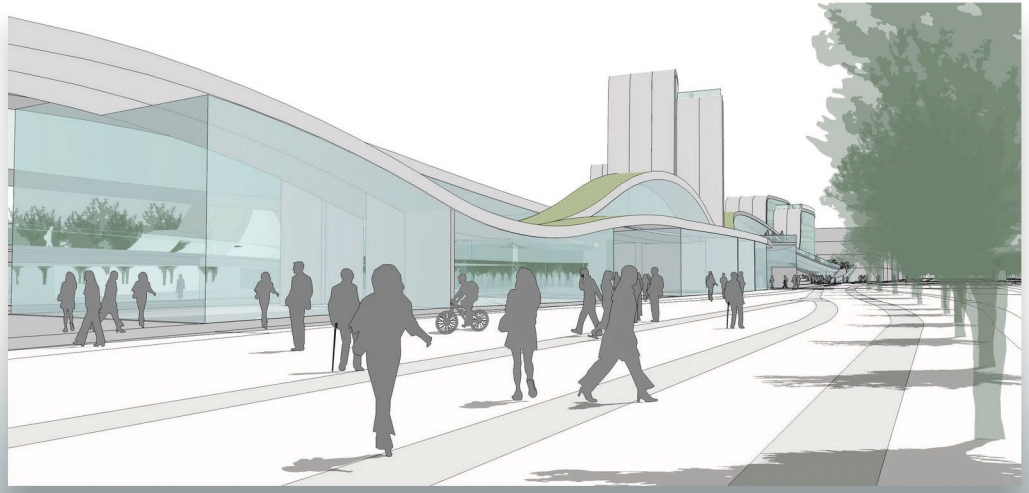
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ - ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ _ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΜΟΝΑΔΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΕΥΘΥΜΙΟΣ ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗΣ
Δρ. Συγκοινωνιολόγος – Πολεοδόμος ΕΜΠ



ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΣΕ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΓΡΗΓΟΡΗ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Καλές Πρακτικές για την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας μέσα από Μελέτες Περίπτωσης σε Ελλάδα και Εξωτερικό

1. Καλές πρακτικές Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΒΑΚ) σε ιστορικές πόλεις της Ελλάδας 4

1.1. Ελληνικές Πόλεις 4

1.2. Πόλεις μικρού μεγέθους στην Ευρώπη 17

2. Καλές Πρακτικές για την Προσβασιμότητα Τοποσήμων στην Ευρώπη 18

2.1. Σκανδιναβικές Χώρες 21

2.2. Κεντρική και Δυτική Ευρώπη 30

2.3. Μεσογειακές Χώρες 37

3. Καλές Πρακτικές για το Σχεδιασμό Αστικών Παρακτίων Μετώπων και Παραλιών 39

3.1. Προσβασιμότητα των Παραλιών από Άτομα με Δυσκολίες Κινητικότητας 43

3.2. Καλές Πρακτικές αναφορικά με τον τρόπο εφαρμογής, λειτουργίας και διαχείρισης εξοπλισμού και συστημάτων προσβασιμότητας ΑμεΑ σε παραλίες 73

3.3. Καλές Πρακτικές Αστικών Παρακτίων Μετώπων, ως προς τα Γεωμετρικά Χαρακτηριστικά τους 77

4. Καλές Πρακτικές για την προώθηση της ΒΑΚ με χαμηλό κόστος σε πόλεις του εξωτερικού 92

4.1. Ποδηλατόδρομοι με απλή διαγράμμιση και σήμανση (οριζόντια και κατακόρυφη) 92

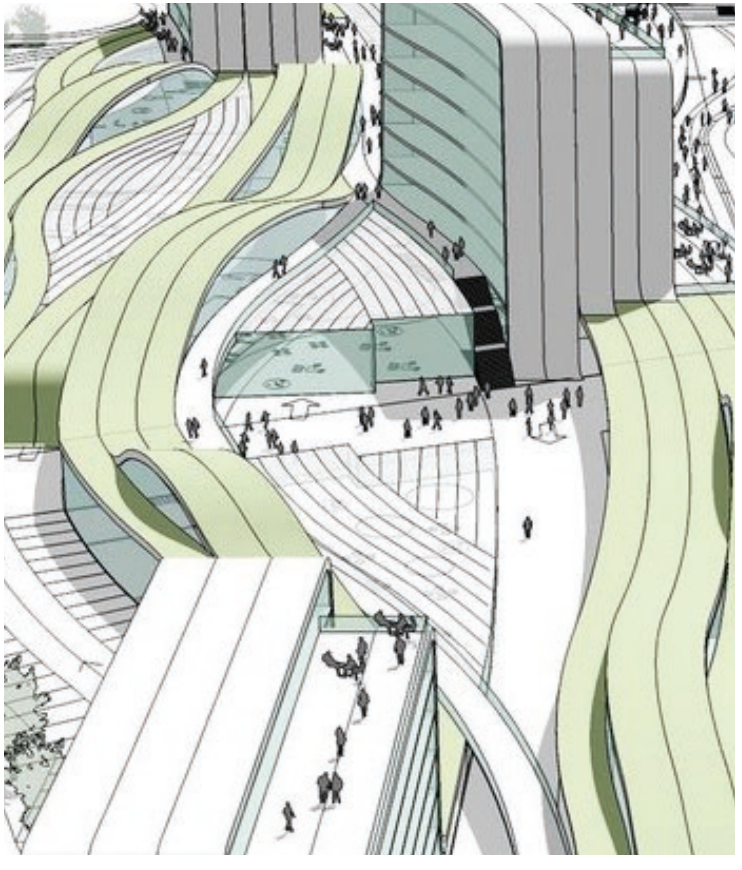
4.2. Παραδείγματα πολιτικών χαμηλού κόστους για τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας 95

5. Καλές πρακτικές για τη δημιουργία Rails-to-Trails 98

5.1. Μελετες Περιπτωσης σε Αστικα Τμηματα 98

5.2. Μελετες Περιπτωσης σε Περιαστικά Τμήματα 153

Βιβλιογραφία 215

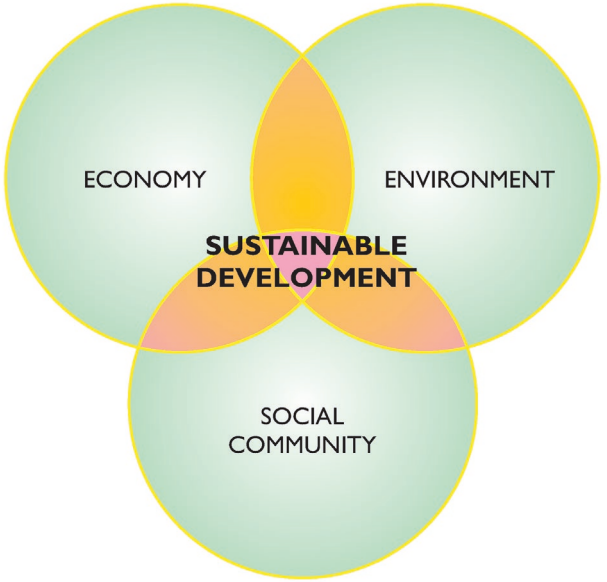


ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Κάθε χρόνο, μέρα με την ημέρα εκατοντάδες πόλεις της Ευρώπης αλλάζουν πολιτική και υλοποιούν παρεμβάσεις για τη βιώσιμη κινητικότητα, δίνοντας χώρο στους πεζούς, στους ποδηλάτες, στα «καθαρά» αυτοκίνητα και ιδιαίτερα στη δημόσια συγκοινωνία. Στόχος των πολιτικών αυτών δεν είναι να αποκλειστεί το αυτοκίνητο από την πόλη, αλλά να έχουν οι πολίτες τη δυνατότητα να επιλέξουν και να δοκιμάσουν άλλα μέσα μεταφοράς, χωρίς να περιορίσουν την κινητικότητά τους. Τα παραδείγματα και οι καλές πρακτικές που παρουσιάζονται στο βιβλίο είναι δεκάδες, ενώ οι εικόνες αντικατοπτρίζουν μια κοινωνικότητα που περίμενε μια αλλαγή για να εκδηλωθεί. Η παρουσία του πεζού, του ποδηλάτη, του παιδιού, του ηλικιωμένου, του ΑΜΕΑ στους δρόμους και στις πλατείες, αποδεικνύει την αναβάθμιση της ποιότητα ζωής, ενώ

η ίδια η πόλη με τα έργα της εκπαιδεύει και ευαισθητοποιεί τους πολίτες για μια κοινωνία περισσότερο δημοκρατική και ισότιμη προς όλους τους χρήστες του δημόσιου χώρου.

Το βιβλίο χωρίζεται σε πέντε βασικά κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται καταγραφή καλών πρακτικών βιώσιμης κινητικότητας σε πόλεις της Ελλάδας και μικρού μεγέθους πόλεις της Ευρώπης, που σχεδίασαν και εφάρμοσαν πολιτικές για το περπάτημα και το ποδήλατο, στα τέλη του 20ού αιώνα, κόντρα στις τότε συνήθειες και έχοντας μεγάλες αντιδράσεις από τις τοπικές κοινωνίες. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι καλές πρακτικές για την ενίσχυση της προσβασιμότητας των τοποσήμων σε πόλεις της Ευρώπης, ενώ στο τρίτο κεφάλαιο περιγράφονται παραδείγματα από αστικά παράκτια μέτωπα, που αποτελούν ιδιάζουσα περίπτωση, λόγω σημαντικής μεταβολής των πληθυσμιακών δεδομένων που σχετίζεται με την εποχικότητα. Ειδικότερα στο κεφάλαιο αυτό δίνεται έμφαση και σε υποδομές που αφορούν την προσβασιμότητα των ΑΜΕΑ στην παραλία αλλά και μέσα στο νερό. Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά σε πολιτικές χαμηλού κόστους για τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας σε ευρωπαϊκές πόλεις, πρακτικές οι οποίες καταρρίπτουν τον μύθο της ανάγκης υπέρογκων ποσών για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων μιας πόλης. Εν μέσω της οικονομικής κρίσης που μαστίζει τη χώρα μας, οι πρακτικές αυτές μπορούν να δώσουν «φθηνές» και υλοποιήσιμες λύσεις για τη δημιουργία πόλεων περισσότερο φιλικών προς όλους τους πολίτες. Τέλος, το βιβλίο ολοκληρώνεται με το πέμπτο κεφάλαιο, που καταγράφει μια ειδική κατηγορία παρεμβάσεων βιώσιμης κινητικότητας, που σχετίζεται με την επανάχρηση εγκαταλελειμμένων σιδηροδρομικών γραμμών, στο πλαίσιο των οποίων περιοχές ξεχασμένες και παραμελημένες για χρόνια αποκτούν νέα πνοή και γίνονται πόλος έλξης, αλλά και ζωντανά τμήματα ολόκληρων περιοχών.



Καλές Πρακτικές για την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας μέσα από Μελέτες Περίπτωσης σε Ελλάδα και Εξωτερικό

1 Καλές πρακτικές Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΒΑΚ) σε ιστορικές πόλεις της Ελλάδας

1.1 Ελληνικές Πόλεις

Εισαγωγή

Στις επόμενες σελίδες παρουσιάζονται ορισμένες μελέτες περίπτωσης (case studies) στην ελληνική επικράτεια. Συγκεκριμένα, επιλέχτηκαν να παρουσιαστούν έξι ελληνικές πόλεις με ιδιαίτερη ιστορία:

η Θεσσαλονίκη, η Λάρισα, ο Βόλος, η Καρδίτσα, τα Τρίκαλα και η Ελευσίνα. Οι συγκεκριμένες πόλεις, πέραν της ιστορικής τους καταγωγής που αποτυπώνεται σε σημεία του υφιστάμενου αστικού ιστού, καλύπτουν το σύνολο των μεγεθών πόλεων που αποτελούν το αστικό δίκτυο της χώρας. Ταυτόχρονα, αποτελούν πόλεις που αντιπροσωπεύουν τόσο την ενδοχώρα όσο και τις παράκτιες πόλεις της Ελλάδας.

Τέλος, παρά τη γενικότερη ανυπαρξία ενός ενιαίου κυκλοφοριακού και πολεοδομικού σχεδιασμού στην Ελλάδα, οι συγκεκριμένες πόλεις αποτελούν παραδείγματα, σε ορισμένες έστω πρακτικές. Η μεταγραφή των εν λόγω παραδειγμάτων που κατάφεραν να αντιμετωπίσουν επιτυχώς συγκεκριμένα προβλήματα, όπως η κυκλοφοριακή συμφόρηση και η στάθμευση αναμένεται να είναι καίρια για τις υπόλοιπες ελληνικές πόλεις και κυρίως για την πρωτεύουσα της χώρας, την Αθήνα, την κατ' εξοχήν ιστορική πόλη που, τόσο λόγω μεγέθους όσο και λόγω αυξημένων κυκλοφοριακών ροών, οφείλει να αντιμετωπίσει τα όποια κυκλοφοριακά προβλήματα με τον κατά το δυνατόν πιο βιώσιμο τρόπο.

Παρεμβάσεις υπέρ της ΒΑΚ στις μελέτες περίπτωσης

Σκοπός των περισσότερων μελετών που πραγματοποιήθηκαν στις πόλεις που επιλέχτηκαν ήταν η προστασία του κέντρου από τη μηχανοκίνηση. Απώτεροι στόχοι ήταν η καλύτερη αντίληψη (αισθητική, βιωματική, κοινωνική) του δημόσιου χώρου (Αίσωπος, 2006), η κοινωνική αναζωογόνηση των ιστορικών και εμπορικών κέντρων (Bakogiannis et.al., 2016), η βελτίωση του μικροκλίματος (Βλαστός & Μηλάκης, 2006) και η ψυχολογική ανάταση των κατοίκων (Barton & Pretty, 2010). Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων, μια σειρά παρεμβάσεων προτάθηκε μέσα από κυκλοφοριακή και πολεοδομική στρατηγική, που συνοπτικά μπορεί να αποτυπωθεί στα εξής σημεία:

Εικόνα 1: Σχεδιασμός δακτυλίων στην Καρδίτσα. Πηγή: http://www.citybranding.gr/2015/06/blog-post_23.html

• **Δακτύλιοι:** Ο σχεδιασμός δακτυλίων αποτελεί μια διαδεδομένη μέθοδο ελέγχου της μηχανοκίνησης στα αστικά κέντρα (Buchanan, 2015) ή και λοιπά τμήματα των πόλεων. Το συγκεκριμένο μοτίβο ανάγεται στην ιστορική εξέλιξη των πόλεων της ενδοχώρας (Buchanan, 2015), αν και σήμερα βρίσκει εφαρμογή στο σύνολο των πόλεων. Η βάση του στην ιστορική εξέλιξη καθιστά το σχεδιασμό αυτό ικανό στοιχείο να εφαρμοστεί σε ιστορικές πόλεις.

Πράγματι, σε όλες τις πόλεις στις οποίες εστιάστηκε η συγκεκριμένη μελέτη, ο σχεδιασμός δακτυλίων ήταν μια κοινή πρακτική. Στην περίπτωση της Λάρισας και της Καρδίτσας, σχεδιάστηκαν δύο δακτύλιοι με ιεραρχική οργάνωση με σκοπό την εξυπηρέτηση συγκεκριμένων ρόλων: τη διαχείριση της υπερτοπικής κυκλοφορίας, την προστασία του κέντρου από τους υψηλούς κυκλοφοριακούς φόρτους, την ανάπτυξη της κοινωνικότητας στο κέντρο (Βλαστός, 2012) και τη μείωση των αέριων ρύπων. Ανάλογο ρόλο διαδραματίζουν οι

δακτύλιοι στα Τρίκαλα. Έμφαση δόθηκε αρχικά στην ολοκλήρωση των εργασιών του εξωτερικού δακτυλίου για την προστασία του συνόλου της πόλης και, στη συνέχεια, στον εσωτερικό δακτύλιο, ο οποίος αποτελεί πρόσφατη εξέλιξη για την πόλη, αφού η κατασκευή του αποτέλεσε μια χρόνια διαδικασία, για οικονομικούς λόγους (Αλεξίου, 2016).

Στην περίπτωση της Θεσσαλονίκης και του Βόλου, τον σημαντικότερο ρόλο διαδραματίζουν η Εγνατία Οδός και η Περιφερειακή Οδός, όπου επιχειρείται η απορρόφηση του μεγαλύτερου όγκου της υπερτοπικής κυκλοφορίας.

Στην περίπτωση της Ελευσίνας, οι δακτύλιοι που προτάθηκαν είναι εσωτερικοί και στοχεύουν στην προστασία τοπικών κέντρων και στη διαχείριση της αστικής κυκλοφορίας, αποθαρρύνοντας τους κατοίκους να χρησιμοποιούν το ΙΧ αυτοκίνητό τους για μικρές μετακινήσεις εντός των πόλεων, καθώς και της υπερτοπικής κυκλοφορίας που σχετίζεται με το λιμάνι. Οι λόγοι έγκεινται στο μικρό της μέγεθος και την ύπαρξη τόσο της Αττικής όσο και της Εθνικής Οδού Αθηνών-Κορίνθου.

Εικόνα 2: Ενοποίηση αρχαιολογικών χώρων μέσω πεζοδρόμων

Πηγή: Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Λαρισαίων

Εικόνα 2: Πρόγραμμα αναπλάσεων στη Λάρισα.
Πηγή: http://www.citybranding.gr/2015/10/blog-post_74.html

• **Αναπλάσεις οδικών τμημάτων:** Οι αναπλάσεις οδικών τμημάτων αποτελούν παρεμβάσεις ως προς τη μορφή και τη λειτουργία των οδών, που συχνά συνοδεύονται από τροποποίηση της φυσιογνωμίας της. Στην κατηγορία αυτήν περιλαμβάνο-

νται διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, εγκατάσταση ποδηλατοδρόμων ή ποδηλατολωρίδων, χωροθέτηση λεωφορειολωρίδων, μετατροπή οδών σε δρόμους ήπιας κυκλοφορίας, κατασκευή κυκλικών κόμβων και πεζοδρομήσεις. Χαρακτηριστικό στοιχείο των παρεμβάσεων αυτών είναι πως, παρότι έχουν μικρή κλίμακα και τοπική σημασία, ο στόχος τους είναι η ανάδειξη του ρόλου μιας ευρύτερης χωρικής ενότητας, όπως αυτή της γειτονιάς ή της περιοχής, όπως αυτή γίνεται αντιληπτή μέσα από την προσέγγιση αντιληπτικής οργάνωσης του Lynch (1960).

Παρότι στις περισσότερες περιπτώσεις, στόχος των συγκεκριμένων αναπλάσεων είναι η βελτίωση της κατάστασης ως προς τη διαχείριση της κυκλοφορίας, εντούτοις, επιτυγχάνεται ένας ακόμη σημαντικός σκοπός που σχετίζεται με τον επανακαθορισμό του δρόμου ως κοινωνικού στοιχείου που παραχωρείται εκ νέου στους χρήστες του δημόσιου χώρου. Πράγματι, κάτι τέτοιο είναι εμφανές σε μητροπολιτικά κέντρα, όπου συχνά κατά τις Εβδομάδες Κινητικότητας πραγματοποιείται μια πρόσκαιρη «ανάπλαση»με την παραχώρηση χώρου στο κοινό, ο οποίος σε μόνιμη βάση αξιοποιείται από τη μηχανοκίνηση.

Στο σύνολο των πόλεων μελέτης πραγματοποιήθηκαν τέτοιες παρεμβάσεις με χαρακτηριστικές περιπτώσεις τις τρεις θεσσαλικές πόλεις.

Η Λάρισα αποτελεί πρωτοπόρα πόλη στον τομέα των αναπλάσεων και ειδικά αυτών που αφορούν οδικά τμήματα. Οι κυκλικοί κόμβοι αποτελούν την πλέον συνήθη πρακτική για τη βέλτιστη ρύθμιση της κυκλοφορίας στη θεσσαλική πρωτεύουσα, αντικαθιστώντας κόμβους με φωτεινούς σηματοδότες. Μέσα από τη συγκεκριμένη ρύθμιση, αποδίδεται σημαντικός χώρος πρασίνου στην πόλη και ταυτόχρονα μειώνονται τα ατυχήματα αφού ο συγκεκριμένος τύπος κόμβου λειτουργεί αποτρεπτικά (Anon-β, 2016). Μάλιστα, στη Λάρισα, υπάρχει ο μεγαλύτερος κυκλικός κόμβος στη χώρα, όπως σημειώνεται στον τοπικό ηλεκτρονικό τύπο (Anon-γ, 2016). Ταυτόχρονα, το Σχέδιο

Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) για την πόλη προβλέπει την ανάπτυξη οικιστικών θυλάκων «ήπιας κυκλοφορίας» που να επιτρέπουν την ανάπτυξη κοινωνικών σχέσεων γειτονιάς, ενώ στο εξωτερικό τους δημιουργεί οδικούς άξονες με κατάλληλα γεωμετρικά χαρακτηριστικά που επιτρέπουν τη συνύπαρξη όλων των χρηστών.

Αξίζει να σημειωθεί πως, τόσο στη Λάρισα όσο και στα Τρίκαλα, υπάρχει ένα εκτενές δίκτυο πεζοδρόμων ήδη από τη δεκαετία του 1990. Το συγκεκριμένο δίκτυο, παρότι σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε αντιμετωπίζοντας ποικίλες αντιδράσεις, εντούτοις, φαίνεται πως πλέον αποτελεί καίριο στοιχείο ανάδειξης της ιστορικής ταυτότητας των πόλεων και διατήρησης της κοινωνικότητας στο κέντρο τους. Οι πρόσφατες πεζοδρομήσεις που ενοποίησαν την περιοχή του Φρουρίου της Λάρισας με το αρχαίο θέατρο και τον Πηνειό, καθώς και οι παρεμβάσεις που αναφέρονται στην περιοχή του Βαρουσίου στα Τρίκαλα, της παλιάς γειτονιάς των Τρικάλων, φαίνεται πως είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με το σύνολο της πόλης.

Παρεμβάσεις πραγματοποιήθηκαν στην Καρδίτσα με έμφαση στην ανάπτυξη δικτύου ποδηλατοδρόμων, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των ποδηλατών σε δρόμους που παλιότερα δεν παρείχαν καμία ασφάλεια στον ποδηλάτη. Το δίκτυο ποδηλατοδρόμων της Καρδίτσας είναι σχετικά πλήρες και αρκετά οργανωμένο, αφού διανύει το σύνολο του κέντρου της πόλης, και συνδέεται με αρκετές συνοικίες της πόλης, με αποτέλεσμα τη σημαντική αύξηση του ποδηλάτου.

Στον Βόλο, σημαντικές αναπλάσεις πραγματοποιήθηκαν, επίσης, με γνώμονα το ποδήλατο. Σημαντικότερη, ίσως, παρέμβαση, παρότι τοπικής σημασίας είναι η ανάπλαση της οδού Ρήγα Φεραίου σε παρκο-πεζόδρομο. Η παρέμβαση συνέβαλε σημαντικά στην αλλαγή της εικόνας των όμορων οικοδομικών τετραγώνων, αφού πλέον η περιοχή προσομοιάζει με περιοχή κατοικίας τύπου γειτονιάς και όχι με ζώνη κεντρικών λειτουργιών.

Αξίζει να σημειωθεί πως παρότι η πλειονότητα των αναπλάσεων αποτελούν μεμονωμένες παρεμβάσεις, εντούτοις, η πολεοδομική πρακτική προτείνει την ένταξή τους σε ενιαίο πλαίσιο για ολοκληρωμένες παρεμβάσεις, όπως πραγματοποιήθηκε στις περιπτώσεις της Λάρισας και της Καρδίτσας, που αποτελούν επιτυχημένα παραδείγματα εκτεταμένων αστικών αναπλάσεων (Πατσουμάς, 2010).

Εικόνα 3: Προτεινόμενη θαλάσσια συγκοινωνία στη Θεσσαλονίκη. Πηγή: http://www.typosthes.gr/gr/topika/article/97920/thalassia-astiki-sugoinonia-sti-thessaloniki-oi-6-staseis-tou-mellodos-/

• **Πολιτική στάθμευσης:** Η εφαρμογή πολιτικής στάθμευσης, όντας ο συνδετικός κρίκος μεταξύ πολεοδομικού σχεδιασμού, πολιτικής χρήσεων γης και του κυκλοφοριακού σχεδιασμού (Marsden, 2006), στοχεύει στην αναζωογόνηση (regeneration) αστικών περιοχών μέσω της βελτίωσης της αισθητικής και των κοινωνικο-οικονομικών χαρακτηριστικών. Κάτι τέτοιο μπορεί να γίνει και μέσα από τον περιορισμό των μηχανοκίνητων μέσων σε αυτές.

Στις πόλεις μελέτης, η πολιτική στάθμευσης εστιάστηκε στην αύξηση του κόστους στάθμευσης σε κεντρικά σημεία και στην ταυτόχρονη μείωση των θέσεων στάθμευσης. Η μείωση των θέσεων σε άλλες περιπτώσεις πραγματοποιήθηκε μέσα από την πολιτική των αναπλάσεων, ενώ στις περισσότερες περιπτώσεις μέσα από κατακόρυφη

Εικόνα 4: Λεωφορείο χωρίς οδηγό στα Τρίκαλα.
Πηγή: www.pronews.gr

σήμανση. Καμία πόλη δε διεύρυνε την οριζόντια σήμανση μέσα από διαγραμμίσεις που προβλέπονται από τον ΚΟΚ και σήμερα βρίσκονται σε αδράνεια στις ελληνικές πόλεις.

Στην περίπτωση της Θεσσαλονίκης, η πολιτική στάθμευσης βασίστηκε σε μια μίξη πολιτικών από τη Δανία, τη Σουηδία και την Ισπανία. Σύμφωνα με τη Ζούκα (2015), στον δήμο Θεσσαλονίκης, το σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης που αναμενόταν να τεθεί σε εφαρμογή την περασμένη άνοιξη, θα βασιζόταν σε χρέωση του πελάτη ανά λεπτό και όχι ανά ώρα στάθμευσης. Ο στόχος της παρούσας πολιτικής είναι η προώθηση των ΜΜΜ και η αποθάρρυνση χρήσης του ΙΧ αυτοκινήτου στο κέντρο της πόλης. Αξίζει να σημειωθεί πως το σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης προβλέπει την πλήρη αξιοποίηση τεχνολογικών καινοτομιών, αφού οι υπηρεσίες προβλέπεται να παρέχονται μέσω τηλεφωνικού κέντρου, μέσω ιστοσελίδας ή μέσω εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα.

Οι παραπάνω παρεμβάσεις, σε γενικές γραμμές, έχουν βρει εφαρμογή στις πόλεις που εξετάστηκαν. Κάτι για το οποίο δεν έχει γίνει λόγος είναι η

Δημόσια Συγκοινωνία. Αυτό εξηγείται γιατί, παρότι στο σύνολο των ΣΒΑΚ προβλέπεται αναβάθμιση του συστήματος των ΜΜΜ, εντούτοις είναι κάτι που ακόμη δεν έχει πραγματοποιηθεί, σε σημαντικό βαθμό. Μοναδική εξαίρεση αποτελεί το σύστημα τηλεματικής που έχει εφαρμοστεί σε πολλές ελληνικές πόλεις, μεταξύ των οποίων η Θεσσαλονίκη, η Λάρισα και ο Βόλος. Ωστόσο, στο σύνολο των ΣΒΑΚ, με εξαίρεση αυτό της Ελευσίνας, που, λόγω μικρού μεγέθους, έμφαση δίδεται σε άλλους τομείς της κυκλοφοριακής υποδομής, υπάρχουν σημαντικές προτάσεις για τη βελτίωση των ΜΜΜ, με πιο σημαντικές αυτές για τη Θεσσαλονίκη.

Πράγματι, εκτός από το μετρό της πόλης, που όταν υλοποιηθεί αναμένεται να είναι το πρώτο αυτόματο σύστημα μετρό χωρίς οδηγούς στη χώρα και το πιο σύγχρονο μετρό της Ευρώπης (Αττικό Μετρό, 2015), για την κάλυψη των κυκλοφοριακών αναγκών προτείνεται η ανάπτυξη θαλάσσιας αστικής συγκοινωνίας, με σκοπό την εξυπηρέτηση τόσο των δυτικών όσο και ανατολικών περιοχών της. Μέσω της προσέγγισης αυτής, μειώνεται ο κυκλοφοριακός φόρτος στο κέντρο της πόλης, ενώ λόγω της ελκυστικότητας που παρέχει και κυρίως κατά τους θερινούς μήνες, πιστεύεται πως θα αποσυμφορηθεί και το μετρό που, ειδικά κατά τις ώρες αιχμής, θα συγκεντρώνει μεγάλο μέρος του κοινού.

Με σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση του κοινού, μια ακόμη πρόταση που αφορά τη Θεσσαλονίκη είναι η εφαρμογή ενός ενιαίου και ευφυούς συστήματος κομίστρου. Τέτοιου τύποι κομίστρων έχουν βρει εφαρμογή σε αρκετές πόλεις του εξωτερικού και με θετικά αποτελέσματα (πρβλ σε Blythe, 2004). Χαρακτηριστικότατη η περίπτωση του Λονδίνου, καθώς και αυτή της Λισαβόνας, όπου ο έλεγχος των εισιτηρίων είναι ηλεκτρονικός και τα τελευταία τείνουν από την πλειονότητα του κοινού να αντικαθιστώνται από ηλεκτρονικές κάρτες. Κάτι τέτοιο καθιστά το εκάστοτε σύστημα λιγότερο κοστοβόρο και πιο αυτοματοποιημένο. Μάλιστα, στην περίπτωση του Λονδίνου το σύστημα διευκολύνει περισσότερο τους χρήστες των ΜΜΜ

αφού, πλέον, δεν είναι αναγκαία ούτε η φόρτιση της ηλεκτρονικής κάρτας (oyster card), αλλά είναι δυνατή η χρήση οποιασδήποτε πιστωτικής ή χρεωστικής κάρτας που αξιοποιεί την τεχνολογία αφής ως εισιτηρίου.

Αξίζει να σημειωθεί πως η εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος αναμένεται να επιδράσει θετικά και για τις διαχειριστικές αρχές, αφού μια σειρά δεδομένων θα είναι διαθέσιμα για περαιτέρω έρευνα και βελτίωση της συγκοινωνίας της πόλης, όπως υποστηρίζεται στη μελέτη των Uniman, et al. (2010).

Μια σημαντική καινοτομία ως προς τα ΜΜΜ αφορά την πόλη των Τρικάλων. Το λεωφορείο χωρίς οδηγό ολοκλήρωσε φέτος την πιλοτική λειτουργία του επιτυγχάνοντας να συγκεντρώσει την προσοχή επιστημονικών ομάδων και φορέων διεθνώς (Κασσίμη, 2016). Το συγκεκριμένο λεωφορείο κάλυπτε μια σημαντική περιοχή επιρροής, αφού διάνυε 2,4 χιλιόμετρα και πραγματοποιούσε οχτώ στάσεις (Στάικος, 2015) εντός του αστικού ιστού (Κασσίμη, 2016), σε αντίθεση με άλλες πόλεις στο εξωτερικό, όπως το Μιλάνο στην Ιταλία και το Λεόν στην Ισπανία, όπου ανάλογα οχήματα δρομολογήθηκαν σε προστατευμένο περιβάλλον. Το λεωφορείο κινείται με μπαταρίες που τροφοδοτούν ηλεκτρονικό κινητήρα, ενώ η ύπαρξη gps συμβάλλει στην ακριβή τήρηση της χαρτογραφημένης διαδρομής (Στάικος, 2015). Στο πλαίσιο της πιλοτικής λειτουργίας του πραγματοποιήθηκαν συνολικά 1.490 δρομολόγια, κατά τα οποία διανύθηκαν 3.580 χιλιόμετρα, και μεταφέρθηκαν 12.138 επιβάτες (Κασσίμη, 2016).

Ένα τέτοιο μέσο μεταφοράς, σε συνδυασμό με κάποιο μέσο σταθερής τροχιάς, όπως το τραμ, για το οποίο υπήρξε μια σκέψη περί την ανάπτυξη μιας γραμμής κατά μήκος του ποταμού της πόλης (ΚΚ, 2010), πιστεύεται πως μπορεί να περιορίσει αισθητά τη χρήση του ΙΧ αυτοκινήτου, τουλάχιστον στο κέντρο της πόλης.

Πέραν των παραπάνω παρεμβάσεων που έχουν βρει εφαρμογή σε ελληνικές ιστορικές πόλεις, η ελληνική κυκλοφοριακή πρακτική έχει να επιδείξει

και άλλες μικρότερες παρεμβάσεις που μπορούν να εφαρμοστούν στο σύνολο των πόλεων. Τέτοιες παρεμβάσεις σχετίζονται με τη χρονομέτρηση των τιμών των φωτεινών σηματοδοτών και την προσθήκη σηματοδότη για τους ποδηλάτες πέραν των πεζών, όπως έχει πραγματοποιηθεί στην πόλη της Αλεξανδρούπολης. Επίσης, με το χρωματισμό των διαβάσεων με τρόπο περισσότερο δημιουργικό και θελκτικό για τους πεζούς χρήστες του δημόσιου χώρου. Μια τέτοια πρακτική, πέραν του εξωτερικού, βρήκε εφαρμογή προσφάτως στην πόλη της Έδεσσας (Anon-δ, 2016) και αποτελεί μια νέα πρακτική που μπορεί να προσδώσει ιδιαίτερο ύφος σε αστικές περιοχές. Ωστόσο, στα σημεία όπου η ιστορική μνήμη είναι περισσότερο εμφανής, η πολεοδομική πρακτική αξιοποιεί πλακίδια κυβόλιθους ή υλικά ανάλογα με τους όμορους δημόσιους χώρους, με χαρακτηριστικές περιπτώσεις τις πόλεις Πάτρα, Λάρισα και Ξάνθη.

Τα παραπάνω μέτρα μπορούν να λειτουργήσουν συνεργατικά για την αναδιοργάνωση των πόλεων που μελετήθηκαν προς το μοντέλο της «βιώσιμης πόλης». Για το λόγο αυτό και δεδομένου του ότι οι ιστορικές πόλεις αυτές εκπροσωπούν μια γκάμα μεγεθών και με χαρακτηριστικά που ταιριάζουν στο προφίλ αγροτικών και παράκτιων περιοχών, θεωρείται πως οι παραπάνω κατευθύνσεις μπορούν να αξιοποιηθούν ως ένας οδηγός καλών πρακτικών για έναν συνδυασμένο πολεοδομικό και κυκλοφοριακό σχεδιασμό στο σύνολο των ελληνικών πόλεων που στην πλειονότητά τους έχουν ιστορικούς πυρήνες.

Ενεργοποιώντας την τοπική κοινωνία

Η εφαρμογή πολλών από τα παραπάνω μέτρων δεν είναι πάντα μια εύκολη υπόθεση, δεδομένων των αντικρουόμενων συμφερόντων μεταξύ των κοινωνικών ομάδων, του μορφωτικού επιπέδου και των διαφορετικών αντιλήψεων. Για την άμβλυνση των προβλημάτων αυτών και την αποδοχή των έργων από την τοπική κοινωνία, είναι αναγκαία

η ευαισθητοποίηση του κοινού και η ενημέρωσή τους. Ταυτόχρονα, η αλλαγή των αντιλήψεων του κοινού για τη χρήση του αυτοκινήτου είναι άλλο ένα ζήτημα, το οποίο βασίζεται στην ενημέρωση του κοινού.

Έτσι, η υλοποίηση των ΣΒΑΚ και η απόφαση για νέες κυκλοφοριακές εφαρμογές οφείλει να συνδυάζεται με μια πολιτική ενημέρωσης και μια διαδικασία ολοκληρωμένης διαβούλευσης με το κοινό. Μια τέτοια διαδικασία, σύμφωνα με τον Arnstein (1969), θα έχει θετικές επιδράσεις τόσο στο κοινό όσο και στους συμμετέχοντες φορείς. Για το λόγο αυτό, η European Commission έχει εντάξει τη διαδικασία αυτή στο πλαίσιο των κατευθύνσεών της, ώστε να αποτελέσματα να είναι τα βέλτιστα (Gil, Calado, & Bentz, 2011).

Συνοπτικά, ορισμένα μεθοδολογικά εργαλεία που βρήκαν εφαρμογή στις πόλεις-μελέτης είναι τα παρακάτω:

• **Φόρουμ Κινητικότητας:** Αξιοποιήθηκε στη Θεσσαλονίκη ως βασική μέθοδος από τις τοπικές αρχές, που εφάρμοσαν τη μέθοδο που είχε πρότερα αξιοποιηθεί στην Ελβετία και τη Γερμανία (Gil, Calado, & Bentz, 2011). Συνολικά πραγματοποιήθηκαν πέντε που απευθύνονταν στους ενδιαφερόμενους φορείς που σχετίζονται με την κινητικότητα στην πόλη και τους πολίτες που ενδιαφέρονται για το θέμα. Με τον τρόπο αυτό ήταν εύκολη η δημιουργία δικτύων ενημέρωσης στην τοπική κοινωνία. Το γεγονός πως τα φόρουμ αυτά ήταν επιτυχημένα διαπιστώνεται και από το γεγονός πως σε μικρό χρονικό διάστημα αποφασίστηκε ο προγραμματισμός ενός 6ου Φόρουμ Κινητικότητας, όπου παρουσιάστηκε η στρατηγική ενιαίου κομίστρου.

• **Ημερίδες, Συνέδρια και Ενημερωτικές Εκδηλώσεις:** Μια παρόμοια δράση με τα φόρουμ κινητικότητας είναι οι ημερίδες και οι ενημερωτικές

εκδηλώσεις που πραγματοποιήθηκαν σε αρκετές πόλεις, όπως στην Καρδίτσα, τα Τρίκαλα και τη Λάρισα. Τα θέματα που συζητούνταν στις εν λόγω εκδηλώσεις αφορούσαν ζητήματα σχετικά την υλοποίηση των ΣΒΑΚ, την προώθηση του ποδηλάτου και τη μείωση χρήσης του ΙΧ αυτοκινήτου. Η πόλη της Καρδίτσας, μάλιστα, ήταν η πρώτη πόλη που διοργάνωσε ένα Πανελλήνιο Συνέδριο σε συνεργασία με την ΚΕΔΚΕ και την ΤΕΔΚ, το 2004 (Μπακογιάννης, κ.ά., 2015). Η διαφοροποίηση μεταξύ των φόρουμ και των ενημερωτικών εκδηλώσεων έγκειτο στο γεγονός πως στον μεν πρώτο τύπο εκδηλώσεων οι πολίτες ενημερώνονταν για το πρόγραμμα δράσης για την πόλη τους, ενώ στο δε δεύτερο τύπο για τα οφέλη, γενικότερα, της εφαρμογής της βιώσιμης κινητικότητας, τις καλές πρακτικές από το εξωτερικό και τα οφέλη του ποδηλάτου και της πεζής μετακίνησης στις καθημερινές μετακινήσεις.

Στον Βόλο πραγματοποιήθηκαν συνέδρια σχετικά με τη βιώσιμη κινητικότητα, με το τελευταίο να λαμβάνει χώρα τον Μάιο 2016, με τη συμμετοχή πολλών επιστημόνων που ασχολούνται στον τομέα της ΒΑΚ.

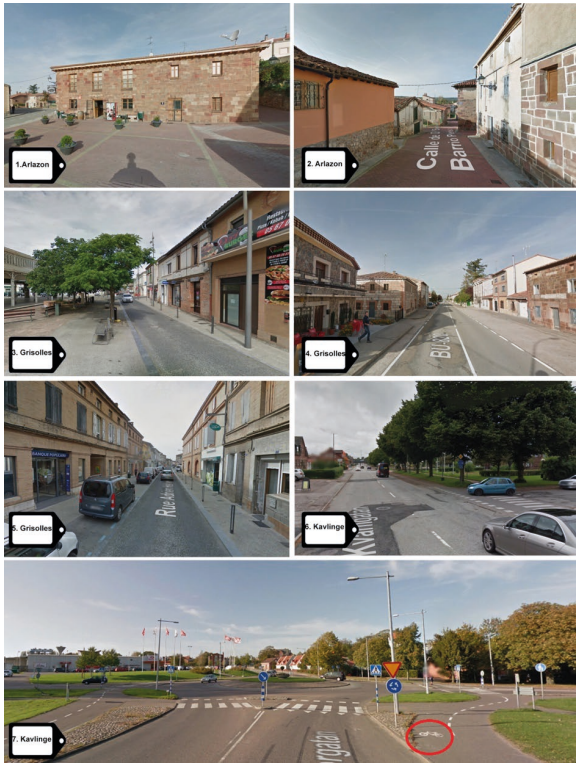
- **Εβδομάδες Κινητικότητας:** Οι εβδομάδες κινητικότητας αποτελούν μια εκδήλωση για την προώθηση της ιδέας της ΒΑΚ και τη μείωση της χρήσης του ΙΧ αυτοκινήτου.

- **Διαφήμιση:** Οι παραδοσιακές μέθοδοι διαφήμισης, όπως η τηλεόραση και η προώθηση έντυπου υλικού, αξιοποιήθηκαν σε περιπτώσεις όπως αυτή της Θεσσαλονίκης για την ενημέρωση του κοινού.

- **Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης:** Πέραν των συμβατικών μέσων διαφήμισης, στη σύγχρονη εποχή, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν κυρίαρχο μέσο ενημέρωσης των πολιτών. Για το λόγο αυτό, αξιοποιήθηκαν μέσα όπως το Facebook για την ενημέρωση του κοινού. Στην

περίπτωση της Θεσσαλονίκης δημιουργήθηκε ειδική ομάδα (group) με τίτλο «Βιώσιμη Κινητικότητα στη Θεσσαλονίκη». Ανάλογο προφίλ έχει δημιουργηθεί στον Βόλο με τίτλο «Βιώσιμη Κινητικότητα Βόλου».

• **Ποδηλατοβόλτες:** Οργανώνονται συνήθως από ΜΚΟ ή λοιπούς τοπικούς φορείς. Η συγκεκριμένη δράση υλοποιήθηκε σε όλες τις πόλεις, με χαρακτηριστική την περίπτωση της Ελευσίνας, όπου συμμετείχε και η Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση και προωθήθηκε το εκπαιδευτικό ενδιαφέρον και η εκπαιδευτική διαδικασία με την προώθηση του ποδηλάτου (LocalIt, 2012) .



Εικόνα 5: Καλές πρακτικές σε μικρές πόλεις στη Γαλλία, την Ισπανία και τη Σουηδία.

1.2 Πόλεις μικρού μεγέθους στην Ευρώπη

Παρουσίαση Πόλεων

Ο οικισμός Grisolles (Tarn-et-Garonne) αποτελεί μια μικρή πόλη στη νότια Γαλλία με πληθυσμό 3.925 κατοίκους (2014) που βρίσκεται σε μικρή απόσταση από την Τουλούζη. Η συγκεκριμένη πόλη παρουσιάζει μια σχετικά ορθοκανονική διάταξη οδικού δικτύου με εμφανή, ωστόσο, ορισμένα οργανικά στοιχεία ανάπτυξης στο κέντρο του οικισμού.

Το Kavlinge είναι μια μικρή επίσης πόλη στη νότια Σουηδία που γειτνιάζει με το Μάλμο και το Λουντ. Ο πληθυσμός της ανέρχεται σε 9.049 κατοίκους (2010). Όριο ανάπτυξης της πόλης, που παρουσιάζει γραμμική ανάπτυξη γύρω από τον άξονα Kvarngatan, είναι ο οδικός άξονας Örtoftavägen.

