αληθινών δρόμων προκειμένου να εξοπλίσω τον ποδηλάτη με γνώση και προσφέρω παραδείγματα στο πώς μπορούν οι αρχές των πόλεων να κάνουν τους δρόμους πιο ασφαλείς.

Στο κεφάλαιο εννέα, προτείνω τρόπους με τους οποίους μπορούν οι πόλεις να αυξήσουν την ποδηλασία, δίνοντας έρευνες αποδεδειγμένων μεθόδων αύξησης. Στο δεύτερο μέρος του κεφαλαίου προσπαθούμε να υποστηρίξουμε περισσότερο την προσπάθειά μας για αύξηση της ποδηλασίας, δίνοντας παραδείγματα μείωσης της χρήσης των άλλων οχημάτων στους δρόμους.

Στο δέκατο κεφάλαιο, περιγράφω την στάση της Ευρώπης απέναντι στην ποδηλασία, και την όλο και αυξανόμενη υποστήριξη της, αλλά και τρόπους με τους οποίους μπορεί αυτή να αξιοποιηθεί αποτελεσματικότερα όσον αφορά την χρηματοδότηση της.

Στο τελευταίο κεφάλαιο, μαθαίνουμε την σωστή λειτουργία του οργανισμού με σκοπό την ανάπτυξη πολιτικής ποδηλασίας ή την ενδυνάμωση της ήδη υπάρχουσας. Περιγράφω το πώς μπορούμε να ξεκινήσουμε εμείς οι ίδιοι έναν οργανισμό, την δημιουργία μιας κοινότητας, την προώθηση της ποδηλασίας και την ανάπτυξη της μέσω επικοινωνίας με τις αρχές της πόλης μας.

Κεφάλαιο ένα: Η κατάσταση στις πόλεις μας.

Οι πόλεις μας είναι γεμάτες ανθρώπους, και όπου υπάρχουν άνθρωποι υπάρχουν και υποχρεώσεις. Οι απαιτήσεις της καθημερινότητας καθώς και οι ταχύτεροι ρυθμοί ζωής στις πόλεις δεν επιτρέπουν την σπατάλη χρόνου και δε σε μετακινήσεις. Αναζητώντας το γρήγορο και το εύκολο οδηγούμε σε υπερβολική χρήση του αυτοκινήτου· όμως είναι το αυτοκίνητο όντως πάντα η πιο σωστή επιλογή;

1.1 Η ζημιά του αυτοκινήτου

Είναι απόλυτα φυσιολογικό να χρησιμοποιήσει κάποιος το αυτοκίνητο για μεγάλες αποστάσεις, κι όμως στατιστικές δείχνουν πως μέχρι και 30% των μετακινήσεων με αυτοκίνητο στην Ευρώπη είναι κάτω των τριών χιλιομέτρων. Από αυτήν την υπερβολική χρήση προκύπτουν μια πληθώρα προβλημάτων, καθώς συγκρίνοντας το αυτοκίνητο με το ποδήλατο –άλλα μέσα μεταφοράς βλέπουμε πως το αυτοκίνητο είναι μακράν το λιγότερο ωφέλιμο ως προς τις πόλεις –άλλα και το περιβάλλον.

Όλοι όσοι χρησιμοποιούν αυτοκίνητο έχουν βρεθεί κάποια στιγμή σε μποτιλιάρισμα. Η εκτεταμένη χρήση του αυτοκινήτου προκαλεί συχνά μποτιλιάρισμα στις πόλεις, ζωγραφίζοντας την εικόνα μια παγωμένης και στάσιμης πόλης. Αυτή η εικόνα είναι ακριβώς αντίθετη από τον ευκίνητο τρόπο ζωής που προσπαθεί να προσφέρει το μοντέρνο αυτοκίνητο, καθώς βλέπουμε φρακαρισμένους δρόμους όπου αυτοκίνητα κινούνται σημειωτόν, προκαλώντας έτσι σύγχυση και σπατάλη χρόνου, ο οποίος θεωρητικά θα έπρεπε να εξοικονομείται με το αυτοκίνητο. Επιπροσθέτως, ο ασφυκτικός κλοιός του αυτοκινήτου δεν περιορίζεται στους δρόμους, αλλά επεκτείνεται και στα πεζοδρόμια, με ουρές παρκαρισμένων αυτοκινήτων που κάνουν την κίνηση των πεζών να θυμίζει περισσότερο δρόμο μετ' εμποδίων παρά βόλτα στο κέντρο.

Όπου έχουμε αυτοκίνητα, είναι αναπόφευκτο να υπάρχουν και ατυχήματα. Το αυτοκίνητο είναι μια μεγάλη απειλή για την ανθρώπινη ζωή, μιας και ο αριθμός των τροχαίων κάθε χρόνο παραμένει επικίνδυνα μεγάλος. Δεν χρειάζεται να μιλάμε μόνο για τραγωδίες για να αποδείξουμε ότι η υπερβολική χρήση του αυτοκινήτου είναι ζημιογόνα. Ακόμα και το μικρό χτύπημα στο αυτοκίνητο κοστίζει σε επισκευές και το ίδιο ισχύει και για τους δρόμους, των οποίων οι επισκευές πληρώνονται από τους πολίτες. Αρκεί η παραμικρή απροσεξία και το αυτοκίνητο μπορεί να κοστίσει, είτε σε λεφτά, είτε σε ανθρώπινες ζωές.

Παρόλο που οι αρνητικές επιπτώσεις σε προσωπικό επίπεδο μας τραβούν την προσοχή άμεσα, κάτι που δεν θα πρέπει να μας διαφεύγει είναι το περιβαλλοντικό αντίκτυπο που έχει το αυτοκίνητο. Με τα κλιματικά φαινόμενα να χειροτερεύουν κάθε χρόνο αυτό είναι ένα θέμα που δεν θα μπορούμε να αγνοούμε για πολύ ακόμα και η άσκοπη χρήση του αυτοκινήτου συμβάλλει ενεργά στην μόλυνση του αέρα μέσω την εκπομπής ρύπων. Η εξασφάλιση ενός υγιεινού περιβάλλοντος στις πόλεις μας –άλλα και εκτός από αυτές, είναι δική μας ευθύνη και δεν υπάρχει πιο επείγουσα εποχή από τώρα να λάβουμε υπόψη εναλλακτικά μέσα μεταφοράς που είναι πιο φιλικά προς το περιβάλλον, και κατ' επέκταση στην υγεία μας.

Δευτερεύουσα –άλλα όχι λιγότερο σημαντική αποτελεί η μόλυνση ήχου που παράγεται από τα αυτοκίνητα. Οι δυνατοί ήχοι έχουν αρνητική επίπτωση στην ψυχική υγεία. Αν θέλουμε να μιλάμε για υγιείς πόλεις στο μέλλον, θα πρέπει να λάβουμε υπόψη όχι μόνο τους περιβαλλοντικούς παράγοντες και όπως θα δούμε παρακάτω, το ποδήλατο είναι ένα μέσο με πολλαπλά ψυχοσωματικά θετικά χαρακτηριστικά και όχι μόνο, συνεπώς ταιριάζει πολύ περισσότερο στο προφίλ μιας καθαρής πόλης.

Κεφάλαιο Δύο: Το ποδήλατο ως μεταφορικό μέσο

Πολλές Ευρωπαϊκές πόλεις έχουν υιοθετήσει το ποδήλατο ως το κύριο προσωπικό μεταφορικό μέσο και δημιουργούν όμορφες, γαλήνιες, άλλα και άκρως λειτουργικές πόλεις. Η ποδηλασία έχει πολλά αδιαμφισβήτητα θετικά χαρακτηριστικά που όλοι θα πρέπει να αναλογιστούμε το αν θα πρέπει να την βάλουμε στην ζωή μας. Αυτά είναι τα εξής:

2.1 Τα θετικά του ποδηλάτου.

Το ποδήλατο είναι ένα αυτόνομο, προσωπικό μεταφορικό μέσο. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από όλα τα μέλη της οικογένειας, δεν έχει έξοδα, είναι εύκολο στη εκμάθηση και δεν απαιτεί δίπλωμα χηρισμού. Δεν απαιτεί από το άτομο να είναι κάποιας κοινωνικής τάξης και άνω, ούτε να είναι κάποιας προχωρημένης ηλικίας· το μόνο που απαιτείται, είναι το άτομο να τηρεί τον κώδικα οδικής κυκλοφορίας. Η ευκολία με την οποία ένα άτομο μπορεί να έχει το δικό του μεταφορικό μέσο δίνει μια άμεση αίσθηση αυτονομίας, όπου κανένας δεν εξαρτάται από κάποιο άλλο μέλος της οικογένειας για να κυκλοφορήσει.

Η υπερβολική εκπομπή καυσαερίων και οι απερίσκεπτες μας συνήθειες έχουν συμβάλει στην υπερθέρμανση του πλανήτη, την διάβρωση του όζοντος και άλλων κλιματικών φαινομένων. Τώρα είναι ο καιρός να σκεφτούμε τις συνήθειες μας έτσι ώστε να έχουμε ένα πιο βιώσιμο περιβάλλον στο μέλλον και το ποδήλατο είναι ένας από τους καλύτερους και πιο εύκολους τρόπους να το πραγματοποιήσουμε. Ακόμη και αν ανταλλάξουμε το αυτοκίνητο για το ποδήλατο μόνο για τις μικρές μας διαδρομές, θα έχουμε σημαντική μείωση καυσαερίων στις πόλεις. Θα είμαστε επίσης πιο ανεξάρτητοι από μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Το ποδήλατο είναι μια από τις πιο διάσημες οικολογικές εικόνες που χρησιμοποιούνται από οργανώσεις και καμπάνιες παγκοσμίως έτσι ώστε να προωθηθεί η φροντίδα του περιβάλλοντος. Ένας ποδηλάτης εκτός από το να συνεισφέρει ενεργά στο περιβάλλον, στέλνει άμεσα ένα οικολογικό μήνυμα στους πολίτες τριγύρω του· πράγμα που συνεπώς, οδηγεί σε πόλεις με μια πιο όμορφη, οικολογική εικόνα. Τέλος, οι υποδομές ποδηλάτων, πίνουν λιγότερο χώρο από αυτές των αυτοκινήτων· αυτό σημαίνει λιγότερη κάλυψη χώματος από τσιμέντο, που οδηγεί σε περισσότερο πράσινο και λιγότερη μόλυνση νερού.

Με την χρήση του ποδηλάτου θα έχουμε λιγότερα μπουτιλαρίσματα, αποσυμφόρηση του οδικού δικτύου στις πόλεις και περισσότερο ελεύθερο χώρο, λόγω του ελεύθερου χώρου πάρκινγκ. Συγκριτικά, ο χώρος που πιάνει ένα ποδήλατο, με το πόσο χώρο πιάνει ένα αυτοκίνητο ανά άτομο είναι τόσο λιγότερος που αν εφαρμοστεί μπορεί να αλλάξει ολόκληρη την εικόνα των μοντέρνων πόλεων. Αν υιοθετήσουμε περισσότεροι την ποδηλασία ως το κύριο προσωπικό μέσο μεταφοράς, μπορούμε να πραγματοποιήσουμε αυτό που το αυτοκίνητο προσπάθησε άλλα δεν κατάφερε ποτέ· ευκίνητες πόλεις με άπλετο χώρο, όπου μεμονωμένοι άνθρωποι πραγματοποιούν τις μετακινήσεις τους πιο εύκολα και ξέγνοιαστα από ποτέ. Ειδικότερα, εκεί που το ποδήλατο μπορεί να κάνει την περισσότερη διαφορά, είναι για απλές σύντομες μετακινήσεις όπως αυτές για τα ψώνια, τα θελήματα, τα χόμπι και άλλες κοινωνικές συνενυρέσεις. Άλλη μια ευκολία που εξοικονομεί χώρο για την πόλη και χώρο για τον χρήστη, είναι η δυνατότητα εύκολου πάρκινγκ που προσφέρει το ποδήλατο.

Άλλο ένα θετικό του ποδηλάτου, είναι η εξοικονόμηση που κάνει στην τσέπη των πολιτών. Εκτός από τα ελάχιστα έξοδα που, πέραν της αγοράς και ενδεχομένως κάποιας μελλοντικής επισκευής, είναι ανύπαρκτα· το ποδήλατο κάνει οικονομία και στις ίδιες τις πόλεις. Από την στιγμή που ένας πολίτης χρησιμοποιεί ποδήλατο για τις περισσότερες μετακινήσεις του, γλιτώνει έξοδα βενζίνης, πάρκινγκ, επισκευών, άλλα και έξοδα από γιατρούς λόγω της καλύτερης φυσικής του κατάστασης από την συχνή άσκηση. Επιπροσθέτως, σε περίπτωση ατυχημάτων, το ποδήλατο όντας ελαφρύ σε σχέση με το αυτοκίνητο δεν προκαλεί ζημιές σε πεζοδρόμια ή τυχόν εύθραυστες κατασκευές όπως περίπτερα, στάσεις λεωφορείου, παγκάκια, πινακίδες σήμανσης, προστατευτικές

μπάρες δρόμων και άλλα. Αυτό είναι ευεργετικό και για τους πολίτες και για το κράτος, καθώς εξοικονομώντας τα λεφτά από τους φόρους των πολιτών, το κράτος μπορεί να τα επενδύσει στην βελτίωση των πόλεων τόσο από άποψη υποδομών όσο και από άποψη παροχών. Οι πολίτες επίσης, γλυτώνουν τυχόν έξοδα προστίμων. Σε επίπεδο κοινωνίας, η κατασκευή ενός ποδηλάτου είναι πολύ πιο οικονομική από την κατασκευή ενός αυτοκινήτου, καθώς χρειάζεται πολύ λιγότερα υλικά και λιγότερη εργασία.

Πρώτα από όλους όμως, το ποδήλατο ευεργετεί τον ίδιο τον ποδηλάτη. Είναι γεγονός πως η καθιστική ζωή που κάνουμε την σημερινή εποχή μας προκαλεί πληθώρα αρνητικών επιπτώσεων. Παχυσαρκία, μειωμένη ψυχολογία, έλλειψη γυμναστικής και ατονία του σώματος μεταξύ άλλων. Με την ποδηλασία, ο πολυάσχολος πολίτης που ενδεχομένως να μην έχει χρόνο για γυμναστική, εξοικονομεί τον χρόνο του κάνοντας γυμναστική ενώ μετακινείται. Ξοδεύουμε περισσότερο χρόνο από ότι πιστεύουμε στις μετακινήσεις και από τη στιγμή που τις μετατρέπουμε σε χρόνο πάνω στο ποδήλατο, κάνουμε πολύ παραπάνω από την ελάχιστη ποσότητα γυμναστικής που προτείνουν οι ειδικοί. Αν υπολογίσουμε αυτήν την ποσότητα μακροχρόνια, τότε μιλάμε για έναν άκρως υγιή τρόπο ζωής και ένα αναζωογονημένο άτομο, με όλα τα αρνητικά της καθιστικής ζωής ανεστραμμένα. Συγκεκριμένα, όποιος οδηγεί ποδήλατο καθημερινά μπορεί να έχει βελτίωση σε διαβήτη, πίεση, κατάθλιψη, φυσική κατάσταση, πιο υγιή κόκαλα και συνδέσμους, δυνατότερους μυς, καλύτερη αίσθηση ισορροπίας και μειωμένη πιθανότητα καρδιακού επεισοδίου.

Εφόσον υιοθετήσουν περισσότεροι άνθρωποι την ποδηλασία, θα έχουμε βελτίωση στην ποιότητα ζωής των πόλεων πέρα από την απλή εξοικονόμηση χώρου και την μείωση των μοτοβιαρισμάτων. Θα έχουμε πιο ήσυχες πόλεις, πράγμα που έχει συνδεθεί επιστημονικά με καλύτερη ψυχική υγεία των πολιτών, καθώς οι πολλοί και δυνατοί ήχοι κουράζουν τον άνθρωπο. Επίσης, θα τηρούμε πιο πιστά τις ώρες κοινής ησυχίας, το οποίο συνεπάγεται με πιο ξεκούραστους πολίτες· άλλο ένα θετικό που συμβάλλει στην ομαλή λειτουργία τη κοινωνίας μας σαν σύνολο.

Είναι σίγουρα πιο ενδιαφέρον το να είσαι έξω, από το να βρίσκεσαι μονίμως μέσα. Πολλοί από μας αναζητούμε τρόπους να περάσουμε όσο περισσότερο χρόνο έξω γίνεται, καθώς εξαιτίας του εκτεταμένου ωραρίου εργασίας περνάμε το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας του σε εσωτερικούς χώρους. Το ποδήλατο είναι σαφώς πιο διασκεδαστικό από το αυτοκίνητο καθώς σου προσφέρει την δυνατότητα να έρθεις σε επαφή με την φύση κατά την διάρκεια της μετακίνησης σου. Πάνω σε ένα ποδήλατο κάποιος νιώθει τον αέρα στα μάγουλα του, νιώθει την διαδρομή πιο άμεσα καθώς όπως συνηθίζεται, οι δρόμοι των ποδηλάτων βρίσκονται σε πιο όμορφα μέρη, όπως λίμνες, μέσα από πάρκα και ούτω καθεξής.

2.2 Αρνητικά του ποδηλάτου.

Δεν θα μπορούσαμε να μιλάμε για εμπεριστατωμένη έρευνα οποιουδήποτε θέματος, αν δεν μιλούσαμε και για την αντίθετη πλευρά, τα αρνητικά. Παρόλο που τα αρνητικά είναι πολύ λιγότερα από τα θετικά, οφείλουμε να αναφερθούμε σε αυτά, όχι μόνο για την ακεραιότητα της έρευνας, αλλά και για την σωστή ενημέρωση και ασφάλεια του αναγνώστη.

Ιδιαίτερα εύαλωτο, είναι το ποδήλατο σε έντονα καιρικά φαινόμενα, καθώς μπορούν να θέσουν το άτομο που οδηγεί το ποδήλατο σε κίνδυνο με πολλαπλούς τρόπους. Τα έντονα καιρικά φαινόμενα αποτελούν: έντονη βροχή, έντονος αέρας, χιονόπτωση, υπερβολική ζέστη· ή και ακόμα η επικίνδυνη τοπογραφία ενός τόπου. Φαινόμενα τα οποία μπορούν να κάνουν τους δρόμους ολισθηρούς, όπως η βροχή και η χιονόπτωση, θα πρέπει να αποθαρρύνουν τους ποδηλατιστές καθώς κάνουν την οδήγηση επικίνδυνη, μειώνοντας τους την ικανότητα να φρενάρουν, μειώνοντας την πρόσφυση των ελαστικών και αυξάνοντας τον κίνδυνο για ατυχήματα. Επιπροσθέτως, το ποδήλατο είναι άσκηση, οπότε ιδιαίτερα προσεκτικοί θα πρέπει να είναι οι ποδηλάτες για κρυώματα, μιας και το να ιδρώνεις σε κρύο αέρα, αυξάνει τις πιθανότητες πυρετού και κρυολογήματος. Αντιθέτως, σε περίπτωση καύσωνα, σημαντικό είναι να έχουν οι ποδηλατιστές το νου τους στο να είναι επαρκώς ενυδατωμένοι. Το καλοκαίρι υπάρχει μεγάλος κίνδυνος λιποθυμίας και αφυδάτωσης του σώματος

καθώς η άσκηση πάνω στο ποδήλατο κάνει τον ποδηλάτη να χάνει υγρά με γρήγορους ρυθμούς. Τέλος, η τοπογραφία είναι ιδιαίτερα σημαντική έτσι ώστε να εξασφαλίσει έναν ευχάριστο ρυθμό στη διαδρομή. Συνιστάται ο ποδηλάτης, να μελετάει την διαδρομή του προκειμένου να αποφεύγει τις πολλές ανηφόρες, τα βραχύδη μέρη, σοβαρά κατεστραμμένα πεζοδρόμια και δρόμους που μπορούν να προκαλέσουν ατύχημα, και κατ' επέκταση ζημιά στο ίδιο το άτομο, η το ποδήλατο.

Κάποιος θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός, όσο αφορά την ασφάλεια του πάνω στο ποδήλατο. Όντας μια πολύ πιο αδύναμη κατασκευή από το αυτοκίνητο, ο οδηγός του ποδηλάτου δεν έχει καμία απολύτως προστασία σε περίπτωση σύγκρουσης με ένα αυτοκίνητο. Φυσικά υπάρχουν ειδικοί δρόμοι για τα ποδήλατα στις Ευρωπαϊκές χώρες, όμως και αυτοί δεν είναι επαρκώς κατασκευασμένοι, η είναι ημιτελείς σε μερικές. Συνεπώς, ο ποδηλάτης θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτικός πρώτα για την σωματική του ακεραιότητα και έπειτα να ανησυχεί για το αν θα φτάσει γρήγορα στον προορισμό του· μιας και σε αντίθεση με τους οδηγούς αυτοκινήτων, δεν έχει τόσο χώρο για λάθη.

Το επόμενο αρνητικό του ποδηλάτου σαν μέσο μετακίνησης, είναι το πως το αντιλαμβάνονται οι άνθρωποι στην σημερινή κοινωνία. Το ποδήλατο στο μυαλό πολλών ανθρώπων είναι ένα μέσο μεταφοράς χαμηλότερου κύρους· και αυτό είναι ένα αρνητικό με διπλό χαρακτήρα. Πρώτα, οι υποδομές για τους ποδηλάτες έχουν πολλές φορές χαμηλότερη προτεραιότητα για το κράτος σε σχέση με τις υποδομές άλλων μεταφορικών μέσων. Αυτό σημαίνει ότι οι δρόμοι και οι σημάσεις μπορεί να καθυστερήσουν στις επισκευές ή κάποια χώρα να έχει έλλειψη σε ορισμένους από το κράτος χώρους πάρκινγκ ποδηλάτων. Είναι όμως ανάκλαση των πολιτών σαν κοινωνία αυτή η συμπεριφορά του κράτους καθώς σε κάποιες χώρες εμείς οι ίδιοι είμαστε που θεωρούμε το ποδήλατο σαν μια ασχολία για παιδιά, ή κάτι που θα χρησιμοποιούσαν άνθρωποι με χαμηλότερη θέση στην κοινωνική τάξη. Ακόμα και αν κάποιοι δεν παραδέχονται αυτές τους τις απόψεις, πολλοί από αυτούς δεν βλέπουν το ποδήλατο σαν κάτι παραπάνω από ένα όργανο γυμναστικής αντί για αυτό που πραγματικά είναι, ένα εύχρηστο, εύκολο και φιλικό προς το περιβάλλον μέσο μεταφοράς.