Το Arlazon είναι μια πολύ μικρή πόλη στην Ισπανία με πληθυσμό μόλις 431 κατοίκους (2007). Η μορφολογία του οικισμού παραπέμπει σε εντελώς οργανική ανάπτυξη. Η σημασία του συγκεκριμένου οικισμού ως προς τη βιώσιμη κινητικότητα δεν αφορά τόσο το εσωτερικό του αλλά το γεγονός πως αποτελεί σημείο έναρξης της διαδρομής Via Verdes de la Sierra de la Demanda, που είναι μια «πράσινη διαδρομή» μήκους περίπου 54 χλμ. και θεωρείται μια από τις πιο όμορφες διαδρομές στην Ισπανική ενδοχώρα (Manu and Bea, 2009), μιας που είναι «παρθένα» σε μεγάλο βαθμό, λόγω της σχετικής χαμηλής εκβιομηχάνισης της εν λόγω περιοχής (Flores, 2009). Καίριο σημείο είναι πως η συγκεκριμένη διαδρομή είναι επίγονος μιας εγκαταλελειμμένης σιδηροδρομικής γραμμής. Η χρήση της γραμμής απευθύνεται τόσο σε ποδηλάτες, σε πεζοπόρους όσο και σε ενασχολούμενους με την ιππασία (Flores, 2009).

Καλές Πρακτικές

Συνοψίζοντας τις καλές πρακτικές που αξιοποιούνται στις μελέτες περίπτωσης που εξετάστηκαν, διαπιστώνονται οι εξής κοινές πρακτικές:

I. Αξιοποίηση ελεύθερων χώρων και δημιουργία αστικών δημόσιων κόμβων (Εικόνα 5). Οι συγκεκριμένες εκτάσεις, ωστόσο, δεν συγχέονται με τους χώρους πρασίνου. Είναι συνήθως πλακό-

στρωτες εκτάσεις και η χρήση του αυτοκινήτου μπορεί να είναι περιορισμένη. Η πλακόστρωση υποδεικνύει πως κύριος χρήστης είναι ο πεζός. Το γεγονός, όμως, πως η στάθμη του χώρου είναι στο ίδιο επίπεδο με αυτό της οδού υποδηλώνει πως και το ΙΧ μπορεί να αποτελέσει δευτερεύοντα χρήστη. Το γεγονός αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό στις μικρές πόλεις, όπου συχνά οι μετακινήσεις στηρίζονται στην ιδιωτική μηχανοκίνηση, λόγω των εξαρτήσεων που αναπτύσσονται με όμορες περιοχές.

ΙΙ. Όπως στην προηγούμενη περίπτωση, συχνά μια τέτοια πρακτική ακολουθείται σε οδούς. Οι οδοί αυτοί επιστρώνονται είτε στο σύνολό τους (Εικόνα 5.2) είτε μερικώς (Εικόνα 5.3) με υλικό που να συνάδει με το χαρακτήρα του οικιστικού περιβάλλοντος προσκαλώντας τον πεζό να κινηθεί κατ' αυτόν τον τρόπο και καθιστώντας το δρόμο οδό ηπιότερης κυκλοφορίας. Τα ΙΧ δεν αποκλείονται, απλώς επιχειρείται ο περιορισμός τους. Στις περιπτώσεις αυτές, συχνά μειώνεται, επίσης, το τμήμα της οδού που διατίθεται για μηχανοκίνηση και αποδίδεται στους πεζούς με τη δημιουργία μικρών χώρων στάσης και κόμβων κοινωνικότητας, που παραπέμπει στα αστικά parklets. Στις περιπτώσεις που μελετήθηκαν, τέτοιες δράσεις παρατηρούνται κυρίως στα κεντρικά και περισσότερο πυκνοδομημένα και κοινωνικά ενεργά τμήματα του ιστού, με σκοπό την ενίσχυση της κοινωνικότητας και τη διατήρηση του χαρακτήρα των περιοχών.

ΙΙΙ. Με στόχο την οργάνωση και διαχείριση της στάθμευσης, ορίζονται συγκεκριμένοι χώροι όπου κάτι τέτοιο επιτρέπεται (Εικόνες 5.4-5.5). Οι χώροι αυτοί συχνά δημιουργούνται με τον περιορισμό χώρου που διατίθεται στη μηχανοκίνηση. Μια τέτοια δράση, συχνά, συνδυάζεται με τη διαπλάτυνση των πεζοδρομημένων επιφανειών για την κίνηση του πεζού.

IV. Η προώθηση του ποδηλάτου είναι συμπληρωματική των παραπάνω δράσεων. Ο περιορισμός χώρου για την κίνηση του αυτοκινήτου επιτρέπει την παραχώρηση αστικού χώρου για το ποδήλατο, σε περιπτώσεις όπου κάτι τέτοιο απαιτείται λόγω στενότητας των οδών. Στις βόρειες χώρες, όπου κάτι τέτοιο δεν είναι αναγκαίο, οι ποδηλατόδρομοι αναπτύσσονται αυτόνομα και παράλληλα μεγάλων δρόμων (Εικόνες 5.6-5.7) ακόμη και σε πόλεις μικρού μεγέθους όπως οι συγκεκριμένες που εξετάζονται.

V. Η οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση (Εικόνες 5.6-5.7) αποτελεί σημαντική δράση που λειτουργεί ως σύνοδη των παραπάνω. Αποτελεί οδηγό πλοήγησης στην πόλη και μέσο ώθησης των κατοίκων και των επισκεπτών για την αξιοποίηση βιώσιμων μεθόδων μετακίνησης.

VI. Η ανάπτυξη υπερτοπικής υποδομής βιώσιμης κινητικότητας αποτελεί σημαντικό στοιχείο, το οποίο δεν πρέπει να παρακάμπτεται από το σχεδιασμό για τη βιώσιμη κινητικότητα σε επίπεδο πόλης. Ο σχεδιασμός πρέπει να είναι ενιαίος και να στοχεύει στην πλήρη αξιοποίηση της υφιστάμενης ή προγραμματιζόμενης προς ανάπτυξη υποδομής με σκοπό την αναπτυξιακή προοπτική του οικισμού.

2 Καλές Πρακτικές για την Προσβασιμότητα Τοποσήμων στην Ευρώπη

Έξι πόλεις επιλέχθηκαν να εξεταστούν ως μελέτες περίπτωσης για την εξαγωγή καλών πρακτικών. Η Εικόνα 6 παρουσιάζει τις πόλεις αυτές, οι οποίες εξετάζονται στην παρούσα ενότητα, με γνώμονα τη γεωγραφική τους θέση στον ευρωπαϊκό χώρο.

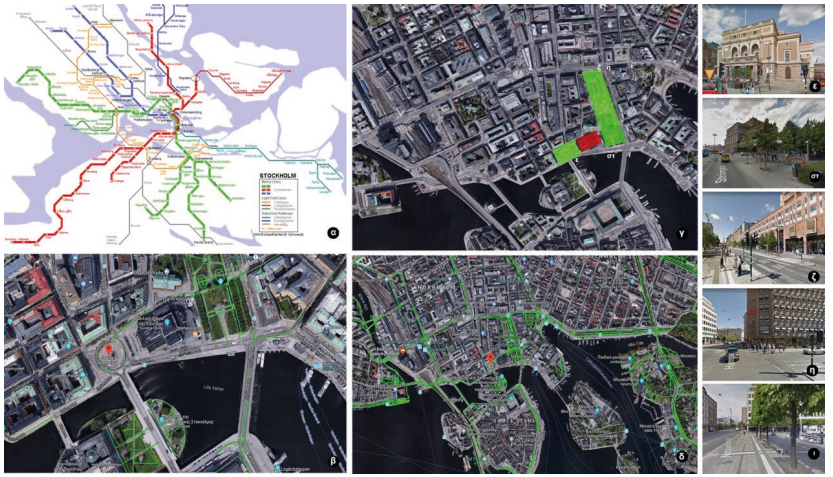
Εικόνα 6, Μελέτες περίπτωσης. Πηγή: Ιδία Επεξεργασία.

2.1 Σκανδιναβικές Χώρες

Στοκχόλμη, Σουηδία

Η Στοκχόλμη είναι πρωτεύουσα της Σουηδίας και βρίσκεται στην ανατολική ακτή. Ο πληθυσμός του δήμου ανέρχεται σε 949.761 κατοίκους, βάσει στοιχείων του 2016, αποτελώντας το 1/3 του πληθυσμού της ευρύτερης μητροπολητικής περιοχής που αγγίζει το 2,5 εκ. κατοίκους. Όντας στο μεταίχμιο μεταξύ της Βαλτικής Θάλασσας και της Λίμνης Malaren, το παράκτιο μέτωπό της είναι επίμηκες και σε αρκετά σημεία προσομοιάζει με παραποτάμιο μέτωπο, γι' αυτόν το λόγο το στενό υδάτινο πέρασμα ονομάζεται ποταμός Norrstrom.

Στο κέντρο της πόλης βρίσκεται η Βασιλική Όπερα της Σουηδίας. Το κτίριο της Όπερας είναι κα-



Εικόνα 7. Α. Το δίκτυο σταθερής τροχιάς της Στοκχόλμης. Β,Δ. Δίκτυο ποδηλάτου όμορα της Βασιλικής Όπερας. Γ. Το κτίριο της Βασιλικής Όπερας και οι όμοροι δημόσιοι χώροι. Ε-Ι. Όψεις των όμορων χώρων, όπου είναι εμφανής η πρόσβαση στο κτίριο με τη χρήση ποδηλάτου, δημόσιας συγκοινωνίας και με πεζή μετακίνηση. Πηγή: Α. **http://www.urbanrail.net/eu/se/stockholm/stockhlm.htm** *Β-Ι.Google Maps.*

τασκευασμένο το 1773, αν και η έναρξη της λειτουργίας του καθυστέρησε για 9 χρόνια (1782). Η κατασκευή του ξεκίνησε με εντολή του Βασιλιά Γουστάβου Γ' και ο σχεδιασμός του στηρίχτηκε σε αρχιτεκτονικό διάκοσμο ανάλογο του τύπου του κτιρίου. Στη σκηνή της Βασιλικής Όπερας έλαβαν χώρα σημαντικές παραστάσεις και ακόμη και σήμερα εκτελούνται Όπερες και καλλιτεχνικά έργα τόσο Σουηδών όσο και ξένων καλλιτεχνών (Anon, 2017). Λόγω της αρχιτεκτονικής της, αλλά και της ιστορικής σημασίας του κτιρίου, αποτελεί έναν από τους κύριους τουριστικούς προορισμούς, πέραν των φιλότεχνων επισκεπτών του.

Ειδικότερα, ως προς τη θέση του, βρίσκεται στο δήμο Norrmalm, μια περιοχή έκτασης 4,95 τ.χλμ., με πληθυσμό 61.905 κατοίκων και πληθυσμιακή πυκνότητα 12.506,06 κατοίκων/τ.χλμ. (Wikipedia, 2017). Λόγω της κεντρικής θέσης του, η πρόσβαση σε αυτόν είναι ιδιαίτερα εύκολη για τους επισκέπτες, μέσω της χρήσης της δημόσιας συγκοινωνίας.

Πράγματι, οι τρεις γραμμές του μετρό της Στοκχόλμης συγκλίνουν στη στάση "Κεντρικός Σταθμός" που απέχει μόλις 250 μ. από το κτίριο της Βασιλικής Όπερας, με αποτέλεσμα το μεγαλύτερο τμήμα της οικιστικής περιοχής της Στοκχόλμης να συνδέεται απευθείας με το κτίριο της Βασιλικής Όπερας. Μάλιστα, η Μπλε Γραμμή παρέχει στους επιβάτες

άλλη μια στάση («Βασιλικός Κήπος») που βρίσκεται ακόμη πιο κοντά στο κτίριο της Βασιλικής Όπερας (100 μ.). Αν στις παραπάνω περιοχές προστεθούν και περιοχές που συνδέονται μέσω τραμ με τις γραμμές του μετρό της Στοκχόλμης, τότε διαπιστώνεται πως το σύνολο της αστικής περιοχής παρουσιάζει σύνδεση με το κτίριο της Βασιλικής Όπερας με ανάγκη για μια ανταπόκριση, στο μέγιστο. Τέλος, αναφορικά με τα δίκτυα σταθερής τροχιάς, αν στα παραπάνω προστεθεί και ο προαστιακός σιδηρόδρομος ο οποίος διέρχεται από τον «Κεντρικό Σταθμό», τότε είναι κατανοητό πως σχεδόν το σύνολο των κατοίκων της μητροπολιτικής περιοχής της Στοκχόλμης μπορούν να έχουν πρόσβαση στη Βασιλική Όπερα με τη χρήση κάποιου από τα προαναφερθέντα μέσα.

Πέραν των μέσων σταθερής τροχιάς, το σύστημα δημόσιας συγκοινωνίας της Στοκχόλμης παρέχει μια σειρά λεωφορειογραμμών που επιτρέπει την ικανοποιητική σύνδεση των προαστιακών περιοχών με το κέντρο της πόλης. Ενδεικτικά, αναφέρεται πως όμορα του «Κεντρικού Σταθμού» (250 μ. από το κτίριο της Βασιλικής Όπερας) υπάρχει στάση λεωφορείων από όπου διέρχονται 30 λεωφορειακές γραμμές. Οι δυο εξ αυτών (Λ. 53 και 65), σε συνδυασμό με μια επιπλέον (Λ. 3) πραγματοποιούν στάση και στο «Tegelbacken» (150 μ. από το κτίριο της Βασιλικής Όπερας) και η μια εξ αυτών (Λ.65) σε συνδυασμό με τη Λ.57 πραγματοποιούν στάση στο «Gustav Adolf torg», δηλαδή μπροστά ακριβώς από τη Βασιλική Όπερα της Σουηδίας. Στάσεις λεωφορείων, όμως, υπάρχουν και από την ανατολική πλευρά της Όπερας, κατά μήκος της Οδού Kungstradgardsgtan, παράλληλα του Βασιλικού Κήπου. Ειδικότερα, 11 λεωφορειακές γραμμές σταματούν κατά μήκος του εν λόγω δρόμου, επιτρέποντας στους χρήστες τους, εύκολη πρόσβαση προς την Όπερα, με την ανάγκη για πεζή μετακίνηση να περιορίζεται σε 100-150 μ.

Επίσης, θα πρέπει να σημειωθεί πως σε βαδίσιμη απόσταση υπάρχουν τέσσερις σταθμοί φέρι-μποτ, με τον πλησιέστερο να απέχει μόλις 150 μ. περί-

που. Πρόκειται για τον σταθμό Stromkajen όπου, πέραν των υπεραστικών φέρι-μποτ, σταθμεύουν και πλοιάρια που εκτελούν αστικά δρομολόγια. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση σύνδεσης του προαναφερθέντος σταθμού με τον Stokcholm Slussen Kajen, ο οποίος απέχει από τον προηγούμενο λιγότερο από 0,5 χιλιόμετρο.

Τέλος, σημαντική είναι η παρουσία του ποδηλάτου, δεδομένης της ύπαρξης ποδηλατικής υποδομής. Ως τέτοια υποδομή νοείται τόσο η ύπαρξη ποδηλατοδρόμων, ποδηλατολωρίδων αλλά και η εγκατάσταση κατάλληλων ποδηλατοστασίων για την ασφαλή και οργανωμένη στάθμευση των ποδηλάτων. Μάλιστα, ο σχεδιασμός του οδικού χώρου, ακόμη και περιμετρικά του κτιρίου, περιλαμβάνει ποδηλατόδρομο και η ύπαρξη ποδηλατοστασίων είναι γεγονός.

Όμως, πέραν του ποδηλάτου, η πεζή μετακίνηση ευνοείται λόγω της ύπαρξης πεζοδρομημένων επιφανειών και οδών ήπιας κυκλοφορίας, όπου η χρήση των υλικών υποδηλώνει την προτεραιότητα των χρηστών, ενισχύοντας τις ανθρωπο-ροές έναντι των μηχανοκίνητων μέσων. Με τον τρόπο αυτόν, το Ο.Τ. της Βασιλικής Όπερας μοιάζει να συνδέεται λειτουργικά με το Ο.Τ. του Βασιλικού Κήπου και το βόρειο αυτού Ο.Τ., όπου βρίσκεται ο ναός του Αγίου Ιακώβου. Έτσι, πέραν της ενίσχυσης του περπατήματος ως τρόπου μετακίνησης, επιτυγχάνεται η επέκταση του δημόσιου χώρου περιμετρικά ενός σημαντικού τοποσήμου, όπως η Βασιλική Όπερα, όπου είναι δυνατή η εκτόνωση της εσωτερικής δράσης και η εξωτερίκευση της λειτουργίας του κτιρίου προς την πόλη.

Τα δεδομένα που σημειώθηκαν συνοπτικά, παραπάνω, ισχύουν τόσο για την Όπερα όσο και για μια σειρά άλλων σημαντικών τοποσήμων της Στοκχόλμης, τα οποία γειτνιάζουν της Όπερας. Τέτοια κτίρια είναι το Δημαρχείο της πόλης, το Εθνικό Μουσείο Τεχνών της Σουηδίας, το Μουσείο Μεσαιωνικής Στοκχόλμης, το Ανάκτορο της Στοκχόλμης και το Βασιλικό Οπλοστάσιο. Φαίνεται πως η ευρύτερη περιοχή λειτουργεί σε μεγάλο βαθμό

ως ένα επίκεντρο πολιτισμού και αναψυχής στο κέντρο της πόλης, το οποίο αναπτύχθηκε σε μια περιοχή με πολύ καλή προσβασιμότητα με τα μέσα δημόσιας συγκοινωνίας και όπου η μετακίνηση από το ένα σημείο στο άλλο είναι δυνατή τόσο με τη δημόσια συγκοινωνία όσο και με το ποδήλατο και το περπάτημα.

Κοπεγχάγη, Δανία

Η Κοπεγχάγη είναι πρωτεύουσα της Δανίας. Ο πληθυσμός της, τον Ιανουάριο 2018 ανερχόταν σε 775.033 κατοίκους, εκ των οποίων οι 613.288 κατοικούν στον Δήμο της Κοπεγχάγης. Η μητροπολητική περιοχή της Κοπεγχάγης έχει πληθυσμό που ανέρχεται σε περίπου 2 εκ. κατοίκους (2016), δηλαδή περίπου το τριπλάσιο του πληθυσμού του αστικού πυρήνα.

Στο κέντρο της πόλης, υπάρχει το Κτίριο του Βα-

Εικόνα 8. Α. Το δίκτυο μέσων σταθερής τροχιάς της Κοπεγχάγης. Β. Οπτική του κτιρίου από την απέναντι όχθη. Γ. Ποδηλατοστάσια όμορα του κτιρίου. Δ. Το κτίριο και ο περιβάλλον δημόσιος χώρος αυτού. Ε. Το δίκτυο ποδηλάτου όμορα του κτιρίου. ΣΤ. Ποδηλατόδρομος σε γέφυρα όμορα του κτιρίου. Ζ. Οπτική του κτιρίου όπου ξεκινά η διαδρομή περιπάτου. Η. Ποδηλατοστάσια όπισθεν του κτιρίου. Ι,Κ. Δρόμος, ποδηλατόδρομος και πάρκο όμορα του κτιρίου.
Πηγή: Α. https://canadianindenmark.wordpress.com/2011/05/15/copenhagen-public-transit-2/ Β-Η.Google Maps.

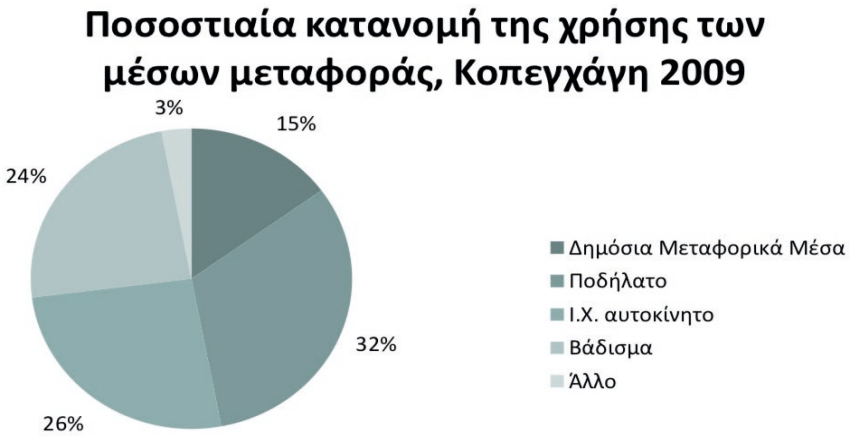
σιλικού Θεάτρου της Δανίας, το οποίο χαρακτηρίζεται από μια σύγχρονη αρχιτεκτονική, με φουτουριστικά στοιχεία, παραπέμποντας, μερικώς, στο ρεύμα της αποδόμησης (deconstruction), όντας κατασκευασμένο κατά 40% πάνω στο νερό (Anon, 2014). Κατασκευάστηκε με σκοπό να συμπληρώσει τις ανάγκες του Βασιλικού Θεάτρου και μέχρι σήμερα φιλοξενεί παραστάσεις μπαλέτου και όπερας. Ωστόσο, λόγω της ιδιαίτερης αρχιτεκτονικής του και των λειτουργιών που σχετίζονται με την παροχή υπηρεσιών εστίασης (εστιατόριο και καφέ), αποτελεί συχνό προορισμό για πολλούς κατοίκους και επισκέπτες που προσεγγίζουν το κτίριο με μια σειρά μέσων.

Όπως και στην περίπτωση της Στοκχόλμης, η παρουσία μιας σειράς επιλογών μετακίνησης σχετίζεται με την τοποθεσία στην οποία βρίσκεται το κτίριο, αφού είναι χωροθετημένο στην περιοχή Indre By, που είναι αλλιώς γνωστή ως K και αποτελεί μια διοικητική ενότητα επιφάνειας 4,65 τ.χλμ., με πληθυσμό 26.223 κατοίκους και πληθυσμιακή πυκνότητα 5.638 κατοίκων/τ.χλμ. Πράγματι, και οι δύο γραμμές μετρό διέρχονται από απόσταση όμορα του κτιρίου του Βασιλικού Θεάτρου. Συγκεκριμένα, η στάση «Kongens Nytrov» απέχει μόλις 250 μ. από το Βασιλικό Θέατρο, σε ευθεία γραμμή. Το γεγονός πως η υπηρεσία αστικής μετακίνησης παρέχεται στους χρήστες του μετρό καθ' όλο το 24ωρο και καθημερινά, καθιστά το μετρό έναν ιδιαίτερα ελκυστικό τρόπο μετακίνησης στην πόλη. Στο δίκτυο μετρό προστίθεται το δίκτυο των S-Trains που αποτελούν ένα υβριδικό σύστημα μετακίνησης, τόσο για τον αστικό όσο και τον περιαστικό χώρο, εξυπηρετώντας την ευρύτερη περιοχή της Κοπγχάγης, εξαιρουμένης της περιοχής του Amager. Η απόσταση μεταξύ κάθε σταθμού των S-Trains είναι περίπου 2 χλμ στον περιαστικό χώρο και μικρότερη στον αστικό χώρο, με αποτέλεσμα η απόσταση από κάποιο σταθμό προς τις όμορες περιοχές να είναι βαδίσιμη. Σημαντικό είναι το γεγονός πως η χρήση των συγκεκριμένων τρένων εμπεριέχεται στο εισιτήριο των ζωνών 1

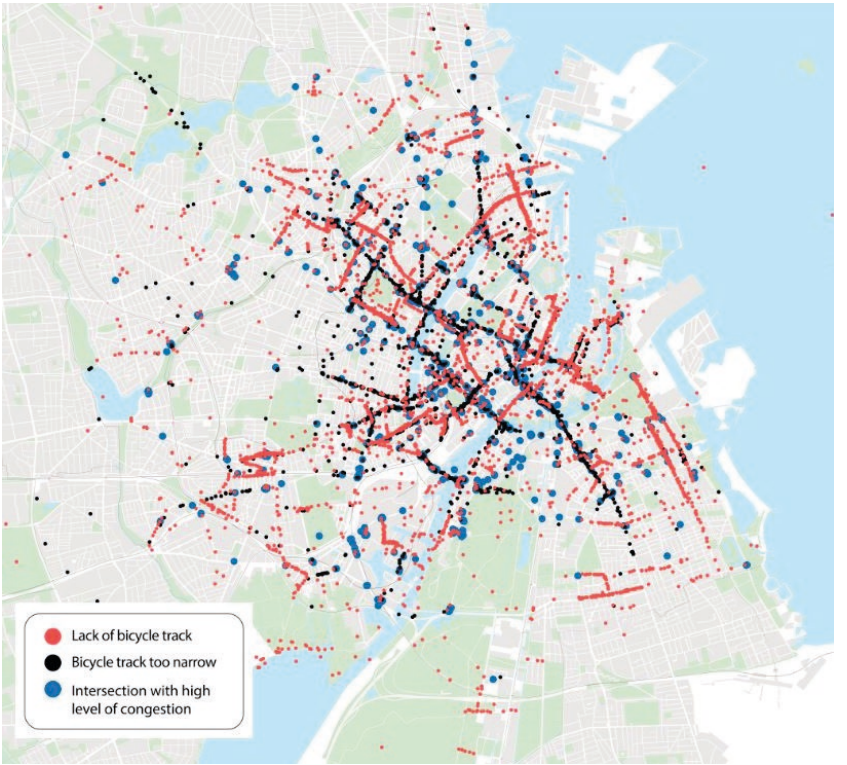
και 2, καθώς και το γεγονός πως παρέχονται δρομολόγια ανά δεκάλεπτο, τις καθημερινές ημέρες.

Στην Κοπεγχάγη δεν υπάρχει πλέον δίκτυο τραμ. Αν και αποτελούσε έναν ιστορικά εγκαθιδρυμένο τρόπο μετακίνησης στην πόλη, αφού ξεκίνησε να λειτουργεί από τον Οκτώβριο του 1863, σήμερα έχει εγκαταλειφθεί και η εξυπηρέτηση των κατοίκων γίνεται μέσω του μετρό και των S-Trains. Ωστόσο, οι κάτοικοι και επισκέπτες των παράκτιων περιοχών μπορούν να αξιοποιήσουν ένα ακόμη μέσο: τη θαλάσσια δημόσια συγκοινωνία. Πράγματι, σε όλο το μήκος του συγκεκριμένου παράκτιου αστικού τμήματος υπάρχει δυνατότητα μετάβασης από το ένα σημείο της πόλης στο άλλο με τη χρήση πλοιαρίου. Συγκεκριμένα, δύο γραμμές (991 και 992) συνδέουν τις περιοχές μεταξύ του σταθμού Norde Tolbod και Det Kongelige Bibliotek, ενώνοντας πέντε σταθμούς στο κέντρο της πόλης. Ακριβώς μπροστά από το Κτίριο του Βασιλικού Θεάτρου της Δανίας υπάρχει σταθμός ο οποίος συνδέει το Θέατρο με άλλα σημαντικά κτίρια πολιτιστικής δραστηριότητας, όπως την Όπερα της Κοπεγχάγης και τη Βιβλιοθήκη, το Μουσείο του Τείχους, το Εθνικό Μουσείο και τη Νέα Γλυπτοθήκη, καθώς και με μνημεία όπως το Καστελέτ, το Σιντριβάνι Γκέφιον και το άγαλμα της Μικρής Γοργόνας. Όπως και στην περίπτωση της Στοκχόλμης, διαπιστώνεται πως η περιοχή της παραλίας αποτελεί ένα παράκτιο πολιτιστικό επίκεντρο, το οποίο έχει αναπτυχθεί ύστερα από σχεδιασμό, γεγονός που σχετίζεται και με την καλή προσβασιμότητά του με τα μέσα δημόσιας μετακίνησης.

Εύκολη είναι η προσέγγιση του κτιρίου του Θεάτρου, όμως, και με το ποδήλατο, γεγονός αναμενόμενο στην περίπτωση της Κοπεγχάγης όπου, ήδη από το 2007, η κίνηση των ποδηλάτων στο κέντρο της πόλης είναι πολλαπλάσια αυτής των IX αυτοκινήτων (Αγγελίδου, 2016), αποτελώντας έναν δείκτη της προτίμησης του πληθυσμού στο μέσο αυτό. Η Εικόνα 9 αποτυπώνει διαγραμματικά την κατανομή της χρήσης των διαφόρων με-



Εικόνα 9. Ποσοστιαία Κατανομή της Χρήσης των Μέσων Μεταφοράς στην Κοπεγχάγη (2009).
Πηγή: Ligtermoet and Partners (2010) σε Αγγελίδου (2016).



Εικόνα 10. Ελλείψεις στην ποδηλατική υποδομή της Κοπεγχάγης.
Πηγή: Cycling Embassy of Denmark (2018).

θόδων μετακίνησης στην Κοπεγχάγη, το 2009. Η παραπάνω διαπίστωση για τη σημαντική χρήση του ποδηλάτου αποτυπώνεται και το 2009 στο εν λόγω διάγραμμα, με το ποδήλατο να ξεπερνά ακόμη και τη χρήση των μέσων δημόσιας συγκοινωνίας. Ωστόσο, οι τοπικές αρχές έχουν θέσει υψηλότερους στόχους, αφού επιδιώκουν στην άνοδο του ποσοστού αυτού από το 32% στο 50% έως το 2025, όπως αποτυπώνεται στο «Στρατηγικό Σχέδιο για τα Ποδήλατα 2011-2025» (Αγγελίδου, 2016). Σε αυτό θα συμβάλει η υλοποίηση μιας σειράς παρεμβάσεων, αντιμετωπίζοντας προβληματικά σημεία στην ποδηλατική υποδομή, όπως αποτυπώνεται στην Εικόνα 10.

Παρά του ότι στην ευρύτερη περιοχή του Βασιλικού Θεάτρου της Κοπεγχάγης παρουσιάζονται ορισμένες ελλείψεις που σχετίζονται είτε με την απουσία ποδηλατικής λωρίδας ή ποδηλατοδρόμου, είτε με την ύπαρξη στενής τέτοιας διαδρομής, εντούτοις, η προσέγγιση στο Θέατρο είναι εύκολη και με τη χρήση του ποδηλάτου, αφού υπάρχουν ποδηλατόδρομοι που προσεγγίζουν το κτίριο. Μάλιστα, η ποδηλατική διαδρομή επί της Οδού Sankt Annae Pl. είναι σχεδιασμένη με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι ενσωματωμένη σε μια διατομή οδού που θυμίζει περισσότερο γραμμικό πάρκο παρά τυπικό δρόμο. Ο συγκεκριμένος δρόμος ήπιας κυκλοφορίας καταλήγει έως το παράκτιο μέτωπο και συγκεκριμένα ακριβώς στο σημείο όπου είναι κτισμένο το Βασιλικό Θέατρο της Δανίας. Από τη νότια πλευρά του κτιρίου, παρότι δεν υπάρχει σχεδιασμένος ποδηλατόδρομος, εντούτοις, ο δημόσιος χώρος είναι πλακόστρωτος και με επένδυση ξύλου, δίνοντας προτεραιότητα τόσο σε πεζούς όσο και σε ποδηλάτες, αφού όμορα του κτιρίου υπάρχει ποδηλατοστάσιο για την ασφαλή στάθμευση των ποδηλάτων κατά τη διάρκεια παραμονής τους στο Θέατρο.

Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί πως το Θέατρο είναι προσπελάσιμο από τους εν δυνάμει χρήστες και χωρίς τη χρήση κάποιου οχήματος. Πράγματι, σε ακτίνα 450 μ., περίπου, από το Κτίριο του

Βασιλικού Θεάτρου υπάρχουν πολλά σημαντικά τοπόσημα της Κοπεγχάγης και αρκετοί σταθμοί μέσων σταθερής τροχιάς. Στην έκταση αυτή, ένα μεγάλο ποσοστό του δημόσιου χώρου δίνει προτεραιότητα στον πεζό, ενώ οι διαδρομές είναι σχεδιασμένες στη λογική των συνδετήριων γραμμικών αξόνων μεταξύ μιας αλυσίδας δημόσιων χώρων, προωθώντας την κίνηση των πεζών. Η σχεδιαστική αυτή προσέγγιση, που παρατηρείται στο σύνολο του κέντρου της πόλης, αποτελεί μια από τις αιτίες που η πεζή μετακίνηση είναι μια συχνή επιλογή των Δανών για τη μετακίνησή τους στο κέντρο της Κοπεγχάγης (Εικόνα 9).

Εικόνα 11. Α. Το δίκτυο μέσων σταθερής τροχιάς του Αμβούργου. Β. Διαδρομές πεζών στην περιοχή όμορα του κτιρίου της Φιλαρμονικής, όπου διακρίνονται πορείες σε διάφορα επίπεδα. Γ. Θέση του κτιρίου στο HafenCity.Δ. Δίκτυο ποδηλάτου στην περιοχή του HafenCity. Ε. Δίκτυο μέσων σταθερής τροχιάς στην περιοχή του Hafen City. Ζ. Οπτική του κτιρίου από την προκυμαία όπου υπάρχει σταθμός θαλάσσιας συγκοινωνίας. Η. Οπτική του δημόσιου χώρου όμορα του κτιρίου της Φιλαρμονικής. Θ. Οπτική έμπροσθεν του πλησιέστερου στο κτίριο της Φιλαρμονικής σταθμού μέσου σταθερής τροχιάς.
Πηγή: Α. https://the-red-relocators.com/relocation-guides-germany/travelling/public-transport/public-transport-hamburg/ Β-Θ.Google Maps.

2.2 Κεντρική και Δυτική Ευρώπη

Αμβούργο, Γερμανία

Το Αμβούργο είναι η δεύτερη μεγαλύτερη σε πληθυσμό πόλη της Γερμανίας. Ο πληθυσμός

της, σύμφωνα με στοιχεία του 2013 ανέρχεται σε 1.742.707 κατοίκους (Perick, 2017), ενώ στο σύνολο της μητροπολιτικής περιοχής, επιφάνειας 196 τ.χλμ., κατοικούν περίπου 5.195.136 άτομα (Statistisches Amt fur Hamburg und Schleswing-Holstein, 2015). Το κέντρο της πόλης διοικητικά εντάσσεται στον Δήμο του Κεντρικού Αμβούργου (Hamburg Mitte), ο πληθυσμός του οποίου ανέρχεται σε 301.550 κατοίκους (2016). Στο δήμο αυτό, η πληθυσμιακή πυκνότητα ανέρχεται σε 2.100 κατοίκους/ τ.χλμ.

Στην κεντρική αυτή περιοχή έχει αναπτυχθεί μια νέα αστική ενότητα στην παραποτάμια ζώνη του Έλβα, αυτή του Haffen City. Η επιφάνεια της εν λόγω ενότητας είναι 157 εκτάρια (Βανδώρος, 2010) όπου χώροι γραφείων, καταστημάτων και κατοικιών οργανώνονται (HafenCity Hamburg, n.r.) στη λογική ενός παράκτιου επικέντρου πολιτισμού. Στο πλαίσιο αυτού του επικέντρου, δεσπόζοντα ρόλο έχει το κτίριο της Elbphilharmonie, δηλαδή του κτιρίου της Φιλαρμονικής. Σημαντικό στοιχείο της αρχιτεκτονικής του είναι ο δυισμός της μορφής του, αφού το κτίριο αποτελείται από δύο τμήματα, αυτό του γυάλινου άνω τμήματος, όπου μορφολογικά παραπέμπει σε δυναμικές μορφές, όπως ένα θαλάσσιο κύμα, ένα πανί καραβιού ή έναν κρύσταλλο, και το άκαμπτο κάτω τμήμα του που αποτελεί ένα παλιό κτίριο αποθήκης, το οποίο κατασκευάστηκε το 1963. Το κτίριο, η κατασκευή του οποίου ξεκίνησε το 2007 (Ψυχογιός, 2016) ολοκληρώθηκε το 2016, αν και η κατασκευή του προγραμματιζόταν να ολοκληρωθεί το 2010, και τα εγκαίνιά του έγιναν το 2017 (Kitchen, 2015). Από τότε, η διαχείριση του κτιρίου παραδόθηκε στο δήμο της πόλης (Ψυχογιός, 2016).

Το ύψος του κτιρίου (Εικόνα 12) ανέρχεται σε 108 μέτρα, στο ανώτερό του σημείο (Herzog and de Meuron, 2016) και αναπτύσσεται σε 26 ορόφους, εκ των οποίων μόνο οι 8 στεγάζονται στο τμήμα της παλαιάς αποθήκης, που επαναχρησιμοποιήθηκε. Η συνολική επιφάνειά του είναι 120.000 τ.μ., όπου τρεις συναυλιακοί χώροι αναπτύσσονται, με

τον μεγαλύτερο να παρέχει τη δυνατότητα φιλοξενίας 2.100 επισκεπτών (Herzog and de Meuron, 2016). Παράλληλα, στο χώρο αυτό αναπτύσσονται ιδιωτικά διαμερίσματα, ένα δεκαώροφο ξενοδοχείο δυναμικής 205 δωματίων, συνεδριακοί χώροι, χώροι προσωπικής περιποίησης, χαλάρωσης

Εικόνα 12. Το κτίριο της Φιλαρμονικής στο Αμβούργο. Διακρίνεται πλοιάριο δημόσιας συγκοινωνίας.
Πηγή: http://www.cladglobal.com/CLADnews/architecture_design/Westin-Hamburg-to-open-in-'shimmering'-Herzog--de-Meuron-designed-Elbe-Philharmonic-complex/316915?source=search.

και ευεξίας καθώς και μια δημόσια προσβάσιμη πλατεία που παρέχει απρόσκοπτη θέα 360 μοιρών στην πόλη και το παράκτιο μέτωπο (Kitchen, 2015).

Ως προς την πρόσβαση στο κτίριο, όπως είναι εμφανές παρατηρώντας την Εικόνα 11, οι σχεδιαστές του χώρου στόχευαν στην ανάπτυξη δημόσιου χώρου για τους πεζούς και τους ποδηλάτες. Το γεγονός αυτό αποτυπώνεται από την προσέγγιση στο κτίριο μόνο ενός δρόμου για μηχανοκίνητα μέσα, του Am Kaiserkai, ο οποίος συνδέεται με το απέναντι αστικό τμήμα. Διά του συγκεκριμένου δρόμου είναι δυνατή η πρόσβαση στο χώρο στάθμευσης του κτιρίου, ο οποίος είναι ενσωματωμένος στο κτιριολογικό πρόγραμμα, ώστε να μην ομοιάζει η πόλη σαν ένα εκτεταμένο υπαίθριο γκαράζ. Χαρακτηριστικό στοιχείο, το οποίο πρέπει να υπογραμμιστεί, στο σημείο αυτό, αναφορικά με το αυτοκίνητο, είναι το γεγονός πως υπάρχει δυνατότητα φόρτισης ηλεκτροκίνητου αυτοκινήτου, όμορα της Φιλαρμονικής, αλλά και στην πόλη γενικότερα, ώστε να ευνοείται η χρήση ηλεκτροκίνητων μηχανοκίνητων μέσων, που είναι περισσότερο φιλικά προς το περιβάλλον.

Αναφορικά με πιο βιώσιμους τρόπους μετακίνησης, το κτίριο είναι προσβάσιμο τόσο από πεζούς όσο και από ποδηλάτες. Ο σχεδιασμός του αστικού χώρου είναι τέτοιος, ώστε να ευνοεί την πεζή μετακίνηση μέσα από διαδρομές ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες, παράλληλα και με θέα στο υδάτινο τοπίο, ενισχύοντας τη σχέση μεταξύ νερού και πόλης. Όπως υπογραμμίζεται στον ιστότοπο του HafenCity Hamburg (n.r. β)., το δίκτυο των ποδηλατοδρόμων και των διαδρομών για πεζούς είναι υπερβολικά πυκνό. Πιο συγκεκριμένα, οι πεζοί έχουν στη διάθεσή τους διαδρομές μεγαλύτερου μήκους, κατά δυόμισι χιλιόμετρα, σε σχέση με τους κινούμενους με μηχανοκίνητα μέσα. Την πορεία των ατόμων ενισχύουν μια σειρά κοινόχρηστων χώρων που δημιουργούν πλατώματα στις παραποτάμιες πεζοδρομημένες περιοχές, το 70% των οποίων είναι αποκομμένο από τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία (HafenCity Hamburg, n.r. β), και εννώνουν την παράκτια ζώνη με το εσωτερικό της περιοχής και την οδό Am Kaiserkai. Στους χώρους αυτούς αποδίδονται χρήσεις, όπως αυτή της παιδικής χαράς, ώστε να λειτουργούν ως πόλοι προσέλκυσης κοινού, αυξάνοντας τις πιθανότητες επισκεψιμότητας των χώρων και την απόκτηση της αντίληψης, από μέρους των κατοίκων, πως αποτελούν ασφαλείς και ζωντανούς χώρους. Στη λογική αυτή, οργανώνεται η διαδρομή από το κτίριο της Φιλαρμονικής έως τον σταθμό Uberseequartier, ο οποίος απέχει περίπου 350 μ. από τη Φιλαρμονική. Πλησιέστερος, του προαναφερθέντος, σταθμός είναι ο Baumwall (Elbphilharmonie) του υπέργειου σιδηροδρόμου, ο οποίος απέχει μόλις 200 μ. περίπου. Η προσέγγιση του κτιρίου από τον εν λόγω σταθμό γίνεται διασχίζοντας δύο γέφυρες μικρού μήκους, δημιουργώντας μια ενδιαφέρουσα διαδρομή για τους πεζούς, με θέα στην παραποτάμια ζώνη.

Όπως και στις προηγούμενες περιπτώσεις που παρουσιάστηκαν, στη Σκανδιναβία, και στην περίπτωση του Αμβούργου, σημαντικός είναι ο ρόλος της θαλάσσιας συγκοινωνίας. Οι κάτοικοι της πόλης αξιοποιούν μικρά πλοιάρια για τη μετακίνησή

τους από τη μια ακτή στην άλλη. Στην περίπτωση του κτιρίου αναφοράς, όμορά του, υπάρχει ο σταθμός Elbphilharmonie Fahranleger, απ' όπου διέρχεται το φέρι-μποτ 72. Η διαδρομή 72 ξεκινά την πορεία της από το Landungsbrucken και σταματά στον σταθμό Arningstrasse, στην απέναντι όχθη του Έλβα. Σύμφωνα με το σχεδιασμό, άλλες δύο γραμμές θαλάσσιας συγκοινωνίας αναμένεται να ενεργοποιηθούν στην περιοχή του Hafen City, ενισχύοντας τη λειτουργία του συγκεκριμένου τύπου μετακίνησης (HafenCity Hamburg, n.r. β).

Κάτι ιδιαίτερα πρωτότυπο στην περιοχή του HafenCity είναι η ανάπτυξη ενός αμφίβειου λεωφορείου που κινείται ήδη από το 2016 και κατά τους δύο πρώτους μήνες λειτουργίας του εξυπηρέτησε περισσότερους από 6.000 επιβάτες (Anon, 2016). Το συγκεκριμένο μέσο, που ονομάζεται HafenCity Riverbus, πέραν από μέσο μετακίνησης, έχει επιτύχει να αναδειχθεί σε μια σημαντική τουριστική ατραξιόν που επιφέρει επιπλέον έσοδα στην πόλη. Πέραν του συγκεκριμένου λεωφορείου, πάντως, σημαντικός είναι και ο ρόλος των συμβατικών λεωφορείων διά των οποίων είναι δυνατή η προσέγγιση του κτιρίου.

Άμστερνταμ, Ολλανδία

Το Άμστερνταμ, αν και δεν αποτελεί έδρα της ολλανδικής κυβέρνησης, που είναι η Χάγη, είναι η πρωτεύουσα της Ολλανδίας και η πιο γνωστή πόλη της χώρας. Ο πληθυσμός της πόλης, σύμφωνα με στοιχεία του Δεκεμβρίου 2016 ανερχόταν σε 844.947 κατοίκους, ενώ ο πληθυσμός της ευρύτερης αστικής περιοχής, την ίδια περίοδο, ανερχόταν σε 1.344.659 κατοίκους (CBS Statline, 2018). Στη μητροπολιτική περιοχή του Άμστερνταμ ο πληθυσμός ξεπερνά τα 2,4 εκ. κατοίκους (Wikipedia, 2018), ενώ η πληθυσμιακή πυκνότητα στην πόλη ανέρχεται σε 4.908 κατοίκους/ τ.χλμ. (World Population Review, 2017).

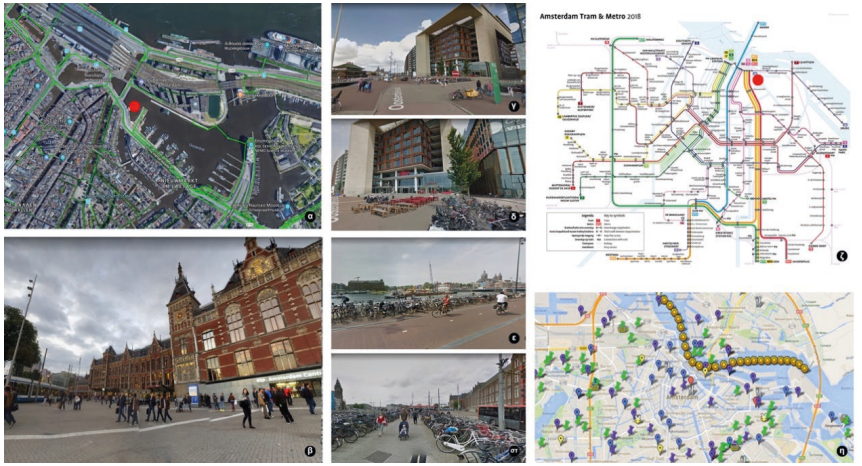
Στην παράκτια ζώνη του Άμστερνταμ και σε απόσταση μικρή από τον Κεντρικό Σταθμό βρίσκεται η Κεντρική Δημόσια Βιβλιοθήκη (OBA) της πόλης,

που αποτελεί μια συλλογική βιβλιοθήκη, όπου στεγάζονται όλες οι δημόσιες βιβλιοθήκες του Άμστερνταμ. Η Βιβλιοθήκη στεγάζεται σε ένα κτίριο που κατασκευάστηκε το 2007 και αποτελεί πολυχώρο 10 ορόφων, εις εκ των οποίων αναπτύσσεται σε επιφάνεια 28.500 τ.μ. Πέραν των βιβλιοστασίων, στο κτίριο υπάρχει χώρος συνεδριάσεων, εστιατόριο χωρητικότητας 300 επισκεπτών, γραφεία προσωπικού και μια ανοιχτή πλατεία που προσφέρει θέα στην πόλη (Iamsterdam, n.r.).

Λόγω της κεντρικότητάς του, το κτίριο είναι προσεγγίσιμο εύκολα με γραμμές δημόσιας συγκοινωνίας. Όπως υπογραμμίζεται και στον ιστότοπο της Βιβλιοθήκης (OBA, n.r.), ο επισκέπτης παροτρύνεται στην αξιοποίηση της δημόσιας συγκοινωνίας, αφού το κτίριο απέχει μόνο 500 μ. από τον Κεντρικό Σταθμό και ως εκ τούτου, μπορεί να αξιοποιήσει κάθε γραμμή μετρό, τραμ ή λεωφορείου που διέρχεται από εκεί. Για κάποιον ο οποίος δεν επιθυμεί να περπατήσει καθόλου, τότε προτείνεται η χρήση της γραμμής City Center Line, η οποία διέρχεται ακριβώς μπροστά από το κτίριο και σταματά στο σημείο αυτό.

Στο ύψος του Κεντρικού Σταθμού υπάρχει, επίσης, σταθμός θαλάσσιας συγκοινωνίας. Από τον εν λόγω σταθμό διέρχεται το φέρι-μποτ 902, συνδέοντας το νότιο τμήμα της πόλης με το βόρειο.

Σημαντικότερο μέσο προσέγγισης του κτιρίου είναι το ποδήλατο, μιας που το Άμστερνταμ είναι



Εικόνα 13. Α. Δίκτυο ποδηλάτου στην περιοχή όμορα της Βιβλιοθήκης. Β. Όψη του Κεντρικού Σταθμού όπου διακρίνονται τα διερχόμενα τραμ. Γ. Όψη του κτιρίου της Βιβλιοθήκης. Δ-ΣΤ. Ποδηλατοστάσια έμπροσθεν του κτιρίου της Βιβλιοθήκης. Ζ. Δίκτυο μέσων σταθερής τροχιάς του Άμστερνταμ. Με κόκκινη κουκίδα ορίζεται το σημείο του κτιρίου. Η. Σταθμοί ενοικίασης ποδηλάτου στο Άμστερνταμ.
Πηγή: Google Maps.

χαρακτηριστικό παράδειγμα πόλης φιλικής προς το ποδήλατο. Σε μεγάλο βαθμό, σε αυτό συνέβαλε η ιδιαίτερη ρυμοτομική διάταξη της πόλης με δίκτυο καναλιών και 1.500 μικρές γέφυρες, γεγονός που συνέβαλε στον περιορισμένο χώρο για την ανάπτυξη μεγάλων κτιρίων και την παράλληλη διαπλάτυνση των οδών, που συχνά ορίζονται από την οικοδομική γραμμή, από τη μια πλευρά, και από κάποιο κανάλι, από την άλλη (Αγγελίδου, 2016). Αναφορικά με την ιστορική διαδρομή της συγκεκριμένης ρυμοτομίας, αξίζει να αναφερθεί πως κατά τη δεκαετία 1960, περίοδο όπου ήταν σε έξαρση η αγορά του αυτοκινήτου, όταν το Τμήμα Πολεοδομίας της Πόλης υποστήριξε την ισοπέδωση των καναλιών με σκοπό την ανάπτυξη μεγάλων αυτοκινητοδρόμων εντός της πόλης, ο ποδηλατικός σύλλογος της πόλης προέβαλε αντίσταση, με αποτέλεσμα την τροποποίηση της στρατηγικής, προωθώντας το ποδήλατο ως βασικό μέσο μετακίνησης στην πόλη. Έκτοτε μια σειρά μέτρων προτάθηκε για τη διευκόλυνση κίνησης των ποδηλατών και την ανάπτυξη δρόμων ήπιας κυκλοφορίας στο σύνολο του δικτύου, εντός της πόλης (Αγγελίδου, 2016).

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω καθώς και την κεντρική θέση του κτιρίου στην πόλη, διαπιστώνεται η εύκολη προσέγγισή του με το ποδήλατο. Ο δημόσιος χώρος όμορα του κτιρίου είναι πλακόστρωτος σε μεγάλη επιφάνεια και έτσι επιτρέπει την ασφαλή διέλευση των ποδηλατών, ενώ υπάρχουν χώροι στάθμευσης ποδηλάτου όμορα του κτιρίου. Για τη στάθμευση του ποδηλάτου παρέχεται, επίσης, και δωρεάν υπόγειο και ελεγχόμενο ποδηλατοστάσιο στο χώρο της Βιβλιοθήκης (OBA, n.r.), παροτρύνοντας το κοινό στη χρήση του συγκεκριμένου μέσου. Η λογική υποστήριξης του ποδηλάτου, εκ μέρους της Βιβλιοθήκης, σχετίζεται με το γεγονός πως η πρόσβαση με το ποδήλατο μοιάζει να είναι πιο εύκολη σε σχέση με τα λοιπά μέσα μετακίνησης. Στη λογική αυτή, μια σειρά φορέων υποστήριξαν τη στρατηγική πολιτική για τη χρήση, την ανάπτυξη και την προώθηση του ποδηλάτου με τίτλο «Long Term Bicycle Plan

2012-2016» που, μεταξύ άλλων έθεσε ορισμένους στόχους για τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών στους ποδηλάτες, όπως η αύξηση των δημοτικών θέσεων στάθμευσης ποδηλάτων, η αλλαγή της πολιτικής χρέωσης στους κλειστούς δημόσιους χώρους στάθμευσης, η πιο ενεργή ένταξη του σχεδιασμού ποδηλατικού δικτύου στα πολεοδομικά και ρυμοτομικά σχέδια, η αναβάθμιση του υπάρχοντος ποδηλατικού δικτύου και η επέκτασή του (Αγγελίδου, 2016).

Τέλος, αναφορικά με τη χρήση του ποδηλάτου, αξίζει να υπογραμμιστεί πως υπάρχει μεγάλη προσφορά στην ενοικίαση ποδηλάτων από ιδιωτικές επιχειρήσεις, πέραν των δημοσίων παρόχων. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια, ο Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ολλανδίας δημιούργησε ένα κρατικό σύστημα ενοικίασης ποδηλάτων, με το όνομα “OV Fiets” με τους περισσότερους σταθμούς ποδηλάτων να βρίσκονται όμορα σιδηροδρομικών σταθμών, ώστε να εξυπηρετούνται οι χρήστες και από τις περιαστικές ζώνες και να προωθούνται οι συνδυασμένες μεταφορές (Αγγελίδου, 2016).

2.3 Μεσογειακές Χώρες

Βαρκελώνη, Ισπανία

Η Βαρκελώνη αποτελεί πρωτεύουσα της Καταλονίας και είναι η μεγαλύτερη πόλη της. Ο πληθυσμός της πόλης, το 2015, ανερχόταν σε 1.604.555 κατοίκους, με πληθυσμιακή πυκνότητα 16.000 κατοίκους/ τ.χλμ. Την ίδια περίοδο, ο πληθυσμός της μητροπολιτικής περιοχής της Βαρκελώνης ανερχόταν σε 5.375.774 κατοίκους (Wikipedia, 2018β). Τα τελευταία χρόνια αποτελεί μια από τις πιο δημοφιλείς ισπανικές και ευρωπαϊκές πόλεις, αυξάνοντας τις τουριστικές ροές, με αποτέλεσμα ο τουρισμός να αποτελεί βασική πηγή εισοδήματος των κατοίκων.

Σε αυτό συνέβαλαν ιδιαίτερα ο αρχιτεκτονικός πλούτος και η αστική αναζωογόνηση πολλών περιοχών της πόλης, μεταξύ των οποίων και το θαλάσσιο μέτωπο, το οποίο αναπλάσθηκε το 1992, στο πλαίσιο των έργων για την Ολυμπιάδα της

Εικόνα 14 Α. Χάρτης Μέσων Σταθερής Τροχιάς στη Βαρκελώνη. Β. Άποψη της πλατείας με το μνημείο του Κολόμβου. Γ. Το Port Vell, όπου με κόκκινο χρωματισμό παρουσιάζεται το Ενυδρείο και με πράσινο χρωματισμό ο δημόσιος χώρος όμορα αυτού προς το θαλάσσιο μέτωπο. Δ. Άποψη της προκυμαίας στο Port Vell. Ε. Διαχωρισμός στην κίνηση οχημάτων και πεζών. Υπάρχει ειδική λεωφορειολωρίδα, όπου κινούνται τα μέσα, όπως φαίνεται στη φωτογραφία. ΣΤ. Άποψη του δημόσιου χώρου μπροστά από το Ενυδρείο.
Πηγή: Α. https://www.mapametrobarcelona.com/en-index.php Β και Γ.. http://www.sailingdreams.com/en/yacht-charter-barcelona Δ. https://www.expedia.co.uk/things-to-do/barcelona-waterfront-montjuic-hill-tour-with-poble-espanyol-admission.a447375.activity-details Ε και ΣΤ. Φωτογραφικό Αρχείο Χ. Κυριακίδη.

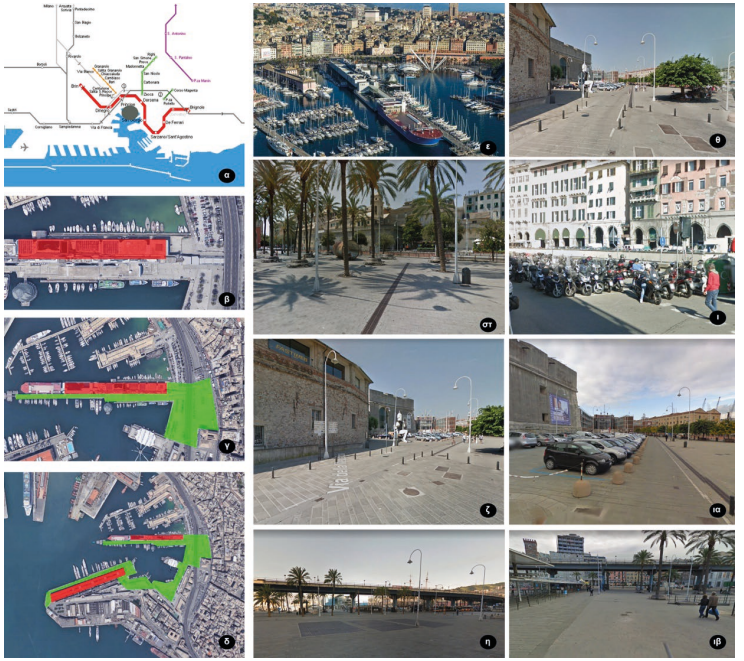
Βαρκελώνης (Insight Guides, n.r.), αναδεικνύοντάς την πόλη ως ένα από τα πιο επιτυχημένα παραδείγματα πόλης που αναβαθμίστηκε στις ιεραρχίες του ενιαίου ευρωπαϊκού αστικού συστήματος (Γοσποδίνη, 2007). Τα έργα δεν περιορίστηκαν σε συγκεκριμένη περιοχή του παράκτιου μετώπου, αλλά σε μια επιμήκη έκταση 5 χλμ. Ωστόσο, στο χώρο του παλιού λιμανιού το βάρος των σχεδιαστών δόθηκε στην ανάπτυξη ενός αστικού πάρκου πολιτισμού και αναψυχής στα όρια της πόλης με το υδάτινο στοιχείο. Το Ενυδρείο της Βαρκελώνης δεσπόζει δίπλα στην Placa de L'Ictineo και την Placa de L'Odissea που τη διαχωρίζει από τον εμπορικό πολυχώρο Maremagnum.

Το κτίριο του Ενυδρείου δεν εντυπωσιάζει με την εξωτερική του μορφή. Ο σχεδιασμός του είναι, εξωτερικά, λιτός, ενώ η θέση του είναι σε μια ακμή της προκυμαίας στο Port Vell. Εξωτερικά του, μια σειρά υπαίθριων χώρων κοινής χρήσης οργα-

νώνονται με ιδιαίτερο αστικό σχεδιασμό υψηλής ποιότητας, παρέχοντας ευκαιρίες στους πεζούς να περπατήσουν και να κοινωνικοποιηθούν. Οι εν λόγω χώροι ενοποιούνται με τις λοιπές περιοχές του παράκτιου μετώπου και τον διεθνούς φήμης πεζόδρομο La Rambla, που χαρακτηρίζεται για την έντονη αστική ζωή του και συνδέει την παραλία της πόλης με την Placa de Catalunya. Κοινωνικοποίηση και παιχνίδι είναι δύο λέξεις που περιγράφουν την καθημερινότητα των επισκεπτών στους συγκεκριμένους δημόσιους χώρους, γεγονός που συνεπάγεται περιορισμένη χρήση των μηχανοκίνητων μέσων, για να διεξάγονται οι δραστηριότητες αυτές με ασφάλεια. Πράγματι, στην περιοχή ο μόνος μεγάλος δρόμος είναι ο Passeig d' Itaca, ενώ ορισμένοι μικρότεροι δρόμοι είναι υποστηρικτικοί και βοηθητικοί στη λειτουργία των κτιρίων της προκυμαίας. Η κίνηση των πεζών είναι αυστηρά διαχωρισμένη από αυτήν των μηχανοκίνητων μέσων, ενώ δεν υπάρχει αυστηρός διαχωρισμός μεταξύ των ποδηλατών και των πεζών. Ωστόσο, τα διάφορα επίπεδα του εδάφους συνδέονται, συχνά, με ράμπες χαμηλής κλίσης, ώστε να είναι εύκολα προσεγγίσιμοι όλοι οι δημόσιοι χώροι τόσο από πεζούς όσο και από ποδηλάτες.

Θα πρέπει να σημειωθεί, πάντως, πως σε αντίθεση με τις χώρες της Σκανδιναβίας και της Κεντρικής και Δυτικής Ευρώπης, στην περίπτωση της Βαρκελώνης δεν συναντώνται ποδηλατοστάσια που παρέχουν σημαντικό αριθμό θέσεων στάθμευσης ποδηλάτων. Ωστόσο, τα κατακόρυφα στοιχεία του αστικού σχεδιασμού μπορούν να λειτουργήσουν με διαφόρους ρόλους, ένας εκ των οποίων είναι αυτός της φύλαξης και στάθμευσης ποδηλάτων. Πάντως, όμορα του Ενυδρείου υπάρχει σταθμός ενοικίασης ποδηλάτων με το όνομα Bicing station at L' Aquarium.

Το γεγονός πως η περιοχή είναι εύκολα προσβάσιμη για τους πεζούς ενισχύει και τους επισκέπτες να χρησιμοποιούν τη δημόσια συγκοινωνία, μιας που σε απόσταση 200-300 μ. υπάρχουν οι σταθμοί των γραμμών L3 και L4 του Μετρό Drassanes



τισμό ο περιμετρικός αυτών δημόσιος χώρος. Ε. Άποψη του λιμένα-επικέντρου πολιτισμού/αναψυχής. ΣΤ-ΙΒ. Άποψη του δημόσιου χώρου όμορα των κτιρίων, όπου οι χώροι κίνησης οχημάτων διαχωρίζονται από αυτούς των πεζών με διακριτικά χωρίσματα, ενώ μεγάλοι χώροι στάθμευσης μηχανοκίνητων μέσων αναπτύσσονται όμορα αυτών. Πηγή: Α. http://www.urbanrail.net/eu/it/gen/genova.htm Β-Δ και ΣΤ-ΙΒ. Google Maps, Ε. http://www.wheremilan.com/out-of-town/genoa-aquarium/.

και Barceloneta, αντίστοιχα. Πέραν, όμως, του μετρό, υπάρχουν αρκετά λεωφορεία τα οποία προσεγγίζουν το κτίριο. Ειδικότερα, οι γραμμές V17, 39, 45,59,91, 120, D20, H14, V13 και V15 διέρχονται σε κοντινές αποστάσεις από το κτίριο, από όπου οι επισκέπτες μπορούν να περπατήσουν μέχρι το Ενυδρείο. Τέλος, οι τουρίστες μπορούν να χρησιμοποιήσουν τουριστικά λεωφορεία (Κόκκινη και Ανατολική διαδρομή) για την εύκολη προσέγγιση του κτιρίου.

Γένοβα, Ιταλία

Η Γένοβα αποτελεί μια μεγάλη πόλη-λιμάνι στη Λιγουρία της Βόρειας Ιταλίας. Ο πληθυσμός του Δήμου της Γένοβας, το 2016, ανερχόταν σε 586.655 κατοίκους, παρουσιάζοντας μια μικρή αύξηση από 2011, όπου ο πληθυσμός ανερχόταν σε 584.644 (UrbiStat, n.r.). Το 2011, ο πληθυσμός στη μητροπολητική περιοχή της Γένοβας ανερχόταν σε 855.834 κατοίκους (CityPopulation, n.r.), ενώ η πυκνότητα πληθυσμού στην πόλη υπολογίζεται σε 2.408 κατοίκους/τ.χλμ. (2016).

Στο θαλάσσιο μέτωπο της Γένοβα, μια σειρά πολιτιστικών δραστηριοτήτων έχουν αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια, στο πλαίσιο ευρύτερων σχεδιασμών για τη χωρική και οικονομική αναβάθμιση της λιμενικής ζώνης της πόλης. Οι συγκεκριμένοι σχεδιασμοί κατάφεραν να απελευθερώσουν, από το 1992 και έπειτα, ωφέλιμο δημόσιο χώρο στην παράκτια ζώνη με την κατεδάφιση παλιών ή ασύμβατων με την περιοχή κτιρίων, ενώνοντας, παράλληλα, την παράκτια περιοχή με την πόλη, η λειτουργική σύνδεση των οποίων είχε πληγεί με την περίφραξη του λιμανιού στις αρχές του 20ού αιώνα (Καμπούρης, 2010). Στην απελευθερωμένη παράκτια ζώνη νέες εγκαταστάσεις χωροθετήθηκαν, όπως το Ενυδρείο και λοιποί χώροι αναψυχής, γραφείων και κατοικιών (Φαρμάκη, 2017).

Το κτίριο του Ενυδρείου της πόλης είναι κατασκευασμένο σε μια από τις προκυμαίες του λιμανιού. Το κτιριακό πρόγραμμα οργανώθηκε έτσι ώστε να υπάρχει δυνατότητα ανάπτυξης των δραστηριοτήτων, τόσο σε κλειστούς όσο και ανοιχτούς χώρους, με το κτίριο να δίνει την εικόνα μιας πλωτής κατασκευής, περισσότερο, παρά ενός συμπαγούς όγκου που είναι τοποθετημένος στο νερό. Η Biosfera γειτνιάζει του κτιρίου όπως, επίσης, ένας χώρος εστίασης που βρίσκεται νότια του κτιρίου, στο άκρο της προκυμαίας. Σε αντίθεση με τα προηγούμενα παραδείγματα που μελετήθηκαν, ο δημόσιος χώρος που περιβάλει το κτίριο είναι σχετικά μικρών διαστάσεων και περισσότερο επιμήκης, ομοιάζοντας περισσότερο με έναν φαρδύ πεζόδρομο μέσα στη θάλασσα. Στο νότιο τμήμα του θαλασσίου μετώπου, η σύνδεση μεταξύ του κτιρίου και του παράκτιου χώρου είναι καλύτερη δεδομένης της ανάπτυξης μιας γραμμικής παραθαλάσσιας «πλατείας» που επεκτείνει την Piazza Caricamento προς την πλευρά της θάλασσας. Ο ρόλος της Piazza Caricamento, άλλωστε, είναι να συνδέει την πόλη με τη θάλασσα, άμεσα, αφού στο σημείο αυτό υποβαθμίζεται ο αυτοκινητόδρομος Sottopasso di Carricamento, ο οποίος είναι ένας άξονας κίνησης οχημάτων με δύο λωρίδες ανά

κατεύθυνση, που αποτελεί σημαντικό όριο μεταξύ θάλασσας και πόλης. Η πλατεία αυτή αποτελεί και χώρο διέλευσης των χρηστών του μετρό της πόλης, αφού ο πλησιέστερος σταθμός μετρό (λιγότερο από 100 μ.) είναι στο νότιο άκρο της Piazza Caricamento και είναι ο σταθμός San Giorgio.

Η πρόσβαση προς το Ενυδρείο είναι δυνατή και από το βόρειο τμήμα. Εντούτοις, η διαδρομή που καλείται να διασχίσει ο πεζός είναι λιγότερο ευχάριστη, αφού σε αυτό το σημείο υπάρχει μια μεγάλη παράκτια ζώνη που έχει αποδοθεί στα αυτοκίνητα και λειτουργεί ως χώρος στάθμευσης. Για την εξυπηρέτηση των μετακινούμενων, βέβαια, στο παράκτιο μέτωπο, υπάρχει στα βόρεια και ένας επιπλέον υπόγειος χώρος στάθμευσης, σε μικρή απόσταση από το μετρό Darsena, που αποτελεί την εναλλακτική στάση που μπορούν να χρησιμοποίησουν οι χρήστες του μετρό για προσέγγιση του Ενυδρείου. Η στάση αυτή απέχει περίπου 200 μ. από το Ενυδρείο, με μόνο όριο τη διάσχιση του δρόμου Sottopasso di Caricamento, που αναφέρθηκε προηγουμένως.

Με ανάλογο τρόπο, είναι σχετικά εύκολη η προσέγγιση ενός άλλου σημαντικού κτιρίου στο παράκτιο μέτωπο της Γένοβα, που ειναι ο πολυχώρος Centro Congressi-Porto Antico di Genova. Ο πολυχώρος αυτός λειτουργεί ως χώρος συνεδρίων, ενώ στεγάζει το Παιδικό Μουσείο της πόλης και καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος. Ο σταθμός San Giorgio είναι ο πλησιέστερος και η πρόσβαση προς το κτίριο αυτό γίνεται διά μέσου πλακόστρωτων επιφανειών και δρόμων ήπιας κυκλοφορίας, όπου στοιχεία του αστικού σχεδιασμού (πχ. κολωνάκια, διαφοροποιημένη πλακόστρωση, εναλλαγή κίνησης σε διαφορετικά επιπέδα μικρής υψομετρικής διαφοράς) κοινωνούν προς τους χρήστες (πεζούς και αυτοκινητιστές) την προτεινόμενη χρήση του χώρου και την προτεραιότητα κίνησης.

Ως προς την προσέγγιση και των δύο κτιρίων με τη βοήθεια λεωφορείων, αξίζει να σημειωθεί πως από το θαλάσσιο μέτωπο διέρχονται μια σειρά λεωφορείων και τρόλει. Ωστόσο, η χρήση λεωφορεί-

ου ευνοεί περισσότερο το Centro Congressi-Porto Antico di Genova, παρά το Ενυδρείο που εξυπηρετείται καλύτερα από το μετρό.

Τέλος, αναφορικά με την περίπτωση του θαλασσίου μετώπου της Γένοβας, θα πρέπει να σημειωθεί πως παρατηρείται ένα σημαντικό πρόβλημα που σχετίζεται με την υπερυψωμενη γέφυρα που αχρηστεύει την αναγνωσιμότητα του θαλασσίου μετώπου και λειτουργεί ως νοητικό όριο της πόλης (Καρύδης, 2006 σε Φαρμάκη, 2017). Παρά το πρόβλημα αυτό, οι αναπλάσεις που έλαβαν χώρα στη Γένοβα την καθιστούν ένα επιτυχημένο παράδειγμα (Χριστοδουλοπούλου και Κυριακίδης, 2014), αφού άλλαξαν ήδη ριζικά την εικόνα και τη χρήση του αστικού θαλασσίου μετώπου, ενισχύοντας, έστω μερικώς μόνο, τη βιώσιμη κινητικότητα στην περιοχή αυτή.

3 Καλές Πρακτικές για το Σχεδιασμό Αστικών Παρακτίων Μετώπων και Παραλιών

3.1 Προσβασιμότητα των Παραλιών από Άτομα με Δυσκολίες Κινητικότητας

Μελέτες Περίπτωσης στις ΗΠΑ

ΜΑΪΑΜΙ

Το Μαϊάμι αποτελεί έναν Δήμο που έχει οργανώσει ορισμένες από τις παραλίες της πόλης για την πρόσβαση ατόμων με μειωμένη κινητικότητα. Κάθε παραλία έχει οργανωθεί με διάφορα στοιχεία που μπορούν να αξιοποιηθούν από άτομα με διαφορετικές ανάγκες. Η πιο απλή παρέμβαση αφορά στην τοποθέτηση βοηθητικών στοιχείων κολύμβησης, τα οποία βρίσκονται σε 9 παραλίες

του Μαϊάμι. Η Εικόνα 16 παρουσιάζει τις παραλίες αυτές, οι οποίες είναι χωροθετημένες σε εύλογη απόσταση η μια από την άλλη, ώστε να καλύπτεται ικανοποιητικά το επίμηκες παράκτιο μέτωπο της πόλης. Τα συγκεκριμένα βοηθητικά στοιχεία (swimming ropes) χρησιμοποιούνται τόσο από άτομα με αναπηρία όσο και από ηλικιωμένους ή υγιείς πολίτες που δεν είναι εξοικειωμένοι με το κολύμπι για μακρά διάρκεια. Μέσω αυτών των βοηθημάτων μπορούν να επιπλέουν στο νερό και να πραγματοποιούν στάση για κάποιο χρονικό διάστημα. Ένας άλλος λόγος που συχνά χρησιμοποιούνται τέτοια στοιχεία είναι η οριοθέτηση του χώρου κολύμβησης.

Ένα άλλο μέτρο που έχει ληφθεί στις παραλίες του Μαϊάμι είναι το ζήτημα της προσέγγισης των παραλιών. Ειδικά για τα ΑμεΑ είναι δύσκολη σε αρκετές περιπτώσεις η πρόσβαση, αφού οι παραλίες είναι αμμώδεις. Το γεγονός αυτό δυσχεραίνει το περπάτημα σε περιπτώσεις προβλημάτων κινητικότητας, ενώ αποτρέπει την κίνηση αμαξιδίων.

Για το λόγο αυτό, σε ορισμένα σημεία του παραλιακού μετώπου έχουν τοποθετηθεί έξυπνοι διάδρομοι (Mobi-Mats) (Εικόνα 18), οι οποίοι σε αρκετές περιπτώσεις είναι κατασκευασμένοι από ανακυκλώσιμο πολυεστέρα (Longmire, 2016) και δημιουργούν ομαλή και συνεχή επιφάνεια πάνω στην άμμο (Miami Beach, 2017) επιτρέποντας την κίνηση τόσο αμαξιδίων όσο και πεζών με καροτσάκια και ηλικιωμένων με αστάθεια. Σύμφωνα με μια κατασκευαστική εταιρία (Mobi-mat Deshamps Mat Systems Inc., 2017), οι συγκεκριμένοι διάδρομοι παρέχονται σε διάφορα χρώματα με λευκές λωρίδες, ώστε να λειτουργούν βοηθητικά για άτομα με προβλήματα όρασης. Το σημαντικό στοιχείο αυτών των διαδρόμων είναι το γεγονός πως επιτρέπουν την εύκολη εγκατάστασή τους στις παραλίες και το κόστος αγοράς και συντήρησης είναι αρκετά μικρό σε σχέση με άλλες υποδομές, που ενδέχεται να εμπίπτουν και σε καθεστώς περιβαλλοντικών αδειοδοτήσεων.

Οι τοπικές αρχές στο Μαϊάμι έχουν φροντίσει για την πρόσβαση ατόμων με προβλήματα κινητικότητας και με άλλον έναν τρόπο. Σε δύο σημεία της παραλίας παρέχεται δυνατότητα μετακίνησης ΑμεΑ στην παραλία, χωρίς την τοποθέτηση συγκεκριμένης υποδομής. Ειδικότερα στα σημεία 1001 Ocean Drive και South Pointe Park, παρέχεται η δυνατότητα δωρεάν χρήσης αναπηρικών αμαξιδίων. Τα εν λόγω αμαξίδια είναι τόσο μηχανοκίνητα (4 διαθέσιμα) όσο και χειροκίνητα (2 διαθέσιμα) και είναι εξοπλισμένα με καινοτόμους τροχούς που διευκολύνουν την κίνηση από την ακτή στο νερό. Το υλικό κατασκευής τους είναι αντιδιαβρωτικό, ώστε να μπορεί να έχει μεγάλη διάρκεια ζωής.

Εικόνα 16. Παραλίες με βοηθητικά στοιχεία κολύμβησης στο Μαϊάμι.

Η Εικόνα 17 παρουσιάζει ένα τέτοιο μηχανοκίνητο αμαξίδιο που παρουσιάζεται στον σχετικό ιστοχώρο του Δήμου (Miami Beach, 2017).

Σύμφωνα με τον ίδιο ιστοχώρο, απαιτείται να ακολουθείται μια συγκεκριμένη διαδικασία για τη χρήση των αμαξιδίων. Ειδικότερα, ο ενδιαφερόμενος θα πρέπει να έχει επικοινωνήσει προηγουμένως με τη διαχειριστική αρχή για να επιβεβαιώσει την διαθεσιμότητά τους. Με την άφιξή του ο ενδιαφερόμενος θα πρέπει να επικοινωνήσει με το σχετικό γραφείο ή με τους ναυαγοσώστες για ενημέρωση. Για χρήση των αμαξιδίων ο ενδιαφερόμενος οφείλει να δώσει ως εγγύηση κάποιο έγγραφο ή αντικείμενο αξίας, όπως το κοινό αμαξίδιό του, το οποίο επιστρέφεται στον κάτοχο με την επιστροφή του αμαξιδίου.

Ο λόγος που υπάρχουν τόσο χειροκίνητα όσο και μηχανοκίνητα αμαξίδια είναι η διαφορετική χρήση τους. Σύμφωνα με τον ίδιο ιστοχώρο, σημειώνεται πως τα μηχανοκίνητα αμαξίδια δεν μπορούν να εισέλθουν στο νερό και μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο για κίνηση στην παραλία. Ως εκ τούτου, το ενδιαφερόμενο άτομο σε περίπτωση που επιθυμεί είσοδο στο νερό θα χρειαστεί τη βοήθεια άλλου ατόμου. Τη βοήθεια άλλου ατόμου, όμως, θα χρειαστεί και στην περίπτωση που πρόκειται να χρησιμοποιήσει το χειροκίνητο αμαξίδιο, το οποίο μπορεί να εισέλθει στη θάλασσα μέχρι το βάθος των 6 ιντσών, γιατί δεν είναι αυτοπροωθούμενο.

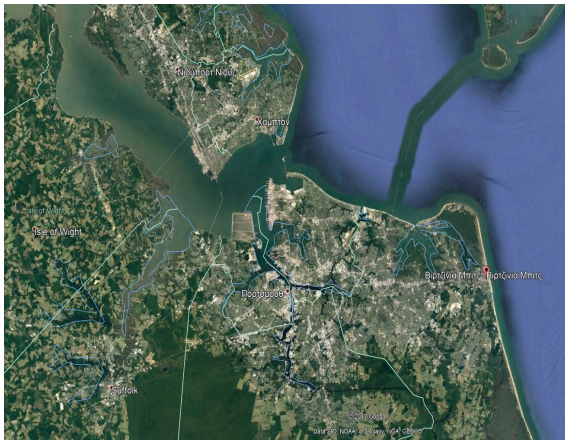
Εικόνα 17. Μηχανοκίνητο αμαξίδιο παραλίας στο Μαϊάμι.
Πηγή: http://web.miamibeachfl.gov/publicworks/ada/ scroll.aspx?id=30186

Οι υπηρεσίες που περιγράφηκαν παραπάνω δεν παρέχονται καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, αλλά μόνο συγκεκριμένες ώρες, οπότε λειτουργεί η ανάλογη αρχή. Ειδικότερα, στο διάστημα μεταξύ Φεβρουαρίου και Οκτωβρίου παρέχεται η δυνατότητα δωρεάν ενοικίασής τους μεταξύ 9πμ. και 6μμ. Κατά τους χειμερινούς μήνες το χρονικό πλαίσιο ενοικίασης ορίζεται μεταξύ 9πμ. και 4.30μμ.

Κατά τους χειμερινούς μήνες το χρονικό πλαίσιο ενοικίασης ορίζεται μεταξύ 9πμ. και 4.30μμ.

Εικόνα 18. Έξυπνοι διάδρομοι σε παραλίες στο Μαϊάμι.
Πηγή: http://web.miamibeachfl.gov/publicworks/ada /scroll.aspx?id=30186

Εικόνα 19. Η παραλία Ocean Drive στο South Point Park στο Maiami
Πηγή: Google Earth



Εικόνα 20. Η παραλία Ocean Drive στο South Point Park στο Maiami
Πηγή: Google Earth

ΒΙΡΤΖΙΝΙΑ ΜΠΙΤΣ

Η Βιρτζίνια Μπις είναι μια ακόμη πόλη στις ΗΠΑ με μεγάλου μήκος παραλιακό μέτωπο. Οι κατάλληλες καιρικές συνθήκες και η υλοποιημένη υποδομή λειτουργούν θετικά για την ανάπτυξη της συγκεκριμένης πόλης ως ενός από τους σημαντικούς προορισμούς διακοπών στην ευρύτερη περιοχή. Η ευαισθησία των τοπικών αρχών για την πρόσβαση στην παραλία ατόμων με αναπηρία εκφράζεται μέσα από απλές παρεμβάσεις που έχουν βρει εφαρμογή σε μεγάλο τμήμα του παραλιακού μετώπου της πόλης (Εικόνα 21). Όπως είναι εμφανές στην Εικόνα 21, με τη μεγάλου πλάτους αμμώδη έκταση συνορεύει ένα πεζοδρόμιο μεγάλου επίσης πλάτους. Αυτές οι επιφάνειες (boardwalks) αποτελούν μεγάλα ξύλινα πεζοδρόμια τα οποία επιτρέπουν την εύκολη κίνηση κατά μήκος της παραλίας (Lee, 2014). Παράλληλα, υπάρχει πρόβλεψη για χώρο στάθμευσης ΑμεΑ σε συγκεκριμένα σημεία, όπου υπάρχει άμεση και

Εικόνα 21. Το παραλιακό μέτωπο της Βιρτζίνια Μπιτς.
Πηγή: http://www.curbfreewithcorylee.com/2014/11/20/most-wheelchair-accessible-beaches-in-the-world/

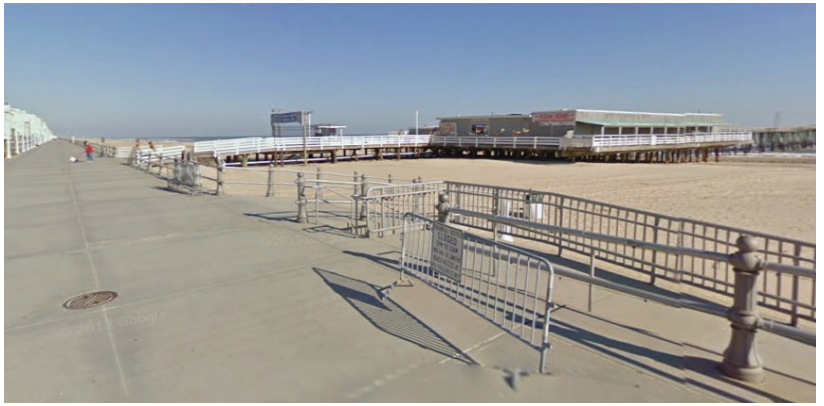
απευθείας πρόσβαση στο ύψος του πεζοδρομίου. Τέτοιοι χώροι στάθμευσης υπάρχουν στο Rudee Loop και στο σημείο τομής της παραλίας με τις οδούς 2η, 6η, 7η, 10η, 11η, 12η, 14η, 15η, 16η, 20η, 22η, 23η, 24η, 25η, 26η, 33η, 34η, 36η, 37η και 38η. Επίσης, υπάρχουν καθορισμένοι χώροι

στάθμευσης αναπήρων εκτός της οδού σε συγκεκριμένα δημοτικά κτίρια.

Αναφορικά με την πρόσβαση στην παραλία, όπως και στην περίπτωση του Μαϊάμι, υπάρχουν διαθέσιμα αναπηρικά αμαξίδια κατάλληλα για την κίνηση στο αμμώδες έδαφος της παραλίας. Η τοπική διαχειριστική αρχή, ωστόσο, παρέχει μόνο 2 τέτοια αμαξίδια, τα οποία αγοράσθηκαν και χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο ενός πιλοτικού προγράμματος. Η διαθεσιμότητά τους δεν είναι δεδομένη και, για το λόγο αυτό, ο ενδιαφερόμενος οφείλει να επικοινωνήσει νωρίτερα και να προβεί σε κράτηση του αμαξιδίου. Το χρονικό πλαίσιο στο οποίο μπορεί κάποιος να χρησιμοποιήσει τα αμαξίδια είναι μεταξύ 9πμ. και 4.30μμ. με σημείο εκκίνησης την 17η και την 24 η Οδό. Τη διαχείριση των αμαξιδίων έχει το Τμήμα Γενικών Υπηρεσιών (Department of General Services). Αξίζει να σημειωθεί πως, πέραν των παραπάνω δημόσιων υπηρεσιών, υπάρχουν ιδιώτες που παρέχουν υπηρεσίες ενοικίασης αμαξιδίων, καθώς και συνοδό σε περίπτωση που κάποιο άτομο δεν μπορεί να υποστηριχτεί από συγγενικό ή φιλικό πρόσωπο. Στο πλαίσιο της παροχής πληροφοριών και εξυπηρέτησης του κοινού, στον ιστοχώρο της Βιρτζίνια Μπιτς διαφημίζονται ανάλογου τύπου υπηρεσίες από γραφεία, τα οποία εξυπηρετούν την ευρύτερη περιοχή σε απόσταση έως 15 μιλίων.

Λόγω, όμως, του σημαντικού αριθμού των τουριστών που δέχεται η περιοχή κατά τους θερινούς μήνες, υπάρχει ήδη σχεδιασμένη υποδομή για την

Εικόνα 22. Ράμπες που γεφυρώνουν τις υψομετρικές διαφορές στην παραλία της Βιρτζίνια Μπιτς. Πηγή: Google Maps.



Εικόνα 23. Η προκυμαία στη Βιρτζίνια Μπιτς. Επί αυτής βρίσκονται χώροι αναψυχής και καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος. Πηγή: Google Maps.

ενίσχυση της προσβασιμότητας στην ακτή. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχουν ράμπες (Εικόνα 22) στα σημεία της 1ης και 58ης Οδού που παρέχουν τη δυνατότητα στα ΑμεΑ να προσεγγίσουν την παραλία. Στην 8η και 17η Οδό υπάρχουν, επίσης, ξύλινες ράμπες, οι οποίες επιτρέπουν την πρόσβαση στο εσωτερικό της πλαζ, ώστε να μπορούν άτομα με προβλήματα κινητικότητας να παραμείνουν για μεγαλύτερο διάστημα στο εσωτερικό της.

Αξίζει να σημειωθεί πως η ύπαρξη προκυμαίων συμβάλλει σημαντικά στην απόκτηση ενός αισθήματος προσβασιμότητας από μέρους των ΑμεΑ, μιας που δίνεται η δυνατότητα απόλαυσης των συνηθισμένων παραλιακών δραστηριοτήτων με ασφάλεια. Η Εικόνα 23 παρουσιάζει την προκυμαία που βρίσκεται στην προέκταση της 15ης Οδού και που αποτελεί σημαντικό πόλο έλξης και αναψυχής στην παραλία της πόλης.

ΣΑΝ ΝΤΙΕΓΚΟ

Το Σαν Ντιέγκο είναι μια ακόμη περιοχή των ΗΠΑ όπου η επίσκεψη της παραλίας αποτελεί μέρος της καθημερινότητας των κατοίκων αλλά και προορισμός για το μεγαλύτερο μέρος των επισκεπτών. Οι τοπικές αρχές έδειξαν ιδιαίτερο ενδιαφέρον τα τελευταία χρόνια, ώστε οι παραλίες της πόλης να γίνουν ακόμη περισσότερο προσβάσιμες με την τοποθέτηση ειδικού εξοπλισμού. Το ιδιαίτερα ενδιαφέρον στην περίπτωση αυτή δεν έγκειται κατ' αποκλειστικότητα στον τύπο της υποδομής, αλλά

στο γεγονός πως υπήρξε κινητοποίηση μεταξύ αρχών και κατοίκων και στο πλαίσιο μιας συμμετοχικής διαδικασίας παρέχεται δυνατότητα πρόσβασης ΑμεΑ στο παραλιακό μέτωπο της πόλης.

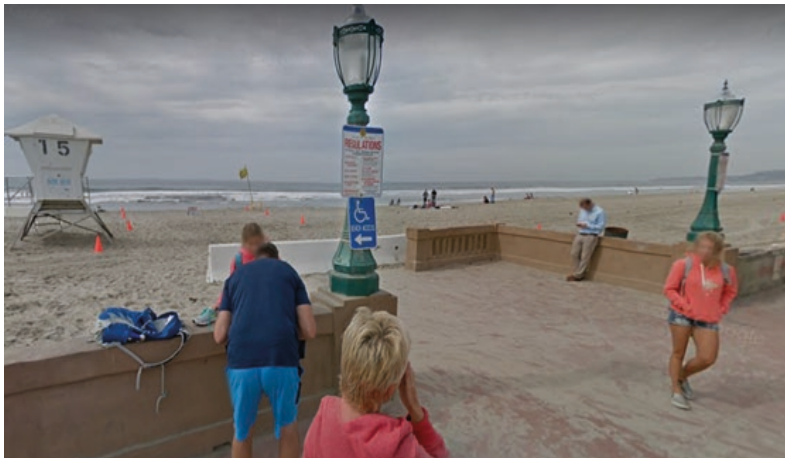
Βασικό ζήτημα τεχνικής υποδομής που αφορά την πρόσβαση στην παραλία αποτελεί η οργάνωση της χωρικής ενότητας που ορίζεται από τον πολεοδομικό ιστό μεταξύ κεντρικών περιοχών και παραλιακού μετώπου. Η δημοτική αρχή του Σαν Ντιέγκο να φαίνεται έχει οργανώσει με ιδιαίτερη ευαισθησία τον αστικό χώρο, ορίζοντας σαφώς διαφορετικές ζώνες κίνησης πεζών και οχημάτων, γεγονός που είναι εμφανές και στους όμορους του παραλιακού μετώπου δρόμους. Η Εικόνα 25 παρουσιάζει έναν τέτοιο δρόμο που έχει μετατραπεί σε διαδρομή κίνησης πεζών και ποδηλάτου στη Mission Beach. Όπως είναι σαφές στην Εικόνα 25, το πλάτος του πεζοδρόμου είναι ικανό για την παρουσία μεγάλου αριθμού χρηστών, ενώ η απουσία παρτεριών και φυτεύσεων διευκολύνει την ελεύθερη όδευση. Επίσης, το ύψος στο οποίο έχουν τοποθετηθεί τα φωτιστικά σώματα επιτρέπει την ελεύθερη κίνηση και οχημάτων σε περίπτωση που κάτι τέτοιο καταστεί αναγκαίο.