Τέλος, άλλος ένας τρόπος με τον οποίο είναι ευάλωτο το ποδήλατο και ταυτόχρονα δείχνει την κακή πλευρά της κοινωνίας μας, είναι το πως το ποδήλατο είναι το μεταφορικό μέσο με τις περισσότερες κλοπές. Σίγουρα, μια κλειδαριά δεν είναι πολύ ακριβή, όμως κάποιος θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτικός, μιας και ακόμα και για πέντε λεπτά να αφήσει το ποδήλατο του έξω από ένα μαγαζί κινδυνεύει να πέσει θύμα κλοπής. Η αστυνομία, επίσης, είναι πολύ πιθανό να μη δώσει την μεγαλύτερη προτεραιότητα σε περιπτώσεις κλοπής ποδηλάτων και τα περισσότερα ποδήλατα δεν είναι ασφαλισμένα, αφήνοντας έτσι την ασφάλεια τους εξ' ολοκλήρου στα χέρια του κατόχου· και ο χώρος για λάθη και απεισκευσία είναι μηδαμινός.

Κεφάλαιο τρίτο: Παραδείγματα πόλεων φιλικές προς το ποδήλατο.

Με το άκουσμα της πρότασης ποδηλασία στην Ευρώπη, μας έρχονται στο νου πόλεις χωρών όπως η Ολλανδία και η Δανία, πόλεις που είναι επίπεδες. Όμως όπως θα αποδείξουμε και παρακάτω, η δραστηριότητα της ποδηλασίας εξασκείται καθημερινά σε πολλές από τις υπόλοιπες χώρες της Ευρώπης των οποίων οι συνθήκες είναι λιγότερο από ιδανικές. Τα κριτήρια των Ευρωπαίων είναι διαφορετικά από αυτά που θα περιμέναμε. Έχουν να κάνουν περισσότερο με την εικόνα του ποδηλάτου, την συσχέτιση του με παιδικό παιχνίδι και την πεποίθηση ότι είναι παλιομοδίτικο μέσο μεταφοράς, παρά με τις δυσκολίες του καιρού ή το πόσο κατάλληλοι είναι οι δρόμοι.

Συνεπώς, το ποδήλατο χρησιμοποιείται σε μεγάλο βαθμό τόσο σε κρύες χώρες όπως η Σουηδία, όσο και ζεστές νότιες χώρες όπως η Ιταλία. Παρόμοια, στο Ηνωμένο Βασίλειο, παρόλο που πρόκειται για μια χώρα με συχνές βροχοπτώσεις, η ποδηλασία είναι ευρέως διαδεδομένη παρά τους ολισθηρούς δρόμους και τις αντίξοες καιρικές συνθήκες. Η αλήθεια είναι πως λίγες είναι οι περιπτώσεις που καθιστούν την ποδηλασία αδύνατη· όπως για παράδειγμα, η έντονη χιονόπτωση. Μεγάλη βοήθεια για την άνοδο της ποδηλασίας έχουν συνεισφέρει και οι ίδιοι οι άνθρωποι, φορώντας κατάλληλο ρουχισμό για την καταπολέμηση ακραίων καιρικών συνθηκών και κατασκευάζοντας ποδήλατα που ανεβαίνουν ευκολότερα ανηφόρες. Μεγάλη είναι και η συλλογική συμβολή κοινοτήτων στο πεδίο της ποδηλασίας, όπως αυτή της πόλης του Τρόντχαιμ της Νορβηγίας, όπου κατασκευάστηκαν τα πρώτα ασανσέρ για ποδήλατα στον κόσμο.

Είναι φανερό η ζήτηση που υπάρχει για ποδηλασία στην Ευρώπη, με πολλές από τις πόλεις της να είναι λαμπρά παραδείγματα ενεργού ποδηλατικού κοινού. Μερικές από αυτές είναι η εξής:

3.1 Φερράρα

Η Φερράρα της Ιταλίας, είναι από τις χώρες με την πιο έντονη ποδηλατική δραστηριότητα στον κόσμο, με τα ποδήλατα να είναι περισσότερα από τον μισό συνολικό πληθυσμό της, μάλιστα με συντριπτικό ποσοστό του 87%. Ως εκ τούτου, πολύ μεγάλο μέρος των ταξιδιών εντός της πόλης να πραγματοποιείται με ποδήλατα. Σημαντικός παράγοντας στην ανάπτυξη της ποδηλασίας στη Φερράρα, αποτελεί το έδαφος της το οποίο είναι σχεδόν επίπεδο, κάνοντας το έτσι κατάλληλο για ποδηλασία και κατασκευή υποδομών της.

Το κέντρο της είναι ως επί το πλείστον αφιερωμένο στην μετακίνηση ποδηλατιστών και πεζών, καθώς η κυκλοφορία των αμαξιών επιτρέπεται μόνο στα περίχωρα του κέντρου· και αυτό με περιορισμούς. Οι δρόμοι για ποδηλασία συνεχώς αυξάνονται και οι ποδηλάτες έχουν όλο και περισσότερη κυριαρχία στους δρόμους έναντι των αυτοκινήτων, χάρη στους δρόμους όπου έχουν προτεραιότητα έναντι των αυτοκινήτων και τις συνεχώς αυξανόμενες θέσεις πάρκινγκ, η πλειοψηφία των οποίων είναι δωρεάν. Οι λόγοι που οδηγούν στην κυριαρχία του ποδηλάτου στις μεταφορές της πόλης δεν περιορίζονται μόνο στις υποδομές και την εδαφική φυσιογνωμία της Φερράρας. Το γεγονός πως 75% των ταξιδιών εντός της πόλης έχουν απόσταση μικρότερη των 5 χιλιομέτρων έχει κάνει την ποδηλασία το πιο ανταγωνιστικό μέσο μεταφοράς, με όλο και περισσότερους χρήστες να αλλάζουν τρόπο μετακίνησης, ειδικότερα για αυτούς που πηγαίνουν στη δουλειά ή σε σχολές. Ως αποτέλεσμα δημόσιες συγκοινωνίες και ιδιωτικά οχήματα, χάνουν συνεχώς χρήστες, από τη δεκαετία του '90, που η προώθηση της ποδηλασίας μετατράπηκε από απλά έναν τρόπο ευκολίας στις μετακινήσεις των πολιτών, σε αληθινό προσόν και χαρακτηριστικό της πόλης. Η άνθιση της ποδηλασίας στην Φερράρα έχει χτίσει μια ολόκληρη οικονομία γύρω από το ποδήλατο, όπου πολλαπλές εταιρίες και μαγαζιά σχετικά με αυτόν τον τομέα έχουν άπλετη εργασία, ενώ θεωρείται από τους πιο διάσημους τουριστικούς προορισμούς σχετικά με αυτήν την μορφή τουρισμού. Αυτό ευθύνεται στο γεγονός ότι η πόλη της Φερράρα συνεχώς προωθεί τον ποδηλατικό τουρισμό της και τις ποδηλατικές δραστηριότητες εντός της, οργανώνοντας ποικίλες διαδρομές αποκλειστικά για τουρίστες ποδηλάτες. Το δίκτυο ποδηλασίας της εκτείνεται συνολικά

πάνω από 400 χιλιόμετρα. Το μονοπάτι Destra Po , για παράδειγμα, μήκους 120 χιλιομέτρων ενώνει τα αξιοθέατα Stellata και Gorino μέσω μίας εντυπωσιακής διαδρομής που διασχίζει την δεξιά πλευρά από το δέλτα του ποταμού Πάδου. Παρόλο που η Φερράρα αποτελεί πόλη-ορόσημο της ποδηλασίας, οι αρχές της πόλης δεν παύουν τις προσπάθειες τους ώστε να επεκτείνουν διαρκώς το δίκτυο των ποδηλατοδρόμων, ενώ παράλληλα προωθούν συνεχώς την ποδηλασία και το περπάτημα ως μέσο μεταφοράς για τους πολίτες της· η πολιτική αυτή έχει υιοθετηθεί εδώ και χρόνια και φανερά, έχει δώσει καρπούς. Ανώτερος στόχος των αρμόδιων είναι η προσφορά πιο όμορφων αξιοθεάτων και η αύξηση της ποδηλασίας μέσω της ενίσχυσης των δράσεων που μπορούν να αυξήσουν την σχετική δραστηριότητα. Δράσεις σαν αυτές είναι η χαρτογράφηση των διαδρομών εντός της πόλης ανάλογα με την περιοχή, η δημιουργία ενός δικτύου χειριστών που θα προσφέρουν βοήθεια σε ποδηλάτες και χρήστες ποδηλατικών δρόμων, η δοκιμή νέων τεχνολογικά προηγμένων τρόπων για την ανάλυση της τουριστικής ροής και προώθηση τουρισμού και φιλοξενίας, νέα εργαλεία και έρευνες πάνω στο φαινόμενο της ποδηλασίας, περισσότερη βιωσιμότητα στους τρόπους μετακίνησης, η ανάπτυξη ενός ενσωματωμένου αστικού και περιφερειακού σχεδίου κινητικότητας μέσω της χρήσης ποδηλάτων, η προώθηση της χρήσης του ποδηλάτου και πως αυτή μπορεί να συμπληρώσει το σύστημα μεταφοράς και η πληροφόρηση σε τοπικό επίπεδο για την ποδηλασία ως ένα μοντέρνο και ασφαλές μέσο που είναι φιλικό προς το περιβάλλον

3.2 Ραβένα

Η ποδηλασία είναι το βασικό στοιχείο της πολιτικής βιώσιμων τρόπων μετακίνησης στην επαρχία της Ραβέννας, που έχει ως στόχο την βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων, του αέρα και του περιβάλλοντος. Από τη δεκαετία του 80 και μετέπειτα, η Ραβένα έχει διεξάγει ένα πρόγραμμα ασφάλειας δρόμων το οποίο αποτελείται από την κατασκευή προστατευμένων και ασφαλέστερων δρόμων ποδηλασίας δίπλα από τους οδικούς δρόμους. Το πρόγραμμα εξυπηρετεί επίσης τους τρόπους μετακίνησης μέσω ποδηλασίας σε χώρους εργασίας, προκειμένου να παροτρύνει τους πολίτες να υιοθετήσουν ένα πιο ενεργό τρόπο ζωής που θα ωφελήσει ταυτόχρονα το περιβάλλον και τον τουρισμό.

Η πρώτη από τη σειρά ενεργειών, είναι η αύξηση και αναβάθμιση του ήδη υπάρχοντος διακεκομμένου δικτύου μονοπατιών ποδηλασίας και πεζών, μέσω παρεμβάσεων σύνδεσης και αύξησης των μεμονωμένων μονοπατιών. Αυτό θα δημιουργήσει ένα δίκτυο που ενώνει αστικές μονάδες με μεγάλα σημεία εξυπηρέτησης, κατασκευών και βιομηχανικών περιοχών, με στόχο την παροχή ενός δικτύου μεταφοράς διαφορετικού από αυτό των μηχανοκίνητων. Η ενθάρρυνση της ποδηλασίας αναμένεται να μειώσει την χρήση μηχανοκίνητων μέσων μεταφοράς, ειδικότερα για μικρές αποστάσεις, στις οποίες η έντονη χρήση αυτοκινήτων παράγει υψηλά ποσοστά μόλυνσης.

Προκειμένου να είναι ελκυστικό προς τους πολίτες το πρόγραμμα εξασφαλίζει επαρκή ασφάλεια στα μονοπάτια που παρέχει, την επιτυχημένη ένωση του με το υπόλοιπο δίκτυο και την επαρκή κάλυψη περιοχών τόσο μέσα στην πόλη όσο και στην επαρχία. Πολλές παρεμβάσεις έχουν πραγματοποιηθεί με επιτυχία, χάρη στις πολλές πηγές χρηματοδότησης. Το δίκτυο δρόμων ποδηλάτου έχει ήδη μήκος 26 χιλιομέτρων, με σχέδια συνεχής επέκτασης και εκτενές πλάνο βελτίωσης, μέσα από την συμπλήρωση των κενών που έχουν προκύψει στην σύνδεση του. Άλλα προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν είναι η συστηματοποίηση των παρεμβάσεων που έχουν πραγματοποιηθεί για να είναι πιο αποτελεσματικές, η ανάγκη για εφεύρεση υπηρεσιών στο πεδίο της βιώσιμης μετακίνησης, η ανάγκη για εσωτερικό σχεδιασμό στο πλαίσιο στρατηγικής και η καλύτερη επικοινωνία με τους πολίτες.

Ο κλάδος του τουρισμού είναι πολύ σημαντικός για την επαρχία της Ραβέννας. Είναι επίσης όμως και ένας από τους μεγαλύτερους παράγοντες μόλυνσης του αέρα, λόγω της μεγάλης χρήσης αυτοκινήτων στις τουριστικές περιοχές της ακτής. Το πρόγραμμα αποσκοπεί στην καταπολέμηση αυτού του προβλήματος μέσω της ποδηλασίας, άλλα και την αποσυμφόρηση των δρόμων ως σχέδιο προώθησης πιο ελκυστικού τουρισμού.

3.3 Μπιλμπάο και Βισκαΐα

Η επαρχία των Βισκαΐων αποτελεί ένα δίκτυο δρόμων για ποδήλατα, έκτασης 200 χιλιομέτρων, όπου επικοινωνεί με τα κέντρα των μεγάλων πόλεων της και ενώνει σε αυτά, όλα τα χωριά και κωμοπόλεις της. Ο σκοπός είναι ένα καθαρότερο περιβάλλον, με τη μείωση της κίνησης των αυτοκινήτων όπως και η παροχή ενός δρόμου όπου οι πολίτες θα μπορούν να χρησιμοποιούν καθημερινά το ποδήλατο.

Η πολυμορφία αυτού του δικτύου, που αποτελείται από δρόμους ασφάλτου, άλλα και δασικούς δρόμους, επιτρέπουν κάθε χρήση του ποδηλάτου. Μέσα από αυτό το δίκτυο εξυπηρετούνται οι καθημερινοί ποδηλάτες, μέσω της άπλετης επικοινωνίας του με τα μέσα μαζικής μεταφοράς, άλλα και αυτοί που κάνουν ποδήλατο ως χόμπι ή προτιμούν να περπατήσουν.

3.4 Δουβλίνο

Το Δουβλίνο είναι μια πόλη η οποία γίνεται όλο και περισσότερο φιλική προς το ποδήλατο. Πολλοί από τους πολίτες της επιλέγουν το ποδήλατο για να μετακινηθούν στις δουλειές τους, και ακόμα περισσότεροι είναι φιλικόι προς την ποδηλασία, με την προϋπόθεση ότι θα υπάρξουν περισσότερα δίκτυα ποδηλάτων.

Χάρη σε τέτοιες δημοσκοπήσεις, το Υπουργείο Μεταφορών του Δουβλίνου ερευνά συνεχώς τρόπους να επεκτείνει το δίκτυο ποδηλάτων, έχοντας σκοπό να χτίσει μέχρι και 120 χιλιόμετρα ποδηλατικού δικτύου. Η συνεχής προώθηση του ποδηλάτου στο Δουβλίνο έχει ως απώτερο σκοπό την μετατροπή μεγάλου ποσοστού των πάρκινγκ αυτοκινήτων σε πάρκινγκ για ποδήλατα και την επέκταση του ποδηλατικού τουρισμού της, καθώς μέχρι και 10 χιλιάδες τουρίστες επισκέπτονται ετησίως αυτήν την πόλη αποκλειστικά για το ποδήλατο.

3.5 Κύπρος

Μέσω του προγράμματος LIFE, η Ευρωπαϊκή ένωση έχει χρηματοδοτήσει την έρευνα ενός ποδηλατικού δικτύου σε τέσσερις πόλεις της Κύπρου: την Λευκωσία, την Λάρνακα, την Λεμεσό και την Πάφο. Ο τελικός στόχος αυτής της έρευνας είναι η αποσυμφόρηση των δρόμων, η βελτίωση των μεταφορών σε αυτές τις πόλεις και η συνολική βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων μέσω της προώθησης της ποδηλασίας.

Το πρόγραμμα αυτό ξεκίνησε μια ποδηλατική περιοδεία στην πόλη της Λευκωσίας, η οποία είχε θερμή συμμετοχή των πολιτών.

3.6 Φράιμπουργκ και Στρασβούργο

Το Φράιμπουργκ της Γερμανίας σταδιακά μετατρέπει μεγάλο μέρος του κέντρου του σε πεζόδρομο. Στην αρχή οι επιχειρηματίες του κέντρου ήταν ενάντιοι σε αυτό το σχέδιο, όμως η γνώμη τους άλλαξε γρήγορα όταν είδαν την βελτίωση που έφερε αυτή η αλλαγή. Η πρόσβαση του κέντρου από ποδηλάτες προκάλεσε άνθιση της κίνησης μέσω της δραστηριότητας, πράγμα που οδήγησε σε μια πολιτική εστιασμένη στο ποδήλατο από το 1976 και ένα ποδηλατικό δίκτυο έκτασης 135 χιλιομέτρων. Έκτοτε η ποδηλασία βλέπει συνεχή ανάπτυξη, σε σημείο που 20% των μεταφορών στην πόλη πραγματοποιούνται με ποδήλατο.

Παρομοίως, η πόλη του Στρασβούργου προωθεί συνεχώς την ποδηλασία, κλείνοντας όλο και περισσότερα μέρη του κέντρου της στα αυτοκίνητα. Η ανάπτυξη της ποδηλασίας έχει φτάσει σε τέτοιο σημείο που η κίνηση στα μαγαζιά του κέντρου έχει αυξηθεί κατά 33%. Το Στρασβούργο έχει δίκτυο ποδηλάτων έκτασης 77 χιλιομέτρων και πολλαπλές λωρίδες και πεζοδρόμια στα οποία

επιτρέπεται η μετακίνηση ποδηλάτων. Το μέλλον επιφυλάσσει περισσότερη ανάπτυξη της ποδηλασίας, καθώς το καταστατικό του ποδηλάτου συμπεριλαμβάνει νέες εγκαταστάσεις για ποδήλατα και καμπάνιες κατά της κλοπής ποδηλάτων, με τελικό σκοπό ακόμα περισσότερη άνοδο στην χρήση του ποδηλάτου και αποσυμφόρηση του οδικού δικτύου.

3.7 Περιφέρεια Βαλλωνίας

Η Βαλλωνία του Βελγίου, αποτελεί έναν ακόμη κολοσσό της ποδηλασίας, με τον αριθμό των ποδηλάτων που χρησιμοποιούνται να φτάνει τα 5 εκατομμύρια. Το ποδηλατικό της δίκτυο επεκτείνεται στις πόλεις Λιέγη, Σαρλερουά, Ναμούρ και Μονς, καθώς και πολλές περιοχές της υπαίθρου. Το ποδηλατικό δίκτυο διασχίζει πανέμορφα, γραφικά μονοπάτια τα οποία βρίσκονται κοντά σε ποτάμια, κανάλια και εγκαταλελειμμένες σιδηροδρομικές γραμμές. Το συγκεκριμένο δίκτυο αποσκοπεί στην εξυπηρέτηση αυτών που κάνουν ποδηλασία στον ελεύθερο τους χρόνο, χωρίς όμως να αποκλείει την χρήση του για τουρισμό καθώς ενώνει πολλές από τις μεγαλύτερες πόλεις του Βελγίου.

3.8 Αντβέρπη

Η διαμόρφωση πολιτικής της Αντβέρπης ανέκαθεν περιστρεφόταν γύρω από την ποδηλασία ως μέτρο βελτίωσης ποιότητας του περιβάλλοντος και καλύτερευσης της κίνησης οχημάτων. Αυτή της η πολιτική καθιστά την Αντβέρπη μια από τις πιο διάσημες πόλεις στην Ευρώπη για την ποδηλασία της, με παραπάνω από 100 χιλιόμετρα δρόμων για ποδήλατα, ειδικές υποδομές και άριστη εφαρμοσμένη ποδηλατική δραστηριότητα. Όλο και περισσότεροι κάτοικοι της Αντβέρπης υιοθετούν το ποδήλατο αντί του αυτοκινήτου ή των μέσων μαζικής μεταφοράς, όμως η πόλη δεν σταματά στις προσπάθειες της να βελτιώσει την ποδηλατική δραστηριότητα, καθώς το 2011 εγκατέστησε ένα σύστημα ενοικίασης ποδηλάτων μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Το σύστημα αυτό που ονομάζεται “Velo Antwerpen” είναι εξαιρετικά γρήγορο και εύχρηστο, με πολλές κεντρικές τοποθεσίες από τις οποίες ο κάθε επισκέπτης μπορεί να νοικιάσει ένα ποδήλατο για τις διακοπές του.

3.9 Λονδίνο

Το Λονδίνο είναι άλλη μια πόλη όπου οι τοπικές αρχές κάνουν έντονες προσπάθειες να προωθήσουν την ποδηλασία, στην προκειμένη περίπτωση ως μέρος του “ενεργού τουρισμού”, παρέχοντας πληθώρα υποδομών ποδηλασίας. Ο στόχος του εγχειρήματος αυτού, που αρχικά ήταν να μειώσει την κίνηση στους δρόμους, έχει σχεδόν διπλασιάσει την χρήση του ποδηλάτου σαν μέσο μεταφοράς, προσφέροντας υπηρεσίες ενοικίασης ποδηλάτων και συνεχώς ενσωματώνοντας την ποδηλασία στο δίκτυο δημόσιων συγκοινωνιών, ενώ ταυτόχρονα διοργανώνονται καμπάνιες την ανάδειξη της ποδηλασίας σαν δραστηριότητα. Η συνεχώς αυξανόμενη χρήση των ποδηλάτων είναι τόσο ραγδαία, που οι αρχές σχεδιάζουν δαπανηρές επενδύσεις προκειμένου να μπορέσει η πόλη να υποστηρίξει τους ποδηλάτες που διαρκώς πληθαίνουν.