Λόγω της υψομετρικής διαφοράς μεταξύ του επιπέδου της οδού και του επιπέδου της παραλίας, έχουν τοποθετηθεί ράμπες σε συγκεκριμένα σημεία (Εικόνα 27). Στα σημεία όπου δεν υπάρχει πρόσβαση έχει τοποθετηθεί ανάλογη σήμανση που παρέχει πληροφόρηση αναφορικά με την κατεύθυνση προς την οποία πρέπει ο ενδιαφερόμενος να κινηθεί (Εικόνα 26).

Εικόνα 24. Έξυπνος διάδρομος στο San Diego. Πηγή: Google Maps.

Εικόνα 25. Πεζοδρομημένη παραλιακή οδός στην περιοχή Mission Beach στο San Diego που προσφέρεται για την κίνηση πεζών και ποδηλάτων και επιτρέπει την ασφαλή πρόσβαση ΑμεΑ. Πηγή: Google Maps.

Στο αμμώδες τμήμα της παραλίας υπάρχουν προσβάσεις ανάλογες με αυτές που παρουσιάστηκαν στις προηγούμενες περιπτώσεις. Έξυπνοι διάδρομοι, όπως αυτός που παρουσιάζεται στην Εικόνα 24 διευκολύνουν την κίνηση ηλικιωμένων, ατόμων με κινητικά προβλήματα και ποδηλατών. Τέτοια τμήματα είναι η Imperial Beach, η Cardiff State Beach και η Moonlight Beach. Η μεγαλύτερη εξ αυτών είναι η πρώτη, όπου υπάρχει και απευθείας πρόσβαση από χώρο στάθμευσης για ΑμεΑ. Στις άλλες δύο παραλίες η εγκατάσταση είναι τοποθετημένη κοντά στο παρατηρητήριο των ναυαγοσωστών, στους οποίους μπορούν να απευθύνονται για βοήθεια και πληροφορίες (San Diego Tourism Authority, 2017).



Εικόνα 26. Πινακίδα που ενημερώνει ΑμεΑ για την πρόσβαση στην παραλία Mission Beach στο San Diego. Πηγή: Google Maps.

Το κόστος της συγκεκριμένης υποδομής είναι σχετικά χαμηλό. Σύμφωνα με την Sampite-Montecalvo (2017), η εγκατάσταση στην παραλία Imperial Beach κόστισε μόλις $ 7.000 και η διαδικασία τοποθέτησης διήρκησε λίγες ώρες. Η διαδικασία περιλάμβανε ισοπέδωση των αμμολόφων και στήριξη του διαδρόμου σε υποδοχείς που θα τον συγκρατούν. Για τη διατήρηση του διαδρόμου καθαρού, υπάρχει ομάδα συντήρησης που καθαρίζει σε καθημερινή βάση την άμμο που συγκεντρώνεται πάνω σε αυτόν.

Για την καλύτερη μετακίνηση των ΑμεΑ στην αμμώδη έκταση της παραλίας, διατίθενται και σε παραλίες του Σαν Ντιέγκο αναπηρικά αμαξίδια, όπως περιγράφηκε και στις

Εικόνα 27. Σημείο πρόσβασης στην παραλία Mission Beach στο San Diego. Στη δεξιά πλευρά είναι τοποθετημένη ράμπα ΑμεΑ και στην αριστερή μικρό κλιμακοστάσιο. Πηγή: Google Maps.

Εικόνα 28. Ιστότοπος με πληροφορίες για τις ακτές της Καλιφόρνιας.

άλλες μελέτες περίπτωσης. Η διαφορά είναι πως στην περίπτωση των συγκεκριμένων αμαξιδίων δεν απαιτείται η υποβοήθηση από άλλο πρόσωπο αφού είναι υβριδικά αμαξίδια που συνδυάζουν τα χαρακτηριστικά του συνηθισμένου αναπηρικού αμαξιδίου με αυτά ενός οχήματος τύπου buggy που αξιοποιείται σε περιηγήσεις σε ερήμους και αμμώδεις εκτάσεις. Παρά ταύτα, υπάρχουν και χειροκίνητα αμαξίδια προς εξυπηρέτηση αυτών που δεν επιθυμούν τη χρήση των υβριδικών ή προς ικανοποίηση της υπερβολικής ζήτησης. Η χρήση τους είναι και στην περιοχή του Σαν Ντιέγκο δωρεάν και απαιτείται τηλεφωνική κράτηση. Σημεία παροχής τέτοιων αμαξιδίων είναι τα εξής: Ocean Beach, Mission Beach, Coronado Beach, Silver Stand State Beach, Imperial Beach, La Jolla Shoes και Oceanside Harbor Beach.

Επίσης, υπάρχουν δύο αναπηρικές καρέκλες που έχουν τη δυνατότητα να επιπλέουν στην παραλία Moonlight Beach in Encinitas. Οι καρέκλες (San Diego Tourism Authority, 2017) αυτές παρέχονται επίσης δωρεάν, μεταξύ 8 πμ. και 5 μμ. και τηρείται σειρά προτεραιότητας.

Άλλες υποδομές που είναι προσβάσιμες σε ΑμεΑ είναι τα αποδυτήρια, ντουζ και τα τραπέζια πικ νικ (San Diego Tourism Authority, 2017).

Οι παραπάνω υποδομές είναι τοποθετημένες επί χρόνια στις παραλίες του Σαν Ντιέγκο και χρησιμοποιούνται συχνά από άτομα με αναπηρία. Σύμφωνα με δημοσίευμα του Φεβρουαρίου 2012 της San Diago Newspaper Community Group, στις εν λόγω παραλίες διεξάγονταν μέχρι και θεραπείες αποκατάστασης με χρήση ιστιοσανίδας (surfing) (Walsh, 2012).

Αξίζει, τέλος, να σημειωθεί πως γύρω από το ζήτημα της προσβασιμότητας ΑμεΑ στην ευρύτερη περιοχή της Καλλιφόρνια υπάρχει ιδιαίτερη ευαισθησία. Αυτό διαπιστώνεται και από το γεγονός πως υπάρχει διαθέσιμος ιστότοπος με σκοπό την ενημέρωση αναφορικά με την προσβασιμότητα στις ακτές της Καλλιφόρνιας, όπου παρουσιάζονται ακριβείς και λεπτομερείς πληροφορίες αναφορικά με μια σειρά ζητημάτων. Να σημειωθεί πως ο συγκεκριμένος ιστότοπος http://www.wheelingcalscoast.org/ δεν περιορίζεται σε ζητήματα που αφορούν αμιγώς τις παραλίες αλλά επεκτείνεται σε μια σειρά ζητημάτων και δραστηριοτήτων που μπορούν να αφορούν τον επισκέπτη, βελτιώνοντας σημαντικά την καθημερινότητα του τουρίστα με αναπηρία.

Μελέτες περίπτωσης σε Ασία και Ωκεανία

ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΛΤΟΝΑ, ΒΙΚΤΩΡΙΑ, ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ

Το ζήτημα της πρόσβασης ΑμεΑ στις παραλίες έχει ευαισθητοποιήσει σε μεγάλο βαθμό τους Αυστραλούς. Σε πολλές περιοχές της χώρας υπάρχουν παραλίες εύκολα προσβάσιμες και καλά οργανωμένες για να εξυπηρετήσουν ΑμεΑ. Όπως και στην περίπτωση της Καλιφόρνιας, έτσι και για τις παραλίες της Βικτώριας έχει κατασκευαστεί μια ιστοσελίδα που ενημερώνει τους ενδιαφερόμενους για τις προσβάσιμες παραλίες και τις παροχές της κάθε μιας. Η ιστοσελίδα αυτή ονομάζεται «Ευρετήριο προσβάσιμων παραλιών της Αυστραλίας» και ο ιστότοπος είναι: https://accessiblebeaches.com/directory/#accessible-beach-directory. Το σημαντικό στην εν λόγω ιστοσελίδα είναι πως, αν και έχει οργανωθεί κεντρικά, εντούτοις, δίνει το

δικαίωμα στους ενδιαφερομένους να προτείνουν συμπληρώσεις με σκοπό την καλύτερη και πιο αντικειμενική ενημέρωση του κοινού.

Μια από τις πιο καλά οργανωμένες παραλίες της

Εικόνα 29. Η παραλία Αλτόνα στη Βικτώρια.
Πηγή: http://hydrocon.com.au/portfolio-items/altona-beach-vic/.

Εικόνα 30. Μεγάλου πλάτους έξυπνος διάδρομος στην παραλία Αλτόνα στη Βικτώρια, Αυστραλία.
Πηγή: https://accessiblebeaches.com/altona-accessible-beach

Βικτώριας είναι η παραλία Αλτόνα, που απεικονίζεται στην Εικόνα 29, η οποία βρίσκεται 19 λεπτά με αυτοκίνητο δυτικά της Μελβούρνης. Ένας από τους κύριους λόγους που η συγκεκριμένη παραλία θεωρείται πως είναι αρκετά οργανωμένη έναντι άλλων είναι η παροχή πρόσβασης σε έξυπνο

διάδρομο καθ' όλο το εικοσιτετράωρο και για όλη την εβδομάδα. Ο συγκεκριμένος διάδρομος, μάλιστα, υπογραμμίζεται στον παραπάνω ιστότοπο πως κατέρχεται μέχρι τον αιγιαλό (Εικόνα 30) και έτσι είναι εύκολη η πρόσβαση από όλα τα άτομα. Ταυτόχρονα, το πλάτος του είναι μεγάλο, ώστε να επιτρέπει την παράλληλη κίνηση πολλών ατόμων και προς τις δύο κατευθύνσεις. Μάλιστα, δεν είναι λίγοι πεζοί που επιλέγουν το συγκεκριμένο σημείο για την πρόσβασή τους στην παραλία. Εντούτοις, οι τοπικές αρχές (Hosbons Bay City Council, n.r.), υπογραμμίζουν την προτεραιότητα των ΑμεΑ και των ηλικιωμένων στη χρήση του συγκεκριμένου διαδρόμου. Να σημειωθεί, επίσης, πως στην παραλία αυτή, υπάρχει προσβάσιμος χώρο στάθμευσης για ΑμεΑ.

Ως προς την κίνηση των ΑμεΑ στο αμμώδες τμήμα της παραλίας, υπάρχουν διαθέσιμα αμαξίδια. Η διαφοροποίηση της συγκεκριμένης παραλίας είναι πως, πέραν των τυπικών αμαξιδίων που χρησιμοποιούνται στις παραλίες, συνήθως, εδώ παρέχεται η δυνατότητα χρήσης mobi-chairs και sandcruiser beach wheelchair. Οι δύο τύποι αυτοί αμαξιδίων αξιοποιούνται για τη χρήση τους στο εσωτερικό της θάλασσας και τη μετακίνηση στην παραλία, αντίστοιχα. Η πρακτική διαφορά των δύο τύπων αμαξιδίων σχετίζεται με τη δυνατότητα πρόσβασης στη θάλασσα. Στην περίπτωση των mobi-chairs (Εικόνα 31) παρέχεται η δυνατότητα πρόσβασης μέχρι το ύψος της μέσης του εκάστοτε χρήστη. Έτσι, επιτρέπεται η διείσδυσή του στο νερό. Στην περίπτωση των sandcruiser beach wheelchair, παρότι επιτρέπεται από τον κατασκευαστή του η είσοδος στο νερό, εντούτοις, κάτι τέτοιο αφορά μόνο κάποια εκατοστά βάθους. Συγκεκριμένα, το βάθος στο οποίο θα εισέρχεται δεν πρέπει να καλύπτει τον πίσω τροχό του αμαξιδίου (Hosbons Bay City Council, n.r.). Με τον τρόπο αυτόν είναι δυνατή η απόλαυση του συνόλου της γκάμας των δραστηριοτήτων που μπορούν να λάβουν χώρα σε παραλία. Ωστόσο, απαιτείται κράτηση για τη χρήση τους, που παρέχεται δωρεάν,

αναλόγως της διαθεσιμότητας, κάθε Σαββατοκύριακο κατά τη διάρκεια παραμονής εκπαιδευμένων ναυαγοστωστών που πραγματοποιούν περιπολίες για την προστασία των surfers (12-5 μμ.). Πέραν των ΑμεΑ, τις συγκεκριμένες παροχές μπορούν να χρησιμοποιήσουν ακόμη και ηλικιωμένοι με κινητικές δυσκολίες ή άτομα με προσωρινά κινητικά προβλήματα (Hosbons Bay City Council, n.r.).

Αξίζει, βέβαια, να υπογραμμιστεί πως ο όγκος και το βάρος των συγκεκριμένων οχημάτων δεν καθιστούν τα συγκεκριμένα αμαξίδια διαχειρίσιμα από μέρους των χρηστών και έτσι παροτρύνονται να προσέρχονται στην παραλία με συνοδό που θα τους μεταφέρει από και προς τα διάφορα σημεία επί της παραλίας. Σε περίπτωση χρήσης ενός mobi-chair, μάλιστα, σημειώνεται η ανάγκη προσέλευσης με δύο συνοδούς, κατ' ελάχιστο, για λόγους ασφαλείας.

Μέχρι στιγμής, δεν έχει τοποθετηθεί και δεν προγραμματίζεται η τοποθέτηση ανυψωτήρα στην παραλία. Ως εκ τούτου, οι ενδιαφερόμενοι με κινητικά προβλήματα θα πρέπει να εισέρχονται στην παραλία από συγκεκριμένα σημεία όπου είναι δυνατή η πρόσβαση. Όπως είναι εμφανές στην Εικόνα 32, ο λόγος είναι η μικρή υψομετρική διαφορά μεταξύ του αμμώδους τμήματος της παραλίας και του πεζοδρομίου.

Εικόνα 31. Χρήση μιας mobi-chair.
Πηγή: https://accessiblebeaches.com/altona-accessible-beach

Εικόνα 32. Μικρή υψομετρική διαφορά μεταξύ πεζοδρομίου και παραλίας. Για λόγους προστασίας υπάρχει ένα μικρού ύψους τοιχίο το οποίο όμως αποτελεί εμπόδιο πρόσβασης.
Πηγή: http://altonabeauty.blogspot.gr/2010/07/attraction-1-altona-sea-beach-foreshore.html.

Ωστόσο, οι τοπικές αρχές, διαπιστώνοντας τη μαζική προσέλκυση του κοινού, με μεγάλο αριθμό ΑμεΑ στην παραλία, αποφάσισαν πως θα πραγματοποιηθούν και νέες παρεμβάσεις σε χρονικό ορίζοντα μέχρι το 2020. Ειδικότερα, αφορούν

Εικόνα 33. Η ξύλινη προκυμαία στην παραλία Αλτόνα.
Πηγή: https://accessiblebeaches.com/altona-accessible-beach.

στην αύξηση της ποικιλίας και του αριθμού των προσφερόμενων αμαξιδίων, τόσο για ενήλικες όσο και για παιδιά και στην τοποθέτηση επιπλέον έξυπνων διαδρόμων κατά τους θερινούς μήνες. Στη λογική της προσβασιμότητας για όλους αναμένεται να κατασκευάζονται και λοιπές υποδομές, όπως τα ντους, οι τουαλέτες και οι δημοτικοί χώροι εστίασης (Hosbons Bay City Council, n.r.).

Να σημειωθεί πως, όπως και σε αρκετές παραλίες των ΗΠΑ, έτσι και στη συγκεκριμένη περιοχή, έχει κατασκευαστεί μια προκυμαία, η οποία παρουσιάζεται στην Εικόνα 33. Η προκυμαία αυτή μπορεί να αποτελέσει ένα ιδανικό μέρος για περίπατο καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας. Λόγω της παροχής διαδρόμου κίνησης χωρίς υψομετρικές διαφορές η πρόσβαση σε αυτήν είναι δυνατή από όλους. Αν και η προκυμαία δεν αποτελεί τον κορμό μιας παραλίας, εντούτοις, είναι σημαντικό το γεγονός πως επιτρέπει τη νοητική διείσδυση στο νερό, παροτρύνοντας την πορεία από τη στεριά προς τη θάλασσα. Στα αρνητικά στοιχεία της για την πρόσβαση των ΑμεΑ είναι η απουσία κιγκλιδώματος από τη μια πλευρά της προκυμαίας, καθώς και η χρήση ξύλινου deck για δάπεδο, γεγονός που προκαλεί μικρές αναταράξεις στα αμαξίδια και δυσκολεύει κάπως τη χρήση των χειροκίνητων αμαξιδίων.

ΝΤΟΥΜΠΑΙ, ΗΝΩΜΕΝΑ ΑΡΑΒΙΚΑ ΕΜΙΡΑΤΑ

Το Ντουμπάι αποτελεί μια πρωτοπόρα πόλη, τόσο για τα δεδομένα του αραβικού κόσμου όσο και σε παγκόσμιο σκηνικό. Οι λόγοι είναι πολλοί και ένας εξ αυτών αφορά την ιδιαίτερη μέριμνα που υπάρχει για ανθρώπους με αναπηρίες. Σύμφωνα με τη Swan (2016), πάνω από 1000 κτίρια προσφέρουν πρόσβαση και υπηρεσίες που ανταποκρίνονται στα δεδομένα των ανθρώπων με αναπηρίες.

Εικόνα 34. Επιπλέουσα αναπηρική καρέκλα σε παραλία του Ντουμπάι. Πηγή: http://www.timeoutdubai.com/community/news/78620-dubai-municipality-launches-water-wheelchairs

Εικόνα 35. Σήμανση για παραλίες με πρόσβαση στο Ντουμπάι. Πηγή: https://www.thenational.ae/uae/dubai-beach-s-access-ramp-is-a-boon-for-wheelchair-users-and-parents-1.178192

Λαμβάνοντας υπόψη τον σημαντικό ρόλο του τουρισμού στην οικονομία της πόλης και το ρόλο που ενέχει η αξιοποίηση των παραλιών, το 2014 έλαβε χώρα μια σημαντική πρωτοβουλία που αφορούσε την εγκατάσταση 15 αναπηρικών καρεκλών, κατάλληλων για υποβοηθούμενη κολύμβηση (Εικόνα 34). Η χρήση των εν λόγω βοηθημάτων είναι εύκολη και δεν απαιτείται συνοδός. Επίσης, είναι μια υπηρεσία που παρέχεται δωρεάν τόσο σε ΑμεΑ όσο και σε ηλικιωμένους που επιθυμούν να νιώθουν ασφαλείς κατά την κολύμβηση. Οι εν λόγω αναπηρικές καρέκλες τοποθετήθηκαν σε δύο φημισμένες και πολυσύχναστες παραλίες της πόλης: τη Mamzar και τη Jumeirah, σε πιλοτικό στάδιο, και στην πορεία, υπάρχει πρόθεση για αύξηση του αριθμού τους και τοποθέτησή τους και σε άλλες παραλίες, εφόσον κάτι τέτοιο επιτύχει (Anon, 2014). Ως προς το κόστος αγοράς, ανέρχεται σε Dh 9.000 (2.100 ευρώ) και ως χώρα εισαγωγής επιλέχτηκε η Γαλλία.

Δύο χρόνια αργότερα, το 2016, οι τοπικές αρχές αποφάσισαν να διευκολύνουν ακόμη περισσότερο την προσβασιμότητα των παραλιών. Η κατασκευή διαδρόμων κίνησης ήταν το μέσο. Χαρακτηριστικό, όμως, είναι η περίπτωση του 135 μέτρων διαδρόμου (Εικόνα 35) που κατασκευάστηκε στη δημοφιλή Kite Beach που διευκολύνει τόσο ΑμεΑ όσο και γονείς με καροτσάκια, όπως υπογραμμίζει η Swan (2016). Ανάλογου τύπου ράμπες που

επιτρέπουν την πρόσβαση υπάρχουν σήμερα σε 7 παραλίες της πόλης, και μάλιστα έχει τοποθετηθεί σχετική πινακίδα που σημειώνει ένα ιδιαίτερα ενθαρρυντικό μήνυμα: «Για ανθρώπους με αποφασιστικότητα» αντί της σημείωσης: «Για άτομα με αναπηρία» (Anon, 2017). Η ιδέα για αλλαγή της ορολογίας ήταν του Σείχη Mohammed bin Rashid Al Maktoum, ο οποίος υπογραμμίζει την ανάγκη για πλήρη ενσωμάτωση των ατόμων αυτών στις κοινωνικές δραστηριότητες, παρέχοντάς τους πλήρη πρόσβαση στον αστικό χώρο, σε παραλίες και πάρκα (What's on, 2017).

Μια ακόμη δράση, τέλος, αφορά και τις παιδικές χαρές. Εντάσσονται σε πρόγραμμα αναμόρφωσης των πάρκων της πόλης, ώστε να γίνουν περισσότερο φιλικές σε άτομα με αναπηρία, που ονομάζεται "My Society, A place for everyone" (The National Staff, 2014). Τέτοια πάρκα είναι αυτά των παραλιών Mamzar και Jumeirah που γειτνιάζουν των παραλιών που προαναφέρθηκαν, όπου ακόμη και οι παιδικές χαρές τους εξοπλίζονται με υποδομή που να μπορεί να είναι προσβάσιμη από παιδιά με αναπηρία (Εικόνα 36) (Nada, 2014).

Εικόνα 36. Αναμορφωμένη εγκατάσταση σε παιδική χαρά για παιδιά με αναπηρίες.
Πηγή: http://www.ahlanlive.com/dubai-to-make-parks-disabled-friendly-509633.html

ΓΚΟΑ, ΙΝΔΙΑ

Από τις πιο φημισμένες περιοχές με παραλίες στην Ινδία είναι η Γκόα. Από το 2017 ξεκίνησε η υλοποίηση ενός οράματος για βελτίωση των συνθηκών προσβασιμότητας στις παραλίες της Γκόα. Η συγκεκριμένη προσπάθεια στηρίχτηκε σε μεγάλο βαθμό στην προώθηση της πλήρους προσβασιμότητας των ΑμεΑ στις θαλάσσιες δραστηριότητες και ως εκ τούτου πρακτικά υλοποιείται με τον εξοπλισμό των παραλιών με επιπλέουσες αναπηρικές καρέκλες (εισήχθησαν από τη Γαλλία και χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά στο Θαλάσσιο Φεστιβάλ της Γκόα, την άνοιξη του 2017 - Kamat, 2017). Το συγκεκριμένο φεστιβάλ είναι απόρροια της συνεργασίας της UMOJA, του πρώτου ταξιδιωτικού ιστοτόπου της Ινδίας που υποστηρίζει ταξιδιωτικά ΑμεΑ, και των ΜΚΟ ADAPT και Drishti (Chaouhan, 2017).

Σε αντίθεση με επιπλέουσες αναπηρικές καρέκλες σε παραλίες άλλων χωρών, αυτές που επιλέχθηκαν να χρησιμοποιηθούν στη Γκόα μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε μεγαλύτερα βάθη και μάλιστα ένας κολυμβητής μπορεί να τη χρησιμοποιήσει έως 10-15 μέτρα από την ακτή. Η απόσταση αυτή έχει οριστεί με βάση τα πρότυπα ασφαλείας, ώστε σε περίπτωση που καταστεί αναγκαίο να υπάρχει ο αναγκαίος χρόνος επέμβασης εκ μέρους των ναυαγοσωστών (Kamat, 2017). Μάλιστα, φαίνεται πως οι τοπικές αρχές ελπίζουν και σε συνεργασία με τους επιχειρηματίες της περιοχής, αφού υπογραμμίζουν τη σημασία να ενθαρρυνθούν και αυτοί και να προβούν σε αγορά ανάλογου εξοπλισμού που θα προωθήσει την προσβασιμότητα ΑμεΑ στις παραλίες της Γκόα (Kamat, 2017).

Σύμφωνα με την ιστοσελίδα Times of India (2017), παράλληλα ξεκίνησαν και άλλα έργα προς ενίσχυση της προσβασιμότητας των παραλιών, τα οποία έχουν ως χρονοδιάγραμμα υλοποίησής τους το επόμενο έτος. Σύμφωνα με την ίδια ιστοσελίδα, περίπου 15.000 τ.μ. γης προβλέπεται να αξιο-

Εικόνα 37. Επιπλέουσα αναπηρική καρέκλα σε παραλία της Γκόα, Ινδία. Πηγή: http://www.mid-day.com/articles/sunshine-story-disabled-holidayers-ride-the-waves-at-goas-candolim-beach/18143177.

Εικόνα 38. Ανελκυστήρας εισόδου και εξόδου από τη θάλασσα στην Κροατία. Πηγή: https://www.shutterstock.com/video/clip-28245529-stock-footage-makarska-croatia-june-lifting-crane-for-disabled-people-help-handicapped-person-enjoy.html?src=rel/4981208:6

ποιηθούν τουριστικά με πρόσβαση και για ΑμεΑ. Στην έκταση αυτή θα στεγαστούν υποδομές αποδυτηρίων, μπάνιων και χώρων στάθμευσης, ενώ προβλέπεται να τοποθετηθούν ράμπες που θα γεφυρώσουν τις όποιες υψομετρικές διαφορές. Οι ράμπες, σύμφωνα με δημοσίευμα στην ιστοσελίδα The Navhind Times (2017), προβλέπεται να είναι κατασκευασμένες από ξύλο, ώστε η επιφάνεια κίνησης να είναι σταθερή. Προβλέπεται, επίσης, στην προέκτασή τους να κατασκευαστούν διάδρομοι που να επιτρέπουν την πρόσβαση των χρηστών, όχι μόνο στο αμμώδες τμήμα της παραλίας αλλά και στη θάλασσα.

Μελέτες περίπτωσης στην Ευρώπη

SPLIT, ΚΡΟΑΤΙΑ

Το Σπλιτ είναι μια μεγάλη πόλη της Κροατίας που, σε συνδυασμό με το Ντουμπρόβνικ, προσελκύει μεγάλο αριθμό τουριστών κατά τους θερινούς μήνες. Για την εξυπηρέτηση ΑμεΑ, υπάρχουν παραλίες στην ευρύτερη περιοχή της πόλης που διαθέτουν υποδομή, η οποία μπορεί να συμβάλει στην προσέλκυσή τους σε αυτές. Χαρακτηριστική τέτοια παραλία είναι η Znjan beach. Πέραν των ραμπών που υπάρχουν σε συγκριμένα σημεία για την πρόσβαση του κοινού στον προσβάσιμο χώρο στάθμευσης, τα αποδυτήρια, τα ντουζ και τουαλέτες, είναι εξοπλισμένη και με ανελκυστήρα για την είσοδο και έξοδο ΑμεΑ στη θάλασσα. Η Εικόνα 38 αποτυπώνει έναν τέτοιο ανελκυστήρα που έχει τοποθετηθεί σε παραλία της Κροατίας (Smalby, n.r.). Σε γενικές γραμμές, οι εγκαταστάσεις δεν είναι διατηρημένες σε καλή κατάσταση. Ωστόσο, τα ΑμεΑ έχουν να αντιμετωπίσουν ένα ακόμη πρόβλημα στην προσπέλαση της παραλίας, που έχει να κάνει με τον τρόπο με τον οποίο θα φτάσουν σε αυτή από μακριά. Συγκεκριμένα, το πρόβλημα αναφέρεται στη δημόσια συγκοινωνία που, αν και τα λεωφορεία έχουν χώρο για αναπηρικό αμαξίδιο, εντούτοις, δεν είναι εξοπλισμένα με ράμπες ώστε να είναι δυνατή η είσοδος σε αυτά (Profaca, 2014).

ΒΑΡΚΕΛΩΝΗ, ΙΣΠΑΝΙΑ

Η Βαρκελώνη αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους τουριστικούς προορισμούς παγκοσμίως. Μετά τους Ολυμπιακούς Αγώνες του 1992, η πόλη αναβαθμίζεται συνεχώς και αποκτά διάφορες υποδομές. Η ανάπλαση του παραλιακού μετώπου ήταν μια παρέμβαση που πέτυχε να συνδυάσει την προσβασιμότητα του κοινού στη θάλασσα για αναψυχή και παράλληλα την απόκτηση για λογαριασμό της πόλης ενός σημαντικού παράκτιου εμβληματικού χώρου, που θα συνέβαλε στην προσέλκυση κεφαλαίου και τουρισμού.

Λόγω του προσανατολισμού της οικονομίας της πόλης στον τουρισμό, έχει δοθεί έμφαση και στην εξυπηρέτηση των αναγκών των ΑμεΑ, τόσο για τη μετακίνησή τους όσο και για την πρόσβασή τους στις παραλίες.

Εικόνα 39. Ξύλινος διάδρομος για την πρόσβαση ΑμεΑ στην παραλία της Βαρκελώνης.
Πηγή: http://www.sagetraveling.com/barcelona-handicapped-accessible-travel-keys-to-success.

Εικόνα 40. Μεγάλα πεζοδρόμια κατά μήκος της ακτογραμμής της Βαρκελώνης.
Πηγή: http://www.apartmentbarcelona.com/blog/2014/01/15/accessible-barcelona/.

Η φωτογραφία 39 είναι χαρακτηριστική των ξύλινων διαδρόμων που έχουν τοποθετηθεί σε σταθερές αποστάσεις κατά μήκος του παραλιακού μετώπου της πόλης.

Για την πρόσβαση στην παραλία, υπάρχουν μπάρες με ομαλές κλίσεις που επιτρέπουν την κίνηση στα διάφορα επίπεδα. Σε κάθε περίπτωση, είναι ιδιαίτερα θετικό το γεγονός πως ένα μεγάλο τμήμα της παράκτιας ζώνης έχει αποδοθεί στην κίνηση των πεζών, με τα πεζοδρόμια να είναι ιδιαίτερα μεγάλου πλάτους και χωρίς εμπόδια για την ελεύθερη κίνηση των πεζών. Από την Εικόνα 40 γίνεται σαφές ότι το πλάτος των πεζοδρομίων κατά μήκος της ακτογραμμής της πόλης είναι πολύ μεγάλο.

Είναι σημαντικό, τέλος, να σημειωθεί πως όλες οι δραστηριότητες στην παραλία είναι προσβάσιμες σε ΑμεΑ με χαρακτηριστική την περίπτωση των ντουζ, όπως αποτυπώνεται στην Εικόνα 41.

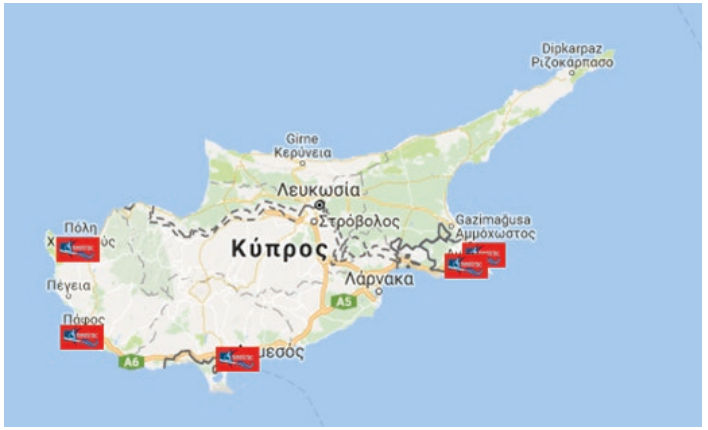
Εικόνα 41. Υποδομή για ντουζ για ΑμεΑ στην παραλία της Βαρκελώνης.
Πηγή: http://www.alamy.com/stock-photo-barceloneta-barcelona-beach-access-and-assistance-area-for-disabled-87873503.html.

ΠΑΡΑΛΙΕΣ ΚΥΠΡΟΥ

Η Κύπρος αποτελεί έναν δημοφιλή τουριστικό προορισμό με χαρακτηριστικά παρόμοια της Ελλάδας. Στην Κύπρο υπάρχουν πολλές παραλίες που παρέχουν πρόσβαση σε ΑμεΑ. Ειδικότερα, σύμφωνα με στοιχεία του ΚΥΠΕ (2017), σε σύνολο 47 παραλιών, οι 26 παρέχουν πλήρη πρόσβαση στη θάλασσα, ενώ οι υπόλοιπες 21 μερική μόνο. Οι πρώτες διαθέτουν ξύλινες ράμπες ή και πλαστικούς διαδρόμους που λειτουργούν ως θαλάσσιες προσβάσεις, επιτρέποντας στο χρήστη αμαξιδίου να κινηθεί μέχρι τη θάλασσα και να κολυμπήσει. Χώροι υγιεινής και στάθμευσης για ΑμεΑ παρέχονται, επίσης, στις παραλίες αυτές. Ωστόσο, στις 21 από αυτές ο κάθε ενδιαφερόμενος απαιτείται να βρίσκεται στο χώρο με συνοδό σε περίπτωση που κινητικά δεν μπορεί να εξυπηρετηθεί, έστω μερικώς, γιατί δεν υπάρχει τρόπος πρόσβασης στην παραλία.

Ωστόσο, στις 5 εξ αυτών διατίθεται ένα σύστημα αυτόνομης πρόσβασης των ΑμεΑ στη θάλασσα (seatrac). Το σύστημα αποτελείται από φωτοβολταϊκό πύργο που θέτει σε κίνηση ειδικό κάθισμα εφαρμοσμένο πάνω σε σιδηροτροχιά, μεταφέροντας τον χρήστη σε βάθος 60εκ. περίπου μέσα στο νερό. Από το βάθος αυτό και έπειτα είναι εύκολο για τον κάθε χρήστη να κινηθεί κολυμπώντας. Η χρήση του είναι απλή και επεξηγείται από τους κατασκευαστές τέτοιας υποδομής σε σχετικούς ιστοτόπους. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του ΤΟΒΕΑ, όπου οι οδηγίες χρήσης είναι λεπτομερείς και αποτυπώνονται φωτογραφικά στην ιστοσελίδα: *http://www.tobea.gr/?q=node/27.*

Εικόνα 42. Παραλία με υποδομή seatrac.
Πηγή: http://www.offsite.com.cy/articles/eidiseis/topika/220260-aytes-einai-oi-47-paralies-tis-kyproy-gia-amea-lista.



Εικόνα 43. Παραλίες με υποδομή seatrac στην Κύπρο (Ετ. Σχήμα: TOBEA). Πηγή: http://www.tobea.gr/?q=content/408

Πιο συγκεκριμένα, το Seatrac αποτελείται από έναν μηχανισμό αποτελούμενο από ράγες σταθερής τροχιάς μέσα στις οποίες ένα ειδικά διαμορφωμένο κάθισμα μπορεί να κινηθεί μέσα και έξω από το νερό. Το κάθισμα είναι συνδεδεμένο με δυο καλώδια βαρέας χρήσης ένα στην κάθε πλευρά. Τα καλώδια στην πλευρά της θάλασσας οδεύουν από δύο τροχαλίες ελεύθερης περιστροφής, ενώ στην ξηρά τα καλώδια οδεύουν μέσα από δυο τροχαλίες που συνδέονται σε έναν άξονα περιστροφής. Μέσω ενός γραναζωτού μειωτήρα, ο οποίος συνδέεται με κινητήρα συνεχούς ρεύματος, πραγματοποιείται η περιστροφή του άξονα.

Για την αποφυγή της τάνυσης των καλωδίων και την αξιόπιστη λειτουργία του κινηματικού μηχανισμού, έχουν αξιοποιηθεί διάφορες άλλες τεχνικές, όπως η εφαρμογή ενός συμπλέκτη τριβής. Ως μόνη πηγή ενέργειας χρησιμοποιείται η ηλιακή ώστε το Seatrac να αποτελεί ένα εντελώς αυτόνομο σύστημα που δεν δημιουργεί εξάρτηση από το ηλεκτρικό δίκτυο για τροφοδοσία, εξαλείφοντας συνάμα τους όποιους κινδύνους θα σήμαινε η σύνδεσή του με το ηλεκτρικό δίκτυο.

Η εγκατάστασή του δεν είναι μόνιμη. Αντίθετα πρόκειται για μια υποδομή που εγκαθίσταται κατά την αρχή της θερινής περιόδου και αποσύρεται στο τέλος της. Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψη τα φιλικά ως προς το περιβάλλον χαρακτηριστικά της διάταξης συνεπάγεται ότι η χρήση της δεν επιφέρει αλλοιώσεις στο περιβάλλον ούτε έχει μόνιμες επιπτώσεις σε αυτό.

Ανάλογη υποδομή, αξιοποιείται σε μεγάλο βαθμό και στην Ελλάδα, τόσο στην ηπειρωτική χώρα, όσο και σε νησιά μεταξύ των οποίων και στην Κρήτη.

Πέραν του Seatrac, σε αρκετές παραλίες διατίθενται αμφίβια τροχοκαθίσματα, τα οποία παρέχουν τη δυνατότητα τόσο για κίνηση στο αμμώδες τμήμα της παραλίας όσο και πρόσβαση στη θάλασσα, καθώς επιπλέουν.

Εικόνα 44. Παραλίες με υποδομή seatrac στην Ελλάδα (Ετ. Σχήμα: TOBEA). Πηγή: http://www.tobea.gr/?q=content/408

Θα πρέπει να σημειωθεί πως η χρήση τόσο του συστήματος Seatrac όσο και του αμφίβιου τροχοκαθίσματος (Floating Wheelchair) προσφέρεται δωρεάν προς το κοινό. Σχετική πληροφόρηση παρέχεται από τους κατά τόπους ναυαγοσώστες στις παραλίες.

Προσβάσιμες παραλίες στην Κύπρο

ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΣ (7 παραλίες)

- Αγία Νάπα: Λάντα (Floating Wheelchair), Πανταχού (Floating Wheelchair) Βαθειά Γωνιά (Seatrac).
- Σωτήρα - Αγία Νάπα: Αγία Θέκλα (Floating Wheelchair).
- Παραλίμνι: Πρωταράς /Fig Tree Beach (Floating

Wheelchair), Λούμα (Floating Wheelchair), Βρυσί Γ΄ / Γιάννα Μαρί (Seatrac και Floating Wheelchair).

ΛΑΡΝΑΚΑ (5 παραλίες)

- Λάρνακα: Φοινικούδες (Floating Wheelchair), Μακένζυ (Floating Wheelchair), Καστέλλα (Floating Wheelchair).
- Βορόκληνη: Γιαννάδες (Floating Wheelchair).
- Αλαμινός: Κοινοτική Παραλία (Floating Wheelchair).

ΛΕΜΕΣΟΣ (5 παραλίες)

- Λεμεσός: Ακτή Ολυμπίων Α΄ (Seatrac και Floating Wheelchair).
- Παρεκκλησιά: Κοινοτική Παραλία (Floating Wheelchair).
- Γερμασόγεια: Δασούδι /ΚΟΤ (Floating Wheelchair).
- Άγιος Τύχωνας: Βούππα (Floating Wheelchair), Καστέλλα (Floating Wheelchair).

ΠΑΦΟΣ (9 παραλίες)

- Πάφος: Βρυσούδια Α /Σόδαπ (Floating Wheelchair), Δημοτικά Μπάνια (διαθέσιμο Αναβατόριο / Chair lift και Floating Wheelchair).
- Γεροσκήπου: Δημοτική Παραλία (Floating Wheelchair).
- Πέγεια: Κόλπος Κοραλλίων (Floating Wheelchair).
- Πόλης Χρυσοχούς: Δημοτική Παραλία (Seatrac), Δασούδι (κατασκηνωτικός χώρος) (Seatrac).
- Νέο Χωριό: Λατσί Α΄(Floating Wheelchair), Λατσί Β΄ (Floating Wheelchair), Ξυσταρόκαμπος (Floating Wheelchair).

Οι μερικώς προσβάσιμες παραλίες παρέχουν τη δυνατότητα προσέγγισης της ακτογραμμής μέσω ραμπών ή και διαδρόμων που επιτρέπουν στον χρήστη αμαξιδίου να κινείται μέχρι ενός σημείου στην παραλία. Ωστόσο, δεν δίνεται η δυνατότητα προσέγγισης της θάλασσας. Πάντως, υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης και χρήσης χώρων υγιεινής και στάθμευσης. Συνοπτικά, οι παραλίες αυτές είναι οι ακόλουθες:

ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΣ (7 παραλίες)

- Αγία Νάπα: Νησί, Μακρόνησος
- Παραλίμνι: Περνέρα, Βρυσί Α, Βρυσί Β, Αγία Τριάδα, Μουζούρα.

ΛΑΡΝΑΚΑ (1 παραλία)

- Πύλα: Παραλία Πύλας / ΚΟΤ.

ΛΕΜΕΣΟΣ (11 παραλίες)

- Πεντάκωμο: Ακτή Κυβερνήτη.
- Πύργος: Αόρατοι, Παναγιές.
- ΄Αγιος Τύχωνας: Αφροδίτη, Ονήσιλος, Αγία Βαρβάρα.
- ΄Αγιος Αθανάσιος: Μαϊάμι.
- Λεμεσός: Ακτή Ολυμπίων Β΄.
- Πισσούρι: Κοινοτική Παραλία Πισσουρίου. Μούντι.
- Επισκοπή: Κούριον. ΠΑΦΟΣ: (2 παραλίες)

3.2 Καλές Πρακτικές αναφορικά με τον τρόπο εφαρμογής, λειτουργίας και διαχείρισης εξοπλισμού και συστημάτων προσβασιμότητας ΑμεΑ σε παραλίες

Το πρώτο βήμα στη διευκόλυνση ατόμων με δυσκολία στην πρόσβαση σε παραλίες είναι η αγορά και η τοποθέτηση εξοπλισμού. Το επόμενο, όμως, που σχετίζεται με την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών είναι η συντήρηση του εξοπλισμού και η διαχείρισή του. Για το λόγο αυτό, στην ενότητα αυτή εξετάζονται ορισμένες από τις βασικές υποδομές που μελετήθηκαν παραπάνω στις προαναφερθείσες μελέτες περίπτωσης, και, συγκεκριμένα ο τρόπος με τον οποίο αυτές πρέπει να τοποθετούνται και να συντηρούνται σε βάθος χρόνου.

Από τις πιο σημαντικές και συχνά απαντούμενες υποδομές είναι οι διάδρομοι πρόσβασης ΑμεΑ στις παραλίες. Οι διάδρομοι αυτοί, όπως σημει-

ώθηκε παραπάνω είναι άλλοτε κατασκευασμένοι από συμβατικά υλικά και αποτελούν μόνιμες παρεμβάσεις στον αιγιαλό, όπως διαπιστώθηκε στις περιπτώσεις του Ντουμπάι και της Βαρκελώνης. Οι διάδρομοι στις περιπτώσεις αυτές ήταν κατασκευασμένοι από οπλισμένο σκυρόδεμα και συχνά, επίσης, με ξύλο, όπως, επίσης, οι προκυμαίες που απαντούν στη Βόρεια Ευρώπη και την Αμερική. Οι διάδρομοι αυτοί χαρακτηρίζονται από τη μονιμότητα της παρέμβασης και, σε σχέση με άλλες πιο απλές λύσεις, είναι ακριβότερες και απαιτούν μελέτη για την οργάνωση της περιοχής της παραλίας, την κατασκευή τους και, ενδεχομένως, αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που δημιουργούν. Οι ξύλινοι διάδρομοι απαιτούν τακτική συντήρηση με τη χρήση κατάλληλων υλικών για την παράταση του χρόνου ζωής του ξύλου και, κατ' επέκταση, της ασφάλειας των χρηστών και της λειτουργικότητας του χώρου.