3.10 Νάντη

Η Νάντη της Γαλλίας έχει πολλαπλά δίκτυα δρόμων για ποδήλατα, που ολοκληρωτικά φτάνουν τα 373 χιλιόμετρα και πρόκειται να επεκταθούν περισσότερο, ως μέρος του πανευρωπαϊκού ποδηλατικού δικτύου EuroVelo. Η πόλη συνεχώς πραγματοποιεί κινήσεις έτσι ώστε να καλύψει όποια κενά έχει σε ποδηλατικούς δρόμους στις μεγαλουπόλεις της και γενικότερα σε αστικές περιοχές. Παράλληλα, προωθεί συνεχώς και επενδύει στην ποδηλασία, κερδίζοντας έτσι

μια θέση στην κατάταξη με πιο φιλικές προς το ποδήλατο πόλεις, ονόματι Copenhagenize.

3.11 Σεβίλλη

Στη Σεβίλλη συνέβη ίσως η πιο φιλόδοξη ενσωμάτωση ποδηλατικού δικτύου και ίσως η πιο ριζική αλλαγή σε μορφή μετακίνησης εντός μιας πόλης. Αυτό το τολμηρό βήμα εμπειρείχε τουλάχιστον 80 χιλιόμετρα σε ξεχωριστούς δρόμους αποκλειστικά για ποδήλατα, στο οποίο αργότερα προστέθηκαν άλλα 30 χιλιόμετρα. Η ξαφνική αυτή αλλαγή είχε την θερμή έγκριση των πολιτών, μιας και φτιάχτηκε με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να εξυπηρετούνται άνθρωποι που αντιμετώπιζαν δυσκολίες να φτάσουν στην παλιά πόλη. Η επιτυχία του δικτύου ωθεί την πόλη να επεκτείνει όλο και περισσότερο το δίκτυο της, με σκοπό να καλύψει περισσότερες αστικές περιοχές.

3.12 Θεσσαλονίκη

Παρά το γεγονός ότι η Θεσσαλονίκη δεν έχει μεγάλο δίκτυο δρόμου για ποδηλάτες, η πόλη κάνει μεγάλες προσπάθειες στην προώθηση της ποδηλασίας. Το μεγαλύτερο από αυτά είναι το ποδηλατικό καρναβάλι Άλλοι τρόποι συμπεριλαμβάνουν το μοίρασμα φυλλαδίων όπως και την οργάνωση φιλικών αγώνων και μαθημάτων εκμάθησης ποδηλάτου. Κυριότερο μέρος του ποδηλατικού δικτύου της Θεσσαλονίκης αποτελεί ο ξεχωριστός δρόμος για ποδήλατα που βρίσκεται στην πρόσφατα ανακαινισμένη Νέα παραλία και ο οποίος προσφέρει μια όμορφη διαδρομή και έναν ευκολότερο τρόπο να μετακινηθεί κανείς από το κέντρο της πόλης προς τα ανατολικά. Το 2013 η πόλη απέκτησε το δικό της ποδηλατικό έμβλημα, το ThessBike και ταυτόχρονα 450 δημόσια ποδήλατα και 6 συνδρομητικούς σταθμούς στάθμευσης.

Κεφάλαιο τέταρτο: Είδη τουριστών ποδηλατιστών.

Αρχικά, θα παραθέσουμε κάποια γενικά χαρακτηριστικά των τουριστών ποδηλατιστών, δηλαδή ανθρώπων που πραγματοποιούν τις διακοπές τους κάνοντας ποδήλατο, είτε διασχίζοντας μια περιοχή, είτε κάνοντας περιήγηση σε πολλαπλά μέρη σαν μέρος του ταξιδιού τους. Έπειτα, θα μιλήσουμε για τα κυριότερα προφίλ τους, με σκοπό να τους χωρίσουμε σε κατηγορίες, έτσι ώστε να μπορέσουμε να τους πουλήσουμε τα πακέτα που είναι πιο προσαρμοσμένα στις ανάγκες τους.

Οι τουρίστες ποδηλάτες της Ευρώπης λοιπόν, είναι κυριότερα άνθρωποι μεταξύ 40 και 60 ετών, οι περισσότεροι είναι άνδρες, είναι άνθρωποι με μεγαλύτερα εισοδήματα, υψηλότερου μορφωτικού επιπέδου και απολαμβάνουν την ποδηλασία σαν σωματική άσκηση. Επίσης, τους αρέσει να βρίσκονται κοντά στην φύση, ταξιδεύουν περισσότερο σε ζευγάρια ή μικρά γκρουπ και τους αρέσει να οργανώνουν οι ίδιοι την διαμονή τους ή τις διαδρομές τις οποίες θα πραγματοποιήσουν. Από αυτό το σύνολο, καταλήγουμε σε 3 κύριες κατηγορίες τουριστών.

4.1 Τουρίστες που κάνουν ποδήλατο σπάνια ή σαν απασχόληση ελεύθερου χρόνου.

Είναι οι τουρίστες που δεν κάνουν ποδήλατο συχνά. Πιθανότερα έκαναν ποδήλατο σαν παιδιά και έπιασαν ξανά αυτήν την απασχόληση σαν ενήλικες. Ενδέχεται να μην έχουν δικό τους ποδήλατο, ή αν έχουν να μην το χρησιμοποιούν. Βλέπουν το ποδήλατο σαν ένα διασκεδαστικό εναλλακτικό τρόπο διακοπών, με ήρεμους ρυθμούς, συνδυασμένο με όμορφα τοπία και μακριά από κίνηση και θορύβους.

Συνεπώς, τα πακέτα που θα πρέπει να προσφέρουμε σε αυτούς τους πελάτες θα πρέπει να αφορούν πόλεις και τοποθεσίες που δεν υπάρχει μεγάλη πυκνότητα πληθυσμού. Καλό θα ήταν επίσης να επιλέγουμε τοποθεσίες που παρέχουν την δυνατότητα ενοικίασης ποδηλάτων, είτε από ιδιώτες είτε από κρατικούς φορείς.

4.2 Τουρίστες που κάνουν ποδήλατο περιστασιακά

Πρόκειται για τους τουρίστες που κάνουν ποδήλατο μία με δυο φορές το δεκαπενθήμερο. Αυτοί είναι πελάτες οι οποίοι θα τολμήσουν να κάνουν ποδήλατο και στις υπόλοιπες εποχές πλην του καλοκαιριού και θα ευχαριστηθούν να κάνουν ποδήλατο σε πόλεις με δρόμους με χαμηλή κίνηση. Είναι δυνατό να πραγματοποιήσουν τις περισσότερες διαδρομές τους με ποδήλατο και όχι μόνο σαν κάποιο είδος μοναδικής εξόρμησης που θα πραγματοποιήσουν μια μόνο φορά, όπως η επάνω κατηγορία.

Σε αυτούς τους πελάτες θα πρέπει να προσφέρουμε καθημερινές διαδρομές με ποδήλατο. Σύμφωνα με τις προτιμήσεις του, θα πρέπει να μπορούν να πραγματοποιούν το μεγαλύτερο μέρος των διακοπών τους πάνω στο ποδήλατο και να έχουν την δυνατότητα να ταξιδέψουν και μεγαλύτερες αποστάσεις. Μπορούμε να τους προσελκύνουμε διαφημίζοντας ειδικές διαδρομές τουριστικού ενδιαφέροντος, όπου θα έχουν όμως σαν επίκεντρο την διαδρομή με το ποδήλατο.

4.3 Τουρίστες λάτρεις του ποδηλάτου

Η τρίτη και τελευταία κατηγορία ποδηλατιστών, πρόκειται για ανθρώπους που κάνουν ποδήλατο καθημερινά, είναι πρόθυμοι να κάνουν μεγάλες διαδρομές με το ποδήλατο και θέλουν οι διακοπές τους να είναι αποκλειστικά οργανωμένες γύρω από την ποδηλασία. Συνηθίζουν να φέρνουν το δικό τους ποδήλατο, να οργανώνουν μόνοι τους τις διαδρομές τους και έχουν τις περισσότερες αντοχές πάνω στο ποδήλατο από τις 2 προηγούμενες ομάδες.

Αυτή η κατηγορία τουριστών είναι η μικρότερη από τις άλλες, όμως είναι μια κατηγορία με πολύ ενδιαφέρον, καθώς εδώ υπάρχει η δυνατότητα να εξερευνήσει κάποιος μοναδικά μέρη τα

οποία δεν θα μπορούσε να επισκεφτεί κάποιος με αυτοκίνητο. Θα πρέπει να είμαστε έτοιμοι να τους παρέχουμε βραχυπρόθεσμη αλλά και μακροπρόθεσμη διαμονή, να τους παρέχουμε πληθώρα πληροφοριών σχετικά με τις διαδρομές ποδηλάτων, την τοπογραφία και την δυσκολία των διαδρομών. Εφόσον θα έχουν το δικό τους ποδήλατο, θα κληθούμε να παρέχουμε χώρους στάθμευσης αλλά και μαγαζιά επισκευών και συντήρησης ποδηλάτων.

4.4 Προδιαγραφές τουριστών ποδηλατιστών.

Εκτός από τις κατηγορίες των τουριστών ποδηλατιστών, υπάρχουν κ άλλοι παράμετροι που θα πρέπει να λάβουμε υπόψη. Υπάρχουν κάποιες προδιαγραφές στις οποίες θα πρέπει να ανταπεξέλθουμε και που ισχύουν για όλες τις κατηγορίες τουριστών, είτε αυτοί είναι αρχάριοι με το ποδήλατο, είτε κάνουν ποδήλατο καθημερινά.

Το πρώτο πράγμα που θα πρέπει να προσφέρουμε πριν από όλα στους πελάτες μας, είναι η ασφάλεια. Θα πρέπει να τους διαβεβαιώσουμε από πριν, πως στο ταξίδι τους θα κάνουν ποδήλατο πάνω σε ασφαλής δρόμους, χωρίς πολλή κίνηση οχημάτων και πως θα ταξιδεύουν με ασφαλή εξοπλισμό. Η διακινδύνευση της ασφάλειας ενός πελάτη, είναι το πρώτο και πιο βέβαιο πράγμα που θα μπορούσε να τον αποτρέψει από το να κάνει διακοπές με το ποδήλατο. Συνεπώς, εκτός από το να φροντίσουμε εμείς, με επιλογή σωστών τοποθεσιών, σχεδιασμό ασφαλών διαδρομών και παροχή λειτουργικού εξοπλισμού, θα πρέπει να συνεργαστούμε με τους δήμους, έτσι ώστε να φροντίσουμε η ποδηλασία να είναι πιο ενεργή σαν ασχολία στις πόλεις μας. Κάτι τέτοιο, είναι βέβαιο πως θα αυξήσει τον ποδηλατικό τουρισμό στις περιοχές μας.

Πηγαίνοντας ένα βήμα παραπάνω από την ασφάλεια, θα πρέπει να καταλάβουμε πως το προϊόν μας οφείλει να είναι υψηλής ποιότητας. Αυτό σημαίνει πως η διαδρομή που θα σχεδιάσουμε δεν θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει μόνο ασφαλής δρόμους, αλλά και δρόμους ευχάριστους στο να διασχίσει κάποιος. Θα πρέπει να παρέχουμε δρόμους με καλή επιφάνεια για ποδήλατα, δρόμους χωρίς σκουπίδια ή εμπόδια, χωρίς συνεχόμενες ανηφόρες ή δρόμους με μεγάλη κλίση. Ταυτόχρονα απαραίτητο είναι να παρέχουμε χάρτες δρόμων αλλά και εξοπλισμό πρώτων βοηθειών με επιδέσμους, κράνη, κλειδαριές και καθίσματα για μικρά παιδιά. Είναι επίσης απαραίτητο, οι διαδρομές που προσφέρουμε να έχουν κάποιο ενδιαφέρον είτε ιστορικό, είτε πολιτιστικό είτε σχετικό με τη φύση. Τέλος, για μια ευχάριστη εμπειρία, οι διαδρομές μας θα πρέπει να συμπεριλάβουν μέρη ξεκούρασης και ανεφοδιασμού, μέρη διαμονής και εύκολη πρόσβαση σε μέσα μεταφοράς.

Οι παροχές μας όμως δεν σταματάνε εκεί. Πρέπει να συμπεριλάβουμε στο πακέτο μας εγκαταστάσεις και παροχές που να έχουν σαν κέντρο τους το ποδήλατο, δηλαδή μέρη επισκευής ποδηλάτων και εφοδιασμού εξαρτημάτων, ειδικό πρωινό για ποδηλάτες στο ξενοδοχείο διαμονής, αλλά και έναν έμπειρο οδηγό για το γκρουπ μας. Για να εξασφαλίσουμε μια ευχάριστη εμπειρία διαδρομής, θα πρέπει να διασφαλίσουμε έναν αξιόπιστο και ξεκούραστο τρόπο με τον οποίο οι πελάτες μας να μεταφέρουν τις αποσκευές τους, έτσι ώστε να μην έχουν να ανησυχούν για τη μεταφορά οποιουδήποτε αντικειμένου πλην των απαραίτητων για τις διαδρομές τους· θα πρέπει να επικοινωνήσουμε με έναν μεταφορέα για να μετακινούνται οι αποσκευές των πελατών χωρίς καθυστερήσεις και χωρίς να διαταράσσεται η ροή της ποδηλατικής εμπειρίας.

Κεφάλαιο πέμπτο: Η ζήτηση της ποδηλασίας στην Ευρώπη.

Ο ποδηλατικός τουρισμός είναι μια μορφή εξειδικευμένου τουρισμού, παρακλάδι του τουρισμού περιπέτειας, όπου και παράγει το μεγαλύτερο μέρος των κερδών αυτού του κλάδου. Εκτός από την χρήση του στις μεγάλες πόλεις, είναι μια αγορά που μπορεί να προωθεί και να παράγει έσοδα σε αγροτικές περιοχές και περιοχές της υπαίθρου γενικότερα. Η πυρετώδης κατάσταση των μοντέρνων πόλεων και η άνοδος της οικολογικής συνείδησης, είναι οι κύριοι παράγοντες που ευθύνονται για την συνεχή ανάπτυξη του ποδηλατικού τουρισμού· και το μέλλον δείχνει μόνο περισσότερη χρήση του ποδηλάτου σαν μορφή διακοπών. Άλλος ένας παράγοντας είναι η άνοδος της ζήτησης για ενεργές μορφές διακοπών, συνέπεια των ραγδαία αυξανόμενων συνηθειών καθιστικής ζωής των μοντέρνων ανθρώπων.

Η Ευρώπη είναι η δεύτερη ήπειρος, μετά την Αμερική, σε τουρισμό ποδηλάτου, προσφέροντας το 38% του ποδηλατικού τουρισμού παγκοσμίως, με πολλούς καθημερινούς ποδηλάτες και άπλετες υποδομές σε πολλές από τις χώρες της. Οι κορυφαίες από αυτές είναι η Ολλανδία, η Γερμανία, η Γαλλία, η Ιταλία, η Σουηδία, η Φιλανδία, το Βέλγιο και το Ηνωμένο Βασίλειο. Αυτές και άλλες χώρες, προσφέρουν τις περισσότερες ευκαιρίες έτσι ώστε να υπάρχει αγορά για το ποδήλατο.

5.1 Οι τάσεις που ωθούν τον ποδηλατικό τουρισμό

Τα ηλεκτρικά ποδήλατα βλέπουν ραγδαία άνοδο σε χρήση στην Ευρώπη, καθώς το έτος 2017 τα 10 εκατομμύρια ηλεκτρικά ποδήλατα σε χρήση, με τις χώρες της Γερμανίας, του Βελγίου και της Ολλανδίας να έχουν τις μεγαλύτερες αγορές. Τα ηλεκτρικά ποδήλατα είναι γνωστό ότι εξυπηρετούν ένα μεγάλο μέρος του Ευρωπαϊκού κοινού, τους ηλικιωμένους. Όμως η χρήση τους δεν περιορίζεται εκεί. Το ηλεκτρικό ποδήλατο, γνωστό και ως e-bike, είναι εξαιρετικά χρήσιμο για τις διακοπές επειδή δεν απαιτεί ένα ορισμένο επίπεδο φυσικής κατάστασης. Επιτρέπει λοιπόν και στους ανθρώπους που δεν έχουν υψηλό επίπεδο εκγύμνασης να απολαύσουν στο έπακρο τις διακοπές του. Η ηλεκτρική λειτουργία μπορεί να τους βοηθήσει να ανεβούν κάποια κοπιαστική ανηφόρα και να κάνει την συνολική διαδρομή τους πιο ξεκούραστη, απαλλάσσοντας τους από σωματική καταπόνηση όπου χρειαστούν. Συνιστάται να συμπεριλαμβάνεται επιλογή του ηλεκτρικού ποδήλατο στα πακέτα, μιας και είναι πολύ πιθανό να πείσει αυτούς που είναι σκεπτικοί σχετικά με την πραγματοποίηση των διακοπών τους με το ποδήλατο ως κύριο μέσο μεταφοράς.

Οι δρόμοι ταχείας κυκλοφορίας ποδηλάτων είναι δρόμοι εξειδικευμένοι για ποδήλατα, όπου ποδηλάτες μπορούν να πραγματοποιήσουν συγκεκριμένες διαδρομές ταχύτερα. Αυτή είναι μια τάση που βλέπουμε περισσότερο σε βορειοευρωπαϊκές πόλεις και χώρες, για παράδειγμα το Λονδίνο και η Κοπεγχάγη καθώς και την Ολλανδία, όπου κατασκευάζονται 675 χιλιόμετρα δρόμων ταχείας κυκλοφορίας για ποδήλατα σε όλη τη χώρα μέχρι το 2025. Επίσης, στη Γερμανία κατασκευάζεται μια παρόμοια λωρίδα αποκλειστικά για ποδήλατα, με μήκος 100 χιλιομέτρων και κόστος 187 εκατομμυρίων ευρώ. Μια έρευνα έδειξε πως ένα σύνολο αποστάσεων έκτασης 400.000 χιλιομέτρων που διανύεται καθημερινά από αυτοκίνητα, μπορεί να μετατραπεί σε χιλιόμετρα πραγματοποιημένα από ποδήλατα, εφόσον ολοκληρωθεί.

Μια άλλη τάση είναι αυτή του προσαρμοσμένου τουρισμού και το ποδήλατο διευκολύνει αυτούς που θέλουν να κάνουν διακοπές περισσότερο προσαρμοσμένες στις δικές τους ανάγκες, παρά να ακολουθήσουν κάποιο καθιερωμένο πρότυπο διακοπών. Ο ποδηλατικός τουρισμός προσφέρει επίσης, σε αναπτυσσόμενες χώρες ή χώρες που δεν είναι όσο επικρατούσες στον τουρισμό όσο άλλες, να προσφέρουν πιο ευέλικτα πακέτα διακοπών με αποτέλεσμα να γίνουν πιο ανταγωνιστικές.

Οι οικογενειακές διακοπές είναι μια τάση που προέρχεται από τον ποδηλατικό τουρισμό, καθώς το ποδήλατο είναι ένα μέσο που μπορούν να χρησιμοποιήσουν όλα τα μέλη της οικογένειας.

Σε τέτοιες περιπτώσεις διακοπών, ο σκοπός είναι να δημιουργηθούν όμορφες εμπειρίες μεταξύ των μελών της οικογένειας και το ποδήλατο είναι ένας από τους καλύτερους τρόπους για την επίτευξη του, ενώ παράλληλα αποτελεί και ένα λειτουργικό μεταφορικό μέσο.

Τέλος, έχουμε τις διακοπές όπου προσφέρουν την ποδηλασία ως μία επιπρόσθετη εμπειρία. Οι διακοπές, δηλαδή, όπου δεν έχουν το ποδήλατο ως επίκεντρο, άλλα προσφέρουν κάποιες ποδηλατικές εμπειρίες, όπως κρουαζιέρα σε ποταμούς.

Κεφάλαιο έκτο: Τρόποι απορρόφησης πελατών

Ο κλάδος του ποδηλατικού τουρισμού είναι ένας κλάδος με μεγάλη ευελιξία και όλες οι καινούριες τεχνολογίες προσφέρουν ακόμη περισσότερες δυνατότητες επέκτασης και υλοποίησης του, κάνοντας τον έτσι ένα κλάδο πολύ πιο προσιτό και ευχάριστο. Όμως με κάποιο τρόπο θα πρέπει να ενημερώσουμε τους πελάτες για όλα αυτά τα πλεονεκτήματα του ποδηλατικού τουρισμού. Οι κυριότεροι τρόποι ενημέρωσης και απορρόφησης πελατών σε αυτόν τον κλάδο είναι οι εξής.

6.1 Εξειδικευμένοι τουριστικοί πράκτορες

Το μεγαλύτερο δημογραφικό των Ευρωπαίων τουριστών ποδηλατιστών, είναι οι άνθρωποι μεγαλύτερης ηλικίας, οι οποίοι προτιμούν να κλείνουν τις διακοπές τους μέσα από τουριστικούς πράκτορες και να μην σπαταλάνε την ενέργεια τους ή να αντιμετωπίζουν με την αβεβαιότητα που εμπερικλείει το να οργανώσουν μόνοι τους τις διακοπές τους. Οι πράκτορες μπορούν να τους προσφέρουν ένα ταξίδι όπως ακριβώς το θέλουν αυτοί, προσφέροντας τους όμως ταυτόχρονα όλα τα θετικά τα οποία θα τους δώσουν μια ευχάριστη και ξέγνοιαστη εμπειρία. Το ενδιαφέρον είναι πως μπορεί να υπάρξει συνεργασία μεταξύ των πρακτόρων, όπου κάποιος που οργανώνει το ταξίδι, μπορεί να συνεργαστεί με κάποιον που οργανώνει εξειδικευμένα διαδρομές εντός της πόλης ή προσφέρει μια ποδηλατική εμπειρία σαν πρόσθετο μιας ημέρας. Όλα αυτά φυσικά έχουν σκοπό την γρηγορότερη εξυπηρέτηση των πελατών.

6.2 Απορρόφηση μέσω συλλόγων

Ένας σύλλογος είναι ένα πολύ πιο εύκαιρο και επικερδές μέρος για να προσελκύσει κάποιος πελάτες, καθώς πρόκειται για ένα χώρο όπου έχει έρθει ο πελάτης από δικό του ενδιαφέρον. Έτσι η προσέγγιση του από κάποιον πράκτορα φαίνεται λιγότερο σαν πώληση και περισσότερο σαν συνεργασία με τον πελάτη. Άλλο θετικό τέτοιων συλλόγων, είναι ότι μπορούν να οργανώσουν διαδρομές μέσω συζητήσεων και ιδεών, αναθέτοντας το υπόλοιπο προγραμματισμό του ταξιδιού στον πράκτορα. Κάτι τέτοιο διευκολύνει κατά πολύ το έργο του, καθώς μπορεί ο ίδιος να μην είναι γνώστης του αντικειμένου της ποδηλασίας. Τέτοιοι σύλλογοι διανέμουν συνήθως ένθετα και περιοδικά, τα οποία ο πράκτορας μπορεί να χρησιμοποιήσει στο γραφείο του και να δώσει στον πελάτη μια χειροπιαστή εικόνα του ποδηλατικού τουρισμού με διάρκεια και ομαδικό χαρακτήρα, χαρακτηριστικά που αυξάνουν τις πιθανότητες να επιλέξει ο πελάτης να πραγματοποιήσει το ταξίδι.

6.3 Απευθείας πωλήσεις

Υπάρχουν πελάτες, συνήθως αυτοί που ασχολούνται με το ποδήλατο καθημερινά σαν χόμπι, που δεν θέλουν να χαραμίσουν παραπάνω επισκέψεις σε πράκτορες και που νιώθουν πιο άνετα με το να οργανώσουν μόνοι τους τις διακοπές τους. Για αυτούς τους πελάτες θα πρέπει να παρέχουμε απλές βοηθητικές και πληροφοριακές υπηρεσίες μέσω ίντερνετ, ειδικότερα μέσω κάποιας ιστοσελίδας ή μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Βοηθητικό θα είναι να έχουμε την ιστοσελίδα μας καλοσχεδιασμένη και εμπλουτισμένη με εικόνες, προκειμένου να δείξουμε τι το μοναδικό προσφέρουμε και να μπορούμε να το στηρίξουμε με μια ενεργή διαδικτυακή παρουσία, όπου οι πελάτες θα μπορούν να δημοσιεύσουν μαρτυρίες που θα βοηθούν το προϊόν μας και την φήμη της επιχείρησής μας.

Κεφάλαιο έβδομο: Οδηγός ποδηλασίας για αρχάριους.

Έχουμε φτάσει στο σημείο της έρευνας, όπου θα παραθέσουμε τον δικό μας οδηγό ποδηλάτου. Είτε πρόκειται για τον αναγνώστη, είτε για εμάς τους ίδιους, είτε για τους πελάτες μας· αυτός είναι ένας οδηγός που θα εξοπλίσει κάθε ενδιαφερόμενο που επιθυμεί να ξεκινήσει την ποδηλασία με όλες τις απαραίτητες βασικές γνώσεις.

7.1 Ποδήλατο και εξοπλισμός

Ξεκινώντας, θα κατηγοριοποιήσουμε τα είδη ποδηλάτων, τα οποία είναι τα ακόλουθα. Το ποδήλατο πόλης, το οποίο βγαίνει σε σχήμα και για άνδρες και για γυναίκες. Είναι το βασικό είδος ποδηλάτου και χαρακτηρίζεται για την πολυχρηστικότητα του, καθώς έχει μηχανισμό πολλών γραναζιών που το επιτρέπει να έχει πολλαπλές ταχύτητες για να ανεβαίνει ευκολότερα ανηφόρες και να είναι πιο ασφαλές σε απότομες κατηφόρες. Οι ταχύτητες μπορούν να φτάσουν μέχρι και τις 27, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει από πολλά είδη λάστιχων. Είναι το πιο φθηνό από τα υπόλοιπα είδη, με ένα πολύ καλό ποδήλατο να μην υπερβαίνει τα 500 ευρώ. Έπειτα ακολουθεί το ηλεκτρικό ποδήλατο, μια από τις αναδύομενες τάσεις της εποχής. Περιέχει βοηθητικό ηλεκτρικό μηχανισμό, ο οποίος παίρνει δύναμη από το πετάλι που κάνει ο χρήστης, διαφοροποιώντας το από το μοτοποδήλατο, με το όριο ταχύτητας του να μην υπερβαίνει τα 25 χιλιόμετρα την ώρα, σύμφωνα με οδηγίες της Ευρωπαϊκής ένωσης. Το κόστος ενός τέτοιου ποδηλάτου ξεκινά από τα 1.200 ευρώ, και αυτό έχει να κάνει με το είδος της μπαταρίας· όσες μπαταρίες που έχουν μεγαλύτερη διάρκεια ζωής ή έχουν αυτόματη φόρτιση με την περιστροφή της ρόδας, τα ποδήλατα έχουν περισσότερο κόστος. Συνιστάται ο χρήστης να ερευνήσει την αγορά του έτσι ώστε να αγοράσει το μοντέλο καλύτερο για τις ανάγκες του. Τέλος, έχουμε τα αναδιπλούμενα ποδήλατα, τα οποία είναι καλύτερα για διαδρομές σε συνδυασμό με μέσα μαζικής μεταφοράς, όπως λεωφορεία, τρένα, μετρό κλπ. Είναι η ιδανική λύση για αυτούς που μένουν μερικά χιλιόμετρα από την στάση λεωφορείου ή τρένου, όμως θα πρέπει να προσέχουν το γεγονός ότι τα πτυσσόμενα ποδήλατα δεν είναι τόσο βολικά για μακρινά ταξίδια και ιδιαίτερα τραχύ έδαφος. Επίσης, είναι πιο ακριβά από τα ποδήλατα πόλης, καθώς οι τιμές τους ξεκινάνε από τα 1000 ευρώ.

Εφόσον έχουμε επιλέξει το ποδήλατο που ταιριάζει για εμάς, εξίσου σημαντικό είναι και το στήσιμο του και η στάση μας καθώς το καβαλάμε. Ο τρόπος να αυξομειώσουμε την σέλα στην σωστή της θέση είναι ο εξής. Αυξομειώνουμε την σέλα ενώ στεκόμαστε όρθιοι, δίπλα από το ποδήλατο, η σέλα θα πρέπει να είναι στο ύψος του γοφού μας. Το ύψος της σέλας είναι σημαντικό καθώς είναι άμεσα συνδεδεμένο με το πόσο αποτελεσματικά ασκούμε πίεση στα πετάλια, τα πόδια μας δεν πρέπει να είναι ούτε πολύ τεντωμένα με αποτέλεσμα να μην φτάνουμε τα πετάλια, άλλα ούτε και πολύ διπλωμένα έτσι ώστε να μην μπορούμε να πιέσουμε δυνατά με τα πόδια μας επάνω τους. Όταν καθόμαστε στη σέλα, θα πρέπει να μπορούμε να ακουμπήσουμε το έδαφος με τις μύτες των ποδιών μας για να μπορούμε να μένουμε στάσιμοι με το ποδήλατο. Τα χερούλια του ποδηλάτου θα πρέπει να είναι σε περίπου το ίδιο ύψος με τη σέλα. Ψηλότερη σέλα από τα χερούλια επιτρέπει μια πιο αεροδυναμική στάση, ενώ το αντίστροφο είναι πιο ξεκούραστο για το σώμα και παρέχει καλύτερη όραση της κίνησης. Ο γενικός κανόνας είναι να μπορούμε να καθίσουμε άνετα πάνω στο ποδήλατο σαν να έχουμε σκοπό να το καβαλάμε για ώρες.

Σύμφωνα με το νόμο, κάθε ποδήλατο θα πρέπει να έχει κάποια επιπρόσθετα αξεσουάρ για να φαίνεται από τα άλλα οχήματα στο δρόμο, διαφορετικά από τα αξεσουάρ που επιτρέπουν την λειτουργία του. Αυτά είναι πολλαπλά αντανακλαστικά κάτοπτρα, ένα κόκκινο στο πίσω μέρος, ένα λευκό στο μπροστινό, δύο πλευρικά πορτοκαλί σε κάθε ρόδα και από δύο πορτοκαλί γύρω από τα πετάλια. Δύο αναμμένα φώτα, ένα κόκκινο πίσω και ένα λευκό μπροστά, τα οποία μπορούν να τοποθετηθούν είτε στο ποδήλατο, είτε στον ποδηλάτη. Ένα φρένο για κάθε ρόδα, μπροστινή και πισινή· και ένα κουδουνάκι ποδηλάτου. Πέρα από τα αξεσουάρ που είναι συνημμένα πάνω στο

ποδήλατο, υπάρχουν και άλλα αξεσουάρ και εργαλεία που συνιστάται να κουβαλά κάθε ποδηλάτης προκειμένου να είναι ασφαλής. Το πιο σημαντικό είναι μια αλυσίδα ή κλειδαριά για την αποφυγή κλοπής του ποδηλάτου. Χρήσιμη είναι επίσης μια μικρή τρόμπα για την άμεση ανανέωση του αέρα των ελαστικών χωρίς την ανάγκη σε επίσκεψη κάποιου μαγαζιού αλλά και ανακλαστικό γιλέκο για καλύτερη θέαση του ποδηλάτη από τα αυτοκίνητα, ειδικότερα το βράδυ. Απαραίτητο είναι το κράνος ποδηλάτου για την αποφυγή σοβαρών τραυματισμών σε περίπτωση ατυχήματος και εμπρόσθιο καλάθι ή πλευρικές τσάντες ποδηλάτου για τα ψώνια ή άλλα αντικείμενα που θέλουμε να μεταφέρουμε. Τέλος, ενώ δεν είναι απαραίτητο να φοράμε ρούχα συγκεκριμένα για το άθλημα του ποδηλάτου, συνιστάται να προσέχουμε οτιδήποτε μπορεί να προκαλέσει ατύχημα ή να εμποδίσει την όραση μας, όπως φουλάρια, καπέλα, άδετα μαλλιά και άλλα.

Σαν ποδηλάτες μας είναι απαραίτητο να μπορούμε να συντηρούμε το ποδήλατο μας. Θα πρέπει να προσέχουμε τα φρένα μας να είναι αποτελεσματικά στο σταμάτημα του ποδηλάτου, τα λάστιχα μας να είναι στο σωστό επίπεδο πίεσης (πράγμα που είναι γραμμένο πάνω στα λάστιχα), να έχουμε καθαρή και λαδωμένη την αλυσίδα, ενώ με την παραμικρή ιδιαιτερότητα που εντοπίσουμε στην αλλαγή ταχυτήτων θα πρέπει να πάμε σε έναν ειδικό να μας ελέγξει τον μηχανισμό αλλαγής ταχυτήτων. Είναι καλύτερο να επισκεφθούμε έναν ειδικό, ακόμη και για λιγότερο σημαντικές επισκευές και να κάνουμε ένα γενικό έλεγχο κάθε χρόνο.

7.2 Συμπεριφορά δρόμου

Εφόσον έχουμε ελέγξει την πίεση των λάστιχων μας, έχουμε τον απαραίτητο εξοπλισμό και φοράμε κατάλληλα ρούχα για τον καιρό που δεν θα μας εμποδίσουν στην ποδηλασία μας, το μόνο που έχουμε να φροντίσουμε, είναι η σωστή συμπεριφορά μας σαν ποδηλάτες προς τους άλλους οδηγούς.

Κάθε οδηγός, μοτοσυκλετιστής ή ποδηλάτης, έχει τα ίδια δικαιώματα στον δρόμο. Γι' αυτό θα πρέπει να σεβαστούμε τα δικαιώματα των άλλων προκειμένου να σεβαστούν και αυτοί τα δικά μας. Δεν θα πρέπει να περνάμε κόκκινα φανάρια, εκτός αν μας το επιτρέπουν τροχονόμοι ή ειδική σήμανση. Πρέπει να βρισκόμαστε πάντα στη σωστή μεριά του δρόμου και να αφήνουμε χώρο στο πεζοδρόμιο για τους πεζούς. Προκειμένου να είμαστε ορατοί, θα πρέπει να αποφεύγουμε να οδηγούμε το ποδήλατο μας πίσω ακριβώς από οχήματα και να χρησιμοποιούμε πάντα τις λωρίδες για ποδήλατα όπου μας παρέχονται. Είναι σημαντικό να δίνουμε σήμανση με το χέρι μας έτσι ώστε να δείξουμε στους υπόλοιπους οδηγούς πότε θα στρίψουμε και να κατευθυνόμαστε όσο πιο ίσια γίνεται, χωρίς απότομες μανούβρες που ο πίσω μας δεν είναι σε θέση να προβλέψει. Θα πρέπει επίσης να έχουμε το νου μας για πόρτες που πρόκειται να ανοίξουν όταν οδηγούμε δίπλα από παρκαρισμένα αυτοκίνητα και γενικότερα να προσέχουμε να μην μπλοκαριστούμε. Το γεγονός ότι έχουμε προτεραιότητα δεν θα πρέπει να μας καθησυχάζει, είναι για την ασφάλεια μας να υποθέτουμε ότι δεν είμαστε όσο ορατοί είναι τα άλλα οχήματα και να οδηγούμε ανάλογα.

Οι λωρίδες των ποδηλάτων είναι ο δρόμος ειδικά προορισμένος για ποδηλάτες. Όπου υπάρχει τέτοιος δρόμος φτιαγμένος από δύο λευκές γραμμές ή μπλε πινακίδα οι ποδηλάτες είναι υποχρεωμένοι να οδηγήσουν πάνω του. Όμως οι λωρίδες ποδηλάτων δεν είναι αποκλειστικά για ποδήλατα καθώς και σκούτερ ή μοτοποδήλατα πρέπει να τις χρησιμοποιούν επίσης. Όπου δεν υπάρχει δρόμος ποδηλάτου, τότε οι ποδηλάτες μπορούν σύμφωνα με το νόμο να οδηγήσουν στον δρόμο, συνεπώς οι ποδηλάτες μπορούν να αφήσουν την λωρίδα ποδηλάτων προκειμένου να στρίψουν ή να αποφύγουν εμπόδια. Άμα η λωρίδα ποδηλάτων συγχωνεύεται με τον δρόμο, τότε οι ποδηλάτες έχουν προτεραιότητα· βέβαια προτεραιότητα δεν σημαίνει εγγυημένη ασφάλεια.

Όπου υπάρχει σήμανση στο δρόμο, είτε σε σχήμα V, είτε σαν ειδική λωρίδα ξεχωριστού χρώματος, είναι για να κατευθύνει τους ποδηλάτες και να επισημάνει στους οδηγούς πως ο συγκεκριμένος δρόμος πιθανόν να έχει αυξημένη ποδηλατική δραστηριότητα. Ειδική σήμανση για ποδηλάτες κάτω από πινακίδες σήμανσης μονόδρομων που αναγράφεται “ποδηλάτες εξαιρούνται”, επιτρέπει τους ποδηλάτες μόνο να οδηγήσουν σε αντίθετη κατεύθυνση με μονόδρομο. Μπλε

πινακίδες που περιέχουν το εικονίδιο του ποδηλάτου και βρίσκονται σε φανάρια, δείχνουν πως υπάρχει ειδική λωρίδα στο φανάρι για ποδηλάτες. Οι πινακίδες B22 και B23 δίνουν την δυνατότητα στους ποδηλάτες να αγνοήσουν τα φανάρια και να στρίψουν όπου τους κατευθύνουν· τέτοιες πινακίδες δεν δίνουν προτεραιότητα, αλλά τοποθετούνται σε δρόμους όπου δεν θα εμποδιστεί η ροή της κίνησης. Λωρίδες λεωφορείων που έχουν επάνω τους ζωγραφισμένο ένα ποδήλατο είναι ελεύθερες για χρήση από ταξί και ποδήλατα, όμως οι ποδηλάτες θα πρέπει να μένουν στο δεξί μέρος του δρόμου και να μην οδηγούν ο ένας δίπλα από τον άλλο. Τέλος, οι ποδηλάτες επιτρέπεται να οδηγούν σε ζώνες πεζών, όπου τους το επιτρέπει μια πινακίδα που να περιέχει την σήμανση ποδηλάτου, και τότε θα πρέπει να οδηγούν σε ταχύτητα βαδίσματος· ενώ άμα υπάρχουν πολλά άτομα στην ζώνη, είναι απαραίτητο να κατεβούν από το ποδήλατο τους.

Σε περίπτωση μοτοκίβιας, είναι επιτρεπτό να περνάνε οι ποδηλάτες και από τα δεξιά και από τα αριστερά τα οχήματα, εφόσον αυτά είναι σταματημένα. Όταν τα οχήματα κινούνται, η επιτρεπτή προσπέραση είναι μόνο από τα αριστερά. Στις γραμμές τραμ, το τραμ έχει προτεραιότητα πάνω από όλα τα οχήματα, ακόμα και τα ποδήλατα. Αν θέλει ο ποδηλάτης να οδηγήσει πάνω από την γραμμή τραμ, συνιστάται να οδηγεί στο κέντρο των γραμμών έτσι ώστε να μη κολλήσουν οι ρόδες του ποδηλάτου στις γραμμές. Εξαιρουμένου του τραμ, τα ποδήλατα έχουν προτεραιότητα πάνω από τα υπόλοιπα οχήματα, οπότε τα ποδήλατα μπορούν να εγκαταλείψουν την λωρίδα ποδηλάτων αν θέλουν να προσπεράσουν, να στρίψουν, να αποφύγουν κάποιο εμπόδιο ή όταν η λωρίδα τελειώνει και ενώνεται με τον δρόμο. Όταν ένα ποδήλατο βγαίνει στον δρόμο για κάποιο από αυτούς τους λόγους, η κίνηση δεν αποτελεί μανούβρα και τα άλλα οχήματα οφείλουν να σεβαστούν την προτεραιότητα του ποδηλάτου. Αυτό δεν πρέπει ωστόσο, να κάνει τους ποδηλάτες αλαζόνες, πάντα πρέπει να καταλαμβάνουν το σωστό μέρος του δρόμου και να παραμένουν ευγενικοί στην οδική τους συμπεριφορά απέναντι στα άλλα οχήματα.

Δύο ποδηλάτες μπορούν να οδηγούν ο ένας δίπλα από τον άλλο στις λωρίδες ποδηλάτων, εκτός από περιπτώσεις όπου το όπισθεν ποδήλατο θέλει να προσπεράσει ή η λωρίδα είναι πολύ στενή για δυο ποδήλατα. Η διπλή οδήγηση επιτρέπεται και στους δρόμους, με την προϋπόθεση ότι τα αυτοκίνητα και τα άλλα οχήματα μπορούν να περάσουν, ενώ εκτός πόλης τα ποδήλατα θα πρέπει να βρίσκονται το ένα πίσω από το άλλο κάθε φορά που πλησιάζει όχημα.

Κεφάλαιο όγδοο: Ασφάλεια.

Οι ποδηλάτες, όπως και οι πεζοί, είναι αυτοί που κινδυνεύουν περισσότερο από όλους στο δρόμο, για την ελάχιστη προστασία που έχουν σε σχέση με τα άλλα οχήματα, άλλα και για τις αργές ταχύτητες στις οποίες κινούνται συγκριτικά με αυτά. Φυσικά η κατηγορία που έχει ακόμη μεγαλύτερο κίνδυνο είναι αυτή των μοτοσικλετιστών, οι οποίοι σε καμιά περίπτωση δεν είναι σε ίδια κλίμακα επικινδυνότητας με τους ποδηλάτες, ούτε οι τραυματισμοί από τους οποίους κινδυνεύουν δεν είναι οι ίδιοι, λόγω των αυξημένων ταχυτήτων στις οποίες κινούνται.

Άμεση σύνδεση με την ασφάλεια έχει η ταχύτητα των οχημάτων. Οι ποδηλάτες, οι πεζοί και οι οδηγοί όλων των υπόλοιπων οχημάτων χρειάζεται να συνυπάρξουν στον δρόμο, συνεπώς αν θέλουμε να μιλάμε για ασφάλεια θα χρειαστεί να κοιτάξουμε την συνολική εικόνα. Είναι αναγκαίο να μετριάσουμε την ταχύτητα στο σύνολο των οχημάτων για να επιτύχουμε το πιο ασφαλές αποτέλεσμα για όλους· όχι μόνο οδηγούς, άλλα και πεζούς, μαγαζάτορες, αλλά και να περιορίσουμε τις υλικές ζημιές σε πλατείες και πεζοδρόμια. Η ελάχιστη ταχύτητα των 30 χιλιομέτρων την ώρα είναι απόλυτα συμβατή με όλες τις δραστηριότητες που συμβαίνουν σε μια πόλη. Δεν κινδυνεύουν οι χρήστες βαρέων οχημάτων, υπάρχει λιγότερη φασαρία έτσι ώστε οι μοτοσικλετιστές να έχουν επίγνωση του τριγύρω περιβάλλοντος τους, χωρίς όμως η χαμηλότερη αυτή ταχύτητα να προκαλεί μεγάλη αύξηση της ώρας που χρειάζεται για να φτάσουν οι άνθρωποι στον προορισμό τους. Το πιο σημαντικό όμως είναι πως ο περιορισμός των ταχυτήτων μέσα στην πόλη θα επιφέρει σημαντική μείωση ατυχημάτων. Εκτός από τη σωματική υγεία, μια πιο σιγανή, πιο ήρεμη πόλη δεν προκαλεί τόσο άγχος στους ανθρώπους που ζουν σε αυτήν.

Μια τέτοια αλλαγή είναι πολύ ευκολότερη από όσο ακούγεται αρχικά, αν λάβουμε υπόψη πως σε μια πόλη τα οχήματα δεν έχουν πολλές ευκαιρίες για να αυξήσουν ταχύτητα σε υψηλά επίπεδα, με φανάρια, πεζούς που έχουν προτεραιότητα, πλατείες και πολλαπλές στροφές. Η διαφορά μόλις 10 χιλιομέτρων την ώρα, δηλαδή από 30 χλμ/ ώρα σε 40 χλμ/ ώρα για ένα αυτοκίνητο είναι ελάχιστη, καθώς ο χρόνος που χρειάζεται το όχημα για να διανύσει 2 χιλιόμετρα με ταχύτητα 30 χλμ/ ώρα είναι 4 λεπτά, ενώ με ταχύτητα 40 χλμ/ ώρα μειώνεται μόλις στα 3 λεπτά.