Μια άλλη εναλλακτική αποτελούν οι έξυπνοι διάδρομοι που αποτελούν βραχυπρόθεσμες παρεμβάσεις στην παραλία. Οι συγκεκριμένοι διάδρομοι είναι κατασκευασμένοι από αντιολισθητικά τρισδιάστατα συνθετικά πλέγματα πάχους λίγων χιλιοστών και είναι κατάλληλοι για κάθε μορφή εδάφους, χωρίς ιδιαίτερη προπαρασκευαστική διεργασία. Μάλιστα, λόγω διάτρητης πλέξης έχουν την ιδιότητα να σταθεροποιούν το έδαφος ώστε στο σημείο τοποθέτησής τους, τα φυτά να μπορούν να αναπτύσσονται κάτω από την επιφάνειά τους, ενώ διατηρείται η επιφανειακή υγρασία του εδάφους. Λόγω του ότι η κατασκευή είναι εύκαμπτη, επιτυγχάνεται ελαχιστοποίηση του κινδύνου χτυπημάτων και τραυματισμών. Λόγω της ευκαμψίας αυτής, όμως, μειώνεται, παράλληλα, και ο κίνδυνος φθορών, εφόσον, βέβαια, τοποθετείται και συντηρείται σωστά.

Αναφορικά με την τοποθέτησή του, απαιτείται μια μικρής έκτασης προεργασία που περιλαμβάνει προετοιμασία εδάφους, γεγονός που συνεπάγεται ισοπέδωση της επιφάνειας στο σημείο όπου πρόκειται να γίνει η εφαρμογή του διαδρόμου. Ο διά-

δρομος τοποθετείται, αφού στερεωθεί στα άκρα, και απλώνεται τεντώνοντας τον κατά μήκος είτε με τα χέρια (δύο εργαζόμενοι απαιτούνται) είτε με τη βοήθεια οχήματος-ελκυστήρα, όταν πρόκειται για διάδρομο μήκους μεγαλύτερου αυτού των 25 μέτρων. Για λόγους σταθερότητας, ο διάδρομος σταθεροποιείται με τοποθέτηση καρφιών σε τακτά διαστήματα. Ως προς τη συντήρηση του συγκεκριμένου τύπου εξοπλισμού, συνίσταται η αφαίρεσή του από το έδαφος όταν δεν χρησιμοποιείται.

Απεγκατάσταση, όμως, απαιτείται και για τον εξοπλισμό τύπου Seatrac. Ο λόγος σχετίζεται με το γεγονός πως η συγκεκριμένη υποδομή είναι κατασκευασμένη από μέταλλο και, παρότι οι τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής του μηχανήματος αποδικνύουν πως είναι ανθετικό, σε έναν βαθμό, στις καιρικές συνθήκες, δεν παρουσιάζει τέτοια επίπεδα αντοχής, ώστε να μπορεί να παραμείνει σε παραλίες όπου οι καιρικές συνθήκες είναι ιδιαίτερα δύσκολες. Πράγματι, το ύψος των κυμμάτων και η μεταφορά φερτών υλικών λόγω του αέρα μπορούν να δημιουργήσουν βλάβες στον συγκεκριμένο εξοπλισμό, όπως η μετακίνησή του και η απόκτηση κλίσης. Μάλιστα, σε περιπτώσεις έντονης κακοκαιρίας, απεγκατάσταση μπορεί να απαιτείται ακόμη και κατά τους θερινούς μήνες. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση απομάκρυνσης μηχανήματος Seatrac στο Κατάκολο του Δήμου Πύργου Ηλείας, πριν τη λήξη της θερινής περιόδου, λόγω έντονης κακοκαιρίας που είχε ως αποτέλεσμα μικρές βλάβες (κλίση) στον εξοπλισμό (Αγγελίδου, 2016). Ως εκ τούτου, η απεγκατάσταση είναι μια διαδικασία που πρέπει να γίνεται έγκαιρα και ύστερα από συνενόηση του παρόχου με τον εκάστοτε δήμο, γεγονός που δεν παρατηρείται, πάντα, στην ελληνική επικράτεια, όπως παρατηρείται από τον Ρέλλα (Φωτειάδη, 2015) ο οποίος αναφέρεται στην περίπτωση του Δήμου Μεγάρων.

Θα πρέπει, βέβαια, να υπογραμμιστεί πως πέραν της έγκαιρης απεγκατάστασης και της αποθήκευσης του εξοπλισμού στο μεσοδιάστημα από μια θερινή περίοδο σε άλλη, κρίνεται αναγκαία η

φύλαξή του κατά την περίοδο λειτουργίας. Όπως υπογραμμίζεται σε σχετικό δημοσίευμα στην Καθημερινή (Φωτειάδη, 2015), η συγκεκριμένη υποδομή συχνά χρησιμοποιείται ως βατήρας από τα παιδιά και ως διάδρομος από τους ενήλικες, με αποτέλεσμα να υπάρχει κίνδυνος να δημιουργηθούν βλάβες και ανάγκη για καθαρισμό του διαδρόμου από την άμμο. Στο ίδιο άρθρο, με αναφορά στην υποδομή αυτή στην πόλη του Βόλου σημειώνεται πως το κάθισμα σχίσθηκε και τοποθετήθηκε στην θάλασσα, ως αποτέλεσμα συμπεριφορών βανδαλισμού.

Αναφορικά με τα αμαξίδια παραλίας και τα αμφίβια αμαξίδια, κρίνεται αναγκαία η αποθήκευσή τους κατά τη διάρκεια της χειμερινής περιόδου σε ασφαλή σημεία, καθώς και τις ώρες που δεν χρησιμοποιούνται κατά τη θερινή περίοδο. Η διαχείρισή τους από εξουσιοδοτημένο προσωπικό καθίσταται αναγκαία για το λόγο πως θα πρέπει να ελέγχονται πριν και μετά την παραλαβή τους ώστε, να διαπιστωθεί τυχόν πρόβλημα που προέκυψε από τη χρήση του εκάστοτε αμαξιδίου. Διαπιστώνεται από τη διερεύνηση των μελετών περίπτωσης πως, τόσο για την εξυπηρέτηση των χρηστών, όσο και την καλή συντήρηση των οχημάτων, σε πολλές περιπτώσεις απαιτείται η παρουσία συνοδού/ών. Επίσης, η χρήση αποδεικτικού ταυτοποίησης προσώπου με φωτογραφία (πχ. Ταυτότητα ή διαβατήριο) απαιτείται για τη χορήγηση και δωρεάν χρήση του οχήματος προς αποφυγή περιστατικών κλοπής των αμαξιδίων.

Τέλος, αναφορικά με τον μόνιμο εξοπλισμό που συνοψίζεται σε ντουζιέρες, αποδυτήρια, τουαλέτες, μόνιμες ράμπες και διαδρόμους κίνησης, δεν απαιτείται κάποια ιδιαίτερη διαδικασία διαχείρισης για προστασία και συντήρηση της υποδομής. Η διαχείριση των εν λόγω δημόσιων χώρων συνοψίζεται στον καθαρισμό των χώρων.

3.3 Καλές Πρακτικές Αστικών Παρακτίων Μετώπων, ως προς τα Γεωμετρικά Χαρακτηριστικά τους

Λάγκος - Πορτογαλία

Το Λάγκος (Lagos) αποτελεί μια μικρή πόλη στο νότιο μέρος της Πορτογαλίας. Ο πληθυσμός της πόλης αγγίζει τους 31.049 κατοίκους (2011), ενώ κατά τους θερινούς μήνες αυξάνει σημαντικά λόγω των αυξημένων τουριστικών ροών, κυρίως, από χώρες της βόρειας Ευρώπης.

Εικόνα 45: Το πεζοδρόμιο κατά μήκος του παράκτιου μετώπου στο Λάγκος. Πηγή: Προσωπικό Αρχείο.

Στο θαλάσσιο μέτωπο του Λάγκος, η αξιοποίηση των όμορων της θάλασσας περιοχών έγινε με την ανάπτυξη πεζοδρομημένων επιφανειών. Κατά κύριο λόγο, το πλάτος του πεζοδρομίου (Εικόνα 45) είναι τα 6 μ., ενώ λωρίδα πρασίνου (σε ορισμένα σημεία πρόκειται για μικρότερα παρτέρια), πλάτους 1,5 μ., το διαχωρίζει από το οδόστρωμα, αυξάνοντας το επίπεδο προστασίας των πεζών. Σε απόσταση, κατά μέσο όρο 7 μ. έχουν φυτευτεί φοίνικες, δεδομένου του κλίματος της περιοχής.

Η παραλιακή οδός είναι αμφίδρομη και περιλαμβάνει τρεις (τέσσερις σε τμήμα του μετώπου) λωρίδες κίνησης, μια (δύο σε τμήμα του μετώπου) για την προς βορρά κατεύθυνση και δύο για την αντίστοιχη προς νότο (Εικόνα 46).

Κατά μήκος του θαλάσσιου μετώπου υπάρχουν 4 οικοδομικά τετράγωνα τα οποία λειτουργούν ως κοινόχρηστοι χώροι. Στο ένα εξ αυτών υπάρχουν καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος που διατηρούν τη ζωντάνια των συγκεκριμένων χώρων. Το υδάτινο στοιχείο αποτελεί κεντρικό στοιχείο οργάνωσης του ενός οικοδομικού τετραγώνου.

Στο νότιο τμήμα του θαλάσσιου μετώπου, όπου βρίσκεται το παλιό φρούριο, βρίσκεται μια πλατεία τριγωνικής διάταξης. Το μέγιστο πλάτος υπολογίζεται σε 18 μ. Στο συγκεκριμένο τμήμα για την κάλυψη των υψομετρικών διαφορών έχουν διαμορφωθεί δύο επίπεδα, το ένα εκ των οποίων βρίσκεται σε άμεση γειτνίαση με την πλαζ. Ο χαρακτήρας του συγκεκριμένου επιπέδου είναι επηρεασμένος από τη σχέση αυτή και για το λόγο αυτόν δεν υπάρχει κάποια άξιας αναφορά διαμόρφωση. Στο υψηλότερο επίπεδο οργανώνεται η πλατεία (Εικόνα 47) για την οποία έγινε λόγος νωρίτερα.

Εικόνα 46: Ο δρόμος κατά μήκος του παράκτιου μετώπου στο Λάγκος.
Πηγή: Google Maps.

Εικόνα 47: Η Πλατεία στο νότιο τμήμα του παράκτιου μετώπου στο Λάγκος.
Πηγή: Google Maps.

Εικόνα 48: Η κίνηση των πεζών σε μικρό πεζοδρόμιο στο νότιο τμήμα του παράκτιου μετώπου στο Λάγκος.
Πηγή: Google Maps.

Αξίζει, πάντως, να σημειωθεί πως στο συγκεκριμένο σημείο η κίνηση των πεζών πραγματοποιείται σε πεζοδρόμιο πλάτους μόλις 1,5 μ. (Εικόνα 48), ενδεχομένως λόγω του γεγονότος πως το σημείο αυτό αποτελεί στην πράξη σημείο όπου τερματίζει το δημόσιο θαλάσσιο μέτωπο της πόλης.

Μπιλμπάο - Ισπανία

Το Μπιλμπάο (Bilbao) αποτελεί μια μεγάλη πόλη στη βόρεια Ισπανία με πληθυσμό που ανέρχεται σε 345.141 κατοίκους (2015). Το Μπιλμπάο παρουσιάζει μια μακροχρόνια ιστορία βιομηχανικής παραγωγής, η οποία μετά την αποβιομηχάνισή του αξιοποιήθηκε ως στοιχείο για την προώθηση της πόλης και την προσέλκυση πόρων. Κεντρικό στοιχείο της πρότασης ήταν η ανάπλαση του αστικού παραποτάμιου μετώπου και η ανάπτυξη ενός πόλου (cluster) πολιτισμού και αναψυχής με επίκεντρο το μουσείο σύγχρονης τέχνης Guggenheim.

Στο παραποτάμιο μέτωπο του Μπιλμπάο προκρίθηκε η ανάπτυξη πεζοδρομημένων επιφανειών σε άμεση γειτνίαση με το υδάτινο στοιχείο. Κατ' ελάχιστο, το πλάτος των διαδρομών αυτών ήταν 5 μ. Τέτοιες διαστάσεις επιλέχτηκαν κυρίως για το βορινό παράκτιο μέτωπο, κατά μήκος του οποίου βρίσκεται αμφίδρομης κυκλοφορίας οδός, μίας λωρίδας κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση. Κατά μή-

Εικόνα 49: Σημεία στάσης στο παραποτάμιο μέτωπο στο Μπιλμπάο. Πηγή: Google Maps.

Εικόνα 50: Ο δρόμος και ο ποδηλατόδρομος στο βορινό παραποτάμιο μέτωπο στο Μπιλμπάο. Πηγή: Google Maps.

Εικόνα 51: Το νότιο τμήμα του παραποτάμιου μετώπου αναπτύσσεται σε δύο επίπεδα. Για το φωτισμό τοποθετήθηκαν φωτιστικά σώματα ιδιαίτερου σχεδιασμού κατά μήκος του παράκτιου μετώπου.
Πηγή: Google Maps.

κος αυτής υπάρχουν χώροι στάθμευσης. Στο ίδιο τμήμα του παράκτιου μετώπου και κατά μήκος των πεζοδρομημένων επιφανειών τοποθετήθηκαν χώροι στάσης (παγκάκια) σε μια απόσταση περίπου 10 μ. (Εικόνα 49). Μεταξύ της οδού και της πεζοδρομημένης επιφάνειας σχεδιάστηκε αμ-

Εικόνα 52: Καθιστικά σώματα κατά μήκος του παράκτιου μετώπου στο Μπιλμπάο.
Πηγή: Google Maps.

φίδρομος ποδηλατόδρομος (πλάτους 3 μ.) ο οποίος διαχωρίζεται από την πεζοδρομημένη επιφάνεια με χώρο πρασίνου πλάτους περίπου 3 μ. επί του οποίου έχουν φυτευτεί δέντρα που απέχουν μεταξύ τους, κατά μέσο όρο, 4 μ. (Εικόνα 50).

Στο νότιο τμήμα του παραποτάμιου μετώπου η κατάσταση διαφοροποιείται με μεγαλύτερο μέρος του δημόσιου χώρου να αποδίδεται στους πεζούς.

Με εξαίρεση ορισμένα τμήματα όπου οι διαστάσεις των πεζοδρομημένων επιφανειών είναι πλάτους 10 μ., το μεγαλύτερο μέρος του μετώπου κυμαίνεται μεταξύ 15-45 μ. πλάτους. Η οργάνωση του μετώπου πραγματοποιείται σε δύο επίπεδα (Εικόνες 51 και 52), ως επί το πλείστον, τα οποία παρουσιάζουν αυξομειώσεις ως προς την υψομετρική στάθμη στην οποία βρίσκονται. Τα σημεία στάσης και απόλαυσης της θέας στο συγκεκριμένο τμήμα

Εικόνα 53: Οι δύο κατευθύνσεις κυκλοφορίας διαχωρίζονται από χώρο πρασίνου και το χώρο κίνησης τραμ.
Πηγή: Google Maps.

δεν περιλαμβάνουν παγκάκια ως αυτόνομα καθιστικά σώματα αλλά επιφάνειες που οργανώνονται σε μια λογική συνεχόμενων θέσεων εν σειρά που επιτρέπουν τη διάδραση μεταξύ των κατοίκων και την εστίαση σε διαφορετικά σημεία θέας λόγω των διαφορών γωνιών βάσει των οποίων έχουν σχεδιαστεί (Εικόνα 52). Οι κλίμακες που συνδέουν τα δύο επίπεδα μπορούν επίσης να λειτουργήσουν ως σημεία στάσης και ανάπαυσης.

Οι πεζοδρομημένες επιφάνειες για την κίνηση πε-

Εικόνα 54: Το νερό αξιοποιείται στη σχεδιαστική προσέγγιση για το παραποτάμιο μέτωπο στο Μπιλμπάο, στο χώρο μπροστά από το κτίριο του Μουσείου Guggenheim.
Πηγή: Google Maps.

ζών είναι πλάτους 5 μ. ανά επίπεδο, με αποτέλεσμα να παρέχεται προς τους πεζούς μια επιφάνεια κίνησης 10 μ., συνολικά. Φυτεύσεις βρίσκονται σε τακτά διαστήματα τοποθετημένες, με κυρίαρχη τους φοίνικες. Τα φωτιστικά σώματα που επιλέχθηκαν είναι φωτεινοί πύργοι που είναι τοποθετημένοι σε απόσταση 25 μ. μεταξύ τους.

Νότια των πεζοδρομημένων διαδρομών έχουν τοποθετηθεί, α) αμφίδρομος ποδηλατόδρομος (πλάτους 3 μ.), ο οποίος διαχωρίζεται από την πεζοδρομημένη επιφάνεια με χώρο πρασίνου, οι διαστάσεις του οποίου σε κάποιες περιπτώσεις τον καθιστούν χώρο αστικού πάρκου, β) οδός μιας λωρίδας κυκλοφορίας (σε ορισμένα τμήματα η οδός μετατρέπεται σε οδό δύο λωρίδων κυκλοφορίας), γ) χώρος κίνησης τραμ διπλής κατεύθυνσης και δ) οδός δύο λωρίδων κυκλοφορίας (σε ορισμένα τμήματα η οδός μετατρέπεται σε οδό μίας λωρίδας κυκλοφορίας) (Εικόνα 53).

Η χρήση του υδάτινου στοιχείου είναι σημαντική ακόμη και για το λόγο αυτό επιλέχθηκε η δημιουργία μιας

επιπλέον υδάτινης επιφάνειας μεταξύ του μουσείου Guggenheim και του ποταμού με διαχωριστικό μια λωρίδα κίνησης πλάτους, κατά μέσο όρο, 6 μ. (Εικόνα 54)

Αξίζει να σημειωθεί πως τα υλικά τα οποία αξιοποιήθηκαν είναι το ξύλο, το οπλισμένο σκυρόδεμα και το μέταλλο (Εικόνες 51 και 52), αποδίδοντας έναν βιομηχανικό χαρακτήρα στο χώρο με σκοπό να αξιοποιηθεί, κατ' αυτόν τον τρόπο, η βιομηχανική ιστορία και κληρονομιά της πόλης.

Εικόνα 55: Το παραθαλάσσιο μέτωπο στο Ρίμινι. Πηγή: Google Maps.

Ρίμινι - Ιταλία

Το Ρίμινι (Rimini) αποτελεί μια μεγάλη πόλη στην ανατολική Ιταλία που βρέχεται από την Αδριατική. Ο πληθυσμός του ανέρχεται σε 144.684 κατοίκους και, όπως το σύνολο των ιταλικών πόλεων, χαρακτηρίζεται από πλούσια ιστορία. Η μεγάλη ακτογραμμή, πλάτους περίπου 100 μ., εντός της πόλης αξιοποιείται σχεδόν στο σύνολό της, ως πλαζ. Διαφοροποίηση παρουσιάζουν μόνο το δυτικό τμήμα της όπου αναπτύσσεται οδικός άξονας πλάτους 10 μ. (Εικόνα 55). Παρά το μεγάλο πλάτος του δρόμου, μόνο μια λωρίδα κυκλοφορίας διατίθεται στη μηχανοκίνηση, ενώ το υπόλοιπο αυτού λειτουργεί ως ποδηλατολωρίδα και χώρος στάθμευσης. Η οργάνωση του οδικού χώρου πραγματοποιείται με οριζόντια σήμανση και όχι με συγκεκριμένες κατασκευές.

Εκατέρωθεν της οδού έχουν σχεδιαστεί πεζοδρόμια. Το παραλιακό πεζοδρόμιο συνολικού πλάτους 5 μ. διαιρείται σε χώρο κίνησης ποδηλάτου (1,5 μ.) –μονή κατεύθυνση αντίθετη της κίνησης των

Εικόνα 56: Το μέτωπο στο κανάλι στο Ρίμινι. Πηγή: Google Maps.

ποδηλάτων στην ποδηλατολωρίδα, δρώντας συνολικά ως αμφίδρομος ποδηλατόδρομος, χώρο κίνησης πεζών (2 μ.) και νησίδα πρασίνου (1,5 μ.) (Εικόνα 55 και 57). Το μήκος της τελευταίας είναι περίπου 20 μ. Μεταξύ δύο νησίδων μεσολαβεί πεζοδρομημένη επιφάνεια που κατευθύνει τους πεζούς προς την πλαζ. Στον μικρό υπο-χώρο αυτό τοποθετούνται παγκάκια τα οποία είναι τοποθετημένα σε κατεύθυνση διαφορετική από την ανατο-

Εικόνα 57: Καθιστικά σώματα στο παραθαλάσσιο μέτωπο στο Ρίμινι.
Πηγή: Google Maps.

λή, δηλαδή τη θέα προς τη θάλασσα. Οι συνηθέστερες κατευθύνσεις είναι αυτές που είναι εγκάρσιες προς τη θάλασσα, ώστε να αξιοποιείται μια διευρυμένη θέα, λαμβάνοντας υπόψη τον προσανατολισμό και τη σχέση του με την κίνηση του ήλιου (Εικόνα 57).

Φωτιστικά σώματα εστιασμένα στην κίνηση του πεζού δεν υπάρχουν, παρά μόνο τα φωτιστικά σώματα της οδού και προβολείς στην επιφάνεια της πλαζ.

Ως προς το παραποτάμιο μέτωπο που υπάρχει στην πόλη, η κίνηση των πεζών είναι σχετικά περιορισμένη (Εικόνα 56). Κύριος λόγος είναι οι μικρές διαστάσεις πεζοδρομημένης επιφάνειας κατά μήκος του μετώπου, στο μεγαλύτερο τμήμα του. Σε ορισμένα τμήματα η κατάσταση διαφοροποιείται ως προς το πλάτος των πεζοδρομίων το οποίο αυξάνεται και διευκολύνει την κίνηση των πεζών (Εικόνα 58).

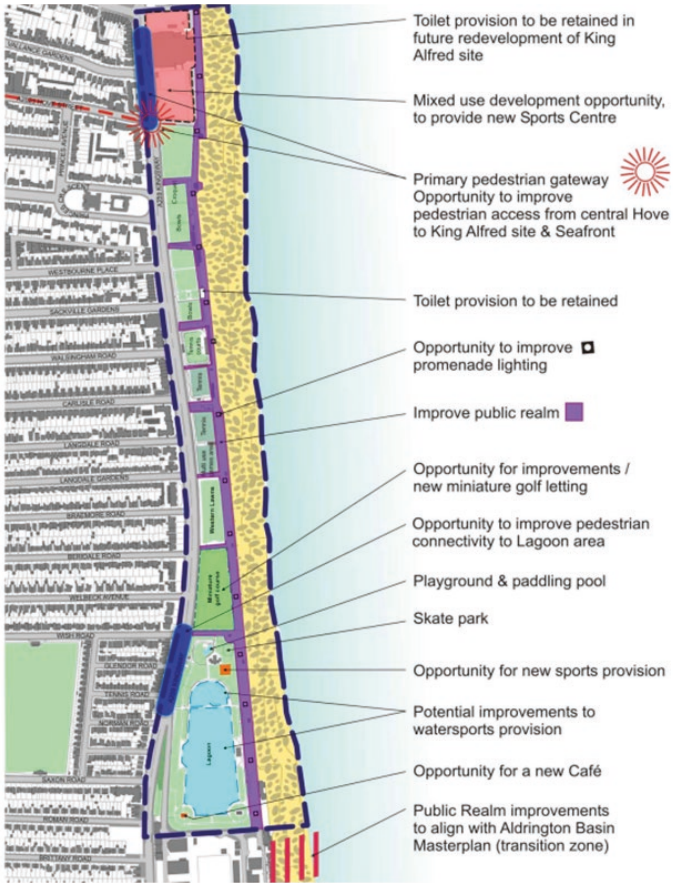
Εικόνα 58: Το μέτωπο στο κανάλι στο Ρίμινι.
Πηγή: Google Maps.

Εικόνα 59: Το παραθαλάσσιο μέτωπο στο Πουέρτο Βαλάρτα.
Πηγή: http://www.archdaily.com/526748/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos/53c17a32c07a80aa89000033-malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos-photo

Εικόνα 60: Το παραθαλάσσιο μέτωπο στο Πουέρτο Βαλάρτα.
Πηγή: https://gr.pinterest.com/pin/323555554454544734/

Πουέρτο Βαλάρτα - Μεξικό

Το Πουέρτο Βαλάρτα (Puerto Vallarta) αποτελεί ένα τουριστικό θέρετρο στο Μεξικό. Πρόκειται για μια μεγάλη πόλη με πληθυσμό 255.725 κατοίκους που έχει αναπτυχθεί κατά μήκος μιας ακτογραμμής στους πρόποδες των ορέων Sierras Cuale και San Sebastian. Το αστικό θαλάσσιο μέτωπο είναι μεγάλου μήκους και σε μεγάλο μέρος του είναι κατειλημμένο από λιμενικές εγκαταστάσεις, ξενοδοχειακές μονάδες και κατοικίες και ένα μεγάλο οδικό άξονα. Ωστόσο, υπάρχουν τμήματα τα οποία έχουν υποστεί αναπλάσεις με σύγχρονο σχεδιασμό, γεγονός που τα καθιστά αισθητικά αναβαθμισμένα και υψηλού βαθμού αξιοποίησής τους από το κοινό. Και στην περίπτωση του θαλασσίου μετώπου του Puerto Vallarta επιλέχθηκε η οργάνωσή του σε δύο επίπεδα. Το χαμηλότερο επίπεδο λειτουργεί ως πλαζ ενώ το υψηλότερο, που βρίσκεται στην υψομετρική στάθμη της πόλης, λειτουργεί ως χώρος κίνησης και στάσης.



Εικόνα 61: Σχέδιο διάταξης του παραθαλάσσιου μετώπου στο Πουέρτο Βαλάρτα. Πηγή: http://www.archdaily.com/526748/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos/53c17a0fc07a80eb1a000040-malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos-photo

Εικόνα 62: Ο χώρος του δρόμου γίνεται αντιληπτός ως στοιχείο το οποίο πρέπει να τροποποιηθεί για τη βελτίωση της μορφής του δημόσιου χώρου στο θαλάσσιο μέτωπο στο Μπράιτον. Πηγή: Seafront Strategy, 2012.

Σε αντίθεση με αρκετά θαλάσσια μέτωπα όπου οι σχεδιαστές επιλέγουν την ευθεία ως βέλτιστη επιλογή χάραξης του «ορίου» μεταξύ θάλασσας και στεριάς, στη συγκεκριμένη περίπτωση η καμπύλη κυριαρχεί (Εικόνες 60 και 61). Σχεδόν το σύνολο του δημόσιου χώρου αποδίδεται στους πεζούς για κίνηση και στάση, αφού ακόμη και ο χώρος

που είναι διαμορφωμένος ως δρόμος είναι πλακόστρωτος και λειτουργεί ως άξονας κίνησης πεζών.

Η γενική διάταξη του χώρου στη στάθμη αυτή περιλαμβάνει πεζοδρομημένη νησίδα κυμαινόμενου πλάτους, 6 μ. κατά μέσο όρο, νησίδα πρασίνου σε καμπύλες διατάξεις επί της οποίας έχουν φυτευτεί φοίνικες, πλακόστρωτη οδός πλάτους 6 μ. και πεζοδρόμιο πλάτους εξαρτώμενου από το οικοδομικό τετράγωνο αναφοράς (Εικόνα 59).

Αξίζει να σημειωθεί πως τα παρτέρια στην περίπτωση του μετώπου αυτού δεν λειτουργούν ως αυστηρά όρια αλλά ως ευέλικτα σημεία πρόσβασης των κατοίκων προς το νερό. Στην προβολή κάθε οικοδομικού τετραγώνου έχουν σχεδιαστεί, κατά μέσο όρο, 3 σημεία πρόσβασης με πλάτος περίπου 5 μ. Στην προέκταση των οδών προς την παραλία οι προσβάσεις είναι μεγαλύτερου πλάτους, προσδίδοντας αίσθηση κεντρικότητας και συνέχειας.

Για την εξυπηρέτηση στατικής δραστηριότητας ,δεν έχουν τοποθετηθεί πολλά παγκάκια. Στο ανατολικό τμήμα του μετώπου δύο παγκάκια τοποθετούνται στα άκρα των οικοδομικών τετραγώνων. Στο δυτικό τμήμα, όπου βρίσκονται τα παρτέρια, η διαμόρφωση των τελευταίων είναι τέτοια που επιτρέπει τη στάση των πεζών. Αντίστοιχα, αντί για κάγκελο, το σχέδιο προβλέπει κατασκευή από οπλισμένο σκυρόδεμα που μπορεί να λειτουργήσει και ως χώρος στάσης και απόλαυσης της θέας.

Μπράιτον - Ηνωμένο Βασίλειο

Η περίπτωση της πόλης του Μπράιτον (Brighton), μιας μεγάλης βρετανικής πόλης (276.400 κάτοικοι, 2015) είναι μια χαρακτηριστική αναφορικά με τις παραθαλάσσιες πόλεις. Το θαλάσσιο μέτωπο της πόλης είναι ιδιαίτερα μεγάλου πλάτους, δεδομένου του γεγονότος πως η απόσταση της θάλασσας από τα κτίρια είναι, σε ευθεία γραμμή, περίπου 70 μ.

Οι προκλήσεις που έπρεπε να αντιμετωπίσουν οι σχεδιαστές στην περίπτωση του Μπράιτον σχετίζονται με τις υψομετρικές διαφορές που παρατηρούνται μεταξύ της πόλης και της επιφάνειας της

θάλασσας και την ύπαρξη ενεργής πλαζ που λειτουργεί ως βασικός πόλος προσέλκυσης κοινού. Ταυτόχρονα, η ύπαρξη ενός κεντρικού αμφίδρομης κίνησης δρόμου με δύο λωρίδες ανά κατεύθυνση αποτελεί ένα ακόμη σημαντικό ζητούμενο.

Το συγκεκριμένο στοιχείο κρίνεται αρνητικά και, για το λόγο αυτό, στο πρόσφατο κείμενο για τη χάραξη πολιτικής σχετικά με το θαλάσσιο μέτωπο (Seafront Strategy, 2012) κρίνεται ως στοιχείο το οποίο χρήζει προσοχής και αλλαγής (Εικόνα 63).

Κύριο στοιχείο της μορφής του αστικού θαλασσίου μετώπου είναι η ύπαρξη πεζοδρομημένης επιφάνειας στο μεταίχμιο μεταξύ πλαζ και οδικής αρτηρίας (Εικόνα 64). Το πλάτος του πεζοδρομίου κυμαίνεται σε έναν μέσο όρο που υπολογίζεται περίπου σε 7 μ. Κατά μήκος του συγκεκριμένου πεζόδρομου έχουν τοποθετηθεί κλίμακες που τον συνδέουν με την πλαζ, η οποία κατά μήκος του μεγαλύτερου τμήματος του μετώπου είναι υποβαθμισμένη έναντι της πόλης.

Κάτω του πεζοδρομίου και στην ίδια υψομετρική στάθμη με αυτή της θάλασσας βρίσκονται εμπορικά καταστήματα και καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος. Το πρόσωπο των συγκεκριμένων καταστημάτων είναι σχετικά μικρό, με αποτέλεσμα να είναι δυνατή η συγκέντρωση υψηλού αριθμού ατόμων στις βιτρίνες και την περιοχή μπροστά από αυτά, σύμφωνα με το Gehl (2006).

Εικόνα 63: Το πεζοδρόμιο μεταξύ δρόμου και πλαζ στο θαλάσσιο μέτωπο του Μπράιτον. Πηγή: Google Maps.

Εικόνα 64: Το πεζοδρόμιο μεταξύ δρόμου και πλαζ στο θαλάσσιο μέτωπο του Μπράιτον. Πηγή: Google Maps.

Η συγκεκριμένη σχεδιαστική πρακτική καθιστά το χώρο της πλαζ ζωντανό ακόμη και τις απογευματινές ώρες.

Μεταξύ οδού και πεζοδρόμου έχει σχεδιαστεί ένας αμφίδρομος ποδηλατόδρομος πλάτους 3 μ. (Εικόνα 64), ο οποίος διαχωρίζεται με μεταλλικά κολωνάκια από την οδό και, κατ' αυτόν τον τρόπο, εξασφαλίζει την ασφαλή κίνηση των ποδηλατών. Άξιο παρατήρησης είναι το γεγονός πως οι χώροι στάσης είναι μικροί σε αριθμό. Τα παγκάκια που έχουν τοποθετηθεί κατά μήκος του μετώπου απέχουν σημαντική απόσταση το ένα από το άλλο (περίπου 30 μ.). Για την εξασφάλιση του φωτισμού του χώρου κίνησης πεζών κατά μήκος του θαλασσίου μετώπου φωτιστικά σώματα τοποθετούνται σε απόσταση 10 μ. μεταξύ τους, πλέον των φωτιστικών σωμάτων που εξυπηρετούν το φωτισμό της οδού.

Κεντρικό στοιχείο του θαλασσίου μετώπου της πόλης είναι η ξύλινη προκυμαία (pier) (Εικόνα 65) που ενισχύει σημαντικά τη σχέση πόλης και θάλασσας. Το μήκος της προκυμαίας ανέρχεται σε περίπου 300 μ. και το μέγιστο πλάτος της, που παρατηρείται στο νοτιότερο τμήμα της, υπολογίζεται σε περίπου 50 μ.

Σε αντίθεση με το υπόλοιπο παράκτιο μέτωπο, τα παγκάκια που είναι τοποθετημένα κατά μήκος της προκυμαίας είναι ιδιαίτερα πυκνά τοποθετημένα (Εικόνα 65), εξασφαλίζοντας τη δημόσια χρήση της προκυμαίας, πέραν των χώρων υγειονομικού ενδιαφέροντος. Στα πιο στενά τμήματά της, η προκυμαία παρέχει διαδρόμους κίνησης πεζών πλάτους περίπου 5 μ.

Εικόνα 65: Παγκάκια και χώρος κίνησης πεζών στην προκυμαία στο Μπράιτον. Πηγή: Google Maps.

4 Καλές Πρακτικές για την προώθηση της ΒΑΚ με χαμηλό κόστος σε πόλεις του εξωτερικού

4.1 Ποδηλατόδρομοι με απλή διαγράμμιση και σήμανση (οριζόντια και κατακόρυφη)

Η μετακίνηση με ποδήλατο αναβαθμίζει την ποιότητα ζωής των κατοίκων μιας πόλης, καθώς πρόκειται για ένα μέσο μεταφοράς που δεν προκαλεί θόρυβο ή ατμοσφαιρική ρύπανση και καταναλώνει πολύ λιγότερους μη ανανεώσιμους πόρους από κάθε μηχανοκίνητο μέσο μεταφοράς. Σήμερα, όλο και περισσότεροι χρησιμοποιούν το ποδήλατο, όχι για άθληση, αλλά ως μέσο μετακίνησης, για οικονομικούς λόγους, καθώς είναι το μόνο μέσο που δεν κοστίζει. Ωστόσο, στην Ελλάδα, η χρήση ποδηλάτου, αφορά μικρό ποσοστό των μετακινήσεων, κυρίως λόγω της έλλειψης υποδομής και των κυκλοφοριακών συνθηκών που επικρατούν στο οδικό δίκτυο. Το βασικό πρόβλημα που πρέπει να ξεπεραστεί για να κυκλοφορήσει μαζικά το ποδήλατο στους δρόμους είναι η ασφάλεια των ποδηλατών.

Εικόνα 66: Ποδηλατόδρομος με απλή διαγράμμιση στην Κοπεγχάγη.
Πηγή: http://www.urb-i.com

Η συνήθης πρακτική για την προώθηση του ποδηλάτου, που ακολουθείται στην Ελλάδα, αφορά κυρίως τη δημιουργία αποκλειστικών λωρίδων κυκλοφορίας για τα ποδήλατα με επέκταση των πεζοδρομίων. Ωστόσο, αν θέλουμε να μιλάμε για μια πιο οικονομική πόλη, απαιτείται ένας σχεδιασμός με έργα υποδομής για το ποδήλατο χαμηλού κόστους. Οι ευρωπαϊκές κατευθύνσεις, εδώ και αρκετά χρόνια, στρέφονται προς τη δημιουργία δρόμων ήπιας κυκλοφορίας και ζωνών μέγιστης ταχύτητας 30 χλμ/ώρα ("ζώνες 30"), όπου το ποδήλατο μπορεί να κινείται με ασφάλεια στο δρόμο και να συνυπάρχει ομαλά με τα οχήματα, χωρίς να απαιτούνται ακριβές παρεμβάσεις (π.χ. επέκταση πεζοδρομίων), παρά μόνο με απλή διαγράμμιση επί του οδοστρώματος και την τοποθέτηση οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης.

Πεζοδρομήσεις χωρίς κατασκευαστικές παρεμβάσεις

Μια άλλη πολιτική χαμηλού κόστους για την προώθηση της πεζής μετακίνησης, είναι η δημιουργία είτε πεζόδρομων είτε οδών ήπιας κυκλοφορίας, όπου προτεραιότητα θα έχουν οι πεζοί, με την τοποθέτηση φύτευσης ή/και κινητών εμποδίων για την απαγόρευση εισόδου των οχημάτων ή την οριοθέτηση της λωρίδας κίνησής τους με χαμηλές ταχύτητες, που δεν υπερβαίνουν τα 30 χλμ/ώρα.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα πεζοδρομήσεων με χαμηλού κόστους παρεμβάσεις, συναντάμε σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες (Βιέννη, Παρίσι κ.α.), όπως επίσης και στην Αμερική. Συγκεκριμένα στην Αμερική, η Times Square στο κέντρο της Νέας Υόρκης, επανασχεδιάστηκε και μετατράπηκε, στην αρχή πιλοτικά, σε πεζόδρομο με την τοποθέτηση τραπεζοκαθισμάτων και παρτεριών φύτευσης, σε μια προσπάθεια που στόχευε στην κυκλοφοριακή αποσυμφόρηση της περιοχής, αφιερώνοντας

περισσότερο χώρο στους πεζούς. Η παρέμβαση αυτή, έγινε τελικά μόνιμη, με το πρώτο τμήμα της πεζοδρόμησης να εγκαινιάζεται το 2014, καθώς είχε θετικά αποτελέσματα και συνέβαλε στη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης έως και κατά 60%, των ατυχημάτων των πεζών κατά 40%, των οδικών δυστυχημάτων κατά 15%, ενώ βοήθησε και στην ομαλή ροή της κυκλοφορίας.

Εικόνα 67: Πριν και μετά την πεζοδρόμηση στην Times Square, Νέα Υόρκη. Πηγή: https://www.flickr.com

Αντίστοιχο χαρακτηριστικό παράδειγμα πεζοδρομήσεων με χαμηλό κόστος κατασκευής από τον ελλαδικό χώρο, αποτελούν και οι πρόσφατες πεζοδρομήσεις που έγιναν στο ιστορικό εμπορικό τρίγωνο της Αθήνας, στο πλαίσιο ενός σχεδίου του Δήμου Αθηναίων για τη δημιουργία ενός εκτεταμένου δικτύου πεζοδρομήσεων σε μια έκταση 110 στρεμμάτων, με στόχο την αναβάθμιση της περιοχής και την τόνωση του εμπορικού της χαρακτήρα.

Πρόκειται για 8 στενά δρομάκια του εμπορικού τριγώνου και συγκεκριμένα για τις οδούς Χρυσοσπηλιωτίσσης, Νικίου, Πολυκλείτου, Βλαχάβα, Βύσσης, Καΐρη, Αγάθωνος και Καρόρη (μέχρι την οδό Βορέου), που πεζοδρομήθηκαν το προηγούμενο έτος, με φθηνές παρεμβάσεις, που αφορούσαν κυρίως την απαγόρευση της εισόδου των αυτοκινήτων με παρτέρια φύτευσης, παγκάκια,

Εικόνα 68: Πεζοδρόμηση στο Εμπορικό Τρίγωνο της Αθήνας.
Πηγή: http://www.lifo.gr.

πινακίδες σήμανσης και ζωγραφισμένα σχέδια επί του οδοστρώματος, που σηματοδοτούν την αποκλειστική χρήση από τους πεζούς.

4.2 Παραδείγματα πολιτικών χαμηλού κόστους για τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας

Διόρθωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού με χρώμα, γλάστρες και κινητά εμπόδια για τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας

Η οδική ασφάλεια αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα που απασχολούν κάθε χώρα παγκοσμίως, εξαιτίας της συνεχούς αύξησης του αριθμού των οδικών ατυχημάτων. Η επικινδυνότητα ενός οδικού άξονα επηρεάζεται σημαντικά από τα γεωμετρικά του χαρακτηριστικά (πλάτος οδοστρώματος, αριθμός λωρίδων ανά κατεύθυνση, εγκάρσια και κατά μήκος κλίση, διαμόρφωση των συναρμογών στην οριζοντιογραφία, συνθήκες ορατότητας κ.λπ.).

Ο σχεδιασμός της γεωμετρίας του δρόμου με

απλά μέσα, χρησιμοποιώντας μόνο χρώμα και κάποια κινητά εμπόδια όχι μόνο αποβλέπει στην αύξηση της οδικής ασφάλειας, καθώς συμβάλλει στην προστασία των ευάλωτων χρηστών του οδικού δικτύου και παράλληλα διευκολύνει την κυκλοφορία των οχημάτων, αλλά συγχρόνως αποτελεί μια απλή και κυρίως οικονομική λύση.

Υπάρχουν πολλά επιτυχημένα παραδείγματα τέτοιων παρεμβάσεων σε όλο τον κόσμο. Στην εικόνα που ακολουθεί φαίνεται μία πολυσύχναστη διασταύρωση σε προάστιο της Βομβάης, πριν και μετά την παρέμβαση. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, μια ομάδα ανθρώπων σε συνεργασία με φορείς του δήμου, σχεδίασε στο οδόστρωμα πολύχρωμα γεωμετρικά μοτίβα και τοποθέτησε στηθαία ασφαλείας κατά μήκος των διαχωριστικών νησίδων. Με τον τρόπο αυτό, ο κόμβος επανασχεδιάστηκε και έγινε λειτουργικά πιο αποδοτικός και πιο ασφαλής μέσα σε λίγες ώρες, με γρήγορο και οικονομικό τρόπο.

Εικόνα 69: Επανασχεδιασμός ενός πολυσύχναστου κόμβου στην Βομβάη και διόρθωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών του με φθηνές λύσεις. Πηγή: : https://www.huffingtonpost.in.

Τρισδιάστατες διαβάσεις πεζών για μείωση των ατυχημάτων

Στην Ινδία και συγκεκριμένα στο Νέο Δελχί, όπου η οδική ασφάλεια αποτελεί σοβαρό ζήτημα και ο αριθμός των πεζών που σκοτώνονται σε τροχαία δυστυχήματα είναι ιδιαίτερα αυξημένος[1], πρωτοεμφανίστηκε η ιδέα των τρισδιάστατων διαβάσεων πεζών, η ιδέα δηλαδή να βάφονται οι διαβάσεις με τέτοιο τρόπο που να δίνουν την αίσθηση του τρισδιάστατου, δημιουργώντας οπτικές ψευδαισθήσεις στους οδηγούς. Το συγκεκριμένο μέτρο προτάθηκε από τον Υπουργό Μεταφορών της Ινδίας, Nitin Gadkari, σε μια προσπάθεια μείωσης των τροχαίων ατυχημάτων, αναγκάζοντας τους διερχόμενους οδηγούς να ελαττώνουν την ταχύτητά τους καθώς πλησιάζουν σε διαβάσεις πεζών, ώστε οι τελευταίοι να διασχίζουν με ασφάλεια το δρόμο, και προωθήθηκε σαν εναλλακτική λύση, αντί της τοποθέτησης πολλών φωτεινών σηματοδοτών ή της δημιουργίας υπερυψωμένων διαβάσεων, εξοικονομώντας συγχρόνως χρήματα. Η επιτυχημένη εφαρμογή του μέτρου, καθώς αποδείχθηκε πως οι οδηγοί πράγματι μείωναν την ταχύτητά τους, φαίνεται πως πείθει όλο και περισσότερα

Εικόνα 70: Τρισδιάστατη διάβαση πεζών. Πηγή: http://www.gazzetta.gr.