Εξετάζοντας τους ποδηλάτες, είναι πιο αργοί από τα άλλα οχήματα, λιγότερο ορατοί και αρκετά πιο ευάλωτοι. Η ασφάλεια του ποδηλάτη δεν προέρχεται μόνο από το πόσο καλοφτιαγμένος είναι ο δρόμος στον οποίο οδηγεί, άλλα και στην σωματική του κατάσταση, την αντίληψη του σχετικά με το περιβάλλον και την εμπειρία του. Επίσης μεγάλο μερίδιο ευθύνης για την ασφάλεια των ποδηλατιστών, φέρουν οι οδηγοί μηχανών. Αυτή η εμπειρία προέρχεται από τον συνδυασμό της επιδεξιότητας του οδηγού σχετικά με την ποδηλασία και την ικανότητα του να προβλέπει με ποιους τρόπους θα μπορούσε να έρθει σε σύγκρουση με κάποιο αυτοκίνητο. Όμως κάτι τέτοιο προέρχεται από την έμπρακτη εμπειρία που αποκτά κάποιος στον δρόμο και δεν μπορεί να αποκτηθεί εξ' ολοκλήρου από την διδασκαλία· συνεπώς, οι μοτοσικλετιστές και οι οδηγοί αυτοκινήτων θα πρέπει να είναι απόλυτα ενήμεροι για τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι ποδηλάτες και την οδική τους συμπεριφορά.

Σημαντική βοήθεια στην ασφάλεια όλων μπορεί να παρέχει το κράτος. Οι ενήλικες ποδηλάτες, ανάλογα την σωματική τους διάπλαση, την αντοχή τους και την ικανότητα τους, μπορούν να σχεδιάσουν τις διαδρομές τους έτσι ώστε να ταιριάζουν στο επίπεδο δυσκολίας που τους αρμόζει. Αυτό όμως δεν ισχύει απαραίτητα για τα μικρά παιδιά που οδηγούν ποδήλατο, για παράδειγμα μετά το σχολείο. Η επιλογή διαδρομής απαιτεί ένα επίπεδο σχεδιασμού και συγκροτημένης σκέψης που τα παιδιά τις περισσότερες φορές δεν διαθέτουν ή αμελούν να θέσουν σε εφαρμογή. Όμως το κράτος σε συνδυασμό με τις αρχές μπορεί να δώσει λύση στο συγκεκριμένο πρόβλημα, όπως συμβαίνει για παράδειγμα στην πόλη Κόρτρικ του Βελγίου. Το συμβούλιο της πόλης έχει μεριμνήσει για τέτοιες διαδρομές και τις συγκεκριμένες ώρες που τα παιδιά πηγαίνουν από το σχολείο σπίτι τους τοποθετούν τροχονόμους, βάζουν πινακίδες για μείωση ταχύτητας από οδηγούς ή κλείνουν κάποια τμήματα δρόμων. Ως αποτέλεσμα, 60% των διαδρομών των παιδιών που μεταφέρονται από το σπίτι στο σχολείο, γίνονται με ποδήλατο και με απόλυτη ασφάλεια.

Πηγαίνοντας παραπέρα, οι παροχές υποδομών όσο αφορά την ασφάλεια μπορεί να γίνουν ακόμα πιο πλούσιες. Με τοποθέτηση μέτρων μείωσης ταχύτητας και στους υπόλοιπους δρόμους με πιθανή ποδηλατική δραστηριότητα, βελτίωση στην κατασκευή των διασταυρώσεων, τοποθέτηση κυρτών βοηθητικών καθρεπτών δρόμου και γενικότερα περισσότερη μέριμνα του κράτους ως προς τις ανάγκες των ποδηλατιστών. Τέλος, το κράτος μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο στην εφαρμογή των νόμων του δρόμου, ειδικότερα σε οχήματα που είναι παρκαρισμένα παράνομα ή παρκαρισμένα σε λωρίδες ποδηλάτων και γενικότερη συμπεριφορά που βάζει σε κίνδυνο τους ποδηλάτες.

Είναι εξίσου σημαντικό όμως να πάρουμε την κατάσταση στα χέρια μας ως πολίτες, έτσι ώστε να ενημερώσουμε σωστά τους συμπολίτες μας για την ασφάλεια του ποδηλάτου. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με καμπάνιες ενημέρωσης σχετικά με την συμπεριφορά των ποδηλατιστών και τα χαρακτηριστικά τους σαν χρήστες του δρόμου και να επιστήσουμε την προσοχή, κυρίως στους οδηγούς μοτοσικλετών και τους πεζούς, που ενδεχομένως να μην τους προσέξουν ή να μην τους ακούσουν. Επίσης μπορούμε να επικοινωνήσουμε με τις αρχές της πόλης μας, έτσι ώστε να καθιερώσουμε περισσότερο σεβασμό προς τους δρόμους ποδηλάτων. Να μην χρησιμοποιούνται για μανούβρες από οδηγούς και να μην χρησιμοποιούνται σαν επιπλέον χώρος από υπηρεσίες όπως φορτηγά παραγγελιών. Με τον ίδιο τρόπο, μπορούμε να δικτυωθούμε και με βιομηχανίες έτσι ώστε να εξασφαλίσουμε ασφάλεια. Για παράδειγμα, επικοινωνώντας με την βιομηχανία αυτοκινήτων, μπορούμε να εξασφαλίσουμε επιπλέον μέτρα ασφάλειας στα οχήματα, όπως αισθητήρες κίνησης και πλευρική προστασία κρούσεων.

Φυσικά, οι ποδηλάτες οι ίδιοι θα πρέπει να είναι ενημερωμένοι πλήρως για τους κανόνες των δρόμων και να λάβουν εκπαίδευση από αρμόδιους φορείς. Είναι σαφές από όλους τους παραπάνω κανόνες που αναφέραμε, πως οι ποδηλάτες δεν θα πρέπει να συμπεριφερθούν στο ποδήλατο σαν ένα παιχνίδι, άλλα σαν ένα σοβαρό όχημα ίδιας υπόστασης με όλα τα υπόλοιπα, προκειμένου να επιτευχθεί η απαραίτητη ασφάλεια όλων στους δρόμους.

Κεφάλαιο ένατο: Αύξηση της χρήσης του ποδηλάτου

Σε αυτό το κεφάλαιο θα μιλήσουμε για το πως μπορούμε να αυξήσουμε την χρήση του ποδηλάτου, αλλά και πως να αυξήσουμε την δημοτικότητα του στις πόλεις σαν μέσο μεταφοράς. Μεταξύ της συνολικής μεταφοράς των πολιτών σε κάθε πόλη, θα ερευνήσουμε αρχικά τρόπους με τους οποίους μπορούμε να ευρύνουμε την χρήση του ποδηλάτου, αυξάνοντας τον αριθμό των ανθρώπων που επιλέγουν να πραγματοποιήσουν τις μεταφορές τους με αυτό. Έπειτα, θα βρούμε τρόπους να μειώσουμε την χρήση άλλων μέσων μεταφοράς, όπως του αυτοκινήτου ή του λεωφορείου, μειώνοντας έτσι τις ριπές και προωθώντας βιώσιμους τρόπους μεταφοράς που θα έχουν ελάχιστο ή μηδενικό οικολογικό και οικονομικό αντίκτυπο.

9.1 Προώθηση ποδηλάτου

Το σύστημα ενοικίασης ποδηλάτων είναι μια καινούρια και καινοτόμα προσέγγιση η οποία έχει αναδυθεί στις πόλεις της Ευρώπης, της Ασίας αλλά και της Αμερικής. Υπάρχουν πλέον πάνω από 700 συστήματα στον κόσμο, όμως το πρώτο αναπτύχθηκε στο Άμστερνταμ το 1965, ανώνυμο και δωρεάν για χρήση. Αυτό το έκανε να αποτύχει, όμως ένα νέο πρόγραμμα το διαδέχθηκε αργότερα το 1995 στην Κοπεγχάγη, με πληρωμή νομισμάτων και σταθμών πρόσδεσης των ποδηλάτων. Το πρόγραμμα αυτό εξελίχθηκε μέσα από τεχνολογίες εντοπισμού και κρατήσεων ποδηλάτων. Το 1998, πραγματοποιήθηκε στη πόλη Ρεν της Γαλλίας το πρώτο σύστημα ενοικίασης ποδηλάτων βασισμένο εξολοκλήρου σε τεχνολογίες πληροφοριών (Velo a la carte), ενώ το 2007 στο Παρίσι ξεκίνησε το μεγαλύτερο σύστημα στην Ευρώπη με παραπάνω από 20 χιλιάδες ποδήλατα και 1450 σταθμούς πρόσδεσης· με έναν διαθέσιμο κάθε 300 μέτρα (Velib). Οι επόμενες γενιές αποσκοπούν στην ενσωμάτωση ποδηλάτων με άλλα μέσα μεταφοράς. Τα κυριότερα προνόμια τέτοιων συστημάτων είναι η μείωση των ρύπων μέσω της αντικατάστασης των αυτοκινήτων με τα ποδήλατα ως μεταφορικό μέσο. Μετά την παρουσίαση του Bicing στην Βαρκελώνη η ποδηλατική δραστηριότητα της πόλης αμέσως αυξήθηκε κατά 1% ενώ μέσα στα επόμενα 2 χρόνια η χρήση αυτοκινήτων μειώθηκε κατά 7%. Οι έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί σε Αμερική, Κίνα, Αγγλία και Αυστραλία (Fishman et al., 2014), έχουν αναδείξει την ευκολία ως τον κύριο λόγο χρήσης συστημάτων ενοικίασης ποδηλάτων. Δευτερεύον λόγος αποτελεί η κοντινή απόσταση των σταθμών πρόσδεσης με το σπίτι κάθε χρήστη και συνδέεται άμεσα με αυξημένη χρήση ποδηλατικής δραστηριότητας όπου έχει εφαρμοστεί. Μια έρευνα στο Μόντρεαλ του Καναδά, έδειξε πως το να ζει κάποιος εντός 500 μέτρων σε σταθμό πρόσδεσης, έχει ως αποτέλεσμα την τριπλάσια αύξηση στη χρήση ποδηλάτων· παρόμοια ευρήματα υπήρχαν και στο Λονδίνο, όπου σαν επιπρόσθετος λόγος ήταν η διασκέδαση που προσφέρει το ποδήλατο, έναντι τη χρήση άλλων μέσων μεταφοράς. Σε άλλα ευρήματα, μια έρευνα στην Βαρκελώνη έδειξε πως το σύστημα ενοικίασης ποδηλάτων πρόσφερε 0.03% μείωση σε θανατηφόρα ατυχήματα λόγω τροχαίων και μείωση 0.13% σε θανάτους λόγω ρύπανσης του αέρα. Η ίδια έρευνα διαπίστωσε πως 12,28 θάνατοι αποφεύχθηκαν και πως η εκπομπή διοξειδίου του άνθρακα μειώθηκε κατά 9 Gg, σε σύγκριση με τη χρήση αυτοκινήτου (Rojas-Rueda et al., 2011). Τέλος, έρευνες δημοσκοπήσεων σχετικά με τη χρήση συστημάτων ενοικίασης ποδηλάτων στις πόλεις του Λονδίνου, των Βρυξελλών, της Στουτγκάρδης, του Πάρισιου και της Βαρκελώνης, έδειξαν πως η χρήση οχημάτων μειώθηκε από την χρήση τέτοιων συστημάτων ενοικίασης ποδηλάτων (με μείωση έως και 10% στη Βαρκελώνη). Επιπροσθέτως, οι μοτοσικλέτες και τα μοτοποδήλατα είδαν ακόμη μεγαλύτερη μείωση για τον ίδιο λόγο (46% στο Βερολίνο και 34% στην Στουτγκάρδη).

Οι ποδηλατικές υποδομές είναι οι λωρίδες για ποδήλατα στους δρόμους, χώροι πάρκινγκ ποδηλάτων, καθώς και εγκαταστάσεις αποθήκευσης ποδηλάτων σε σπίτια, χώρους εργασίας ή σταθμούς δημοσίων συγκοινωνιών. Είναι κοινή αντίληψη των ενδιαφερόμενων, πως το να χτίσει κάποιος ποδηλατικές υποδομές, θα οδηγήσει αυτομάτως σε περισσότερη χρήση ποδηλάτων. Κάτι

τέτοιο παρόλο που στις περισσότερες περιπτώσεις ισχύει, δεν εξασφαλίζει την αύξηση στην χρήση των ποδηλάτων, καθώς υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν την χρήση. Αυτοί είναι η τοποθεσία αυτών των υποδομών σε σχέση τις διάφορες διαδρομές μετακίνησης, την συνολική συνδεσιμότητα του γενικού δικτύου, την δημοσιότητα και την προαγωγή. Ο σημαντικότερος παράγοντας για το κοινό είναι η ασφάλεια που θα έχει ως χρήστης ποδηλάτου. Μια δημοσκόπηση που πραγματοποιήθηκε το 2010 στους ενήλικες του Ηνωμένου Βασιλείου βρήκε πως το 86% επέλεξε το ποδήλατο ως το πιο επικίνδυνο μέσο μεταφοράς για τροχαία ατυχήματα, έναντι του 2-7% για τα υπόλοιπα οχήματα (Thornton et al., 2010). Μια παρόμοια έρευνα στο Πόρτλαντ της Αμερικής έδειξε πως υπάρχει δυνατότητα αύξησης της ποδηλατικής δραστηριότητας με την κατασκευή ασφαλέστερων υποδομών. Συγκεκριμένα το 60% των πολιτών θα επέλεγε την ποδηλασία εφόσον υπήρχε αυξημένη ασφάλεια, το 7% ήταν ενθουσιασμένοι σχετικά με μια τέτοια αλλαγή, λιγότερο από 1% δήλωσε έλλειψη φόβου ατυχημάτων και 33% δεν έδειξε κανένα ενδιαφέρον σχετικά με την ποδηλασία (Geller, 2012). Αυτά τα ευρήματα δείχνουν την ξεκάθαρη ανάγκη ανάπτυξης ξεχωριστού δικτύου ποδηλάτων προκειμένου να αυξήσουμε την αντίληψη της ασφάλειας του κοινού, καθώς κάθε πιθανός χρήστης προτιμά ξεχωριστούς δρόμους για ποδήλατα από τις απλές και ήδη υπάρχουσες λωρίδες ποδηλάτων σε δρόμους για αυτοκίνητα. Η δημιουργία υποδομών ποδηλάτου στις πόλεις αποσκοπεί στην αλλαγή του μέσου με το οποίο μετακινούνται οι πολίτες. Έρευνες σε συμπεριφορά μετακίνησης μεταξύ 43 πόλεων, έχουν δείξει την ξεκάθαρη συσχέτιση αύξησης δρόμων για ποδήλατα, με την αύξηση χρηστών ποδηλάτου (Dill and Carr 2003). Παρόμοια, μια έρευνα στο Δουβλίνο, έδειξε πως η κατασκευή ξεχωριστών δρόμων για ποδήλατα άλλαξε την γνώμη του κοινού περί ασφάλειας σχετικά με την ποδηλασία κατά 74%, με 54% των ερωτηθέντων να σκέφτονται σοβαρά την αλλαγή του τρόπου μεταφοράς τους στο ποδήλατο, χάρη στις νέες υποδομές (Caulfield et al., 2012). Ίδια ευρήματα παρατηρήθηκαν και στη Σεβίλλη το 2010, όπου η κατασκευή τέτοιων ποδηλατικών υποδομών μήκους 120 χιλιομέτρων, προκάλεσε αλλαγή στον τρόπο μεταφοράς του μεγέθους 32% από χρήστες αυτοκινήτου και 5,4% από χρήστες μοτοσικλετών, ενώ είχε συνολικό προϋπολογισμό 35 εκατομμύρια ευρώ (Ayuntamiento de Sevilla, 2010). Η αλλαγή αυτή προκάλεσε αύξηση χρήσης ποδηλάτου από 0.5% το 2006, σε 7% του συνολικού πληθυσμού το 2013. Στην Αγγλία, η χρήση προϋπολογισμού των 5.3 εκατομμυρίων ευρώ σε κατασκευή ποδηλατικών υποδομών μεγέθους 40 χιλιομέτρων, απόφερε αύξηση των διαδρομών με ποδήλατα κατά 26-30% και αύξησε τη συνολική χρήση ποδηλάτου κατά 3% (5 διαδρομές ανά 100 άτομα) (DCC, 2007; Slomman et al., 2010). Στο Μάλμο της Σουηδίας, η κατασκευή 410 χιλιομέτρων ποδηλατικών δρόμων το 2009 αύξησε τις διαδρομές πραγματοποιημένες από ποδήλατα κατά 20% και την συνολική χρήση από 20% το 2003, σε 22% το 2013· με συνολικό προϋπολογισμό 40 εκατομμυρίων ευρώ (ADVANCE, 2014; CIVITAS, 2014).

Εκτός από την κατασκευή δρόμων για ποδήλατα, ιδιαίτερη σημασία έχουν και οι υπόλοιπες υποδομές για την αλλαγή στο ποδήλατο σαν μέσο μεταφοράς. Τέτοιες υποδομές είναι χώρος πάρκινγκ και ασφαλής αποθήκευσης ποδηλάτων, όπως έχουν δείξει και έρευνες σαν δευτερεύουσα προτεραιότητα των πολιτών μετά την ύπαρξη ασφαλών δρόμων· με προτίμηση σε ντουλάπια έναντι απλών εξωτερικών χώρων όπου η ασφάλιση του ποδηλάτου γίνεται με κλειδαριά (Taylor and Mahmassani, 1996). Μια έρευνα στην Ολλανδία έδειξε πως η ύπαρξη υποδομών αποθήκευσης κοντά σε χώρους εργασίας προκάλεσε αύξηση σε χρήστες ποδηλάτων (van der Kloof et al., 2014).

Η πιο πρόσφατη εφαρμογή στην προώθηση της ποδηλασίας σαν μέσο μεταφοράς, είναι η ενσωμάτωση του με άλλα μέσα μεταφοράς, με τις πολιτικές πρωτοβουλίες της να έχουν δει σημαντική αύξηση τα τελευταία 10 χρόνια παγκοσμίως. Παραδείγματα τέτοιων εφαρμογών, είναι ο σχεδιασμός δρόμων ποδηλάτων που οδηγούν σε σταθμούς, η συνύπαρξη λωρίδων ποδηλάτων με λωρίδες λεωφορείων, ράφια ποδηλάτων στα λεωφορεία, το να επιτρέπονται τα ποδήλατα στα τρένα και η ύπαρξη ντουλαπιών και θέσεων πάρκινγκ για ποδήλατα σε σταθμούς. Η ενσωμάτωση του ποδηλάτου στις μετακινήσεις των μέσων μεταφοράς μειώνει το χρόνο που ξοδεύουμε σε αναμονές στάσεων, σε αγορά εισιτηρίων και σε ουρές. Καθώς η ποδηλασία είναι ταχύτερη από το περπάτημα και πιο ευέλικτη από τα μέσα μεταφοράς χωρίς αναμονές και κόστη. Μια σύγκριση μετακινήσεων

από τον χώρο εργασίας στο σπίτι, μια με δημόσιες συγκοινωνίες και μια με αυτοκίνητο μπορεί να δει διαφορά έσω και 1,43 με 1,25 ώρες κατά μέσω όρο, αν το ποδήλατο ενσωματωθεί στη δημόσια συγκοινωνία. Μια έρευνα στην Ολλανδία το 2006, έδειξε πως η ενσωμάτωση του ποδηλάτου στις δημόσιες συγκοινωνίες, μπορεί να είναι όσο απλή όσο και η κατασκευή όμορφων και λειτουργικών υποδομών πάρκινγκ στους σταθμούς (Gatersleben and Appleton, 2006). Συγκριτικά, τα ντουλάπια αποθήκευσης ποδηλάτων σε στάσεις λεωφορείων δεν χρησιμοποιήθηκαν από τους πολίτες λόγω του κόστους τους και της κακής κατασκευής τους, την οποία αντιλήφθηκαν οι πολίτες ως επικίνδυνη για κλοπές. Η ενσωμάτωση της ποδηλασίας είναι μέρος του στρατηγικού σχεδιασμού του δικτύου μεταφορών σε πολλές χώρες της Ευρώπης. Στο Βέλγιο, 22% όλων των διαδρομών στο σταθμό του τρένου γίνονται με ποδήλατο, ενώ στην Ολλανδία, 39% των μετακινήσεων στο σταθμό γίνονται με ποδήλατο και 10% αυτών συνεχίζουν την διαδρομή τους ενώ είναι πάνω στο ποδήλατο. Στη Δανία, 25% των επιβατών του τρένου πηγαίνουν στη στάση με ποδήλατο, ενώ στη Σουηδία το 9%, και συγκεκριμένα στην πόλη του Μάλμο 36%. Στην Κοπεγχάγη και στο Βερολίνο τα ποδήλατα επιτρέπονται στα τρένα κ στις υπόγειες συγκοινωνίες, ενώ στο Ντρέσντεν, στο Στρασβούργο και στην Λιλ της Γαλλίας, τα ποδήλατα επιτρέπονται στα τραμ (ECF, 2012).

Οι καμπάνιες και η εξάπλωση πληροφοριών που αυξάνουν την γνώση των ανθρώπων, είναι σημαντικοί καθοριστικοί παράγοντες στην κινητοποίηση των πολιτικών ενεργειών σχετικά με την ποδηλασία. Υπάρχει ανάγκη για ανάπτυξη της ποδηλασίας σαν κουλτούρα και οι καμπάνιες μπορούν να αναδείξουν τις υποδομές της ποδηλασίας και άλλα θετικά όπως την ενίσχυση του περιβάλλοντος, την καλύτερη υγείας και την μείωση του κόστους στις μεταφορές. Οι πληροφοριακές καμπάνιες έχουν προάγει την ποδηλασία σε Γερμανικές πόλεις όπως το Βερολίνο, η Φρανκφούρτη, το Αμβούργο και το Μόναχο. Στο Βερολίνο, οι απόπειρες εξάπλωσης γνώσης είναι πιο λίγες σε σχέση με την βελτίωση των υποδομών, ενώ στη Φρανκφούρτη μερικές καμπάνιες όπως η “ποδήλατο και επιχείρηση” (bike & business), ήταν περισσότερο αναγνωρίσιμες, παρά τις όχι και τόσο σημαντικές βελτιώσεις σε υποδομές (Lazendorf & Busch-Geertsma, 2014). Η προαγωγή πληροφοριών και οι καμπάνιες που πραγματοποιήθηκαν στο Μόναχο κόστισαν περίπου 4 εκατομμύρια ευρώ τα έτη 2009 έως 201 και αύξησαν την ποδηλασία ως μέσω μετακίνησης κατά 17% (Von Sassen and Kofler, 2013). Οι πόλεις του Ηνωμένου Βασιλείου, Πίτερμπορο και Ουόρσεστερ, επένδυσαν 13 εκατομμύρια ευρώ τα έτη 2004 έως 2008, σε καμπάνιες σχετικά με την ποδηλασία οι οποίες αύξησαν την μετακίνηση με ποδήλατο κατά 17% και 16% αντίστοιχα (Slomman et al., 2010). Ιδιαίτερα σημαντικό μέρος των καμπανιών ποδηλασίας είναι οι μέρες επίδειξης ποδηλασίας (car-free days). Ο πρωταρχικός στόχος αυτών των ημερών είναι να ενθαρρύνουν τους πολίτες να κάνουν ποδήλατο, είτε είναι η πρώτη τους φορά είτε για να ασχοληθούν ξανά με την ποδηλασία και για να δώσουν αυτοπεποίθηση σε λιγότερο έμπειρους ποδηλάτες. Η δημιουργία μιας τέτοιας διαδρομής, σε υψηλής ποιότητας δρόμους σε κάθε αστική περιοχή παροτρύνει τους ανθρώπους να κάνουν ποδήλατο, δημιουργώντας μια διασκεδαστική ατμόσφαιρα όπου το ποδήλατο μπορεί να αναδειχθεί σαν ευχάριστο το μεταφορικό μέσο που είναι για καθημερινή χρήση. Ακόμη μια εξίσου σημαντική εκδήλωση στην Ευρώπη είναι η Ευρωπαϊκή εβδομάδα κινητικότητας (European Mobility Week), η οποία πραγματοποιείται ετησίως και προωθεί την ανανεώσιμη κινητικότητα στις αστικές περιοχές, με την οργάνωση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο στόχος αυτής της καμπάνιας είναι να κινητοποιήσει τις τοπικές αρχές να προωθήσουν ανανεώσιμες επιλογές μετακίνησης και να παροτρύνουν τους πολίτες να αλλάξουν τον τρόπο που κινούνται στην πόλη. Η πιο σημαντική εκδήλωση αυτής της καμπάνιας είναι η “Στην πόλη μου χωρίς το αυτοκίνητο μου” (In town without my car), όπου οι πόλεις ανοίγουν δρόμους από μια ή πολλαπλές περιοχές για πεζούς και ποδηλάτες (EC, 2014). Ένα πείραμα που έγινε στις Βρυξέλλες στη διάρκεια της “Κυριακής άνευ αμαξιών” (Car free Sunday, 20 Σεπτεμβρίου 2009) έδειξε μείωση στη τοπική συγκέντρωση του μαύρου άνθρακα. Η μείωση είχε διάρκεια όσο και η εκδήλωση λόγω της μειωμένης δραστηριότητας των αμαξιών. Μόλις επανήλθε η κυκλοφορία μετά την εκδήλωση, η συγκέντρωση μαύρου άνθρακα επανήλθε στα συνηθισμένα του επίπεδα (Fierens, 2013).

Έρευνες έχουν δείξει άμεση συσχέτιση μεταξύ επένδυσης σε ποδηλατικές υποδομές και

αύξηση σε ποδηλατική δραστηριότητα. Όμως υπάρχουν ακόμα μεγάλα κενά στις γνώσεις μας σχετικά με τις προσωπικές προτιμήσεις των πολιτών, με περιπτώσεις να έχουν δείξει πως οι ποδηλάτες φεύγουν από τον δρόμο τους προκειμένου να οδηγήσουν σε ξεχωριστά μονοπάτια. Αυτό μας τονίζει την ανάγκη για σχεδιασμό εξατομικευμένων δεδομένων που αντικατοπτρίζει τις προσωπικές προτιμήσεις σε μονοπάτια και διασφαλίζει την ασφάλεια, την αποτελεσματική διαδρομή και την άνεση.

Η ποδηλατική κοινότητα της Ευρώπης κάνει ενεργές προσπάθειες, οργανώνοντας συνέδρια και καμπάνιες προς όφελος της ποδηλασίας. Η πιο επικρατούσα οργάνωση είναι η Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Ποδηλατιστών (ECF), η οποία εκτείνεται σε 31 χώρες. Στην ιστοσελίδα της παρέχει πληθώρα δωρεάν πληροφοριών, καθώς και το ενημερωτικό δελτίο της, “Ευρωπαίος ποδηλάτης”, ενώ το έργο της αποτελείται από έρευνες, διαλέξεις και την οργάνωση του Euro Velo, την ένωση ποδηλατικών δρομολογίων μεταξύ πολλών Ευρωπαϊκών πόλεων· με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η συνεργασία του οικονομικού προϋπολογισμού μιας πόλης μπορεί να αποτελέσει ιδιαίτερα αποτελεσματική στην ανάπτυξη της ποδηλασίας της. Ενώ θα ήταν ιδανικό κάθε πόλη να έχει συγκεκριμένο ποσό χρημάτων έτοιμο να επενδυθεί αποκλειστικά σε υποδομές ποδηλασίας, δεν είναι πάντα αυτή η περίπτωση. Μερικές πόλεις παρ' όλα αυτά έχουν αναπτύξει μια ποδηλατική πολιτική η οποία δεν έχει συγκεκριμένο προϋπολογισμό. Με την ενσωμάτωση των σχεδίων υποδομών για ποδήλατα στα σχέδια για την κατασκευή δρόμων γενικότερα, μπορούν να χρηματοδοτηθούν από τον συνολικό προϋπολογισμό. Κάθε φορά που ένα σχέδιο δικτύου δρόμων, θα πρέπει να υπάρχει ένας μηχανισμός ελέγχου που να συμπεριλαμβάνει ποδηλατικές υποδομές, για παράδειγμα, με το να τοποθετήσουμε αλφαβητικά τους δρόμους στους οποίους χρειαζόμαστε ποδηλατικές υποδομές και τους διαμοιράσουμε σε κάθε τμήμα κατασκευής· διαφορετικά μπορούμε να διορίσουμε κάποιον αρμόδιο που θα μεριμνά έτσι ώστε να μην παραλείπονται ούτε να μπαίνουν σε χαμηλότερη προτεραιότητα οι υποδομές για ποδήλατα. Άλλες συνεργίες είναι αυτές που είναι μέρος προγραμμάτων, είτε για την κατασκευή υποδομών, είτε σαν διαμοίραση πληροφοριών για μέτρα σχετικά με την ποδηλασία. Παράδειγμα τέτοιων συνεργιών είναι η προσφορά προϋπολογισμού για να γίνουν οι δρόμοι προς και από τα σχολεία πιο ασφαλή, η συστήματα που επιτρέπουν τους ποδηλάτες να οδηγήσουν κόντρα στη φορά της κίνησης προκειμένου να φτάσουν πιο γρήγορα εκεί που θέλουν. Επίσης, προϋπολογισμός από την Ευρωπαϊκή ένωση, μπορεί να χρηματοδοτήσει έρευνες σχετικά με την ποδηλασία· οι οποίες επιτρέπουν πόλεις να επεκτείνουν το ποδηλατικό τους δίκτυο.

Ιδιαίτερα χρήσιμη μπορεί να είναι και η εικόνα της ποδηλασίας σαν δραστηριότητα ελεύθερου χρόνου, σαν κίνητρο για ανάπτυξη της, καθώς έχουμε συνδέσει το ποδήλατο με την χαλάρωση, την υγεία του σώματος και την ευδιαθεσία. Συνεπώς, το να ενθαρρύνουμε την ποδηλασία σαν μια δραστηριότητα χαλάρωσης, και όχι μόνο σαν μέσο μεταφοράς, θα συνεισφέρει σημαντικά στην περισσότερη χρήση του. Αυτό μπορούμε να το πραγματοποιήσουμε με τον σωστό σχεδιασμό μας όσο αφορά τις διαδρομές ποδηλάτων, με το να ενσωματώνουμε τουριστικά μονοπάτια όσο το περισσότερο γίνεται. Μονοπάτια όπως αυτά που είναι δίπλα σε κανάλια και σε δάση σίγουρα θα ελκύσουν ποδηλάτες, οι οποίοι έχοντας ζήσει την ευχάριστη εμπειρία του ποδηλάτου, μπορούν να το μετατρέψουν σε χόμπι, και έτσι να αυξήσουμε την ποδηλατική δραστηριότητα της περιοχής. Η σύνδεση τέτοιων μονοπατιών, θα έχει και τουριστικά προνόμια. Το ποδηλατικό δίκτυο της Ολλανδίας, το οποίο αποτελείται από πολλαπλούς υπεραστικούς δρόμους, παράγει έσοδα των 7 εκατομμυρίων ευρώ ετησίως. Αυτή η ποδηλατική εικόνα της Ολλανδίας, έχει προκαλέσει άνοδο σε σχεδιασμό τουριστικών μονοπατιών και σε άλλες χώρες όπως η Αγγλία, η Ισπανία και η Ελβετία. Συγκεκριμένα, το Ηνωμένο βασίλειο κατασκεύασε το “εθνικό δίκτυο ποδηλασίας” (National cycle network), και είναι μέρος του σχεδίου της να διπλασιάσει την χρήση ποδηλάτου στην χώρα. Στην Ελβετία 9 εθνικά δίκτυα ποδηλάτων έχουν κατασκευαστεί με σκοπό να προωθηθεί ο “πράσινος” τουρισμός (οικολογικός τουρισμός), ο οποίος είναι ιδιαίτερα ωφέλιμος για το περιβάλλον. Έχουν επιλεγεί 650 ξενοδοχεία κατά μήκος 3.300 χιλιομέτρων τουριστικών

διαδρομών ποδηλασίας και η εταιρία ενοικίασης ποδηλάτων του σταθμού τρενών έχει 120.000 πελάτες κάθε χρόνο. Στην Ισπανία υπάρχουν παραπάνω 30 δρομολόγια, με ονομασία “Vias Verdes” με συνολική έκταση 150 χιλιομέτρων, με συνεχή σχέδια επέκτασης. Υπάρχουν επίσης 6500 χιλιόμετρα από αχρησιμοποίητες ράγες τρένων οι οποίες θα ανακατασκευαστούν με σκοπό να γίνουν δρόμοι ποδηλάτων, προς όφελος της τοπικής περιοχής υπό τον θεσμό του αθλητισμού, η του “πράσινου” τουρισμού, μια βιομηχανία η οποία βλέπει συνεχή άνοδο.

Περίπου 20% των δρομολογίων την ώρα αιχμής, είναι για τη μεταφορά των παιδιών από το σχολείο στο σπίτι σε αμάξια. Παρ' όλα αυτά, όταν ρωτάμε τα ίδια τα παιδιά, τα περισσότερα προτιμούν το ποδήλατο. Παίρνοντας ως δεδομένο πως για τα περισσότερα παιδιά η διαδρομή από το σχολείο δεν ξεπερνά τα 3 χιλιόμετρα, είναι σαφές πως θα πρέπει να ενθαρρύνουμε την όρεξη τους για ποδήλατο όσο περισσότερο μπορούμε. Με αυτόν τον τρόπο, δίνουμε στα παιδιά μια αίσθηση αυτονομίας στις μεταφορές τους, και το γκρουπ παιδιών ηλικίας 13 με 14 ετών είναι το πιο κατάλληλο. Λαμβάνοντας υπόψη τα σχολεία σαν προορισμούς δρόμων ποδηλασίας και λαμβάνοντας μέτρα ασφάλειας για τους νεαρούς ποδηλάτες, όπως την σωστή ενημέρωση των γονέων μπορούμε να έχουμε επενδύσεις με σίγουρα αποτελέσματα στην αύξηση χρήσης του ποδηλάτου. Για παράδειγμα, ενώ το ποσοστό ποδηλασίας στο Ηνωμένο βασίλειο είναι μόλις 2% όλων των μεταφορών, ένα σχολείο στο Ίψουιτς με μέγεθος κατοίκων 130.000 και αριθμό 1000 μαθητών, έχει πετύχει ποσοστό ποδηλασίας προς το σχολείο μεγέθους 61%. Ενώ το 45% των μαθητών ήδη χρησιμοποιούσε το ποδήλατο, γίνονται συνεχείς προσπάθειες για την αύξηση της ποδηλατικής δραστηριότητας μέσω δημοσκοπήσεων των μαθητών και εφαρμογή των ευρημάτων. Η άνοδος είναι εντυπωσιακή, καθώς δεν συμβαίνει μόνο στις νεαρές ηλικίες όπου υπάρχει έντονος ενθουσιασμός για ποδηλασία, αλλά και στις μεγαλύτερες ηλικίες των 16-18 όπου το 50% αυτών μετακινούνται καθημερινά με ποδήλατο. Γύρω από το σχολείο υπάρχει ένα ολοκληρωμένο δίκτυο δρόμων ποδηλάτων, που το ενώνει με τον τομέα ευθύνης του. Η επιρροή της αύξησης της ποδηλασίας, αρχίζει και επηρεάζει και τα τριγύρω σχολεία. Η ποδηλασία είναι ένα λειτουργικός τρόπος να παροτρύνουμε τους νέους να γυμνάζονται καθημερινά, καθώς η απόκτηση συνθηκών γυμναστικής σχηματίζεται κατά μεγάλο μέρος της στα σχολικά χρόνια. Η γυμναστική σε μικρές ηλικίες βοηθά στο σχηματισμό δυνατών κοκάλων, των οποίων η αντοχή ελαχιστοποιεί την πιθανότητα ραγίσματος μέχρι και τις αργότερα ηλικίες και επίσης καταπολεμά την παιδική παχυσαρκία, από την οποία πολλές χώρες παγκοσμίως υποφέρουν. Στην Αγγλία τα τελευταία 30 χρόνια έχουν διπλασιαστεί τα ραγίσματα στο μηριαίο οστό και έρευνες δείχνουν πως ευθύνεται η έλλειψη φυσικής άσκησης. Για την ενθάρρυνση των παιδιών στην ποδηλασία, μερικά σχολεία οργανώνουν μαζική “παραλαβή” μαθητών, όπου ένας δάσκαλος η γονέας εθελοντής θα οδηγήσει πέντε με επτά παιδιά σε μορφή γκρουπ στο σχολείο. Αυτό το σύστημα πραγματοποιείται στο Χασέλ του Βελγίου εδώ και μερικά χρόνια. Παρόμοιο στόχο έχουν οι σχολές εκμάθησης ποδηλασίας για μικρές ηλικίες.

Άλλος ένας παράγοντας που μπορεί να βοηθήσει στην ανάπτυξη της ποδηλασίας είναι η ανάμειξη του ιδιωτικού τομέα με διάφορους τρόπους. Οι τοπικές εταιρίες θα πρέπει να ενημερωθούν σχετικά με την προώθηση της ποδηλασίας στους εργαζόμενους τους μέσω καμπανιών πληροφοριών, εγκατάσταση περιοχών πάρκινγκ με ντουζιέρες και αποδυτήρια. Ένα θετικό είναι η εξοικονόμηση χώρου πάρκινγκ, ενώ μέσω της συνεργασίας με πωλητές ποδηλάτων μπορούν να χρηματοδοτήσουν χάρτες δρόμων ποδηλάτων, στους οποίους επάνω θα μπορεί να γίνεται διαφήμιση. Άλλοι τομείς που μπορούν να βοηθήσουν είναι ο τομέας υγείας, προωθώντας τα θετικά της άσκησης στην υγεία, και πως η ποδηλασία μπορεί να συνεισφέρει για ένα υγιή τρόπο ζωής. Παρόμοια, σε συνεργασία με κατασκευαστές ποδηλάτων, μπορούν να οργανωθούν καμπάνιες που θα μοιράζουν πληροφορίες με θέμα την καταπολέμηση κλοπής ποδηλάτων, την ασφαλέστερη και πιο υπεύθυνη ποδηλασία· ενώ μπορούν να διαδώσουν αποτελεσματικά πληροφορίες σχετικά με την σωστή αγορά ενός ποδηλάτου.

9.2 Μείωση άλλων μέσων μεταφοράς

Οι περιοχές χαμηλής εκπομπής (LEZ), είναι περιοχές όπου στα οχήματα που δεν πληρούν ένα ελάχιστο ποσοστό εκπομπής καυσαερίων απαγορεύονται η διέλευση και εφόσον παραβιάσουν την περιοχή χρεώνονται μεγάλο πρόστιμο. Αυτές οι περιοχές είναι πολύ σημαντικές καθώς επηρεάζουν τις συνήθειες οδήγησης των ανθρώπων με την συνεισφορά στην αλλαγή τρόπου μετακίνησης τους στους δρόμους. Παραπάνω από 200 τέτοιες ζώνες έχουν εφαρμοστεί στην Ευρώπη, με το Λονδίνο της Αγγλίας και την Στοκχόλμη της Σουηδίας να είναι οι πιο γνωστές σε εφαρμογή. Άλλες τέτοιες ζώνες υπάρχουν στην Αντβέρπη, στην Αθήνα, στην Πράγα, στην Κοπεγχάγη, στο Βερολίνο, στη Βρέμη, στη Βουδαπέστη, στο Άμστερνταμ, στην Ουτρέχτη, στη Ρώμη, στο Παλέρμο, στη Βερόνα, στη Λισαβόνα, στο Μπράιτον και στην Οξφόρδη. Η προώθηση της ποδηλασίας είναι στόχος της εφαρμογής τέτοιων ζωνών και είναι αναμενόμενη η αλλαγή του τρόπου μετακίνησης των οχημάτων· αν και τέτοιες αλλαγές συνήθως αρχίζουν να είναι εμφανείς στους επόμενους μήνες από την ημέρα εφαρμογής και συνεχίζουν να αλλάζουν μέχρι και ένα χρόνο μετά. Παρόλο που τέτοιες ζώνες δεν αυξάνουν απευθείας την ποδηλασία της περιοχής, μπορούν να βοηθήσουν την αύξηση της. Στο Βερολίνο η ποδηλατική δραστηριότητα έχει αυξηθεί κατά 10% μεταξύ των ετών 1998 και 2014, χάρη σε στρατηγικές διαχείρισης της κίνησης που έχουν σαν σκοπό τη μείωση της μηχανοκίνητης μετακίνησης. Στο Λονδίνο το σύστημα ενοικίασης ποδηλάτων, είναι μέρος του πλάνου της ζώνης χαμηλής εκπομπής.

Η χρέωση συμμόρφωσης, έχει ως στόχο τη μείωση της συμμόρφωσης των οχημάτων μέσω καθημερινού χρηματικού ποσού για την πρόσβαση στην συγκεκριμένη περιοχή, με διάρκεια μιας ημέρας. Εφόσον πληρωθεί ο χρήστης μπορεί να μπει και να βγει από την περιοχή όσες φορές θέλει. Αυτές οι ζώνες είναι διαφορετικές από τις περιοχές χαμηλής εκπομπής αερίων διότι ισχύουν για όλους τους τύπους οχημάτων. Το πιο αξιοσημείωτο παράδειγμα είναι αυτό του Λονδίνου, όπου το σχέδιο μείωσης της συμμόρφωσης οχημάτων έχει επιτύχει μείωση ως και 27% από την εφαρμογή του το 2002. Σαν αποτέλεσμα, η κίνηση ποδηλάτων στο κέντρο του Λονδίνου έχει αυξηθεί κατά 81% τα έτη 2002 με 2013 (TfL, 2014). Άλλες πόλεις όπως η Στοκχόλμη και η Σιγκαπούρη έχουν εφαρμόσει το ίδιο σύστημα όπου τα ποδήλατα είναι το μόνο μέσο το οποίο δεν χρεώνεται, για σκοπό ενθάρρυνσης της αλλαγής του μέσου μεταφοράς των πολιτών. Στη Στοκχόλμη, η ζώνη χρέωσης συμμόρφωσης τέθηκε σε εφαρμογή το 2007, καλύπτοντας μία απόσταση 5 χιλιομέτρων από το κέντρο, όμως οι καθημερινοί οδηγοί που μετακινούνται από το σπίτι στη δουλειά πραγματοποιούν δρομολόγια μεγαλύτερα των 5 χιλιομέτρων (Jansson 2008). Η ζώνη προκάλεσε μείωση στη κίνηση του κέντρου κατά 18% (SFCC, 2014). Παρόμοιες ζώνες χρέωσης συμμόρφωσης μπορούμε να βρούμε τις πόλεις του Μπέργκεν της Νορβηγίας, του Ντάραμ της Αγγλίας, το Γκέτεμποργκ της Σουηδίας, το Τρόντχαιμ της Νορβηγίας και τη Βαλέτα της Μάλτας.