[1] *Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία της Κυβέρνησης, στην Ινδία συμβαίνουν κάθε χρόνο περισσότερα από 500.000 ατυχήματα, ενώ οι νεκροί ξεπερνούν τους 150.000, αρκετοί από τους οποίους είναι πεζοί. Συγκεκριμένα, στο Νέο Δελχί, το 2015 από τα συνολικά 1622 άτομα που σκοτώθηκαν, οι 684 ήταν πεζοί.*

κράτη για την υιοθέτησή του. Το παράδειγμα της Ινδίας, ακολούθησε επίσης η Νότια Αφρική, η Κίνα, το Κιργιστάν, καθώς επίσης και η Ισλανδία, ενώ πολύ πρόσφατα τέθηκε σε εφαρμογή και στην Ελλάδα. Η Νάουσα αποτελεί την πρώτη ελληνική πόλη που σχεδίασε τρισδιάστατες διαβάσεις αρχικά, στη μία είσοδο της πόλης, στον δρόμο μπροστά από το Γενικό Λύκειο, ενώ το επόμενο διάστημα αναμένεται να ακολουθήσουν και άλλες τέτοιου είδους παρεμβάσεις σε κεντρικά σημεία της πόλης, όπως μπροστά από το Νοσοκομείο, τον χώρο Θυσίας κ.α.

5 Καλές πρακτικές για τη δημιουργία Rails-to-Trails

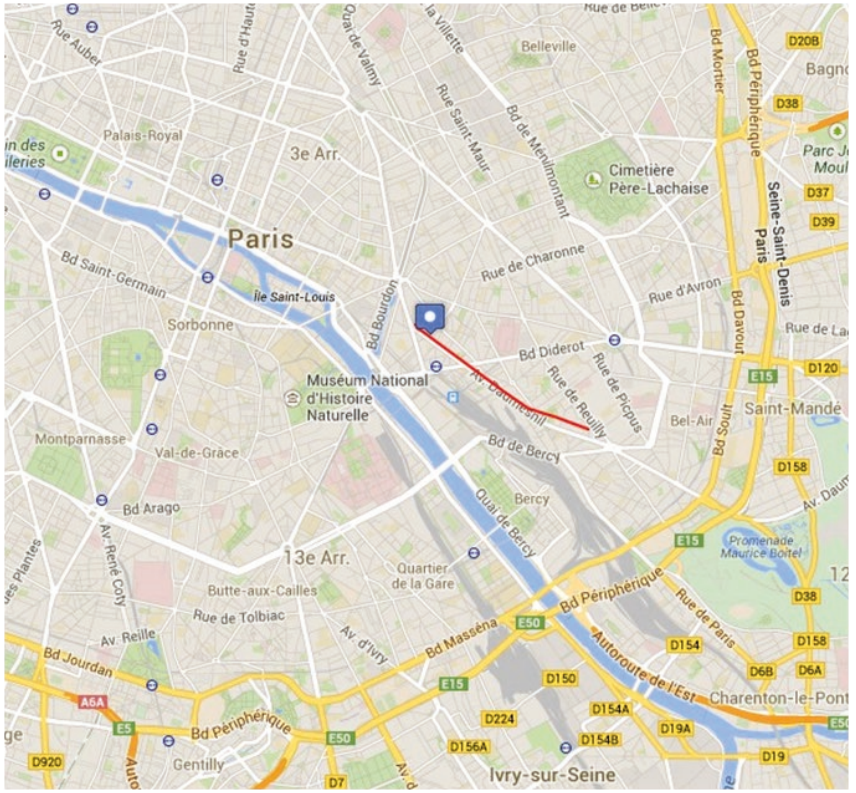
5.1 Μελετες Περιπτωσης σε Αστικα Τμηματα

Promenade Plantee - Παρίσι

Γενικά Χαρακτηριστικά της διαδρομής

Η διαδρομή Promenade Plantée ή και Coulée Verte René-Dumont είναι ένα υπερυψωμένο πάρκο πάνω σε εγκαταλελειμμένη σιδηροδρομική γραμμή στο 12ο διαμέρισμα του Παρισιού, μήκους 4,7 χιλιομέτρων. Η επιφάνειά της καλύπτει 65.000 τετρ. μίλια (168.349 τετρ. χλμ), ενώ το πλάτος της ποικίλλει από 3 έως 9μ.

Αποτελεί τμήμα της γραμμής Viaduc Daumesnil (Vincennes) που συνέδεε το σταθμό της Βαστίλης με το Verneuil-l'Étang (ανατολικά του Παρισιού) και λειτουργούσε από το 1859.



Εικόνα 71: Χάρτης εντοπισμού της Promenade Plantée
Πηγή: Ομάδα μελέτης- Google maps

Η λειτουργία της σιδηροδρομική γραμμής σταμάτησε στις 14 Δεκεμβρίου 1969 και από το 1993 λειτουργεί ως πράσινη διαδρομή αναψυχής.

Απέχει 6 με 7 χιλιόμετρα από το κέντρο του Παρισιού, διαπερνά αξιόλογες περιοχές με πλήθος δραστηριοτήτων, ενώ διασταυρώνεται με πρωτεύουσες οδικές αρτηρίες καθώς και το γνωστό πάρκο-κήπο Jardin de Reuilly.

Ειδικότερα, η διαδρομή αναλύεται σε δύο τμήματα. Το πρώτο τμήμα το οποίο είναι υπερυψωμένο, ξεκινά από την Όπερα της Βαστίλης έως τον κήπο -πάρκο του Reuilly (Jardin de Reuilly) (εικόνα 71) περνώντας από το βουλεβάρτο του Diderot. Σε αυτό το τμήμα του περνάει κοντά από παλιά και νέα κτήρια διαμερισμάτων, ενώ σε ένα σημείο μοιάζει να περνάει μέσα από κτήριο (Καρούλα, 2009). Επιπλέον υπάρχουν πλήθος φυτών και έργων τέχνης, όπως αυτό των 12 αντιγράφων του “Θνήσκοντος Σκλάβου” του Μιχαήλ Αγγέλου, κατά μήκος της διαδρομής. Κάτω από αυτό το υπερυψωμένο τμήμα της διαδρομής εντός των

Εικόνα 71: Η Promenade Plantée πάνω από τον κήπο Jardin de Reuilly στο Παρίσι
Πηγή: http://equipement.paris.fr/coulee-verte-rene-dumont-ex-promenade-plantee-1772

τόξων-αψίδων υπάρχει και η γνωστή Viaduc des Arts (εικόνα 72), που αποτελεί συγκέντρωση τουλάχιστον 45 εργαστηρίων επιπλοποιών, γλυπτών, κεραμοποιών κ.α.

Στο επόμενο τμήμα της, μήκους 3,2 χλμ, μετά τον κήπο του Reuilly, σύμφωνα με την Καρούλα, (2009) ο υπερυψωμένος περίπατος μετατρέπεται σε μια βυθισμένη διαδρομή, οι πλευρές της οποίας περιβάλλονται από κεκλιμένες πλαγιές ύψους 10μ. που καλύπτονται με φύλλωμα, ενώ διέρχεται μέσα από δύο παλιές σήραγγες,με κισσό να αιω-

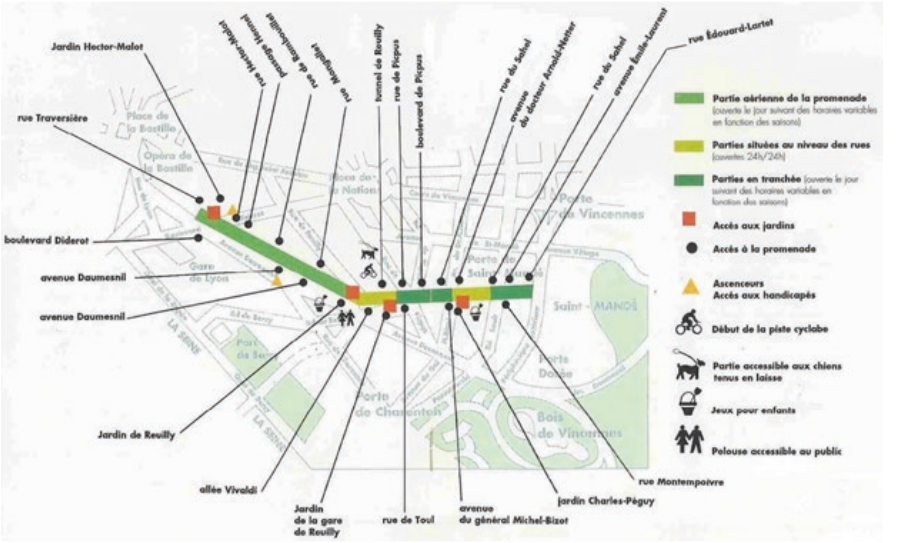
Εικόνα 72: Εγκαταστάσεις εργαστηρίων Viaduc des Arts στις αψίδες της Promenade Plantée
Πηγή: http://www.localnomad.com/fr/blog/2013/02/13/la-promenade-plantee-la-high-line-de-paris/

ρείται πάνω από τις αψιδωτές εισόδους. Το τμήμα αυτό χωρίζεται σε δύο μικρά υπο-τμήματα που αναπτύσσονται παράλληλα σε πολύ μικρή απόσταση μεταξύ τους.

Το δεξί μονοπάτι οδηγεί στην πλατεία-πάρκο Charles Péguy που περιλαμβάνει παιδική χαρά, εγκαταστάσεις πινγκ-πόνγκ και μια σειρά πολυε-

πίπεδων λιμνών, ενώ το αριστερό μονοπάτι, ακολουθώντας τη λεωφόρο Général Michel Bizot, συνεχίζει προς τον Périphérique (τον περιφερειακό αυτοκινητόδρομο του Παρισιού) διασταυρούμενο με πολλούς κατοικημένους δρόμους της περιοχής. Τα δύο μονοπάτια συγκλίνουν στη λεωφόρο Carnot κοντά στο δάσος Vincennes. Το πρώτο τμήμα χρησιμοποιείται μόνο από πεζούς, ενώ στο δεύτερο φιλοξενούνται επιπλέον σε ειδική υποδομή μη-μηχανοκίνητα οχήματα (ποδήλατα, πατίνια, σκούτερ κ.ά.).

Γενικά κατά μήκος της διαδρομής υπάρχουν πύργοι-παρατηρητήρια. Ο παρακάτω χάρτης (Εικόνα 72) δείχνει αναλυτικά τη διαδρομή με τα επιμέρους αξιοθέατα, τις δραστηριότητες που φιλοξενούνται καθώς και τις βασικές οδικές αρτηρίες που διασταυρώνεται. Η Promenade Plantée είναι προσβάσιμη από όλους δωρεάν από τις 8π.μ. τις καθημερινές και από τις 9π.μ. τα σαββατοκύριακα και τις αργίες και κλείνει ανάλογα τη θερινή και τη χειμερινή περίοδο από τις 6.30μ.μ. μέχρι τις 8.30μ.μ.



Εικόνα 72: Αναλυτικός Χάρτης της Promenade Plantée
Πηγή: http://www.paris.fr/english/parks-woods-gardens-and-cemeteries/gardens/promenade-plantee/rub_8212_stand_34230_port_18987

Η παρέμβαση της μετατροπής της εγκαταλελειμμένης γραμμής σε πράσινη διαδρομή σχεδιάστηκε το 1988 από τους αρχιτέκτονες Jacques Vergely και Philippe Mathieux.

Ιστορία της γραμμής και της παρέμβασης

Η Promenade Plantée αποτελεί τμήμα της γραμμής Viaduc Daumesnil (Vincennes) που συνέδεε το σταθμό της Βαστίλης με το Verneuil-l'Étang (ανατολικά του Παρισιού). Το τμήμα στο οποίο έγινε η παρέμβαση συνδέει τη Βαστίλη με το Varenne-Saint-Maur. Η γραμμή λειτούργησε ως τμήμα του ευρύτερου σιδηροδρομικού δικτύου από το 1859 έως τον Δεκέμβριο του 1969 (Εικόνες 73 και 74), οπότε και εγκαταλείφθηκε. Ήδη από το 1970, οι υπηρεσίες μεταφορών του Παρισιού εξέταζαν την περίπτωση της αποξήλωσης της υπάρχουσας σιδηροδρομικής γραμμής με στόχο τη διαπλάτυνση της κορεσμένης οδικής αρτηρίας Avenue Daumesnil, ενώ μετά το 1980 ξεκίνησε η δημόσια συζήτηση για διατήρηση της γραμμής.

Πιο συγκεκριμένα, η ιδέα για την επανάχρηση του χώρου αυτού ξεκίνησε σε συνεργασία του δήμου του Παρισιού και της SEMAEST (Société d'Economie Mixte d'Aménagement de l'Est Parisien) το 1983, ενώ τα σχέδια της μελέτης ολοκληρώθηκαν το 1989 από τους αρχιτέκτονες Jacques Vergely και Philippe Mathieux, οπότε και ξεκινούν τα έργα ανάπλασης που ολοκληρώνονται το 1992.

Εικόνες 73 και 74: Παλαιά άποψη της Viaduc Daumesnil
Πηγή: http://environment.yale.edu/hixon/files/pdf/2002_JGCampana_Promenade.pdf

Το κόστος της παρέμβασης ήταν 25 εκατ. δολάρια.

Αξίζει να σημειωθεί ότι είναι ένα από τα πρώτα υπερυψωμένα πάρκα στον κόσμο, ενώ σύμφωνα με την Καρούλα (2009) αποτέλεσε τμήμα ευρύτερης παρέμβα-

σης στην πόλη του Παρισιού για την αναβάθμιση του ανατολικού τμήματος της πόλης, μιας πρώην βιομηχανικής περιοχής γεμάτης εγκαταλελειμμένες σιδηροδρομικές εγκαταστάσεις και αποθήκες. Η γενικότερη προσπάθεια αναβάθμισης ξεκίνησε το 1977 με την εκπόνηση του Schéma Directeur d'Aménagement Urbain de la Ville de Paris, ενός σχεδίου διευθέτησης για το μετασχηματισμό του ανεκμετάλλευτου αστικού χώρου. Στόχοι ήταν η δημιουργία πόλων έλξης (landmarks) με την κατασκευή σημαντικών δημόσιων και ιδιωτικών κτηρίων, η οικονομική ενίσχυση των επιμέρους γειτονιών, η δημιουργία οικιστικών συγκροτημάτων, η αξιοποίηση των δημόσιων χώρων κ.ά.

Η επανάχρηση και ανάπλαση της Promenade Plantée ορίζεται σε βάθος χρόνου ως ιδιαίτερα σημαντική καθώς ήταν η πρώτη ενός πλήθους προγραμμάτων ανάπλασης, ορισμένα από τα οποία συνεχίζονται ακόμη και σήμερα.

Ένα από τα προγράμματα ανάπλασης, το ZAC Reuilly (Εικόνα 75), που αφορούσε την αναδιαμόρφωση ενός τριγωνικού γηπέδου 12.5 Ha στο κέντρο του 12ου διαμερίσματος του Παρισιού περιλάμβανε τη μετατροπή της εγκαταλελειμμένης γραμμής σε γραμμικό πάρκο αλλά και την κατασκευή του κήπου Jardin de Reuilly. Τελικά, το 1992 παράλληλα με την ανάπλαση της Promenade Plantée δημιουργήθηκε ο κήπος Jardin de Reuilly, ο οποίος καταλαμβάνει το χώρο ενός παλιού σταθμού μεταφόρτωσης έκτασης 1.500τ.μ..

Εικόνα 75: Το τριγωνικό γήπεδο του προγράμματος ανάπλασης ZAC Reuilly στο 12ο διαμέρισμα του Παρισιού
Πηγή: Καρούλα, 2009

Στο ZAC Reuilly (Zone d'aménagement concerté – Ζώνη συντονισμένης διευθέτησης), ομάδα αρχιτεκτόνων υπό τον συντονιστή M.R. Scweitzer σχεδίασε ένα συνολικό σχέδιο με νέα κτίρια και αλέες κατά μήκος των πλευρών που απάρτιζαν το τριγωνικό γήπεδο, συμπεριλαμβάνοντας τα πρώτα σχέδια για την Promenade Plantée.

Παράλληλα με τα παραπάνω, ήδη από το 1992 σχεδιαζόταν σημαντική παρέμβαση και στη συνοικία Bercy στη δεξιά όχθη του Σηκουάνα με πλήθος κατοικιών και άλλων δραστηριοτήτων που λειτούργησαν συμπληρωματικά με την υπό μελέτη διαδρομή. Τα τελευταία χρόνια ένα ακόμα πρόγραμμα αστικής ανάπλασης συμπληρώνει την επανάχρηση της διαδρομής, το οποίο εξελίσσεται στην περιοχή των σιδηροδρομικών εγκαταστάσεων του σταθμού Gare d'Austerlitz στην περιοχή Paris Rive Gauche. Το σχέδιο, με την ονομασία *"La ville continue" («Η συνεχής πόλη»), περιλαμβάνει τη δημιουργία ενός μεγάλου αυτοκινητοδρόμου (Avenue de France) πάνω στην παλιά σιδηροδρομική γραμμή, τη δημιουργία νέας εθνικής βιβλιοθήκης στο κενό του κατεδαφισμένου σιδηροδρομικού σταθμού εμπορευμάτων του Tolbiac και τη σύνδεσή της με πεζογέφυρα με το πάρκο του Bercy, τη δημιουργία νέων εγκαταστάσεων του πανεπιστημίου Paris 7 και πλήθος άλλων παρεμβάσεων* (Καρούλα, 2009).

Χαρακτηριστικό ιστορικό στοιχείο της παρέμβασης για την επανάχρηση της Promenade Plantée αποτελεί η αποκατάσταση και ανακαίνιση των 70 αψίδων- Viaduc des Arts (Εικόνα 76) οι οποίες κλείστηκαν με γυαλί, ώστε να φαίνεται η εργασία των καλλιτεχνών που θα φιλοξενούνταν στα καταστήματα κάτω από τις αψίδες από τους περαστικούς, κάτι που δεν επετεύχθη στο σύνολό τους. Σήμερα στα εργαστήρια, studios και καταστήματα φιλοξενούνται πλήθος καλλιτεχνών και χειροτεχνών που ασχολούνται με κεραμικά, υαλοποιία, επιπλοποιία, μουσικά όργανα, δερμάτινα είδη και πολλά άλλα.

Τέλος, ακολουθήθηκε η μέθοδος επικάλυψης των

γραμμών, είτε με φύτευση είτε με στρώση ασφάλτου ή και μωσαϊκού από ξύλο, μέταλλο, και κατασκευάστηκαν λεπτομέρειες από γυαλί, ενώ τοποθετήθηκε και συνοδευτικός αστικός εξοπλισμός.

Σύντομος απολογισμός της παρέμβασης

Η επανάχρηση της γραμμής Coulée Verte René-Dumont και η μετατροπή της στο υπερυψωμένο γραμμικό πάρκο Promenade Plantée αποτέλεσε μια από τις πλέον ιστορικές παρεμβάσεις σε γραμμές τραίνου εντός αστικού περιβάλλοντος. Ο αντίκτυπος της ανάπλασης τόσο στην άμεση όσο και την έμμεση περιοχή επιρροής κρίνεται ως απόλυτα αποτελεσματικός, καθώς αναζωογόνησε την περιοχή μελέτης, ανέδειξε τα ενδιαφέροντα χαρακτηριστικά της, ενώ αποτέλεσε και την αφετηρία για πλήθος άλλων μικρής και μεγάλης κλίμακας παρεμβάσεων.

Όπως αναφέρεται σε προηγούμενο κεφάλαιο, η δημιουργία της Promenade Plantée δεν αποτέλεσε μεμονωμένη παρέμβαση, αλλά εντασσόταν στα πλαίσιο του στρατηγικού οράματος ανάπλασης του Δήμου του Παρισιού ήδη από το 1977. Την κατασκευή της ακολούθησαν οι αναπλάσεις των περιοχών Bercy και Paris Rive Gauche εντός του Παρισιού, γεγονός που συντέλεσε στη σημαντική αύξηση των αξιών των παρακείμενων ακινήτων, σύμφωνα με άρθρο του Cassie Kifer (Cassie Kifer, 2014). Κατά τον Campana (Campana, 2002), επήλθε αύξηση των ενοικίων κατά 10%, ενώ μετά την ολοκλήρωση του έργου προστέθηκαν 192.250 τετρ. χλμ εμπορικών χώρων και περισσότερα από 200.000 τετρ. μίλια χώρων υπηρεσιών - γραφείων και ανακαινίστηκαν 88 παλαιά κτίρια σε σύγχρονες κατοικίες για 1.000 και πλέον κατοίκους.

Τα υποβαθμισμένα ανατολικά προάστια του Παρισιού, μετά την ανάπλαση της Promenade Plantée, μπόρεσαν να συνδεθούν με το κέντρο της πόλης και να αποκτήσουν έναν διάδρομο-τοπόσημο της γαλλικής πρωτεύουσας.

Το παράδειγμα της υπό μελέτη διαδρομής απο-

τελεί μέχρι και σήμερα μελέτη περίπτωσης που εξετάστηκε για την επανάχρηση γραμμών στη Νέα Υόρκη (Highline, Lowline), το Σικάγο (Bloomingdale Trail), το Λονδίνο (Greenway) και πλήθος άλλων. Η ευρύτερη περιοχή της Promenade Plantée προσήλκυσε και σήμερα φιλοξενεί εγκαταστάσεις πολιτισμού, εμπορίου και υπηρεσίες διαπεριφερειακής εμβέλειας όπως τη γαλλική ταινιοθήκη (Cinemathéque francaise) σε σχέδιο του Frank Gehry, την Όπερα της Βαστίλης, το αθλητικό κέντρο Palais omnisport de Bercy, το Υπουργείο Οικονομικών της Γαλλίας, ψυχαγωγικά πάρκα, τα εργαστήρια και τις μικρές βιοτεχνίες στη Viaduct des Arts, ενώ αναμένεται να γειτνιάζει με τη νέα Εθνική Βιβλιοθήκη, νέες εγκαταστάσεις πανεπιστημίων κλπ.

Όπως αναφέρει ο Campana (Campana, 2002), στην προσπάθειά του να πείσει τις αρχές της Νέας Υόρκης να αξιοποιήσουν τη High Line, «*ένα μεγάλο μάθημα που έδειξε το Παρίσι είναι το ότι για να γίνει η πόλη πιο ενδιαφέρουσα, πρέπει να διατηρήσει ό,τι καλύτερο έχει από το παρελθόν της και να το εμπλουτίσει με μοντέρνες ιδέες, μία ανάμειξη από μνήμη και εφεύρεση: μία παλιά (σιδηροδρομική) γραμμή μπορεί να επαναποσδιοριστεί ως μια νέα διαδρομή περιπάτου (promenade)*».

Ιδιαίτερα ενδιαφέρον στοιχείο της παρέμβασης είναι το ότι οι χρήστες της Promenade Plantée δεν είναι μόνο οι επισκέπτες της πόλης αλλά κυρίως κάτοικοι ή εργαζόμενοι στην ευρύτερη περιοχή. Τις μέρες με ηλιοφάνεια πολλοί διαβάζουν, τρώνε το μεσημεριανό τους ή κάνουν ηλιοθεραπεία σε τμήματά της και ιδιαίτερα στο πάρκο Jardin de Reuilly.

Τέλος, η θετική συνεισφορά της παρέμβασης επιβεβαιώνεται και από τα μελλοντικά σχέδια επανάχρησης και της La Petite Ceinture, μιας ακόμα εγκαταλελειμμένης σιδηροδρομικής γραμμής στο κέντρο του Παρισιού, που θα περιβάλλει το κέντρο ξεκινώντας από τη Βαστίλη.

High Line - Μανχαταν NYC

Γενικά Χαρακτηριστικά της διαδρομής

Η διαδρομή High Line αποτελεί ένα γραμμικό πάρκο, επίσης υπερυψωμένο, που βρίσκεται πάνω σε εγκαταλελειμμένη σιδηροδρομική γραμμή στη δυτική πλευρά του Μανχάταν στη Νέα Υόρκη, σε μια πρώην βιομηχανική περιοχή. Το μήκος της διαδρομής εντός του αστικού ιστού είναι 2,4 χλμ και η επιφάνεια που καλύπτει είναι περίπου 28.000 τετρ. χλμ. Σχεδιάστηκε από τα συνεργαζόμενα αρχιτεκτονικά γραφεία των James Corner Field Operations (Project Lead) και Diller Scofidio + Renfro, ενώ η κηποτεχνική επιμέλεια έγινε από τον Ολλανδό σχεδιαστή Piet Oudolf.

Αποτελεί τμήμα της ευρύτερης κεντρικής διαδρομής New York Central Railroad ή West Side Line των 21 χλμ που συνέδεε ήδη από το 1934 μέχρι και το 1960, την 34η οδό στο Μανχάταν (παράλληλα με τον ποταμό Hudson) με τον τερματικό του St John στην οδό Spring. Τμήματα της ευρύτερης γραμμής καταστράφηκαν το 1960 και άλλα εγκαταλείφθηκαν μέχρι το 1980. Σήμερα η διαδρομή που χρησιμοποιείται (2,4χλμ) ως αστικό γραμμικό πάρκο περνά από την Gansevoort Street, τη δυτική 14η οδό, πάνω από τις γκαλερί West Chelsea και μέσα από τις γειτονιές Meat Packing District, Chelsea και West Side Yard (Εικόνα 76). Η διαδρομή χωρίζεται σε 3 τμήματα, δύο εκ των οποίων έχουν ολοκληρωθεί και παραδοθεί στο κοινό από το 2009 και 2011 αντίστοιχα.

Εικόνα 76: Χάρτης High Line
Πηγή: Anders Thorseth

Εικόνα 77: Οριζοντιογραφία χάραξης της High Line
Πηγή: http://www.thehighline.org/pdf/high-line-map-spring-2014.pdf

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της διαδρομής αποτελεί το ότι περνά μέσα από οικοδομικά τετράγωνα (Εικόνα 77) σχεδόν σε όλο το μήκος της καθώς είχε κατασκευαστεί για να εξυπηρετεί απευθείας τα εργοστάσια που βρίσκονταν στα γειτονικά κτίρια μεταφέροντας απευθείας τα αγαθά, δημιουργώντας έτσι έναν πράσινο γραμμικό δημόσιο χώρο εντός των επιμέρους ιδιοκτησιών στην καρδιά του Μανχάταν.

Στα οικοδομικά αυτά τετράγωνα που διαπερνά η γραμμή, οι πρώην βιομηχανικές και βιοτεχνικές εγκαταστάσεις και αποθήκες προοδευτικά μετατρέπονται σε γκαλερί τέχνης, στούντιο design, εμπορικά καταστήματα, εστιατόρια και μουσεία, ενώ προγραμματίζονται και νέες κατασκευές που θα τέμνουν το σιδηρόδρομο.

Χαρακτηριστικά κτίρια αποτελούν το 21όροφο κτήριο κατοικιών, σχεδιασμένο από τον Jean Nouvel (ανάμεσα στην 17η και τη 18η οδό), η Caledonia (στη 17η οδό)- ένα κτήριο κατοικιών αξίας 350.000.000$, δύο πύργοι σχεδιασμένοι από τον Robert Stern δίπλα στην είσοδο της High Line στη 18η οδό, το κτήριο κατοικιών HL23, σχεδιασμένο από τον Neil Denari, το High Line Building ένα δεκαόροφο γυάλινο κτήριο γραφείων σχεδιασμένο από τον Morris Adjmi και, πάνω από την

Washington Street, το 18όροφο Standard Hotel του Andre Balazs, σχεδιασμένο από την Polshek Partnership Architects. Στα τέλη του 2015 αναμένεται να παραδοθεί και η νέα πτέρυγα του Whitney Museum, στη διασταύρωση της οδού Gansevoort με την Washington Street, σχεδιασμένη από τον Renzo Piano, η οποία θα στεγάζει παράλληλα έναν εκθεσιακό χώρο, ένα θέατρο, έναν χώρο παραστάσεων και ένα εστιατόριο.

Τα τρία επιμέρους τμήματα χωρίζονται ως εξής: το πρώτο αναπτύσσεται από την Gansevoort Street έως την West 20th Street, το δεύτερο από την West 20th Street έως την West 30th Street και, τέλος, το τρίτο διατρέχει σχεδόν παράλληλα τη West 30th Street και καταλήγει στη West 34th Street.

Κατά μήκος της γραμμής έχουν αναπτυχθεί δύο χώροι προσωρινής ξεκούρασης, ένας επί της 16ης οδού και ένας επί της οδού Gansevoort. Επιπλέον υπάρχουν αρκετά σημεία όπου βρίσκονται τοπικοί μικροπωλητές για φαγητό, καφέ και ποτό, μεταξύ των οδών West 15th και West 18th Street, ενώ επί της High Line στη West 16th Street υπάρχει και εξειδικευμένο κατάστημα με είδη σχετικά με την αξιοποίηση της υπό μελέτη διαδρομής.

Η High Line είναι προσβάσιμη δωρεάν από τις 7π.μ. καθημερινά και κλείνει ανάλογα την εποχή από τις 7μ.μ. μέχρι τις 11μ.μ.. Η πρόσβαση γίνεται από τους ανελκυστήρες που υπάρχουν κατά μήκος της γραμμής στις οδούς Gansevoort Street, 14th Street, West 16th Street, 23rd Street και West 30th Street ή απευθείας από τις ειδικά διαμορφωμένες εισόδους στις οδούς West 18th Street, West 20th Street, West 26th Street και West 28th Street.

Οι χρήστες της High Line είναι πεζοί και ΑΜΕΑ, ενώ τα ποδήλατα και κάθε άλλο όχημα απαγορεύονται αυστηρά σε όλα τα τμήματά της. Ωστόσο, υπάρχει πρόβλεψη για ποδηλατοστάσια κατά μήκος της γραμμής, αλλά κάτω από αυτήν σε 8 σημεία στις οδούς Gansevoort Street, West 16th Street, West 18th Street, West 20th Street, 23rd Street, West 26th Street, West 28th Street και

West 30th Street. Αυτό δείχνει ότι το έργο προσφέρεται και στους ποδηλάτες, εφόσον όμως αυτοί αφήσουν το ποδήλατό τους στις εισόδους του.

Το κόστος κατασκευής των τμημάτων 1 και 2 της διαδρομής ανέρχεται στα 152 εκ. δολάρια.

Τέλος, αποτελεί ιδιοκτησία της πολιτείας της Νέας Υόρκης, που την αγόρασε από το 2005 από το CSX Transportation, Inc., ενώ την ευθύνη της συντήρησης, διαχείρισης και λειτουργίας της την έχει η μη κερδοσκοπική ιδιωτική εταιρία «Φίλοι της High Line (Friends of the High Line)», που είναι συνεργάτης του τμήματος Πάρκων και Αναψυχής της Νέας Υόρκης.

Ιστορία της γραμμής και της παρέμβασης

Η ιστορία της γραμμής High Line και πιο συγκεκριμένα του ευρύτερου τμήματος West Side Line ξεκινά από το 1929, ως μέρος του project West Side Improvement. Αποτέλεσε καινοτομία καθώς «ανέβασε» τη μεταφορά αγαθών σε ύψος 9μ από το έδαφος με στόχο τη μείωση των ατυχημάτων στις βιομηχανικές περιοχές του Μανχάταν. Το έργο ανάπλασης του σιδηρόδρομου κόστισε το 1934 πάνω από $150 εκατομμύρια δολάρια (περισσότερα από 2 δις δολάρια σήμερα). Από το 1934 μέχρι και το 1960, όπου καταρρέει το δυτικό τμήμα, η High Line διαπερνά τα οικοδομικά τετράγωνα (εικόνες 78 και 79) όπου βρίσκονταν εργοστάσια και αποθήκες και εξυπηρετεί απευθείας τα κτίρια όπου στεγάζονται χωρίς να βαρύνει τα γύρω δίκτυα. Το εναπομένον τμήμα της εξυπηρετεί τις διάφορες εγκαταστάσεις μέχρι και το 1980, οπότε και εγκαταλείπεται πλήρως με διάφορες ομάδες κατοίκων και ιδιοκτητών να επιχειρηματολογούν υπέρ και κατά της κατεδάφισης της γραμμής. Το

1993 κατεδαφίζεται ένα ακόμα τμήμα της γραμμής μεταξύ της Bank και της Little West 12th Street, ενώ λίγο νωρίτερα, το 1992, η κυβέρνηση εκδίδει απόφαση κατεδάφισης του συνόλου της γραμμής, η οποία δεν υλοποιείται ποτέ.

Στα τέλη της δεκαετίας του 1990 ο ακτιβιστής Peter Obletz, κάτοικος της γειτονιάς Chelsea, προσπαθεί να πείσει το κοινό με δικαστικές παρεμβάσεις

Εικόνα 78 και 79: Ιστορικές φωτογραφίες της High Line στο διάστημα 1934-1960
Πηγή: http://www.thehighline.org/galleries/images/tags/historical

για την ανάγκη διατήρησης της γραμμής και το 1999 οι Joshua David και Robert Hammond, κάτοικοι στην ευρύτερη περιοχή της High Line, ιδρύουν τη μη κερδοσκοπική οργάνωση ‹Φίλοι της High Line (Friends of the High Line)›, με στόχο τη διατήρηση της γραμμής και τη μετατροπή της σε ανοιχτό δημόσιο χώρο για τους κατοίκους και επισκέπτες της περιοχής. Στο διάστημα 2001 - 2002, ο οργανισμός Design Trust for Public Space δίνει μία υποτροφία στον αρχιτέκτονα Casey Jones για να διερευνήσει το ενδεχόμενο διατήρησης, ανάπλασης και επανάχρησης της High Line, με τίτλο «Reclaiming the High Line». Παράλληλα το 2002, η πολιτεία της Νέας Υόρκης υποστηρίζει τους Friends of the High Line στην έρευνα του εφικτού και τη μελέτη σκοπιμότητας για την επανάχρηση της διαδρομής. Το γεγονός ότι το εγχείρημα αποδεικνύεται οικονομικά βιώσιμο σε συνδυασμό με τα προβλεπόμενα οφέλη κάνει την πολιτεία της Νέας Υόρκης να κηρύξει τη γραμμή διατηρητέα και

προς επανάχρηση. Το 2003 ξεκινούν αρχιτεκτονικοί διαγωνισμοί για την ανάπλαση της γραμμής, όπου κατατίθενται 720 προτάσεις από 36 διαφορετικές χώρες, ενώ παράλληλα η ΜΚΟ Friends of the High Line και το συμβούλιο της πολιτείας της Νέας Υόρκης καταθέτουν την πρόταση επανάχρησης της γραμμής στο Συμβούλιο Μεταφορών της N.Y. (Surface Transportation Board).

Κατά τα τέλη του 2004 επιλέγεται η ομάδα ειδικών που θα μελετήσει τη μετατροπή της γραμμής σε γραμμικό πάρκο και αναλαμβάνουν η σύμπραξη της εταιρείας αρχιτεκτόνων τοπίου James Corner Field Operations, η εταιρεία Diller Scofidio+ Renfro καθώς και πλήθος άλλων ειδικών σε ζητήματα συντήρησης, τέχνης κλπ., οι οποίοι θα εκθέσουν τα προσχέδια στο Μουσείο Μοντέρνων Τεχνών της Νέας Υόρκης στα μέσα του 2005 (εικόνες 80-83). Κατά την περίοδο αυτή δίνονται 50 εκατ. δολάρια από την κυβέρνηση της Νέας Υόρκης για τη μελέτη της παρέμβασης. Εντός του έτους γίνονται οι διαπραγματεύσεις για την κυριότητα της γραμμής και ο οργανισμός που διαχειρίζεται το σιδηρόδρομο, η CSX Transportation, Inc. παραχωρεί το υπό μελέτη τμήμα στην πολιτεία της Νέας Υόρκης. Τον Απρίλιο του 2006 ξεκινούν τα έργα ανάπλασης του πρώτου τμήματος της γραμμής, μεταξύ Gansevoort και 20th Street.

Σημαντικό στοιχείο στα σχέδια της παρέμβασης είναι η πρόβλεψη για συντήρηση και ανακαίνιση των γραμμών, οι οποίες αργότερα θα επικαλυφθούν με τα υλικά επίστρωσης.

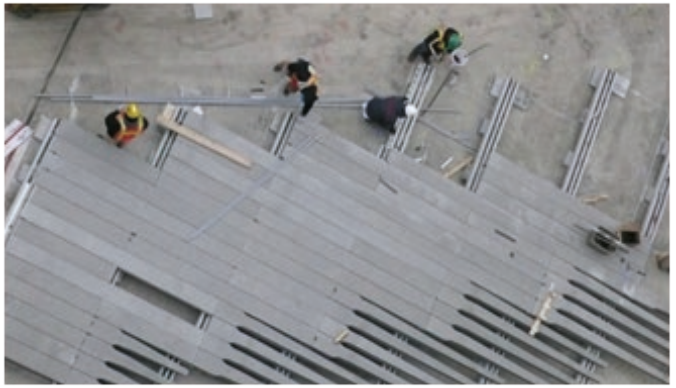
Αναφορικά με τα υλικά, η πρόταση προβλέπει την επίστρωση της κατασκευής με σανίδες μπετόν (plancks), σύστημα που αποτελεί και τον τεχνικό πυρήνα του σχεδίου. Οι σανίδες θα είναι άλλοτε ενωμένες ή θα βρίσκονται σε απόσταση, αφήνοντας ψηλή βλάστηση να αναπτυχθεί ανάμεσά τους. Άλλοτε θα λυγίζουν προς τα πάνω διαμορφώνοντας παγκάκια ή θα βυθίζονται προς τα κάτω διαμορφώνοντας μια πισίνα με διάφανο πάτο. Η διαδρομή ελίσσεται ανάμεσα από φυτά και αγριολούλουδα, βάσει της πρότασης του Ολλανδού σχεδιαστή Piet Oudolf. Ράμπες από σκυρόδεμα περνούν πάνω από τα δέντρα προσφέροντας θέα

ή βουτούν κάτω, ανάμεσα στις ατσάλινες δοκούς, κάνοντας τους περαστικούς να ξεχάσουν για μια στιγμή την πόλη τριγύρω› (Καρούλα, 2009).

Συνεχίζοντας, το 2008 παραδίδονται τα τελικά σχέδια για την επανάχρηση της High Line και τον Ιούνιο του 2009 το πρώτο τμήμα, μεταξύ Gansevoort και West 20th Street, παραδίδεται στην πόλη της Νέας Υόρκης. Τρία χρόνια μετά, τον Ιούνιο του 2011, παραδίδεται και το δεύτερο τμήμα, μεταξύ West 20th Street και West 30th Street. Τον Ιούλιο του 2005 περνά και το τρίτο τμήμα της γραμμής στην κυριότητα του δήμου, οπότε και ξεκινούν τα έργα κατασκευής του που ξεκινά από την West 30th Street, εξελίσσεται στα οικοδομικά τετράγωνα παράλληλα αυτής και καταλήγει στη West 34th Street (εικόνες 84 και 85).

Εικόνες 80, 81, 82, 83: Η πρόταση επανάχρησης της High Line από τους James Corner Field Operations και Diller Scofidio+ Renfro
Πηγή: http://www.thehighline.org/design/designslideshow.htm

Σε όλο αυτό το διάστημα από το 1999 μέχρι και σήμερα, η ΜΚΟ Friends of the High Line διοργανώνει εκδρομές ξενάγησης, συναντήσεις για συζήτηση της παρέμβασης, εκθέσεις έργων τέχνης (Εικόνα 86) και πλήθος άλλων δράσεων για την προώθηση και διάδοση του έργου.



Εικόνες 84 και 85: Φάση κατασκευής του τρίτου τμήματος της High Line
Πηγή: http://www.thehighline.org/galleries/images

Εικόνα 86: Poster έκθεσης της γραμμής κατά μήκος της Νέας Υόρκης, Ιούλιος 2014.
Πηγή: http://www.thehighline.org/pdf/FHL-ARTMAP.pdf

Σύντομος απολογισμός της παρέμβασης

Το έργο επανάχρησης της γραμμής High Line του Μανχάταν της Νέας Υόρκης είναι έργο αυξημένης εμβέλειας και από πολλούς αποκαλείται το «Central Park του 20ού αιώνα». Από τα πιο αξιόλογα στοιχεία της παρέμβασης χαρακτηρίζεται η πρωτοβουλία των κατοίκων για την ίδρυση της ΜΚΟ Friends of the High Line που αρχικό στόχο είχε να σώσει τη γραμμή από την κατεδάφιση και να πιέσει για τη μετατροπή της σε δημόσιο πάρκο, επιβεβαιώνοντας τη σημασία της συμμετοχής για τη διεκδίκηση του δημοσίου χώρου. Επιπλέον, σημαντική είναι στο σύνολό της η μέχρι σήμερα εθελοντική δράση της συγκεκριμένης ΜΚΟ που αποτελεί ουσιαστικά και τον μοναδικό διαχειριστή της γραμμής, αφού επιβλέπει τις εργασίες συντήρησης, λειτουργίας και προγραμματισμού, ενώ είναι ταυτόχρονα υπεύθυνη για την εύρεση πόρων της κατασκευής του τρίτου και τελευταίου τμήματος της παρέμβασης.

Η επανάχρηση της γραμμής έδωσε τη δυνατότητα ανάπλασης μιας πρώην βιομηχανικής περιοχής δυτικά του Μανχάταν, ενώ παράλληλα (Καρούλα, 2009) ώθησε την ανάπτυξη της περιοχής των Hudson Yards, του δικτύου σιδηροδρομικών γραμμών της MTA (Metropolitan Transportation Authority) δίπλα στον ποταμό Hudson, ανάμεσα στην 30η και την 34η οδό. Το Hudson Yards αποτελεί την τελευταία αναξιοποίητη περιοχή του Μανχάταν, μια έκταση 360εκτ. όπου η πόλη σκοπεύει να καλύψει τις ανάγκες εργασίας και στέγασης των Νεοϋορκέζων οι οποίοι μετακομίζουν τα τελευταία χρόνια πίσω στο Μανχάταν για να βρίσκονται πιο κοντά στην εργασία τους. Το ευρύτερο σχέδιο ανάπτυξης των Hudson Yards προβλέπει καθορισμό χρήσεων γης, επέκταση του υπόγειου σιδηρόδρομου, επέκταση του συνεδριακού κέντρου Javits, δημιουργία 40.000.000τ.μ. νέων γραφείων και χώρων κατοικίας και 20εκτ. ανοικτού δημόσιου χώρου, με παράλληλη διατήρηση

του τμήματος της High Line που διέρχεται από την περιοχή. Το σχέδιο αυτό ωστόσο έχει ήδη κατηγορηθεί για έντονο αστικό εξευγενισμό, όπως αναφέρει ο Nonko (Nonko, 2014), ως ενα «πλάνο-μαμουθ» που δεν αναμένεται απλώς να αναγεννήσει μια γειτονιά, αλλά ουσιαστικά να δημιουργήσει μια ολοκληρωτικά καινούρια περιοχή επιχειρήσεων (business district) μη διατηρώντας κανένα ιστορικό της στοιχείο και αλλοιώνοντας πλήρως την προηγούμενη ταυτότητα τόσο των Hudson Yards όσο και του τελευταίου τμήματος της High Line που γειτνιάζει με την περιοχή ανάπλασης. Πράγματι το παραπάνω έργο ανάπλασης αναμένεται να επηρεάσει σημαντικά το σύνολο των γειτονιών που διατρέχει η High Line, ενώ οι αξίες των παρακείμενων ακινήτων κατά την περίοδο 2003-2011 έχουν αυξηθεί κατά 103% (Moss, 2012).

Το σύνολο της επανάχρησης της High Line έχει επίσης πολλούς επικριτές, καθώς, ενώ αρχικά στόχευε στην επανοικειοποίηση του χώρου από τους κατοίκους και επισκέπτες, σήμερα κατά τον Moss (Moss, 2012) μετατράπηκε σε κορεσμένη πασαρέλα τουριστών και καταλύτη της πιο γρήγορης διαδικασίας αστικού εξευγενισμού στην ιστορία της πολιτείας της Νέας Υόρκης. Η κατεδάφιση ιστορικών κτιρίων και η ανέγερση λαμπερών γυάλινων ουρανοξυστών αλλοιώνει κάπως την ταυτότητα της γραμμής, ενώ οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις που λειτουργούσαν από το 1950 κλείνουν με γρήγορους ρυθμούς, αφού χάνουν την πελατεία τους και δυσκολεύονται να ανταποκριθούν στις νέες οικονομικές απαιτήσεις.