Οι επόμενες ζώνες είναι οι ζώνες περιορισμένης ταχύτητας. Αυτές οι ζώνες είναι συμπληρωματικές με τις σημάνσεις ορίου ταχύτητας, στο ότι έχουν τον ίδιο στόχο· μείωση ταχύτητας των οχημάτων και έλεγχος της κίνησης έτσι ώστε να υπάρχει ασφάλεια για τους ποδηλάτες και τους πεζούς. Επιπροσθέτως, τέτοιες ζώνες εξυπηρετούν και στη μείωση θορύβου στις πυκνοκατοικημένες αστικές περιοχές του κέντρου, μέσω μείωσης της κίνησης. Πολλές πόλεις της Ευρώπης έχουν εφαρμόσει ζώνες περιορισμένης ταχύτητας με όριο 30 χιλιομέτρων την ώρα μετά την πρώτη εφαρμογή τους στο Γκραζ της Αυστρίας το 1992. Μια έρευνα στο Μολ του Βελγίου και την Βαρκελώνη της Ισπανίας, έδειξε πως η εφαρμογή ζωνών περιορισμένης ταχύτητας των 30 χιλιομέτρων, έχει επίδραση στη μείωση της μόλυνσης του αέρα και πως το μεγαλύτερο πρόνιο τους είναι η ασφάλεια που προσφέρουν (Int Panis et al., 2006). Η Βαρκελώνη εφάρμοσε μια ζώνη ταχύτητας 30 χιλιομέτρων πρώτη φορά το 2007 στο κέντρο της πόλης της και από τότε, τοποθετεί παρόμοιες ζώνες σε διάφορα σημεία της πόλης της, πράγμα που είχε ως αποτέλεσμα την μείωση των ατυχημάτων κατά 27% (CDC, 2009). Έκτοτε, η έκταση της ζώνης έχει φτάσει συνολικά να καταλαμβάνει το 26% των δρόμων της πόλης και έχει αυξήσει την ποδηλασία 30% συνολικά, από 1% των συνολικών μετακινήσεων το 2006, σε 2% το 2009. Η ζώνη αυτή περιέχει

επιπρόσθετα μέτρα μείωσης ταχύτητας όπως πινακίδες σήμανσης, λαστιχένιους ορθοστάτες, ανυψωμένες διαβάσεις για πεζούς και μειωτές ταχύτητας. Στο Μπρίστολ της Αγγλίας, δύο δρόμοι μετατράπηκαν σε δρόμους με όριο ταχύτητας 20 μιλίων την ώρα το 2011, και σε διάστημα 6 μηνών η ποδηλατική δραστηριότητα αυξήθηκε κατά 12% στους συγκεκριμένους δρόμους (Cedeno-Tovar and Kilbane-Dawe, 2013).

Τα τελευταία είδη ζωνών που θα εξετάσουμε, είναι οι ζώνες απαγόρευσης αυτοκινήτων, οι οποίες αποτελούν σχέδια στρατηγικής που έχει ως σκοπό την αποκατάσταση περιοχών που μαστίζονται από υπερβολική κίνηση οχημάτων. Αυτές οι ζώνες προορίζονται για περιοχές που χρειάζονται βελτίωση στην ποιότητα ζωής και που αποσκοπούν την αλλαγή στον τρόπο μεταφορών των πολιτών σε περπάτημα και ποδηλασία αποκλειστικά. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, έχει γίνει προτεραιότητα η ανάκτηση των δρόμων για τους ανθρώπους, ως σχέδιο προστασίας του περιβάλλοντος, με τα πιο μεγάλα παραδείγματα να είναι οι πόλεις Κοπεγχάγη, Στρασβούργο, Γάνδη, Λονδίνο (Vauxhal Cross), Κέμπριτζ, Γουλβερχάμπτον και Οξφόρδη (EC, 2014). Σύμφωνα με μια μελέτη στο Νόρθαμπτον της Αγγλίας, η ανάκτηση δρόμων με έντονη συμφόρηση οχημάτων μέσω των ζωνών απαγόρευσης αυτοκινήτων μπορεί να μειώσει την κίνηση την ώρα αιχμής κατά 15% στις τριγύρω περιοχές και ενθαρρύνει τη μαζική προτίμηση για δημόσιες συγκοινωνίες και ποδηλασία (NCC, 2007).

Άλλος ένας αποτελεσματικό τρόπος αύξησης της χρήσης του ποδηλάτου, είναι η διανομή και χρέωση του πάρκινγκ. Η εφαρμογή τέτοιων τρόπων είναι εγγυημένη να μειώσει την προσωπική χρήση μηχανοκίνητων οχημάτων. Η διανομή επιτυγχάνεται με την μείωση των διαθέσιμων χώρων παρκαρίσματος σε περιοχές και η χρέωση προορίζεται για τα οχήματα που χρησιμοποιούν τους εναπομείναντες χώρους πάρκινγκ, είτε συγκεκριμένων περιοχών, είτε για κάποιο χρονικό διάστημα που η κίνηση είναι υψηλή. Οι πράξεις διαχείρισης πάρκινγκ συνήθως αποσκοπούν την αποκατάσταση των κέντρων των πόλεων και στην αύξηση της βιωσιμότητας των επιχειρήσεων βελτιώνοντας την αγορά, εφόσον το εισόδημα τους επηρεάζεται άμεσα από την αλλαγή του μέσου μετακίνησης των πολιτών. Η εφαρμογή χρεώσεων του πάρκινγκ είναι άμεσα συνδεδεμένη με την αποσυμφόρηση των δρόμων από την κίνηση. Μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε από την Οργάνωση Διαχείρισης Πόλεων (Association of town & city management) σε 18 πόλεις της Αγγλίας πρότεινε πως τα κόστη του πάρκινγκ πρέπει να ναι ανάλογα με τον τύπο της περιοχής, έτσι ώστε να είναι αποτελεσματικά (ATCM, 2013). Μια άλλη μελέτη που πραγματοποιήθηκε στη Βαλλέτα της Μάλτας, έδειξε πως με την εφαρμογή ενός συστήματος χρέωσης και με τη μείωση των θέσεων πάρκινγκ στο κέντρο της πόλης μείωσε την είσοδο των οχημάτων κατά 7.4%, ενώ ταυτόχρονα άλλαξε τον τρόπο μετακίνησης των πολιτών από αυτοκίνητο σε δημόσιες συγκοινωνίες και ποδήλατο κατά 10% (Atterd and Ison, 2014).

Τέλος, θα εξετάσουμε την αύξηση του κόστους των οχημάτων. Με αυτό εννοούμε την αύξηση του κόστους χρήσης τους, όπως βενζίνη, συντήρηση και φόρους. Η ποδηλασία είναι μια πολύ πιο οικονομική λύση, και στην κατοχή και στην χρήση. Για παράδειγμα στην Αγγλία, οι παράγοντες που παίζουν καταλυτικό ρόλο στην εξοικονόμηση χρημάτων που επιφέρει η επιλογή του ποδηλάτου έναντι του αμαξιού είναι οι εξής. Το αρχικό του κόστος είναι πολύ χαμηλότερο από του αμαξιού, ακόμη και για τα καλά ποιοτικά ποδήλατα. Είναι επίσης χαμηλότερο στους τόκους του και στους φόρους του. Η ανάγκη του για εξωτερικούς συνεργάτες είναι λιγότερη και δεν έχει καθόλου κόστη βενζίνης. Έχει εκτιμηθεί πως το να κάνει κανείς ποδήλατο για 10 μίλια την ημέρα γλιτώνει 2,100 ευρώ κάθε χρόνο. Η κάλυψη τέτοιας απόστασης είναι εύκολα εφικτή στις σύγχρονες πόλεις, που η πληθώρα των ταξιδιών δεν ξεπερνούν τα 8 χιλιόμετρα και πραγματοποιούνται άνετα περπατώντας ή με ποδήλατο (Brand et al., 2014).

Κεφάλαιο δέκατο: Η χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Είναι όλα αυτά όμως εφικτά; Η αξία της ποδηλασίας είναι αδιαμφισβήτητη, όμως είναι και δαπανηρή καθώς για να τεθεί σε εφαρμογή χρειάζονται κατασκευές υποδομών και προγράμματα ενημέρωσης από οργανισμούς. Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει ως στόχο της προώθηση της ποδηλασίας για τα προνόμια της σε σχέση με τα αυτοκίνητα και χρηματοδοτεί όλο και περισσότερα σχέδια αύξησης της ποδηλασίας σε όλες τις πόλεις της Ευρώπης την περίοδο 2014 με 2020. Οι επιδοτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι διαχειριζόμενες σε πολλαπλά επίπεδα.

10.1 Παραδείγματα αξιοποίησης των Ευρωπαϊκών κονδυλίων

Η Ευρωπαϊκή Μονάδα Συνδεσιμότητας (CEF), μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη υποδομών ποδηλασίας, οι οποίες θα συνδέονται με το Ευρωπαϊκό Δίκτυο μετακινήσεων (TEN-T). Ένα πρόγραμμα που μπορεί να υποστηρίξει την καινοτομία και τις ερευνητικές μελέτες σχετικά με τα εξαρτήματα των ποδηλάτων είναι το πρόγραμμα Horizon 2000. Το πρόγραμμα COSME, μπορεί να υποστηρίξει τον την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων ποδηλασίας και των ποδηλατικών σχεδίων Ευρωπαϊκής κλίμακας. Για οποιαδήποτε δράση σχετικά με το κλίμα και το περιβάλλον μπορούμε να απευθυνθούμε στο πρόγραμμα LIFE. Τα προγράμματα Erasmus+ και Ευρώπη για τους πολίτες (Europe for citizens) μπορούν να υποστηρίξουν καμπάνιες προώθησης, εκδηλώσεις και άλλα μέτρα για την συμμετοχή των πολιτών, την αλλαγή της αντίληψης τους σχετικά με την ποδηλασία και την ενθάρρυνση τους για φυσικές δραστηριότητες. Τα διασυνοριακά προγράμματα INTERREG μπορούν να υποστηρίξουν την συνεργασία μεταξύ των τοπικών αρχών και των μη κυβερνητικών οργανισμών από γειτονικές χώρες, στην εφαρμογή ανάπτυξης υποδομών ποδηλασίας. Τα πολυεθνικά INTERREG προγράμματα είναι το κατάλληλο εργαλείο για στρατηγικές συνεργασίας και σχεδιασμού μεταξύ τοπικών αρχών, μη κυβερνητικών οργανισμών και κρατών-μελών σε μια περιοχή. Ο Οργανισμός προ-Ανοδικής Υποστήριξης (IPA) προσφέρει χρηματική υποστήριξη σε χώρες στην άνοδο τους σε Ευρωπαϊκά στάνταρ. Ο Οργανισμός Ευρωπαϊκής Γειτονικότητας (ENPI), μπορεί να προωθήσει την συνεργασία της Ένωσης με γειτονικές της χώρες.

Τα Ευρωπαϊκά κονδύλια μπορούν να χρηματοδοτήσουν όλων των ειδών τα μέτρα, συμπεριλαμβανομένων των υποδομών ποδηλασίας, καμπανιών σχετικά με αυτήν και ανάπτυξης ποδηλατικής βιομηχανίας και τουρισμού. Οι επιλέξιμες δραστηριότητες εξαρτώνται από τις προτεραιότητες οι οποίες επιλέγονται από τα κράτη-μέλη και είναι καταγεγραμμένες σε αρχεία προγραμματισμού.

10.11 Η τωρινή κατάσταση της χρηματοδότησης της ποδηλασίας στην Ευρώπη

Για τα συγκεντρωμένα Ευρωπαϊκά κονδύλια, όλα τα προγράμματα πρέπει να εγκριθούν και σε ορισμένες περιπτώσεις δημοσιεύονται οι πρώτες κλήσεις για προτάσεις. Όσον αφορά τα εθνικά, περιφερειακά και διασυνοριακά κονδύλια, έχουν δεχθεί έγκριση όλες οι συμφωνίες συνεργασίας. Ενώ το 97% των λειτουργικών προγραμμάτων (OP's) έχουν υποβληθεί, μόνο 21 έχουν υιοθετηθεί. Περίπου 1.325 δισεκατομμύρια ευρώ σε Ευρωπαϊκά κονδύλια μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ποδηλασία την περίοδο 2014 με 2020, βασισμένη σε τωρινές εκδόσεις των εγγραφών προγραμματισμού. Μάλιστα, αν λάβουμε υπόψη τις έμμεσες πηγές, η ποδηλασία μπορεί να φτάσει μέχρι και τα 2.041 δισεκατομμύρια ευρώ Ευρωπαϊκών κονδυλίων. Αυτά τα ποσά ξεπερνούν κατά το τριπλάσιο τα διαθέσιμα κονδύλια για την προώθηση της ποδηλασίας σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια. Ωστόσο, υπάρχει ακόμη περισσότερος χώρος για επενδύσεις στη ποδηλασία. Μεγάλη βοήθεια έχει παρέχει η πολιτική πίεση των οργανισμών ποδηλασίας και των συνέταιρων τους κατά τα 2 τελευταία χρόνια, καθώς έχουν επιτύχει τη βελτίωση της εικόνας του ποδηλάτου και

στην προσπάθειά τους να μεταπείσουν τους ενδιαφερόμενους πολλών χωρών να επενδύσουν στην ποδηλασία. Το γενικό δίκτυο μετακίνησης θα λάβει λιγότερες Ευρωπαϊκές πηγές σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο (2007-2013), πράγμα που μπορεί να έχει αρνητική επίπτωση στην δυνατότητα ανάπτυξης ποδηλατικών υποδομών. Υπάρχει η δυνατότητα επιπλέον χρηματοδότησης μέσω οργανισμών στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Δικτύου μετακινήσεων, όμως δεν υπάρχει αποκλειστική γραμμή χρηματοδότησης της ποδηλασίας· και συνεπώς δεν υπάρχει και κάποια δέσμευση στην εφαρμογή μέτρων σχετικών με τη ποδηλασία. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή διαφώνησε με τα κράτη-μέλη στην απόφαση τους να κατανέμουν χρήματα σε μέτρα σχετικά με την ποδηλασία. Τέσσερα κράτη μέλη συγκεκριμένα έχουν αναφέρει σε οργανισμούς σχετικά με την άρνηση αυτή. Όπως είναι οφθαλμοφανές, η ποδηλασία δεν είναι ίση με τα άλλα οχήματα στην μεταχείριση της από την Ευρωπαϊκή Ένωση, όπου σε μερικές περιπτώσεις έχει ζητηθεί η μείωση και η άρνηση ενσωμάτωση της σε ορισμένα λειτουργικά προγράμματα. Θετικές εξελίξεις στην κατανομή κονδυλίων έχουμε από τον τομέα μικρομεσαίων επιχειρήσεων, όπου πολλά κράτη μέλη δήλωσαν διατεθειμένοι να ενισχύσουν τον τομέα του ποδηλατικού τουρισμού. Παράλληλα, έναν παράγοντα που βλέπουμε σε ισχύ είναι οι γεωγραφικές διαφορές. Από τις τέσσερις χώρες που πρόσφεραν τις περισσότερες πηγές την προηγούμενη περίοδο, οι τρεις (Πολωνία, Γερμανία και Ουγγαρία) παρέμειναν στους κορυφαίους υποστηρικτές της ποδηλασίας. Αντίθετα, ο ευκαιρίες για χρηματοδότηση της ποδηλασίας στην Τσεχία για τα επόμενα επτά χρόνια είναι σημαντικά μειωμένα σε σχέση με της προηγούμενη περίοδο, παρά τις αρχικές εντυπώσεις πως θα συνέχιζαν να συνεισφέρουν κονδύλια στην ποδηλασία. Στις χώρες Ισπανία και Γαλλία έχει αναγνωριστεί η σημαντικότητα της ποδηλασίας και το απέδειξαν με επενδύσεις άνω των 100 εκατομμυρίων ευρώ στην ποδηλασία. Τα περισσότερα από τα καινούρια μέλη-κράτη (Εσθονία, Λετονία, Ρουμανία και Βουλγαρία) και η Ιταλία ανέφεραν δυνατές πώς θα αφιερώσουν σημαντικά ποσά στην ποδηλασία. Σε παρόμοιο πνεύμα κινούνται η Ελλάδα, η Σουηδία και η Αγγλία όπου και αυτές παρείχαν κονδύλια στην ποδηλασία για την περίοδο 2014-2020, έστω και αν αυτά ήταν περιορισμένα. Οι ξακουστά ποδηλατικές χώρες όπως η Ολλανδία και η Δανία δεν επένδυσαν σημαντικά Ευρωπαϊκά κονδύλια στην ποδηλασία εξ' ολοκλήρου, κυρίως επειδή χρησιμοποιούν εθνικά κονδύλια για αυτόν τον σκοπό.

10.12 Πως μπορούμε να αξιοποιήσουμε τα Ευρωπαϊκά κονδύλια

Τα μέτρα σχετικά με την ποδηλασία, τα οποία χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση μπορεί να είναι είτε έμμεσα είτε άμεσα. Τα άμεσα ποδηλατικά πρότζεκτ ασχολούνται αποκλειστικά πρωταρχικά με την βελτίωση των συνθηκών της ποδηλασίας. Τα έμμεσα μέτρα αναφέρονται είτε στην ενσωμάτωση της ποδηλασίας σε μέτρα που δεν έχουν να κάνουν με την ποδηλασία ή στην εφαρμογή άλλων μέτρων αν μπορούν να βοηθήσουν την ποδηλασία. Και οι δυο προσεγγίσεις είναι ιδιαίτερα σημαντικές, επειδή παρόλο που τα άμεσα μέτρα ποδηλασίας έχουν απευθείας επίπτωση στην άνοδο της δραστηριότητας, τα έμμεσα μέτρα μπορούν επίσης να παίξουν σημαντικό ρόλο, ειδικά αν οι ανάγκες των ποδηλατιστών δεν έχουν εκπληρωθεί.

Μερικά παραδείγματα άμεσων μέτρων είναι τα παρακάτω. Η ανάπτυξη τοπικού, εθνικού ή περιφερειακού δικτύου ποδηλάτων μέσω την μείωσης η αποσυμφόρησης της κίνησης. Η κατασκευή ποδηλατικών υποδομών όπως λωρίδες, μονοπάτια ή πινακίδες· είτε σήμανσης, είτε τουριστικές. Δημόσια συστήματα ενοικίασης ποδηλάτων. Υποδομές πάρκινγκ ποδηλάτων και υπηρεσίες όπως ξενοδοχεία με επίκεντρο την ποδηλασία ή ποδηλατικά κέντρα. Καμπάνιες, σχολές ή ομάδες εκπαίδευσης. Έρευνες και καλύτερη δυνατότητα παραγωγής ποδηλάτων και υποδομών.

Τέλος, κάποια από τα έμμεσα μέτρα είναι τα εξής. Ενσωμάτωση της ποδηλασίας στο δίκτυο δημόσιων συγκοινωνιών και έργων αστικής ανάπτυξης, όπως γέφυρες ποδηλάτων πάνω από δρόμους και η αγορά βαγονιών τρένου όπου θα υπάρχει η δυνατότητα επιβίβασης με ποδήλατο. Η χρήση θετικών μηνυμάτων σχετικά με την ποδηλασία και ποδηλατικό περιεχόμενο σε επιμορφωτικά πρότζεκτ όπως καμπάνιες για το περιβάλλον.

10.13 Οι απαιτούμενες διαδικασίες και κανονισμοί για τη πετυχημένη χρήση των Ευρωπαϊκών κονδυλίων.

Παρόλο που η Ευρωπαϊκή Ένωση δημοσιεύει κανόνες σχετικά με την χρήση των κονδυλίων που παρέχει, μεγάλο ρόλο παίζουν οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές των εθνών. Για παράδειγμα, δεν υπάρχουν Ευρωπαϊκές προδιαγραφές για τις υποδομές των ποδηλάτων αυτή τη στιγμή· έτσι οι προδιαγραφές, ή η έλλειψη αυτών εξαρτώνται από κάθε έθνος ξεχωριστά. Αυτό δημιουργεί κάποια προβλήματα. Οι προδιαγραφές είτε υπάρχουν, άλλα δεν είναι φιλικές προς το ποδήλατο, είτε δεν είναι αναβαθμισμένες· και η Ευρωπαϊκή Ένωση δεν μπορεί να επιβάλλει μέτρα ποδηλασίας που να μη συμφωνούν με τις εθνικές προδιαγραφές. Έπειτα, όπου δεν υπάρχουν ποδηλατικές προδιαγραφές, η επιλογή εξαρτάται από τον δικαιούχο, οι οποίοι δεν γνωρίζουν για να τις εφαρμόσουν αποτελεσματικά, είτε από έλλειψη πείρας, είτε από έλλειψη γνώσης σχετικά με τα θετικά της ποδηλασίας. Τα Ευρωπαϊκά κονδύλια μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο για ανάπτυξη, ενώ η συντήρηση των ήδη υπαρχόντων υποδομών στηρίζονται μόνο από εθνικά ή τοπικά κονδύλια. Συνεπώς, όπου λαμβάνονται λάθος αποφάσεις, υπεύθυνος είναι ο δικαιούχος. Σε μερικές περιπτώσεις, ο δικαιούχος αναγκάζεται να πληρώσει τα Ευρωπαϊκά κονδύλια, για παράδειγμα αν η συντήρηση ενός λάθος σχεδιασμένου μονοπατιού ποδηλασίας κοστίζει πολύ ακριβά.

Για τους παραπάνω λόγους, θα πρέπει να κληθούν οι σύλλογοι και οι οργανώσεις, έτσι ώστε να δώσουν την εμπειρία τους και να διαχειριστούν σωστά τα ποδηλατικά έργα όσο ακόμα αυτά βρίσκονται στα πρώιμα στάδια και να πιέσουν για καλύτερες εθνικές η τοπικές προδιαγραφές. Οι διευθυντικές αρχές των Ευρωπαϊκών κονδυλίων μπορεί να προτείνει όρους οποίους οι δικαιούχοι μπορούν να ακολουθήσουν για την σωστή εφαρμογή ποδηλατικών υποδομών, όμως σε πολλές περιπτώσεις αποτυγχάνουν να τους μεταπείσουν. Άλλοι βοηθητικοί παράγοντες είναι οι μη-κυβερνητικές αρχές, με την δυνατότητα τους να επικοινωνήσουν τα προνόμια της ποδηλασίας και τις σωστές λύσεις για την βελτίωση των ποδηλατικών προδιαγραφών· άλλα και με την βοήθεια τους για τη σωστή εφαρμογή τους. Στην αρχή των έργων, η παρέμβαση των οργανισμών είναι πιο εύκολη, όμως όσο το έργο προχωρά τα πράγματα γίνονται πιο πολύπλοκα. Μετά την υποβολή της φόρμας ή μετά την υπογραφή του συμβολαίου των κονδυλίων, κάποια αλλαγή είναι σχεδόν αδύνατη. Εφόσον θέσουν σε εφαρμογή το σχέδιο οι ιδιωτικές εταιρίες, είναι αδύνατη η αλλαγή των περιεχομένων του έργου, καθώς τα συμβόλαια περιγράφουν τις προδιαγραφές που ακολουθούνται. Οι μη-κυβερνητικές οργανώσεις μπορούν να επηρεάσουν τις διευθυντικές αρχές και τους δικαιούχους, με την υποβολή προτάσεων και τη δημοσίευση κατευθυντήριων γραμμών έτσι ώστε να γίνει σωστά ο σχεδιασμός και η εφαρμογή των ποδηλατικών μέτρων. Στα μετέπειτα στάδια, αν αυτή η προσέγγιση δεν φέρει αποτέλεσμα, μπορούν οι καμπάνιες των μέσων μαζικής ενημέρωσης να ασκήσουν πίεση.

Κεφάλαιο ενδέκατο: Πως να ξεκινήσουμε έναν οργανισμό ποδηλασίας

Σε επίπεδο οργάνωσης, το στήσιμο μιας ποδηλατικής μονάδας είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη μιας ρεαλιστικής και αποτελεσματικής πολιτικής για την ποδηλασία. Μια ποδηλατική μονάδα απαιτεί το λιγότερο έναν συντονιστή στα πλαίσια μιας διοίκησης. Η δουλειά του συντονιστή θα είναι να υπενθυμίζει στο κοινό πως το προφίλ του ποδηλάτη είναι το προφίλ ενός ανθρώπου που εξοικονομεί πηγές, ενδιαφέρεται για το περιβάλλον και ρευστοποιεί τις διαδικασίες εντός ενός δήμου, και εντός όλων των τμημάτων υπεύθυνα για την μετακίνηση (προγραμματισμός πόλης, δημόσια έργα, σχολεία και αστυνομία). Θα ήταν ιδανικό ο συντονιστής να είναι βετεράνος ποδηλάτης ή τουλάχιστον κάποιος που χρησιμοποιεί καθημερινά το ποδήλατο. Με αυτό το μικρό επίπεδο διοίκησης, το μέγεθος και η βαρύτητα της ποδηλατικής μονάδας μπορεί να επεκταθεί ή να συγχωνευτεί, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της πόλης και της δυνατότητες της. Παράδειγμα μιας τέτοιας διοίκησης, θα ήταν όλα τα πρότζεκτ να υποβληθούν στον συντονιστή, και η έγκριση του να είναι αναγκαία για θέματα προγραμματισμού πόλης, μετακίνησης και δημοσίων έργων. Βοηθητική θα ήταν η πρόσληψη ενός γραμματέα. Επίσης, θα ήταν δυνατή η ανάθεση ενός ατόμου σε κάθε τομέα και η συνεργασία του με τον συντονιστή σε συνεχή βάση, είτε με πλήρη απασχόληση είτε σαν μερική για λόγους ευλυγισίας του οργανισμού. Όπως είναι φυσικό, τέτοια άτομα είναι απαραίτητο να είναι ενθουσιώδεις του ποδηλάτου, είτε χρησιμοποιώντας το σε καθημερινή βάση, είτε σαν ασχολία ελεύθερου χρόνου. Σε αυτό το στάδιο ανάπτυξης, ο εργασιακός φόρτος του οργανισμού είναι πιθανό να γίνει πυρετώδης, με το πρόγραμμα εργασίας να συμπεριλαμβάνει συνελεύσεις, υποχρεωτικές εγκρίσεις των έργων σχεδιασμού πόλης και δημοσίων έργων από τον οργανισμό, διαχείριση του προϋπολογισμού για σωστή χρήση του είτε στον οργανισμό, είτε σε δημόσιες σχέσεις, επενδύσεις σε δημόσια έργα και συμβούλια με άλλους ποδηλατικούς οργανισμούς. Εκτός από την μονάδα διοίκησης, σημαντική θα είναι και η προσθήκη μιας επιτροπής, με σκοπό το συνασπισμό εκλεγόμενων εκπροσώπων, εκπροσώπων της διοίκησης, των δημόσιων συγκοινωνιών και με εκπροσώπους άλλων οργανισμών, που θα εξασφαλίσει ώθηση της πολιτικής για την ποδηλασία στην πόλη.

Χωρίς κάποιο οργανισμό παρών, δεν μπορεί να υπάρξει πολιτική. Όμως και χωρίς οργανισμούς μπορούμε να προωθήσουμε την ποδηλασία. Μέτρα όπως, η μείωση της ταχύτητας της κίνησης και η βελτίωση της επιφάνειας των δρόμων, που δεν απαιτούν πολύ σχεδιασμό, μπορούν να εφαρμοστούν χωρίς μεγάλο ρίσκο λάθους ή ζημιών. Χάρη στο το χαμηλό τους κόστος και την σχετικά λίγη ποσότητα εργασίας που απαιτούν, τέτοια μέτρα μπορούν να υιοθετηθούν αυτόματα. Ακόμη και αν το αντίκτυπο τους δεν είναι μεγάλο, θα φέρουν ουσιώδη αλλαγή, κυρίως στην άνεση των ποδηλατιστών, τη μεγαλύτερη τους προσοχή από τα υπόλοιπα οχήματα και την ενθάρρυνση ατόμων που ασχολούταν στο παρελθόν με την ποδηλασία να αρχίσουν ξανά. Η μελέτη της εφαρμοστικότητας ενός δικτύου είναι όσο σημαντική είναι και η δημιουργία ενός οργανισμού ποδηλασίας ή ενός συντονιστή. Μπορεί να πραγματοποιηθεί ουσιώδη δουλειά με μικρά πρότζεκτ που θα ενσωματώσουν την ποδηλασία στον σχεδιασμό έργων της πόλης, με αυτόν τον τρόπο η παρουσία ενός έμπειρου συντονιστή μπορεί να προσφέρει ανάπτυξη στην ποδηλασία ακόμη και αν δεν υπάρχει προϋπολογισμός για εκτενή σχεδιασμό.

Όσο αφορά τον σχεδιασμό ενός ποδηλατικού δικτύου, ο οργανισμός θα πρέπει να έχει σαν προτεραιότητα τους αρχάριους ποδηλάτες και έπειτα να μπορεί να καλύπτει, όπου είναι δυνατό, τις ανάγκες ταχύτερων πιο έμπειρων ποδηλατιστών. Η μελέτη του δικτύου κατά αυτόν τον τρόπο οδηγεί σε περισσότερη αποτελεσματικότητα της εφαρμοσμένης ποδηλασίας με κάθε παρέμβαση τέτοιων μέτρων η εφαρμοσμένων χαρακτηριστικών. Έχοντας ένα προσεκτικά σχεδιασμένο πλάνο σαν βάση, μας δίνει τη δυνατότητα να μπορούμε να κλείνουμε δρόμους για οχήματα, να δημιουργούμε κύκλους κίνησης και να συγκρίνουμε επιλογές έτσι ώστε να αφαιρούμε ότι παρεμποδίζει την κίνηση των ποδηλάτων. Η έλλειψη εμποδίων, σε συνδυασμό με το μικρό και ευέλικτο μέγεθος του ποδηλάτου επιτρέπει στους χρήστες του να βγαίνουν εκτός του σχεδιασμένου δρόμου και να πραγματοποιούν δύσκολους ελιγμούς. Συνεπώς στα δρομολόγια θα μπορούν να

συμπεριληφθούν παρακάμψεις οι οποίες θα είναι δυσπρόσιτες για τα μεγαλύτερα οχήματα. Σε ορισμένα σημεία πόλεων θα μπορούσαν να αφαιρεθούν απαγορεύσεις για την ποδηλασία, όπως γέφυρες πεζών, μονοπάτια σε πάρκα, μονόδρομους και σκαλιά με μικρή κλίση όπου υπάρχει μπάρα.

Μεγάλο μέρος του έργου ενός οργανισμού ποδηλασίας είναι οι δημόσιες σχέσεις. Δεν είναι πάντα δυνατή η οργάνωση μεγάλων καμπανιών (χαμηλός προϋπολογισμός), προκειμένου να βελτιώσουμε την εικόνα της ποδηλασίας αν απευθυνόμαστε σε μια πόλη μικρής ή μεσαίας κλίμακας· και είναι σημαντική η ενημέρωση του κοινού σχετικά με την εφαρμογή μέτρων υπέρ της ποδηλασίας. Η ενημέρωση είναι σημαντική για τους εξής λόγους, αυξάνει τις πιθανότητες χρήσης των εγκαταστάσεων από το κοινό και δίνει αποδείξεις πως οι αρχές μεριμνούν για τους ποδηλάτες, πράγμα που οδηγεί σε ενδυνάμωση της εικόνας της ποδηλασίας. Αυτό δεν σημαίνει όμως, πως πρέπει να περιμένουμε να πραγματοποιηθούν υποδομές για να προωθήσουμε την ποδηλασία. Μπορούμε να ξεκινήσουμε οργανώνοντας διαδρομές εντός της πόλης, με σκοπό την προώθηση της ποδηλασίας και την ευκαιρία απόλαυσης της ποδηλασίας στην πόλη από τους ενδιαφερόμενους. Στην πόλη Μόντρεαλ, μια παρόμοια εκδήλωση με ονομασία “Tour de L’Ile” μαζεύει 45 χιλιάδες ποδηλάτες κάθε χρόνο, ενώ παρέχει ταυτόχρονα ειδική διαδρομή για παιδιά ηλικίας 6-12 ετών που φτάνουν τον αριθμό των 10 χιλιάδων. Η διαδρομή πραγματοποιείται σε κύκλωμα δρόμου κλειστό στην κίνηση· πράγμα που μπορεί να παροτρύνει οποιονδήποτε, είτε αθλητής, είτε άπειρος με την ποδηλασία να πάρει μέρος. Μεγάλη γκάμα μεθόδων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ενημέρωση του κοινού από τον οργανισμό, όπως δημοσιεύσεις σε εφημερίδες, προγράμματα σε τηλεόραση ή ραδιόφωνο, φυλλάδια και τηλεφωνικές γραμμές· όμως ένα από τα καλύτερα εργαλεία είναι η διανομή ενός χάρτη, ειδικά σχεδιασμένη από τον οργανισμό. Τα θετικά ενός τέτοιου ένθετου είναι πολλαπλά, είναι ένα εργαλείο με έμπρακτη χρήση, είναι λιγότερο πιθανό να καταλήξει στα σκουπίδια καθώς παρέχει πληροφορίες, μπορεί να συμπεριλαμβάνει ανακοινώσεις και χρήσιμα τηλέφωνα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν εργαλείο εκμάθησης στα σχολεία και έχει διπλό ρόλο καθώς παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις δημόσιες συγκοινωνίες. Η δημοσίευση ενός χάρτη δεν απαιτεί την εφαρμογή μέτρων για να δικαιολογήσει την κατασκευή του καθώς θα περιέχει δρομολόγια από ήδη υπάρχουσες υποδομές. Μπορεί να βοηθά τους ποδηλάτες στον σχεδιασμό δρομολογίων μέσω πληροφοριών για τις ιδιαιτερότητες των δρόμων, όπως εμπόδια, τοποθεσίες μαγαζιών επισκευών, υπολογισμό αποστάσεων και πολλά άλλα. Είναι σημαντικό επίσης να συμπεριλαμβάνει το δίκτυο δημόσιων συγκοινωνιών έτσι ώστε να παρέχει την δυνατότητα συνδυασμού του με τη ποδηλασία. Ένας τέτοιος χάρτης μπορεί πάντα να ανανεωθεί με καινούριες εκδόσεις εφόσον εφαρμοστούν νέες υποδομές, οπότε δεν θα πρέπει να αποθαρρυνόμαστε στην δημοσίευση του άμα η πόλη έχει ελάχιστες ποδηλατικές υποδομές.

Συμπεράσματα.

Η ποδηλασία είναι η απάντηση σε σχεδόν όλα τα αρνητικά των σύγχρονων πόλεων, ελαττώνει την συμφόρηση των δρόμων, βοηθά το περιβάλλον μέσω της μείωσης ρύπων άλλα και ενδυναμώνει τα σώματα και την ψυχολογία μας, παρέχοντας μας έναν πιο ενεργό τρόπο ζωής. Είναι ένα μέσω μεταφοράς που μπορούν να υιοθετήσουν όλοι, ακόμα και τα παιδιά, είναι εύκολο στην εκμάθηση και από τους πιο οικονομικούς τρόπους να μεταφερθεί κάποιος. Η ευκολία του παρ' όλα αυτά δεν θα πρέπει να μας κάνει να ξεχνάμε το γεγονός πως αποτελεί ένα μέσω μεταφοράς και θα πρέπει να είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί εφόσον θέλουμε να είμαστε ασφαλείς. Σημαντική βοήθεια στην ασφάλεια μπορούν να παρέχουν οι αρχές, με κατασκευή πιο ασφαλών υποδομών, διαχείριση της κίνησης, σωστή εκπαίδευση και πολλά άλλα μέτρα τα οποία εφαρμόζονται με μεγάλη επιτυχία σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες. Η ποδηλασία είναι ένα εργαλείο που προωθεί τον τουρισμό πολύ αποτελεσματικά, ειδικά σε συνδυασμό με αξιοθέατα, ταυτόχρονη χρήση της με τις δημόσιες συγκοινωνίες και οργάνωση εκδηλώσεων. Πόλεις όπως η Φερράρα, η Αντβέρπη, το Λονδίνο και το Μόντρεαλ είναι μεγάλα παραδείγματα υποστήριξης οικονομίας μέσω του ποδηλατικού τουρισμού. Η προώθηση της ποδηλασίας στους πελάτες είναι ιδιαίτερα εύκολη, καθώς οι τουριστικοί πράκτορες έχουν βοήθεια στον σχεδιασμό δρομολογίων από συλλόγους ενώ, η τεχνολογία βοηθά με τον κατάλληλο σχεδιασμό ποδηλάτων, έτσι ώστε να μπορούν να ξεκινήσουν την ποδηλασία άνθρωποι όλων των επιπέδων εκγύμνασης. Η ανάπτυξη της ποδηλασίας είναι ανάλογη με την συμμετοχή του κοινού, καθώς η κοινότητα είναι ο κύριος παράγοντας στήριξης και προώθησης της ποδηλασίας· στρέφοντας την προσοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην δραστηριότητα αυτή. Η Ευρωπαϊκή Ένωση αναγνωρίζει όλο και περισσότερο τα θετικά της ποδηλασίας και αυξάνει τα κονδύλια της για την στήριξη της. Παρόλο που η χρηματοδότηση είναι μεγαλύτερη από ποτέ, αυτό δεν σημαίνει πως είναι επαρκής, ενώ κάποια υπάρχοντα μέτρα που περιορίζουν την ποδηλασία θα μπορούσαν να επανεξεταστούν. Ο πιο αποτελεσματικός τρόπος να συμβάλλουμε στην προώθηση της ποδηλασίας είναι με την δημιουργία τοπικών οργανώσεων, όπου θα μπορούμε σαν μονάδα να εκτελούμε όλες τις απαραίτητες ενέργειες και συνεργασίες έτσι ώστε να ανθίσει η ποδηλασία στον τόπο μας.

Σαν μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να μελετηθεί η καλύτερη επικοινωνία μεταξύ των οργανισμών και των αρχών, με σκοπό να αποφευχθούν λάθη στα πρώιμα στάδια κατασκευής των υποδομών, τα οποία δεν θα εξυπηρετούν τους ποδηλάτες επαρκώς. Σαν πρακτική άσκηση θα μπορούσε ο ενδιαφερόμενος να ξεκινήσει ένα δικό του οργανισμό στην πόλη του και να ενημερώσει, να προωθήσει και να προτείνει στις τοπικές του αρχές τρόπους για την βελτίωση της ποδηλασίας.

Βιβλιογραφία.

European Commission (1999) Cycling: the way ahead. Διαθέσιμο μέσω διαδικτύου: https://ec.europa.eu/environment/archives/cycling/cycling_en.pdf

CBI Ministry of Foreign Affairs (2015) Cycling tourism from Europe. Διαθέσιμο μέσω διαδικτύου: https://www.cbi.eu/sites/default/files/market_information/researches/product-factsheet-europe-cycling-tourism-2015.pdf

European Parliament (2010) The promotion of cycling. Διαθέσιμο μέσω διαδικτύου: https://ecf.com/sites/ecf.com/files/European-Parliament-2010_Promotion-of-Cycling.pdf

European Cyclists' Federation (2018) The benefits of Cycling. Διαθέσιμο μέσω διαδικτύου: <https://ecf.com/sites/ecf.com/files/TheBenefitsOfCycling2018.pdf>

European Cyclists' Federation (2014) Cycling and urban air quality. Διαθέσιμο μέσω διαδικτύου: https://ecf.com/files/150119-Cycling-and-Urban-Air-Quality-A-study-of-European-Experiences_web.pdf

Bike Experience.Brussels (2017) Biker Guide. Διαθέσιμο μέσω διαδικτύου: https://bikeexperience.brussels/docs/MOBI_guideBiker_UK_02.pdf

European Cyclists' Federation (2018) Delivering climate-friendly transport by shifting to cycling. Διαθέσιμο μέσω διαδικτύου: https://ecf.com/system/files/EU%20Long%20term%20climate%20strategy_ECF%20position%20paper%20October%202018.pdf

European Cyclists' Federation (2014) Cycling for Growth, Using European Funds for Cycling. Διαθέσιμο μέσω διαδικτύου: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/cycling-guidance/ecf-cycling-for-growth-using-european-funds-for-cycling_0.pdf

Transport of London (2010) Cycling Revolution London. Διαθέσιμο μέσω διαδικτύου: <https://www.london.gov.uk/sites/default/files/cycling-revolution-london.pdf>

Έρευνες κεφαλαίου εννέα:

Fishman, E., Washington, S., Haworth, N., 2014. Bike share's impact on car use: Evidence from the United States, Great Britain, and Australia. Transportation Research Part D 31, 13-20.

Rojas-Rueda, D., de Nazelle, A., Tainio, M., Nieuwenhuijsen, M.J., 2011. The health risks and benefits of cycling in urban environments compared with car use: health impact assessment study. BMJ 343, 4-21.

Thornton, A., Bunt, K., Dalziel, D., Simon, A., 2010. Climate Change and Transport Choices: Segmentation Study – Interim Report by TNS-BMRB. Department for Transport. London, United Kingdom.

Geller, R., 2012. Four Types of Cyclists. Report by the Portland Bureau of Transportation. Portland, United States of America. Available online.

Dill, J. and Carr, T., 2003. Bicycle commuting and facilities in major U.S. cities: if you build them,

commuters will use them. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 1828, 116-123.

Caulfield, B., Brick, E., McCarthy, O.T., 2012. Determining bicycle infrastructure preferences – A case study of Dublin. *Transportation Research Part D* 17, 413-417.

Ayuntamiento de Sevilla, 2010. Estudio sobre el uso de la bicicleta en la ciudad de Sevilla. *Infraestructuras para la Sostenibilidad*. Seville, Spain. Available online.

Darlington Cycling Campaign (DCC), 2007. Beware cyclists or cycling revolution? Darlington. *Sustainable Travel – Cycling Demonstration Town*. Darlington Media Workshop. Darlington, United Kingdom.

Sloman, L., Cairns, S., Newson, C., Anable, J., Pridmore, A., Goodwin, P., 2010. The effects of smarter choice programmes in the sustainable travel towns: summary report. Department for Transport. London, United Kingdom.

ADVANCE, 2014. Better Planning, Better Cities. City of Malmö. Available online.

CIVITAS, 2014. Integrating cycling with public transport. Malmö. Available online.

Taylor, D. and Mahmassani, H., 1996. Analysis of stated preferences for intermodal bicycle-transit interfaces. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 1556, 86-95.

van der Kloof, A., Bastiaanssen, J., Martens, K., 2014. Bicycle lessons, activity participation and empowerment. *Case Studies on Transport Policy*. In Press. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cstp.2014.06.006>.

Gatersleben, B. and Appleton, K.M., 2006. Contemplating cycling to work; attitudes and perceptions in different stages of change. *Transportation Research Part A* 41 (4),302-312.

European Cyclists' Federation (ECF), 2012. Factsheet: Marrying cycling and public transport. Brussels, Belgium. Available online.

Lanzendorf, M. and Busch-Geertsma, A., 2014. The cycling boom in large German cities – Empirical evidence for successful cycling campaigns. *Transport Policy* 36,26-33.

von Sassen, W. and Koflr, P., 2013. Developing a walking culture in the city of Munich. Learnings from the successful cycling campaign and new approaches to promote walking. Landeshauptstadt München. WALK 21 conference. Munich, Germany.

European Commission (EC), 2014. About the European Mobility Week. Available online.

Fierens, F., 2013. Air quality policy and the revision of the EU air quality directive – point of view of Belgian experts. Belgian Interregional Environment Agency (IRCEL-CELINE). Available online.

Transport for London (TfL), 2014. Congestion Charge. Factsheet. Available online.

Jansson, J.O., 2008. Public transport policy for central-city travel in the light of recent experiences

of congestion charging. *Research in Transportation Economics* 22, 179-187.

Soot Free Cities for Climate (SFCC), 2014. Ranking of cities: Stockholm. Available online.

Int Panis (2006) , L., Beckx, C., Broekx, S., Impact of 30 km/h zone introduction on vehicle exhaust emissions in urban areas. Association for European Transport and Contributors. Available online.

Copenhagenize Design Company (CDC), 2009. Zone 30 in Barcelona. Available online.

Cedeño-Tovar, M. and Kilbane-Dawe, I., 2013. Effects of 20 mph zones on cycling and walking behaviours in London. Stage 1 – Literature Review. Par Hill Research Ltd. Environment Policy and Innovation.

European Commission (EC), 2014. Reclaiming city streets for people. Chaos or quality of life? Directorate – General.

Northamptonshire County Council (NCC), 2007. Transport Strategy for Growth - Guidance on Creating Lasting Modal Shift. Draft for Cabinet. Annex 3. Northampton, United Kingdom.

Association of Town & City Management (ATCM), 2013. ReThink! Parking on the High Street. Guidance on Parking Provision in Town and City Centres. London, United Kingdom. Available online.

Attard, M. and Ison, S., 2014. The effects of road user charges in the context of weak parking policies: The case of Malta. *Case Studies on Transport Policy*, In Press.

Brand, C., Goodman, A., Ogilvie, D., on behalf of the iConnect consortium, 2014. Evaluating the impacts of new walking and cycling infrastructure on carbon dioxide emissions from motorised travel: A controlled longitudinal study. *Applied Energy* 128, 284-295.