Η παραπάνω κριτική μπορεί να είναι βάσιμη για την περίπτωση της Ν. Υόρκης, όπου η επιχειρηματική εμμονή δεσπόζει, αυτό όμως δεν σημαίνει ότι έργα αυτής της κατηγορίας θα έχουν πάντα αυτού του τύπου τις παρενέργειες. Απόδειξη το προηγούμενο παράδειγμα του Παρισιού που, αντίθετα, συνέβαλε στην υποστήριξη των ανεξάρτητα εργαζομένων επαγγελματιών.

Εικόνα 87: Η προτεινόμενη διαδρομή από παρουσίαση των 'Φίλων του Queensway'
Πηγή: http://www.examiner.com/slideshow/queensway-and-the-first-forum#slide=1

Queensway - Νέα Υόρκη

Γενικά Χαρακτηριστικά της διαδρομής

Η διαδρομή Queensway αποτελεί τμήμα 5,6 χιλιομέτρων, μέσου πλάτους 8μ, της σιδηροδρομικής γραμμής Rockaway Beach Branch, που ανήκει στην Long Island Rail Road, και βρίσκεται στο Queens της Νέας Υόρκης. Η διαδρομή είναι εγκαταλελειμμένη για περισσότερο από 50 χρόνια (από το 1962) και μέχρι στιγμής δεν έχει γίνει κάποια παρέμβαση. Η προτεινόμενη ανάπλαση της γραμμής θα συνδέει το πάρκο Rego, τις γειτονιές Forest Hills, το Forest Park, το Woodhaven, το Richmond Hill και θα καταλήγει στο Ozone Park (Εικόνα 87).

Η σημερινή εικόνα της διαδρομής παρουσιάζει έντονα σημεία εγκατάλειψης (εικόνες 88 και 89) και στόχος είναι να μετατραπεί σε έναν πράσινο διάδρομο (greenway) που θα διατρέχει το κέντρο του Queens και θα αναζωογονήσει τις επιμέρους γειτονιές με ψυχαγωγικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

Εικόνες 88 και 89: Σημερινή εικόνα της διαδρομής, πριν την παρέμβαση
Πηγή: http://www.thequeensway.org/

Οι χρήστες που αναμένεται να προσελκύσει είναι πεζοί, ποδηλάτες και ΑΜΕΑ, κάτοικοι και επισκέπτες της περιοχής μελέτης.

Αν και η παρέμβαση δεν έχει ακόμα ξεκινήσει, αξίζει να δούμε συνοπτικά τη μελλοντική της εικόνα και κάποιες επιμέρους πληροφορίες:

Σε ακτίνα 800μ. από τη διαδρομή διαμένουν 123.000 άτομα, ενώ σε ακτίνα 1.600μ. περισσότερα από 250.000 άτομα. Εντός της περιοχής επιρροής του Queensway (5 λεπτά περπατήματος) βρίσκονται δύο μικρά γήπεδα, 15 σχολεία καθώς και 3 πάρκα που μέχρι στιγμής παραμένουν ασύνδετα και αποκομμένα από τις γειτονιές που εντοπίζονται. Η διαδρομή αναμένεται να δημιουργήσει μια ευχάριστη εναλλακτική για περπάτημα και ποδήλατο συγκριτικά με την Woodhaven Boulevard που, λόγω της συμφόρησης, είναι αρκετά επικίνδυνη για τους ευάλωτους χρήστες. Σύμφωνα με τις προβλέψεις αναμένεται να έχει 1 εκατ. χρήστες το έτος, 75% των οποίων θα είναι ντόπιοι και 25% επισκέπτες.

Πολύ σημαντικό χαρακτηρίζεται το γεγονός ότι η νέα διαδρομή θα συνδέει τις επιμέρους γειτονιές με τα τοπικά εμπορικά κέντρα και κυρίως τις εμπορικές αρτηρίες στο νότιο τμήμα της διαδρομής Austin Street, Metropolitan Avenue, Jamaica Avenue, 101st Avenue, Liberty Avenue και Rockaway Boulevard, ενισχύοντας την τοπική οικονομία. Οι δραστηριότητες που θα φιλοξενεί φαί-

νονται στην παρακάτω εικόνα (Εικόνα 90), όπως παρουσιάστηκε και συνδιαμορφώθηκε με τους κατοίκους του Queens, με τα φεστιβάλ αθλητικών δραστηριοτήτων και το ποδήλατο σε πρωταγωνιστικό ρόλο.

Εικόνα 90: Δραστηριότητες που θα φιλοξενεί η Queensway μετά την παρέμβαση
Πηγή: http://www.thequeenswayplan.org/workshopinfo/

Οι μελετητές και οι υπεύθυνοι φορείς για τη διαχείριση της διαδρομής (Friends of The QueensWay -FQW και Trust for Public Land-TFL) έχουν αποφασίσει να εξετάσουν τη διαδρομή σε 6 επιμέρους ζώνες (Εικόνα 91),την Clearing, τη North Passage, τη Metropolitan Hub, τη Forest Park Grove, τη South Passage και τελος την Elevated.

Εικόνα 91: Οι 6 ζώνες ανάλυσης του Queensway
Πηγή: http://www.thequeenswayplan.org/workshopinfo/

Η πρώτη ζώνη (The Clearing) θα περιέχει χώρους για events και συγκεντρώσεις, θα ενισχύει τη δυνατότητα για μετακίνηση με το ποδήλατο, ενώ επίσης θα φιλοξενεί δραστηριότητες για εκμάθηση ζητημάτων σχετικών με τη φύση και το περιβάλλον (Εικόνα 92). Η δεύτερη ζώνη (The north passage) θα εμπλουτιστεί με κοινοτικούς κήπους, μονοπάτια και χώρους προσωρινών εκθέσεων τέχνης (Εικόνες 89 και 90).

Η τρίτη ζώνη (the Metropolitan Hub) και η τέταρτη (Forest Park Grove) θα φιλοξενούν υπαίθριες αγορές, παιδικές χαρές και πλήθος άλλων δραστηριοτήτων (Εικόνες 94 και 95) και όμοια θα διαμορφωθούν και οι ζώνες South Passage και Elevated. Στις τελευταίες δύο, πεζοί και ποδηλάτες θα έχουν ειδικά διαμορφωμένες λωρίδες κίνησης (Εικόνα 93).

Εικόνες 92 και 93: Η πρώτη -the Clearing- και η δεύτερη ζώνη- the North Passage- με τις δυνατότητες ανάπτυξης
Πηγή: http://www.thequeenswayplan.org/workshopinfo/

Εικόνα 91και 92: Η τρίτη -the Metropolitan Hub και η τέταρτη ζώνη- Forest Park Grove με τις δυνατότητες ανάπτυξης
Πηγη: http://www.thequeenswayplan.org/workshopinfo/

Εικόνα 96: Διαφορετικές λωρίδες κίνησης πεζών και ποδηλατών ενσωματωμένες στο τοπίο
Πηγη: http://www.thequeenswayplan.org/workshopinfo/

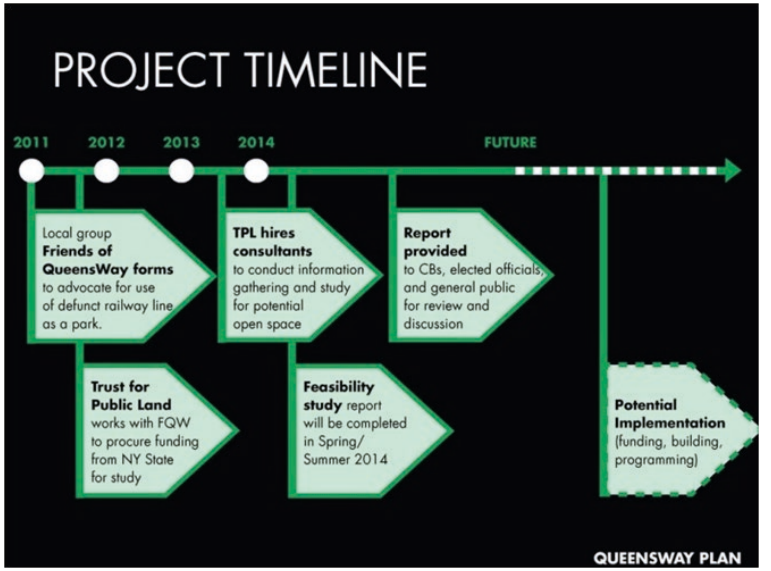
Ιστορία της γραμμής και της παρέμβασης

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η υπό μελέτη γραμμή Long Island Railroad Rockaway Beach Branch είναι εγκαταλελειμμένη από το 1962. Ξεκίνησε να λειτουργεί το 1878 και συνέδεε το Montauk Branch κοντά στο Glendale με το Atlantic Branchnear Woodhaven και το Far Rockaway Branch στο Hammels. Το 1950 το υπό μελέτη τμήμα και συγκεκριμένα το τμήμα κοντά στη γέφυρα Jamaica Bay bridge πιάνει φωτιά και σταματάει η λειτουργία της γραμμής το 1950. Παραχωρείται στην πόλη της Νέας Υόρκης το 1955, ανακαινίζεται και χρησιμοποιείται από τον αστικό υπόγειο σιδηρόδρομο ως IND Rockaway Line. Από το 1962 μέχρι και σήμερα έχει διερευνηθεί πολλές φορές το

ενδεχόμενο για επανάχρηση της γραμμής, με τα περισσότερα σενάρια να απορρίπτονται λόγω του υψηλού κόστους των παρεμβάσεων, της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης καθώς και των άγνωστων επιπτώσεων στις παρακείμενες ιδιοκτησίες.

Μετά την παρέμβαση στη γραμμή High Line στο Μανχάταν και στο Bloomingdale trail στο Σικάγο οι κάτοικοι του Queens ξεκινούν δυναμικές συζητήσεις για ένα καινούριο 'Highline-style' πάρκο, όπως το αποκαλούν, και την αξιοποίηση της δικής τους γραμμής. Στα τέλη του 2011, μερικές συλλογικότητες και πολλοί μεμονωμένοι κάτοικοι της ευρύτερης περιοχής ιδρύουν το σύλλογο «Φίλοι του Queensway- Friends of the QueensWay (FQW)» με στόχο να επαναλάβουν το εγχείρημα της High Line, αλλά με σχετικά πιο ήπιες παρεμβάσεις και να προσελκύσουν πλήθος ποδηλατών, περιπατητών, δρομέων, επισκεπτών, εργαζόμενων και κατοίκων. Μέχρι και το 2013, η πρωτοβουλία των κατοίκων συνεργάζεται στενά με την Trust for Public Land, τον εθνικό φορέα κατασκευής και συντήρησης ανοιχτών χώρων στη Νέα Υόρκη, καθώς και το συμβούλιο της πόλης της Νέας Υόρκης για τη μελέτη και την κατασκευή του γραμμικού πάρκου. Γενικά ακολουθείται ο προγραμματισμός που φαίνεται στην εικόνα 97 παρακάτω, όπως παρουσιάστηκε σε συνάντηση με το κοινό το 2013.

Στα τέλη του 2012, ο κυβερνήτης Andrew M. Cuomo αναγνωρίζει την ανάγκη για την εκπόνηση μελέτης



Εικόνα 97: Χρονοδιάγραμμα εργασιών του έργου Queensway Trai
Πηγή: http://www.thequeenswayplan.org/

Εικόνες 98, 99, 100 και 101: Διαδικασίες συμμετοχής του κοινού για τη διαμόρφωση της παρέμβασης στο Queensway και ενημερωτικά φυλλάδια
Πηγή: https://www.facebook.com/photo.php?fbid=589887427770306&set=pb.195510670541319.-2207520000.1405409093.&type=3&theater

σκοπιμότητας και μελέτης για την περιβαλλοντική προστασία, συνολικού κόστους $467,000. Συμμετοχικές διαδικασίες (εικόνες 98-101) λαμβάνουν χώρα για την προώθηση της παρέμβασης και τον Αύγουστο του 2013 επιλέγονται 2 εταιρείες για τη μελέτη σκοπιμότητας του έργου και τη διαμόρφωση των σχεδίων.

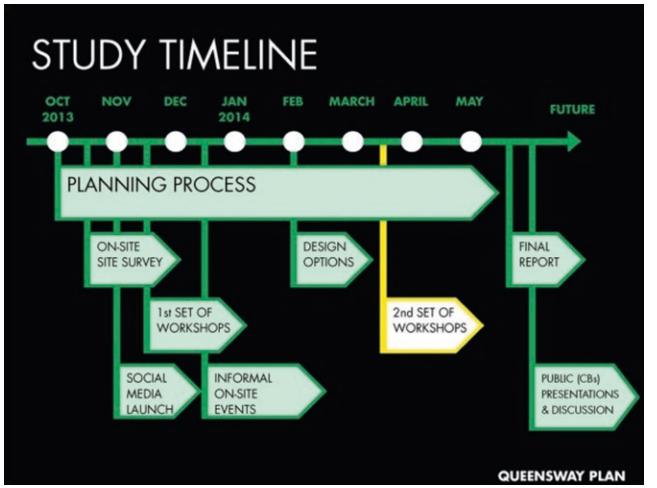
Οι WXY architecture + urban design και dlandstudio επιλέγονται μεταξύ 29 υποψηφιοτήτων μελετητικών γραφείων από ολόκληρο τον κόσμο. Τα σχέδια (εικόνες 102-103-104) συνεχώς ανανεώνονται και εμπλουτίζονται μέσα από τις συναντήσεις με το κοινό, ενώ ακολουθείται το αρχικό πρόγραμμα για την ολοκλήρωση της μελέτης.

Σημαντικό στοιχείο για τη μέχρι στιγμής ιστορία της παρέμβασης είναι το ιδιοκτησιακό καθεστώς της γραμμής, η οποία ανήκε ήδη από το 1955 στο δημόσιο (στην πόλη της Νέας Υόρκης) και έτσι έχουν αποφευχθεί διάφορα προβλήματα με το φορέα διαχείρισης της σιδηροδρομικής γραμμής, καθώς και οι σχετικές διαδικασίες συντονισμού και παραχωρήσεων.

Σε όλο αυτό το διάστημα από το 2011 μέχρι και σήμερα, έχουν υπάρξει ποικίλες αντιδράσεις από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς αλλά και ιδιώτες, κατοίκους των παρα-

Εικόνες 102-103-104: Σχέδια μετατροπής του Queensway
Πηγή: https://www.facebook.com/TheQueensWay/photos_stream

κείμενων περιοχών οι οποίοι αντιτίθενται αναφορικά με τις επιπτώσεις που θα επιφέρει στο περιβάλλον της διαδρομής, την ενδεχόμενη αλλοίωση του τοπίου και την απότομη αύξηση στις αξίες των ακινήτων συγκρίνοντας την παρέμβαση με τη γραμμή High Line του Μανχάταν. Επιπλέον, αρκετοί είναι όσοι κάνουν λόγο για επανάχρηση μεν της γραμμής αλλά όχι ως διαδρόμου αναψυχής, τονίζοντας τη σημασία επαναφοράς του σιδηροδρόμου για ενίσχυση των περιοχών που διατρέχει η γραμμή.



Εικόνα 105: Χρονοδιάγραμμα μελέτης του Queensway
Πηγή: http://www.thequeenswayplan.org/

Σύντομος απολογισμός της παρέμβασης

Η προτεινόμενη παρέμβαση στο Queensway βρίσκεται σήμερα στο στάδιο της μελέτης. Παρόλα αυτά κρίνεται σκόπιμο να γίνει μια σύντομη αναφορά στα αναμενόμενα οφέλη από την παρέμβαση, καθώς και στις ανησυχίες/αντιδράσεις που εγείρονται από φορείς και μεμονωμένους κατοίκους της περιοχής μελέτης, οι οποίοι κατά κανόνα συγκρίνουν την ανάπλαση στο Queensway με το αντίστοιχο εγχείρημα στη High Line του Μανχαταν ή θεωρούν ότι η οποιαδήποτε ανάπλαση θα έπρεπε να επιτρέπει τη χρήση της γραμμής ως σιδηρόδρομου και να αναβιώσει πλήρως την πρότερη κατάσταση.

Σύμφωνα με την Trust for Public Land, τα αναμενόμενα οφέλη που θα προκύψουν από την παρέμβαση στο Queensway ποικίλλουν με πιο σημαντικά την ενίσχυση του πρασίνου στις υποβαθμισμένες γειτονιές του Queens, τη σύνδεση των μεμονωμένων πράσινων χώρων, όπως το Forest Park με τις αποκομμένες γειτονιές στην έξοδο Brooklyn- Queens, την παροχή χώρων για ενίσχυση σωματικής δραστηριότητας (τρέξιμο, ποδήλατο) για τους κατοίκους πέριξ της διαδρομής, την οικονομική άνθιση της περιοχής, καθώς και την πολιτισμική ανάδειξη της διαδρομής.

Επιπλέον, η Trust for Public Land τονίζει τη σημασία της παρέμβασης για την κοινωνική συνοχή της περιοχής, αφού στις επιμέρους γειτονιές κατοικούν πλήθος μειονοτήτων, χωρίς να έχουν καμία επικοινωνία μεταξύ τους. Θα προκύψει επίσης ένας ανοιχτός δημόσιος χώρος που θα επιτρέπει τη δωρεάν και καθολική πρόσβαση, θα αλλάξει τα δεδομένα και θα αναπτυχθούν δεσμοί μεταξύ αυτών και των ντόπιων.

Από την αντίθετη πλευρά, τοπικοί φορείς αντιδρούν έντονα στη δημιουργία ενός πράσινου γραμμικού πάρκου, καθώς, όπως αναφέρει η Colangelo (Colangelo, 2012), θεωρούν ότι η επανίδρυση του σιδηροδρομικού δικτύου θα εξυπηρετήσει περισσότερο την κινητικότητα των κατοίκων κατά μήκος της γραμμής αλλά και στην ευρύτερη

περιοχή, ενώ θα αποσυμφορήσει το ήδη επιβαρυμένο παρακείμενο οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο. Επιπλέον, εγείρονται ανησυχίες σχετικές με την αύξηση της αξίας των ακινήτων και τον ενδεχόμενο εξευγενισμό της περιοχής με αποτελέσματα αντίστοιχα της High Line. Παρόλα αυτά ο σχεδιασμός του Queensway έχει αποφύγει τις μεγαλεπήβολες κατευθύνσεις που ακολούθησε η διαδρομή High Line και έχει εμπλέξει ενεργά το κοινό σε όλη τη διαδικασία συζητήσεων με στόχο να αμβλύνει τις όποιες αρνητικές επιπτώσεις. Η προσέγγιση είναι πιο προσγειωμένη και πολλές από τις δραστηριότητες είναι τοπικής εμβέλειας. Επιπλέον, ένας από τους κύριους στόχους της μελέτης ήταν να ενσωματώσει τις μειονότητες που διαμένουν σε αποκομμένες γειτονιές εφαπτομενικά της γραμμής, άρα η πολιτεία αναμένεται να διαμορφώσει σχετικές στρατηγικές και μέτρα για τη συγκράτηση του πληθυσμού αυτού και την ανάδειξη του πολυπολιτισμικού χαρακτήρα του έργου.

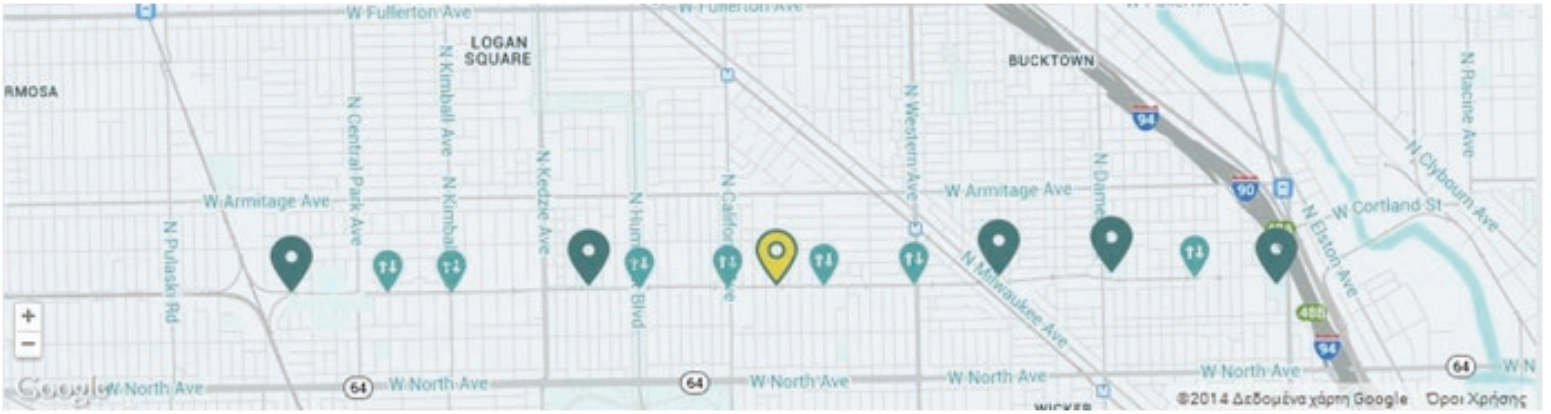
Θετικά κρίνεται επίσης και η συμμετοχική διαδικασία που εξελίσσεται ήδη από το 2011 με διαρκείς συναντήσεις και διαδραστικές δραστηριότητες που εμπλέκουν ενεργά το κοινό στη διαμόρφωση της τελικής πρότασης.

Bloomingdale Trail - Σικαγο

Γενικά Χαρακτηριστικά της διαδρομής

Η διαδρομή Bloomingdale Trail είναι ένα έργο που σχεδιάστηκε στην εγκαταλελειμμένη γραμμή Bloomingdale Line του Σικάγο και μέχρι και σήμερα δεν έχει ολοκληρωθεί. Το μήκος της είναι 4.4 χλμ και διέρχεται από ανατολή προς δύση μέσα από το κέντρο του Σικάγο συνδέοντας πλήθος γειτονιών, το ποτάμι καθώς και τους υπάρχοντες ανοιχτούς, πράσινους χώρους της πόλης. Βρίσκεται περίπου 6μ. πάνω από τη στάθμη του εδάφους και λειτουργούσε από το 1873 έως το 2003.

Η παρέμβαση που επιχειρείται ονομάζεται «the 606» και αποτελεί μέρος του σχεδίου Logan



Εικόνα 106: Χάρτης του Bloomingdale Trail
Πηγή: http://the606.org/map/

Square Open Space Plan και θα συνδέει την πλατεία Logan, το πάρκο Humboldt και τη West Town.

Η διαδρομή σχεδιάστηκε από τους ARUP, Carol Ross Barney, Michael Van Valkenburgh Associates, Burns & McDonnell, Chicago Public Art Group, ενώ συνέβαλαν στη διαμόρφωση μέσα από συμμετοχικές διαδικασίες και οι «Φίλοι του Bloomingdale Trail», η πολιτεία του Σικάγο, ο δημόσιος οργανισμός Trust for Public Land και πλήθος μεμονωμένων ατόμων που διαμένουν στην περιοχή.

Συνδέει πλήθος δραστηριοτήτων, χρήσεων και τοπόσημων (Εικόνα 106) ενώ οι αρχές σχεδιασμού που ακολουθήθηκαν αναλύονται παρακάτω:

- Διατήρηση και ανάδειξη των μοναδικών στοιχείων της γραμμής (σύνδεση με το φυσικό τοπίο, ανάδειξη βιομηχανικών κατασκευών κ.ά.).
- Ισορροπία μεταξύ των αρχών του σχεδιασμού σιδηροδρομικών γραμμών και αστικού πάρκου.

Εικόνα 107: Δραστηριότητες και χρήσεις κατά μήκος της Bloomingdale Trail
Πηγή: http://the606.org/wp-content/uploads/2013/08/Bloomingdale-Framework-Plan-small.pdf

- Δημιουργία ενός δημόσιου χώρου με ταυτότητα, που θα ενσωματώνει τις διαχωριστικές γραμμές μεταξύ δημόσιας και ιδιωτικής σφαίρας.
- Προσβασιμότητα της γραμμής στα δίκτυα μεταφορών, στους υπάρχοντες ανοιχτούς χώρους και στις κοινωνικές υποδομές της πόλης.
- Δημιουργία ασφαλούς και φιλόξενου περιβάλλοντος.
- Αντιμετώπιση της γραμμής ως ενός ζωντανού έργου τέχνης της πόλης.
- Ισόρροπη κάλυψη των αναγκών των κατοίκων, των επιχειρήσεων και των επισκεπτών.

Χάρτης 108: Σημεία πρόσβασης και ειδικών παρεμβάσεων στη διαδρομή Bloomingdale Trail
Πηγή: http://the606.org/wp-content/uploads/2013/08/Bloomingdale-Framework-Plan-small.pdf

Η διαδρομή αντιμετωπίζεται ως σύνολο, με ιδιαίτερη έμφαση στα σημεία πρόσβασης και στις διασταυρώσεις με το οδικό δίκτυο (Εικόνες 108-109), όπου προτείνεται λεπτομερής σχεδιασμός, ώστε να βελτιωθεί και το οδικό περιβάλλον.

Ενδεικτικά στη διασταύρωση της διαδρομής με τη Central Park Avenue δημιουργούνται ράμπες για πρόσβαση όλων των χρηστών (πεζών, ποδηλατών, ΑΜΕΑ), ενώ η γειτονική διάβαση αναδιαμορφώνεται ώστε να διευκολύνει τις μετακινήσεις τους (Εικόνες 110 και 111).

Εικόνα 109: Σημείο διασταύρωσης διαδρομής Bloomingdale Trail με Central Park Avenue
Πηγή: http://the606.org/wp-content/uploads/2013/08/Bloomingdale-Framework-Plan-small.pdf

Εικόνες 110 και 111: Υπάρχουσα και προτεινόμενη κατάσταση διάβασης με Central Park Avenue
Πηγή: http://the606.org/wp-content/uploads/2013/08/Bloomingdale-Framework-Plan-small.pdf

Σημαντικό στοιχείο της προτεινόμενης διαδρομής είναι η διαμόρφωση επιφανειών για τέχνη, στο δημόσιο χώρο, καθώς και η ανάδειξη των ήδη υπαρχόντων στοιχείων graffiti (Εικόνα 112).

Εικόνα 112: Ανάδειξη της τέχνης στον δημόσιο χώρο κατά μήκος της Bloomingdale Trail
Πηγή: http://the606.org/wp-content/uploads/2013/08/Bloomingdale-Framework-Plan-small.pdf

Γενικά η μελέτη της διαδρομής χωρίστηκε σε 7 τμήματα (Εικόνα 113):

- το πρώτο μεταξύ N.Ridgeway Ave. και St Louis Ave.
- το δεύτερο μεταξύ St Louis Ave. και N. Albany Ave.
- το τρίτο μεταξύ N.Albany Ave. και N. Mozart St.
- το τέταρτο μεταξύ N.Mozart St. και N. Campbell Ave.
- το πέμπτο μεταξύ N.Campbell Ave. και N. Leavitt Ave.
- το έκτο μεταξύ N.Leavitt Ave. και N. Wolkott Ave.
- και τέλος, το έβδομο μεταξύ N. Wolkott Ave. και Ashland Ave.

Εικόνα 113: Τα 7 τμήματα της μελέτης για τη Bloomingdale T rail. Πηγή:http://gridchicago.com/wp-content/uploads/2012/09/2012.09.24_PUBLIC_MEETING_PRESENTATION.pdf

Εικόνες 114, 115, 116 και 117: Προτεινόμενη διαμόρφωση τμήματος 2, 4, 5 και 6 της Bloomingdale Trail
Πηγή:http://gridchicago.com/wp-content/uploads/2012/09/2012.09.24_PUBLIC_MEETING_PRESENTATION.pdf

Ο σχεδιασμός των τμημάτων της διαδρομής ενδεικτικά φαίνεται στις παρακάτω εικόνες 107-110.

Ιστορία της γραμμής και της παρέμβασης

Η γραμμή Bloomingdale, μήκους 4,4 χλμ, αναφέρεται για πρώτη φορά το 1857, ενώ δημιουργήθηκε τελικά το 1873 από την εταιρεία Chicago and Pacific Railroad Company ως τμήμα της γραμμής, μήκους 58χλμ που συνέδεε το Σικάγο με το προάστιο Elgin του Ιλινόις. Η γραμμή πέρασε στην κατοχή των σιδηροδρόμων του Chicago, Milwaukee, St. Paul and Pacific Railway (Canadian Pacific) από το 1880, ενώ μετά το 1900 ανήκει στη Soo Line Railroad. Το 1910 υφίσταται μετατροπές για λόγους ασφαλείας και ανυψώνεται 6μ. από το έδαφος στο τμήμα

της από την Ashland Avenue έως την Lawndale Avenue, παρέμβαση η οποία ολοκληρώνεται το 1913. Στη γραμμή κυκλοφορούσαν επιβατικά και κυρίως εμπορικά τραίνα. Ακολουθώντας την παγκόσμια πτώση των σιδηροδρόμων, από το 1980 και μετά μειώνεται σημαντικά η κίνηση στη γραμμή, ενώ στα μέσα της δεκαετίας του 1990 οι εμπορικές μεταφορές σταματούν ολοκληρωτικά. Οι γειτονιές Wicker Park, Bucktown, Humboldt Park και αυτή της Logan Square από βιοτεχνικές και βιομηχανικές ζώνες πλέον μετατρέπονται σε γειτονιές κατοικίας, οπότε από τις αρχές του 2000 οι περίοικοι ξεκινούν να συζητούν για το μέλλον της εγκαταλελειμμένης γραμμής. Την ίδια περίοδο η πολιτεία του Σικάγο συμπεριλαμβάνει τη χάραξη της Bloomingdale Line στο Στρατηγικό σχέδιο για το ποδήλατο, ενώ το 2003 ξεκινούν και επίσημα οι συζητήσεις για την αξιοποίηση της γραμμής. Το στρατηγικό σχέδιο Logan Square Open Space Plan αναφέρει για πρώτη φορά ρητά την αξιοποίηση της γραμμής και ιδρύεται η οργάνωση «Φίλοι της Bloomingdale Line» που σε συντονισμό με τον οργανισμό Trust for Public Land αναζητά τη βέλτιστη παρέμβαση για τη γραμμή. Το 2010 ξεκινούν διεξοδικές συναντήσεις και εκθέσεις για την ανάπλαση της γραμμής, η ομάδα μελέτης ARUP, Carol Ross Barney, Michael Van Valkenburgh Associates, Burns & McDonnell, και η ομάδα Chicago Public Art Group αναλαμβάνουν να δημιουργήσουν τα σχέδια για την ανάπλαση και τον Οκτώβριο του 2011 οργανώνεται ένα τριήμερο εκδηλώσεων, όπου οι ομάδες παρουσιάζουν την ιδέα για τη νέα Bloomingdale Line. Τον Μάιο του 2012 παρουσιάζεται το αναλυτικό σχέδιο (Framework Plan) για τη μετατροπή της γραμμής σε διάδρομο αναψυχής και με συμμετοχικές διαδικασίες τα σχέδια ολοκληρώνονται από την ομάδα Collins Engineers, Lead Artist Frances Whitehead, καθώς και τους αρχιτέκτονες τοπίου Michael Van Valkenburgh Associates. Κατά το διάστημα Ιουνί-

ου- Σεπτεμβρίου του 2012 τα σχέδια παραδίδονται σε ομάδες του κοινού για τελικό έλεγχο και επιβεβαίωση και το 2013 η γραμμή αγοράζεται από την πολιτεία του Σικάγο για ανάπλαση.

Η ομοιότητα της παρέμβασης με τη High Line του Μανχάταν στη Νέα Υόρκη καλλιεργεί ένα κλίμα συγκρατημένης χαράς ή και επικριτικής στάσης σε διάφορους κύκλους στο Σικάγο, οι οποίοι αντιπαρατίθενται ως προς τις ενδεχόμενες επιπτώσεις συγκριτικά με τα όσα έγιναν στη Νέα Υόρκη. Επιπλέον, η περιοχή του Humboldt Park υφίσταται ήδη από το 2012 έντονο εξευγενισμό με θετικό μεν αποτέλεσμα τη μείωση της εγκληματικότητας πέριξ και εντός του πάρκου, με αρνητικό δε την αύξηση των ενοικίων στην ευρύτερη περιοχή.

Σύντομος απολογισμός της παρέμβασης

Αν και το έργο δεν έχει ολοκληρωθεί, οι προβλέψεις είναι ιδιαίτερα θετικές, καθώς η παρέμβαση δεν περιλαμβάνει μόνο έργα αισθητικής ανάπλασης, αλλά αναμένεται να εξυπηρετεί ποικίλες ανάγκες των κατοίκων και των επισκεπτών της γραμμής.

Θετικά κρίνεται ακόμα η διαρκής συμμετοχή του κοινού στις διαδικασίες παραγωγής των σχεδίων ανάπλασης, καθώς και η σύσταση του ειδικού φορέα «Φίλοι της Bloomingdale Line», ενώ η ανάμειξη του οργανισμού Trust for Public Land που έχει παρακολουθήσει πολλές αντίστοιχες μετατροπές σιδηροδρόμων εγγυάται ως έναν βαθμό τη θετική έκβαση της μετατροπής. Επιπλέον, το πλήθος των συναντήσεων και των εκδηλώσεων δραστηριοτήτων στον περιβάλλοντα χώρο έχει ήδη προσελκύσει πλήθος χρηστών στην περιοχή μελέτης, ήδη από το 2005 όπου οι «Φίλοι της Bloomingdale Line» προσέλαβαν ειδικό για τη διεξαγωγή συμμετοχικών διαδικασιών.

Το γεγονός ότι η συγκεκριμένη μελέτη ενσωματώνει τους ποδηλάτες σε όλο το μήκος της γραμμής προσθέτει μια ακόμα εναλλακτική μετακίνησης μέσα στην πόλη σε αναβαθμισμένο τοπίο, άρα εκτιμάται ότι θα αποσυμφορήσει έστω και σε μικρό βαθμό το παρακείμενο οδικό δίκτυο που συνδέει τις περιοχές της παρέμβασης.

Φυσικά, η σύνδεση των ήδη υπαρχόντων ανοιχτών χώρων θα ενισχύσει τη συνοχή του αστικού τοπίου, ενώ η διασύνδεση υποβαθμισμένων γειτονιών με πράσινο θα συμβάλει έστω και σε μικρό ποσοστό στη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Τέλος, η χρηματοδότηση του έργου, που θα προκύψει συνδυαστικά από κρατικές και τοπικές πηγές, καθώς και από ιδιωτικές δωρεές και εταιρικές φιλανθρωπίες, ακολουθεί ένα ισόρροπο πρότυπο επένδυσης σε δημόσια έργα.

Beltline - Ατλάντα

Γενικά Χαρακτηριστικά της διαδρομής

Η διαδρομή Beltline βρίσκεται στην Ατλάντα, πρωτεύουσα της Τζώρτζια των Η.Π.Α.. Αναπτύσσεται σε μήκος 35,4 χλμ, αγκαλιάζοντας το κέντρο της πόλης με τα 5χλμ αυτής να διατρέχουν την κεντρική επιχειρηματική περιοχή (CBD) της Ατλάντα, ενώ η επιφάνεια που επηρεάζεται άμεσα ανέρχεται σε 10,3 χλμ^2. Το έργο επανάχρησης της εγκαταλελειμμένης γραμμής (Εικόνα 118) έχει ορίζοντα 25ετίας, και αναμένεται όταν ολοκληρωθεί να συνδέσει 45 κοινότητες και πολλές πρώην βιομηχανικές περιοχές. Εντάσσεται σε ένα ευρύτερο πρόγραμμα στρατηγικής ανάπλασης της πόλης της Ατλάντα που φιλοδοξεί να βελτιώσει το αστικό τοπίο, να συνδέσει αποκομμένα τμήματα της πόλης και να αλλάξει ολοκληρωτικά την πολιτική των μεταφορών, εφαρμόζοντας ένα νέο σχέδιο ενιαίου πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού. Η προτεινόμενη διαδρομή είναι ένας διάδρομος

Εικόνα 118: Η σχεδιαζόμενη διαδρομή Beltline της Ατλάντα
Πηγή: http://beltline.org/about/the-atlanta-beltline-project/atlanta-beltline-overview/

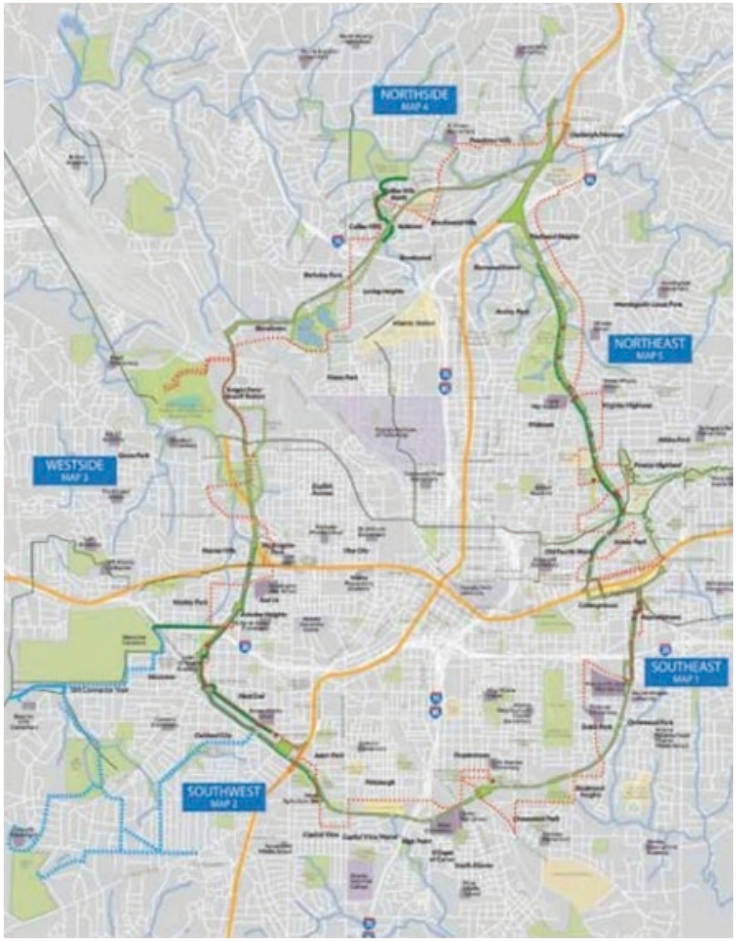
μορφής δακτυλίου που μετατρέπει την πόλη σε βιώσιμη, προσανατολίζοντας την ανάπτυξή της με βάση την κινητικότητα και τις μεταφορές (Transit Oriented Development- TOD).

Ο σχεδιασμός παρέχει τη δυνατότητα σύνδεσης με το υπάρχον σιδηροδρομικό δίκτυο MARTA (Metropolitan Atlanta Rapid Transit Authority), καθώς και τα λοιπά συστήματα μεταφορών της πόλης. Η προτεινόμενη διαδρομή χαρακτηρίζεται από τους σχεδιαστές και την πολιτεία ως «ζώνη πολλαπλών χρήσεων» καθώς θα περιλαμβάνει μονοπάτια για τη μετακίνηση πεζών και χρηστών μη μηχανοκίνητων οχημάτων (ποδήλατο, πατίνι κ.λπ.), πάρκα και χώρους συνάθροισης κοινού, ανοιχτούς χώρους για προσωρινές εκθέσεις και πλήθος άλλων (Εικόνες 111 και 112).

Εικόνες 111και 112: Άποψη του Murphy's Crossing, στο τμήμα Westside Trail (πάνω) και της Ponce Plaza (κάτω)
Πηγή: http://www.citylab.com/work/2014/05/can-atlanta-go-all-beltline/9036/

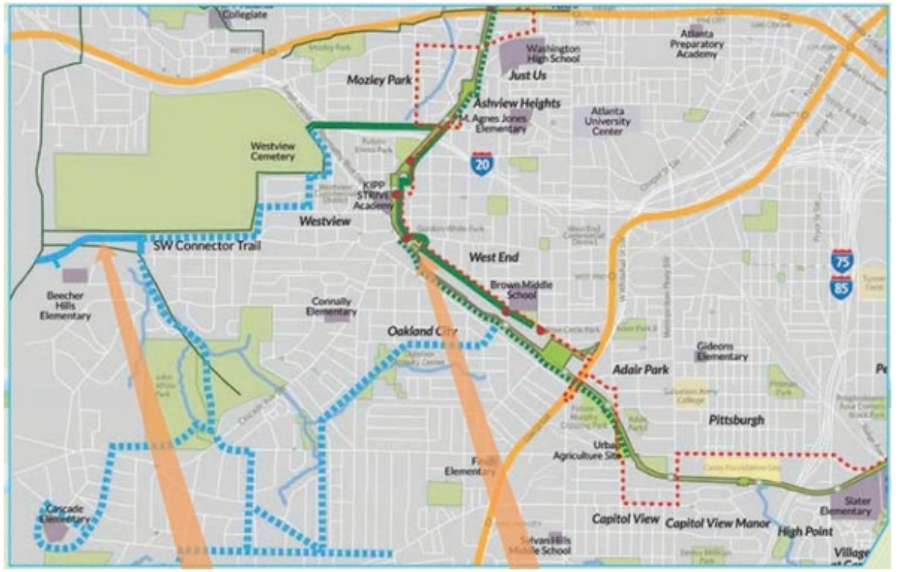
Η διαδρομή κατανέμεται σε 5 επιμέρους τμήματα (Εικόνα 121), τα Southeast (Νοτιο-ανατολικό), Southwest (Νότιο-δυτικό), Westside (Δυτικό), Northside (Βόρειο), Northeast (Βορειο--ανατολικό), τα οποία αναπτύσσονται όπως παρουσιάζεται στην παρακάτω εικόνα. Πιο συγκεκριμένα, το τμήμα Southeast ξεκινά από το πάρκο Inman /σταθμό του Reynoldstown Marta και καταλήγει στον I-75/85, το Southwest από τον I-75/85 έως και τον I-20, το Westside από τον I-20 μέχρι το σταθμό W. Marietta, το Northside απο το σταθμό W. Marietta Street έως τον I-85, και τέλος το Northeast τμήμα αναπτύσσεται από τον I-85 έως το πάρκο Inman / σταθμό του Reynoldstown Marta.

Ειδικότερα το Νοτιο-ανατολικό τμήμα (Southeast segment) περνά από το Grant park και τον ζωολογικό κήπο της Ατλάντα, ενώ συνδέει τις σχολικές μονάδες Maynard Jackson High School και New Schools of Carver (Εικόνα 122). Ακόμα διαπερνά την Ormewood Avenue και τη σήραγγα κάτω από την Hank Aaron Drive και την Mc Donough Boulevards. Συνδέει ακόμα το Boulevard



Εικόνα 121: Συνολικός χάρτης της Beltline με τα επιμέρους τμήματα της.
Πηγή: http://beltlineorg.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2012/05/Overview-Map-Broch-lo-res.pdf

Εικόνα 122: Το Southeast τμήμα της Beltline.
Πηγή: http://beltlineorg.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2012/05/Overview-Map-Broch-lo-res.pdf



Εικόνα 123: Το Southwest τμήμα της Beltline.
Πηγή: http://beltlineorg.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2012/05/Overview-Map-Broch-lo-res.pdf

Crossing Park με τις γειτονιές Boulevard Heights και Chosewood Park.

Το Νοτιο-δυτικό τμήμα (Southwest segment) συνδέει πλήθος γειτονιών (Ashview Heights, West End, Oakland City, Adair Park, Pittsburgh κ.α.) και δίνει τη δυνατότητα σύνδεσης με το δίκτυο της MARTA στη διασταύρωση του Murphy (Εικόνα 119 και 120).

Αντιστοίχως συνδέονται πόλοι ενδιαφέροντος και στα άλλα 3 τμήματα, ενώ το Eastside Trail ολοκληρώθηκε και παραδόθηκε στο κοινό τον Οκτώβριο του 2012. Το Eastside Trail έχει μήκος 3,6 χλμ και συνδέει το Piedmont Park (τον μεγαλύτερο χώρο πρασίνου της πόλης) με την αναπτυσσόμενη γειτονιά του Old Fourth Ward. Το δυτικό τμήμα της Beltline αναμένεται να παραδοθεί εντός του 2016.

Εικόνα 124: Eastside Trail
Πηγή: http://www.citylab.com/work/2014/05/can-atlanta-go-all-beltline/9036/

Κύριο χαρακτηριστικό της γραμμής είναι η δυνατότητα μετακίνησης σε αυτή με πολλά μέσα, που επιτρέπει τη χρήση της ως σιδηροδρόμου, διαδρόμου αναψυχής, διαδρόμου σύνδεσης με τις γειτονικές περιοχές (πεζή, με ποδήλατο, με τραμ) αλλά και χώρου πολιτισμού και επικοινωνίας. Πολλά υποτμήματα της διαδρομής έχουν ολοκληρωθεί και παραδοθεί στο κοινό, έστω και αποσπασματικά, με αποτέλεσμα ένα μεγάλο μέρος της γραμμής να χρησιμοποιείται ήδη, κυρίως ως τόπος σωματικής άσκησης και χώρος διεξαγωγής τοπικών εκδηλώσεων.

Ιστορία της γραμμής και της παρέμβασης

Η ιστορία της γραμμής ξεκινά από το 1899 οπότε η εταιρεία σιδηροδρόμων Atlanta Belt Railway Company ανακοινώνει ότι η γραμμή που σχεδιάζεται θα περικυκλώνει ολόκληρη την πόλη της Ατλάντα. Η γραμμή ολοκληρώνεται το 1902 και έκτοτε εξυπηρετεί εμπορευματικές και επιβατικές μεταφορές. Λειτουργεί απρόσκοπτα μέχρι και τη δεκαετία 1980-1990, οπότε η ανάπτυξη των αυτοκινητοδρόμων μεταβάλλει σημαντικά τον τρόπο μεταφοράς των αγαθών και τις μετακινήσεις των κατοίκων, άρα μειώνεται σημαντικά η κίνηση στη γραμμή και τελικά το ένα μετά το άλλο τα τμήματά της εγκαταλείπονται. Το 1996, με αφορμή τους Ολυμπιακούς Αγώνες στην Ατλάντα προτείνεται η επαναλειτουργία της Beltline για χρήσεις πολιτισμού, ιδέα που δεν υλοποιείται λόγω ποικίλων αντιδράσεων των περίοικων. Το 1999 ο αρχιτέκτονας Ryan Gravel παρουσιάζει την ιδέα της επανάχρησης της Beltline στη διπλωματική του εργασία με σχεδιασμό αντίστοιχο της τελικής διαμόρφωσης που πλέον υλοποιείται στην περιοχή μελέτης. Το 2004 ξεκινούν οι πρώτες επίσημες συζητήσεις με τον οργανισμό Trust for Public Land και κατά τα τέλη του 2005 ξεκινούν διαδικασίες για τη διερεύνηση του έργου με την ταυτόχρονη ίδρυση του συνεταιρισμού Atlanda Beltline Partnership. Στη συνέχεια κάποια τμήματα της γραμμής που ανήκουν σε διαφορετικούς οργανισμούς παραδί-

δονται στους αρμόδιους φορείς της πόλης της Ατλάντα, ενώ ο οργανισμός MARTA αντιτίθεται στην παρέμβαση, δηλώνοντας την ανάγκη επαναφοράς του σιδηροδρόμου στη γραμμή.

Κατά τα έτη 2006-2007 περισσότερα τμήματα έρχονται στην κυριότητα της πόλης, ιδρύεται ο φορέας διαχείρισης Atlanda Beltline Inc., ξεκινούν οι δημόσιες συζητήσεις για την αξιοποίηση της γραμμής, γίνονται τα πρώτα σχέδια, ενώ παράλληλα γίνεται ανάπλαση σε πάρκα και δημόσιους χώρους στις περιοχές εκατέρωθεν της γραμμής. Επιπλέον διερευνάται η δυνατότητα χρηματοδότησης του έργου. Το πρώτο έργο σε τμήμα της γραμμής, με την ονομασία West End Trail Phase I, μήκους 2,4χλμ, παραδίδεται στο κοινό το 2008. Κατά τα έτη 2009-20010 ενισχύεται η συμμετοχή του κοινού στη διαμόρφωση της παρέμβασης, παραδίδεται το τμήμα Northside Trail ενώ ξεκινούν τα έργα για τη δεύτερη φάση Historic Fourth Ward Park Phase II. Παράλληλα διοργανώνονται περισσότερες από 40 εκδηλώσεις - εκθέσεις ενώ το δημοτικό συμβούλιο παραλαμβάνει τα σχέδια για τις επόμενες φάσεις κατασκευής του έργου. Τα έτη 2011, 2012 και 2013 παραδίδονται επιπλέον τμήματα σε δημόσια χρήση, ενώ παρατηρείται και έντονη ανοικοδόμηση στις γειτονικές περιοχές της γραμμής.

Σήμερα, τα περισσότερα τμήματα του έργου έχουν υλοποιηθεί και η Beltline αποτελεί τον κορμό της ανάπτυξης στην πόλη της Ατλάντα.

Σύντομος απολογισμός της παρέμβασης

Η συμβολή της διαδρομής Beltline είναι καθοριστική για τη μελλοντική ανάπτυξη του ευρύτερου πολεοδομικού συγκροτήματος της Ατλάντα, καθώς δεν πρόκειται απλώς για μια διαδρομή αναψυχής, αλλά για ένα έργο που στοχεύει στη στροφή της λογικής του σχεδιασμού της πόλης σε κατευθύνσεις ενιαίου πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού. Η ολοκληρωμένη παρέμβαση στη Beltline και τις γειτονιές που εφάπτονται σε αυτή, αποτελεί ουσιαστικά ένα έργο που ακολουθεί τις

αρχές της βιώσιμης κινητικότητας, κινείται στις κατευθύνσεις της συμπαγούς πόλης και ενισχύει την κοινωνική συνοχή μεταξύ των επιμέρους περιοχών. Η Beltline αναμένεται να συνδέσει 45 διαφορετικού χαρακτήρα γειτονιές, κάποιες με μεγάλες ανομοιογένειες και σημαντικά υποβαθμισμένες, σε όλο το εύρος της πόλης και το μεγάλο στοίχημα είναι κατά πόσο θα καταφέρει να επηρεάσει τις επιλογές των μεταφορών σε αυτές αλλά και να αναβαθμίσει το αστικό τους περιβάλλον.

Μέχρι τον Ιούλιο του 2014 είχαν παραδοθεί τμήματα της Beltline ενώ το έργο θα ολοκληρωθεί έως το 2030 με συνολικό προϋπολογισμό 4,3 δις δολάρια.

Η μέχρι στιγμής υποδοχή της διαδρομής είναι κατά κανόνα θετική, ενώ στο τμήμα Eastside Trail που παραδόθηκε τον Οκτώβριο του 2012 οι μεταβολές είναι προφανείς. Τα Σαββατοκύριακα προσελκύει τέτοιο πλήθος κόσμου, ώστε οι αρχές καταφεύγουν στα μέσα ενημέρωσης για να ενημερώνουν το κοινό προς αποφυγή συνωστισμού. Η γειτονιά Old Fourth Ward που βρίσκεται πολύ κοντά σε αυτό το τμήμα έχει μετατραπεί σε νέο πόλο έλξης με έντονες τάσεις ανοικοδόμησης και διαρκώς αναπτυσσόμενο εμπορικό κέντρο.

Οι αξίες των παρακείμενων ακινήτων παρουσιάζουν σημαντική άνοδο και ειδικότερα σύμφωνα με τον McMurray (McMurray, 2014) στις περιοχές Ponce City Market και Adair Park, στις οποίες το αντίστοιχο τμήμα της Beltline δεν έχει ολοκληρωθεί, εντοπίζονται έντονες αυξήσεις σε διάστημα διετίας. Αν και υπάρχει η ανησυχία για τις παρατηρούμενες τάσεις εξευγενισμού στις παρακείμενες γειτονιές, ο φορέας διαχείρισης της Beltline (Atlanda Beltline Inc.) έχει προβλέψει μέχρι το 2030 την κατασκευή κατοικιών για χαμηλά και μέσα εισοδήματα, ενώ παράλληλα οι αρχές της Ατλάντα αναζητούν πολιτικές για ανάσχεση του ενδεχόμενου κοινωνικού αποκλεισμού των αδύναμων ομάδων του πληθυσμού. Σε συνέχεια αυτού, μέρος των εκδηλώσεων που λαμβάνουν χώρα κατά μήκος των υλοποιημένων τμημάτων

είναι και η ενίσχυση κοινωνικών συνεταιρισμών και η προώθηση προϊόντων των τοπικών μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων.

Τέλος, τα ζητήματα που αφορούν το πολύπλοκο ιδιοκτησιακό καθεστώς, μεταξύ των αρχών της MARTA (Metropolitan Atlanta Rapid Transit Authority), της GDOT, της CSX αλλά και της Atlanda Beltline Inc. επιλύονται σταδιακά με αγοραπωλησίες και παραχωρήσεις περιορισμένου χρόνου είτε με αλλαγές στο σχεδιασμό της γραμμής.

Reading Viaduct, Φιλαδέλφια - Πενσυλβάνια

Γενικά Χαρακτηριστικά της διαδρομής

Η διαδρομή Reading Viaduct λειτούργησε από το 1893 έως και το 1984 αποτελούμενη από το τμήμα 9th Street Branch και το τμήμα City Branch που συνέδεε την πόλη της Φιλαδέλφεια με το Reading. Σήμερα είναι ιδιοκτησία της εταιρείας σιδηροδρόμων Reading International, Inc.

Αποτελείται από δύο τμήματα: το 9th Street Branch και το τμήμα City Branch (Εικόνα 125).

Τα δύο υπό μελέτη τμήματα διαπερνούν πολλές υποβαθμισμένες, πρώην βιομηχανικές ζώνες, και αναπτυσσόμενες γειτονιές βόρεια του κέντρου της πόλης (Callowhill, Chinatown κ.α.). Εκατέρωθεν της γραμμής υπάρχουν βιομηχανικά κτίσματα του 19ου και 20ού αιώνα που χρησιμοποιούνταν ως εργοστάσια κατασκευής ποδηλάτων, υποδημάτων, υαλοποιίας κ.λπ., τα οποία σήμερα μετατρέπονται σε κατοικίες, εμπορικά κέντρα και εκθεσιακούς χώρους.

Εικόνα 125: Τα δύο τμήματα της Reading Viaduct, 9th Street Branch και City Branch
Πηγή: http://viaductgreene.org/viaductgreene/

Το βορειοανατολικό τμήμα -9th Street Branch - της Reading Viaduct είναι υπερυψωμένο και αναπτύσσεται κατά μήκος της 915 Spring Garden Street, όπου σήμερα βρίσκονται πολλά καλλιτεχνικά εργαστήρια, περνώντας μέσα από τις γειτονιές West Poplar και Brandywine East και καταλήγει στη ραγδαία αναπτυσσόμενη συνοικία Northern Liberties, και πιο συγκεκριμένα στο γνωστό οικοδομικό τετράγωνο 800 επί της Fairmount Avenue.

Το δυτικό τμήμα -City Branch διατρέχει την Callowhill Street, όπου συναντά το επίπεδο του δρόμου, και μετά ακολουθεί την χάραξη της North Broad Street.

Το συνολικό μήκος της, συμπεριλαμβανομένων και των δύο τμημάτων, υπολογίζεται περίπου στα 5χλμ.

Σήμερα η γραμμή συνδυάζει πολλά ενδιαφέροντα χαρακτηριστικά, όπως κατασκευές από χάλυβα, τοξωτές γέφυρες και πλήθος άλλων.

Ακολουθώντας το παράδειγμα της High Line στη Νεα Υόρκη και της Promenade Plantee στο Παρίσι, τα τελευταία χρόνια διαμορφώνεται πρόταση

ανάπλασης της γραμμής με το όνομα Reading Viaduct Project από την ομώνυμη ομάδα κατοίκων, η οποία ξεκίνησε το 2003. Η πρόταση παρέμβασης περιλαμβάνει τη μετατροπή της γραμμής σε υπερυψωμένο πράσινο γραμμικό δημόσιο χώρο που θα εξυπηρετεί τους κατοίκους και επισκέπτες της ευρύτερης περιοχής της Φιλαδέλφεια.

Καθώς η πρώτη επίσημη συνάντηση για το σχεδιασμό των υποδομών της γραμμής έγινε το Δεκέμβριο του 2013, μέχρι σήμερα δεν έχουν δημοσιευτεί σχέδια ως προς τη μελλοντική διαμόρφωση της.

Ιστορία της διαδρομής και της παρέμβασης

Η ιστορία της διαδρομής Reading Viaduct ξεκινά ήδη από το 1833, οπότε αποφασίζεται η δημιουργία της σιδηροδρομικής γραμμής της Πενσυλβάνια. Κατά τα τέλη του 1890, η εταιρεία σιδηροδρόμων Philadelphia & Reading Railroad (P&R) εγκρίνει τη δημιουργία τερματικού σταθμού στη διασταύρωση των οδών 12th Street και Market Street στην πόλη της Φιλαδέλφεια, ο οποίος ολοκληρώνεται το 1893. Από το 1894 έως το 1911 γίνονται διαρκώς μεταβολές στα δύο τμήματα της γραμμής, τα οποία ανυψώνονται και βυθίζονται ανάλογα με τις ανάγκες της πόλης. Τα επόμενα χρόνια γνωρίζει δυναμική αύξηση της εμπορευματικής και επιβατικής της κίνησης με αποκορύφωμα το 1929. Η λειτουργία της παύει τον Ιούλιο του 1981 και ο τερματικός σταθμός Reading Terminal κλείνει οριστικά το 1984. Το τμήμα City Branch συνεχίζει τη λειτουργία του μέχρι και το 1992. Έκτοτε οι γειτονιές που φιλοξενούσαν βιομηχανικές δραστηριότητες και εξαρτιόνταν σημαντικά από το σιδηρόδρομο υποβαθμίζονται.

Τον Δεκέμβριο του 2003 ξεκινούν συναντήσεις από την ομάδα πολιτών Reading Viaduct Project (RVP) για το μέλλον της εγκαταλελειμμένης γραμμής, ενώ από το 2004 οργανώνονται επίσημες συναντήσεις με ακαδημαϊκούς και άλλους φορείς. Επιπλέον οργανώνονται οι πρώτες εκθέσεις με προσχέδια και συζητείται επισήμως η δυνατότητα αξιοποίησης της γραμμής.

Μέχρι το 2005 η ομάδα Reading Viaduct Project (RVP) καταφέρνει να προτείνει επίσημα την αξιοποίηση της γραμμής στη συνάντηση της ομάδας εργασίας του δήμου για τη στρατηγική μελέτη Delaware Valley Regional Planning Commission's Study που αφορά την ανάπλαση των γειτονιών Chinatown και Callowhill στη Φιλαδέλφεια. Έκτοτε οι συναντήσεις με επίσημους φορείς και κυβερνητικούς εκπροσώπους πληθαίνουν και η ομάδα των φίλων της Reading Viaduct μετέχει πλέον σε κάθε στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης της ευρύτερης περιοχής, προωθώντας την ιδέα της αξιοποίησης της γραμμής. Το 2007, με αφορμή τις τοπικές εκλογές, η πρόταση παρέμβασης στη διαδρομή Reading Viaduct βρίσκεται στην ατζέντα των συζητήσεων ενώ ο νεοεκλεγείς δήμαρχος Michael Nutter, δείχνει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την αξιοποίησή της. Οι δύο μη κερδοσκοπικοί φορείς που εμπλέκονται ενεργά στην παρέμβαση είναι πλέον η Reading Viaduct Project και οι Friends of the Rail Park.

Από το 2008 έως και το 2010 πραγματοποιούνται μελέτες για την υλοποίηση της παρέμβασης για θέματα διαχείρισης, οικονομικής υποστήριξης, τεχνικών δεδομένων και πλήθος άλλων. Τον Οκτώβριο του 2010 ξεκινά αρχιτεκτονικός σχεδιασμός για τη διαδρομή και παράλληλα το δημοτικό συμβούλιο οργανώνει τη διαβούλευση για την παρέμβαση. Την ίδια περίοδο εξετάζονται έργα ανάπλασης στις παρακείμενες γειτονιές, των οποίων οι κατευθύνσεις ενσωματώνονται στα σχέδια για την αξιοποίηση της διαδρομής. Τον Απρίλιο του 2012 γίνονται τα προσχέδια (Εικόνα 126, 127) για την τελική διαμόρφωση της Reading Viaduct από το αρχιτεκτονικό γραφείο Studio Bryan Hanes and Urban Engineers. Υπηρεσίες συμβούλου για την πόλη της Φιλαδέλεφεια αναλαμβάνουν η εταιρεία Cecil Baker + Partners, καθώς και ο μη κερδοσκοπικός οργανισμός Friends of the High Line της διαδρομής High Line στο Μανχάταν.

Έναν χρόνο αργότερα τον Οκτώβριο του 2013

Εικόνες 114 και 115: Σχέδια για την μετατροπή της Reading Viaduct
Πηγή: http://readingviaduct.org/?page_id=16

οι δύο σημαντικότεροι μη κερδοσκοπικοί φορείς υπέρ της παρέμβασης (Reading Viaduct Project και Friends of the Rail Park) συνενώνονται υπό το όνομα «Friends of the Rail Park», με στόχο να ενισχύσουν το λόγο τους στην προβλεπόμενη μελέτη.

Η ομάδα μελέτης στα τέλη του 2013 ολοκλήρωσε και παρέδωσε στην επιτροπή παρακολούθησης του έργου τα τεύχη των τελικών σχεδίων, των κατασκευαστικών δεδομένων καθώς και την εκτίμηση κόστους για την πρώτη φάση κατασκευής της παρέμβασης.

Μέχρι τον Ιούλιο του 2014 τα έργα ανάπλασης της Reading Viaduct δεν έχουν ξεκινήσει, ωστόσο παρατηρούνται αρκετές μεταβολές στην πολεοδομική ανάπτυξη των παρακείμενων γειτονικών περιοχών, όπως ανέγερση νέων κτιρίων για κατοικία και εμπορική χρήση, πλήθος ανακαινίσεων σε πρώην βιομηχανικά κτίσματα, εμπλουτισμός των χρήσεων γης με χρήσεις πολιτισμού και αναψυχής και άλλα.

Σύντομος απολογισμός της παρέμβασης

Η μετατροπή της σιδηροδρομικής γραμμής Reading Viaduct σε πράσινη διαδρομή, αν και δεν έχει υλοποιηθεί ακόμα, παρουσιάζει ιδιαίτερα ενδιαφέροντα στοιχεία αναφορικά με τις διαδικασίες συμμετοχής του κοινού, τη διαβούλευση καθώς και τις δυνατότητες βελτίωσης της ευρύτερης περιοχής που βρίσκεται στην ακτίνα επιρροής της. Ζητήματα εντοπίζονται σχετικά με τον έλεγχο της επερχόμενης ανάπτυξης και τη συγκράτηση των τιμών των ακινήτων, αλλά και σχετικά με την πολυπλοκότητα του ιδιοκτησιακού καθεστώτος της γραμμής.

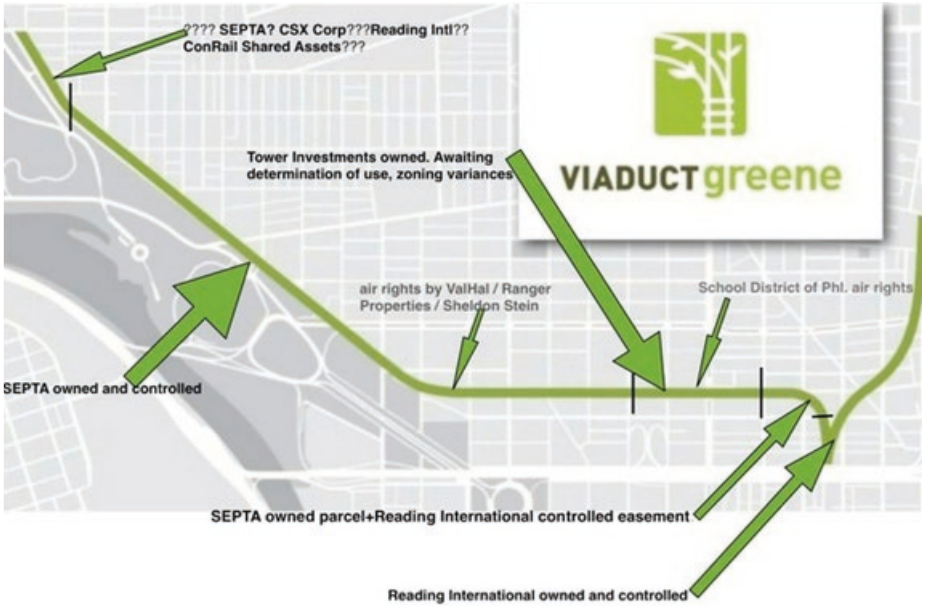
Ειδικότερα, θετικά αξιολογείται η συνεργασία που αναπτύχθηκε καθ΄ όλη τη διάρκεια της διαμόρφωσης της πρότασης μεταξύ των φορέων πολιτών (Reading Viaduct Project και Friends of the Rail Park), καθώς και του εμπορικού επιμελητηρίου της Φιλαδέλφια και του συμβουλίου για θέματα πρασίνου και χώρων αναψυχής της πόλης. Επιπλέον, εποικοδομητικά ήταν τα σχόλια που κατατέθηκαν από τους κατοίκους κατά τη διαδικασία της διαβούλευσης, οι οποίοι ζήτησαν ήπιες παρεμβάσεις στο τοπίο και δημιουργία ενός λιτού διαδρόμου αναψυχής με έντονο το στοιχείο του πρασίνου και χώρων για περπάτημα και καθιστικά. Στα σχόλια εντοπίστηκε η διάθεση των κατοίκων για διατήρηση της βιομηχανικής ταυτότητας του τοπίου και ενίσχυση του αισθήματος ασφάλειας και αναγνωσιμότητας της διαδρομής, τα οποία και ενσωματώθηκαν στην τελική πρόταση.

Στη συνέχεια η προτεινόμενη παρέμβαση εκτιμάται ότι δημιουργεί την ευκαιρία για ενίσχυση της εμπορικής και οικιστικής ανάπτυξης υποβαθμισμένων γειτονιών, ενώ στην ευρύτερη περιοχή συναντώνται αρκετά κενά οικόπεδα που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν. Ο στόχος για δημιουργία γειτονιών με έντονη ανάμειξη χρήσεων και κατοίκους από όλες τις κοινωνικές τάξεις εκτιμάται ότι μπορεί να επιτευχθεί αν και αρκετοί είναι όσοι εκφράζουν την ανησυχία τους για εκρηκτική αύξηση των αξιών των ακινήτων, όπως την περίπτωση

της διαδρομής High Line της Νέας Υόρκης.

Ένα σημαντικό ζήτημα για το σύνολο της παρέμβασης που μέχρι σήμερα δεν έχει αντιμετωπιστεί πλήρως είναι το πολύπλοκο ιδιοκτησιακό καθεστώς της γραμμής όπως παρουσιάζεται παρακάτω (Εικόνα 128). Τμήματα της γραμμής ανήκουν στους σιδηροδρομικούς οργανισμούς SEPTA, CSX Corporation και Reading International Ltd. ενώ διαχειρίζονται από τους ίδιους ή άλλους φορείς, γεγονός που περιπλέκει τις διαδικασίες αδειοδότησης για την κατασκευή των έργων και διαχείρισης της διαδρομής μετά την ολοκλήρωση αυτών.

Τέλος, θετικά κρίνεται το γεγονός ότι η γραμμή του σιδηροδρόμου θα διατηρηθεί και θα ανακαινιστεί, ενώ τμήματά της που έχουν καταστραφεί θα αποκατασταθούν πλήρως.



Εικόνα 128: Παρουσίαση ιδιοκτητών και διαχειριστών των διαφόρων τμημάτων της Reading Viaduct από τον φορέα Viaductgreene
Πηγή: http://viaductgreene.org/

Maidashi Ryokuchi Φουκουόκα, Ιαπωνία

Γενικά Χαρακτηριστικά της διαδρομής

Η διαδρομή Maidashi Ryokuchi είναι ένα δημόσιο γραμμικό πάρκο στην επαρχία Higashi ward, της πόλης Φουκουόκα στην Ιαπωνία.

Αν και υπάρχει σχετική έλλειψη στοιχείων ως προς τη μελέτη της Maidashi Ryokuchi, κρίνεται σκόπιμη η συνοπτική περιγραφή της, καθώς αποτελεί αφενός μία από τις πρώτες rails to trails μετατροπές παγκοσμίως και αφετέρου πρόκειται για μία εξαιρετικά ήπια παρέμβαση που αναβιώνει την πρότερη κατάσταση της διαδρομής.

Η διαδρομή περνάει μέσα από την πράσινη ζώνη της πόλης, η οποία έχει δομηθεί στα πρότυπα των κηπουπόλεων, και έχει ρόλο διαδρόμου αναψυχής. Αποτελεί τμήμα της διαδρομής Nishi tetsu Takechi που συνέδεε τις πόλεις Shin Hakata και Kazu shirama. Η Maidashi Ryokuchi εγκαταλείφθηκε από το 1980 και από τότε παραχωρήθηκε στην πόλη της Φουκουόκα.

Η διαχείριση της Maidashi Ryokuchi γίνεται από τον οργανισμό Maidashi ryokuchi Aigo (Maidash Green Belt Community Association http://en.wikipedia.org/wiki/Help:Installing_Japanese_character_sets), στον οποίο μετέχουν εθελοντικά κάτοικοι της ευρύτερης περιοχής, υπό την εποπτεία του δημοτικού συμβουλίου της Φουκουόκα.

Η διαδρομή είναι το μεγαλύτερο από τα 10 πάρκα της περιφέρειας και αποτελεί διάδρομο αναψυχής (Εικόνες 129 & 130) ο οποίος εκπαιδεύει στη σύγχρονη ιστορία του τόπου. Έχει σχεδιαστεί ως μια μεγάλη παιδική χαρά, που γειτνιάζει με το Fukuoka Junior High School, με έντονο το υγρό στοιχείο και το πράσινο, ενώ σε κάποια σημεία έχουν διατηρηθεί και οι ράγες της γραμμής. Τέλος, κατά μήκος της εντοπίζονται μικρές πλατείες-χώροι συνάθροισης κοινού, πάρκα τσέπης και πεζογέφυρες για τη σύνδεσή της με το οδικό δίκτυο της περιοχής και τις κατά τόπους σχολικές μονάδες.

Διαπερνά περιοχές με χαμηλή δόμηση και αποτελεί ένα από τα άτυπα «κοινωνικά κέντρα (social hub)» της ευρύτερης ζώνης.

Εικόνα 129: Άποψη της Maidashi Ryokuchi
Πηγή: http://en.wikipedia.org/wiki/Maidashi_ryokuchi

Εικόνα 130: Άποψη της Maidashi Ryokuchi
Πηγή: http://en.wikipedia.org/wiki/Maidashi_ryokuchi

Ιστορία της διαδρομής και της παρέμβασης

Η διαδρομή Maidashi Ryokuchi υπολογίζεται ότι υπάρχει ήδη από την περίοδο Edo (1603 - 1868) με την ονομασία Hakata bay ως παραθαλάσσια διαδρομή αναψυχής, ενώ κατά την περίοδο Meiji (1868 - 1912) μετατρέπεται σε χώρο υγειονομικής ταφής.

Μετά το 1912 έως το 1924 μετατρέπεται σε πράσινη ζώνη και έπειτα περνά στη διαχείριση της εταιρείας Hakata bay railway and steam ship company. Η σιδηροδρομική γραμμή από το 1924 ενώνει τις περιοχές Shin Hakata και Kazu shirama. Το 1925 επεκτείνεται έως το Miyaji dake και η εταιρεία διαχείρισης μετονομάζεται σε Nishi-Nippon Railroad Co., Ltd. Τη δεκαετία του 1940-1950 εγκαταλείπονται τμήματά της και το 1980 η γραμμή παύει να λειτουργεί, οπότε και περνάει στην ιδιοκτησία της πόλης της Φουκουόκα. Το 1983 παίρνει τη σημερινή της μορφή, ως διάδρομος αναψυχής και παιχνιδιού και συνδέεται με τους ανοιχτούς χώρους της ευρύτερης περιοχής.

Σύντομος απολογισμός της παρέμβασης

Η απουσία ικανοποιητικών στοιχείων τεκμηρίωσης της παρέμβασης στις διαθέσιμες πηγές καθιστά την αξιολόγηση ιδιαίτερα δύσκολη, ωστόσο από τις λίγες αναφορές γίνεται αντιληπτό ότι η διαδρομή Maidashi Ryokuchi είναι από τις πρώτες παγκοσμίως (1980) μετατροπές σιδηροδρόμου σε διάδρομο αναψυχής (rails to trais). Έχει ενσωματωθεί πλήρως και με ήπιες παρεμβάσεις στο περιβάλλον της Φουκουόκα και μετέχει στο σύμπλεγμα των πράσινων ζωνών ανάπτυξής της, ενώ συνδέεται και «προστατεύει» τις γειτονικές σχολικές μονάδες.

Το γεγονός ότι οι χρήστες της διαδρομής είναι κυρίως κάτοικοι της ευρύτερης περιοχής και μαθητές των γειτονικών σχολείων δείχνει τον τοπικό της χαρακτήρα, ενώ αναδεικνύει τη σημασία μιας ήπιας παρέμβασης στην οποία δεν προστέθηκαν νέες υποδομές.

Επιπλέον να σημειωθεί ότι δεν υπάρχουν στοιχεία για μεταβολή στις αξίες γης κατά την παρέμβαση ούτε και καταγεγραμμένες αντιδράσεις των περιοίκων στο έργο.

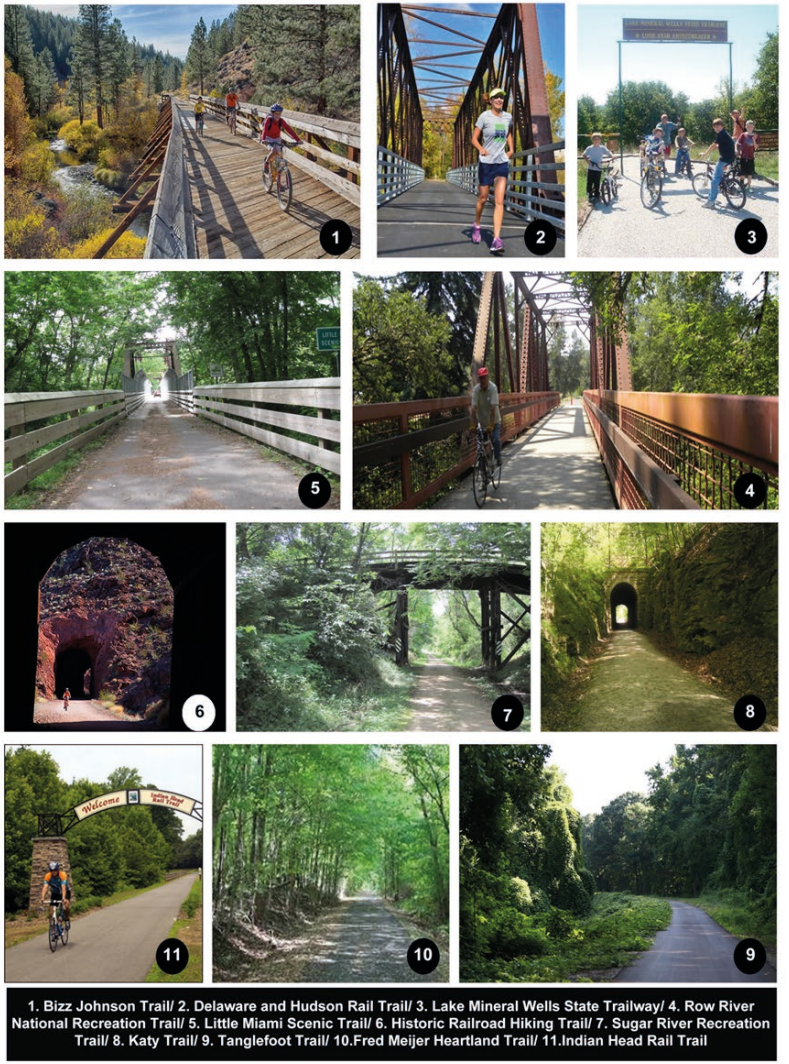
Τέλος, η παρέμβαση αυτή αποτελεί την πλήρη αναβίωση της διαδρομής καθώς η Maidashi Ryokuchi κατά την περίοδο 1602-1868 ήταν διάδρομος αναψυχής πριν μετατραπεί σε σιδηροδρομική γραμμή.

5.2 Μελέτες Περίπτωσης σε Περιαστικά Τμήματα

5.1 Η διαδρομή Elroy - Sparta στο Wisconsin

Γενικά Χαρακτηριστικά της διαδρομής

Η διαδρομή αυτή είναι η πρώτη που δημιουργήθηκε πάνω σε υφιστάμενο δίκτυο σταθερής τροχιάς που τελούσε σε καθεστώς εγκατάλειψης (Wisconsin DNR, 2013). Ο φόβος της οικονομικής παρακμής ορισμένων πόλεων λόγω της εγκατάλειψης της σιδηροδρομικής γραμμής από τη North Western Railroad αποτέλεσε βασική αιτία για την προώθηση αυτής της ιδέας (Rails-to-Trails Conservancy, n.r.), ενώ προς αυτήν την κατεύθυνση λειτούργησε ενισχυτικά η ιστορικότητα της χάραξης που μετρούσε τρείς (3) αιώνες ζωής (Wisconsin DNR, 2013). Το μήκος της διαδρομής ανέρχεται σε 32,5 μίλια και συνδέεται με τις δια-

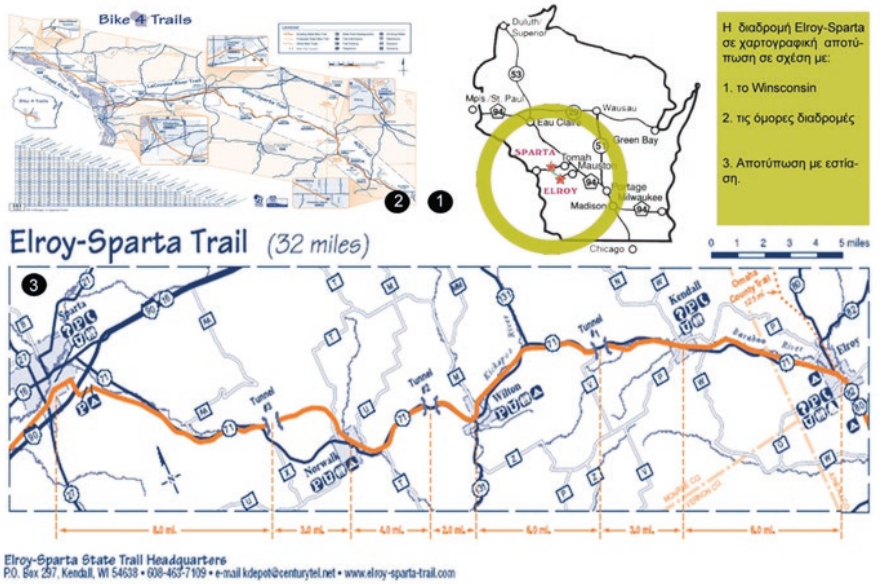


1. Bizz Johnson Trail/ 2. Delaware and Hudson Rail Trail/ 3. Lake Mineral Wells State Trailway/ 4. Row River National Recreation Trail/ 5. Little Miami Scenic Trail/ 6. Historic Railroad Hiking Trail/ 7. Sugar River Recreation Trail/ 8. Katy Trail/ 9. Tanglefoot Trail/ 10.Fred Meijer Heartland Trail/ 11.Indian Head Rail Trail

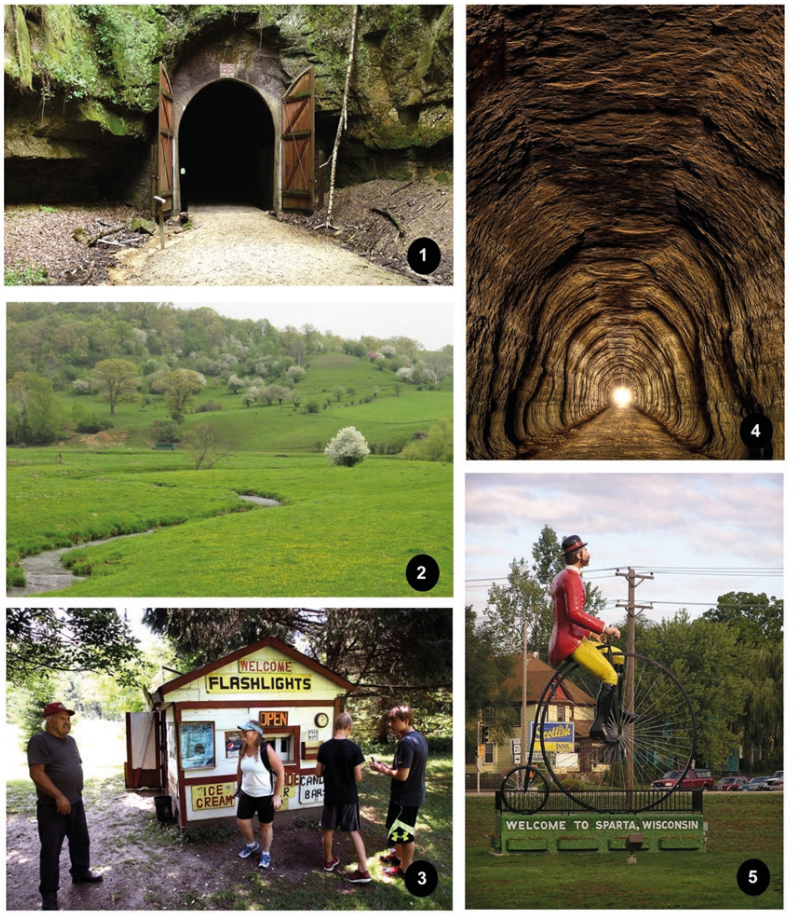
Εικόνα 131: Ενδεικτικά τμήματα της διαδρομής Elroy - Sparta

δρομές La Crosse River State Trail και 400 State Trail (Wisconsin DNR, 2013), που είναι υπερτοπικής σημασίας και λειτουργούν ως συνέχεια της εν λόγω διαδρομής.

Ως προς τη μορφή της πράσινης αυτής διαδρομής (greenway), περιλαμβάνει δύο τύπους χώρου: (α) την ανοιχτή διαδρομή και (β) τη σήραγγα (tunnel). Όπως παρουσιάζεται στην Εικόνα 132, που απεικονίζει διαγραμματικά τη συγκεκριμένη διαδρομή, υπάρχουν τρείς (3) σήραγγες δυτικά των πόλεων Kendall, Wilton και Norwalk. Το μήκος των πρώτων δύο σηράγγων ανέρχεται σε 0,25 μίλια, ενώ το τελευταίο, στο εσωτερικό του οποίου υπάρχει και ένας καταρράκτης (Valkenberg, 2001, σ. 57), είναι τριπλάσιου μήκους (Wisconsin DNR, 2013) και για τη διάσχισή του υπολογίζεται πως απαιτείται χρόνος 15-30 λεπτών (Valkenberg, 2001, σ. 57). Οι σήραγγες αυτές, αν και δε βοηθούν στην ανάπτυξη δραστηριοτήτων στο εσωτερικό τους, όπως το ποδήλατο, μιας που οι ποδηλάτες παροτρύνονται να τις διασχίζουν περπατώντας (Wisconsin DNR, 2013), ωστόσο, πρακτικά, λειτουργούν ως κίνητρο για τους περισσοτέρους εξ αυτών. Σημαντική, πάντως, είναι και η ανάπτυξη μιας πληθώρας δραστηριοτήτων στη διαδρομή, με αποτέλεσμα να προσελκύεται μεγάλος αριθμός ανθρώπων με διαφορετικά ενδιαφέροντα.



Εικόνα 132: Απεικόνιση της διαδρομής Elroy - Sparta στο Wisconsin.



1. Είσοδος σε σήραγγα/Κατά τη λειτουργία της σιδηροδρομικής γραμμής, εργαζόμενοι ανοιγόκλειναν τις θύρες για τη διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας / 2. Τοπίο κατά μήκος της διαδρομής / 3. Χώρος αναψυχής και ανεφοδιασμού / 4. Εσωτερικό σήραγγας/ 5. Τοπόσημο εισόδου στην πόλη Sparta.

Εικόνα 133: Ενδεικτικά τμήματα της διαδρομής Elroy - Sparta.

Έτσι, εκτός από την ποδηλασία και την πεζοπορία, που είναι δημοφιλείς κατά τους θερινούς μήνες, η διαδρομή είναι κατάλληλη και για χειμερινές δραστηριότητες, όπως η διάσχιση περιοχών με σκι και σνοου-μομπίλ (Hass et.al., 2006, σ. 11). Όπως σημειώνει ο Gobster (1995, σ. 401), η συγκεκριμένη διαδρομή λειτουργεί κατ' όμοιο τρόπο με αντίστοιχες στις ΗΠΑ που προσελκύουν δραστηριότητες πεζοπορίας, jogging, rollerblading, ιππασίας και σκι.

Ιστορία της γραμμής και της παρέμβασης

Η διαδρομή Elroy-Sparta στο Wisconsin έχει δημιουργηθεί με βάση της πρότερη σιδηροδρομική σύνδεση που κατασκευάστηκε από την Εταιρία Σιδηροδρόμων του Chicago και Northwestern (Chicago and Nortwestern Railroad Company). Η κατασκευή της συγκεκριμένης σιδηροδρομικής σύνδεσης κατά το 1873 ήταν ιδιαίτερα σημαντική, μιας που επιτυγχάνονταν η απευθείας σύνδεση μεταξύ της νότιας Minnesota, της Dakotas, της Iowa και του Chikago (Soper, 2011). Η αρχική κίνηση της γραμμής ήταν έντονη. Όπως σημειώνει

ο Sosie (2001, σ. 9), μεταξύ 1873 και 1911, έξι (6) επιβατικά τρένα και σαράντα (40) με πενήντα (50) εμπορευματοφόρα τρένα διέτρεχαν τη συγκεκριμένη γραμμή σε καθημερινή βάση.

Ωστόσο, η κατάσταση διαφοροποιήθηκε αισθητά μετά το 1911, οπότε κατασκευάστηκε μια νέα σιδηροδρομική γραμμή που λειτούργησε μεταξύ της Sparta και Olympan Junction (Sosie, 2001, σ. 9). Η νέα γραμμή προτιμούνταν τόσο από τα εμπορευματικά όσο και από τα επιβατικά τρένα και έτσι η γραμμή Elroy-Sparta άρχισε να εγκαταλείπεται σταδιακά (Elroy-Sparta Trail Guideline, 1973, σ. 1) και να χρησιμοποιείται, κυρίως, από τοπικά δρομολόγια. Αυτό έγινε περισσότερο αντιληπτό κατά το 1948, οπότε οι επιβατικές αμαξοστοιχίες περιορίστηκαν στις δύο (2), ημερησίως (Sosie, 2001, σ. 9). Το 1953, πλέον, η γραμμή χρησιμοποιούνταν μόνο από τοπικής σημασίας εμπορευματικά τρένα, με αποτέλεσμα την υποβάθμισή της και την εγκατάλειψή της, σχεδόν μια δεκαετία αργότερα, το 1964 (Elroy-Sparta Trail Guideline, 1973, σ. 1).

Η εγκατάλειψη της γραμμής ήταν απόρροια μιας σειράς λόγων, κυρίαρχος των οποίων φαίνεται να ήταν οι ιδιαίτερα δυσμενείς καιρικές συνθήκες κατά τους χειμερινούς μήνες, όπου το χιόνι και ο πάγος δημιουργούσαν προβλήματα. Τοποθέτηση ποσοτήτων άμμου για την καλύτερη λειτουργία της γραμμής είχε ως αποτέλεσμα την ανάγκη για τακτικότερη συντήρησής της (Sosie, 2001, σ. 11). Ταυτόχρονα, προσελήφθη προσωπικό παρακολούθησης των εισόδων-εξόδων των σηράγγων στις οποίες είχαν τοποθετηθεί πόρτες για να διατηρείται σχετικά υψηλότερη θερμοκρασία στο εσωτερικό τους που (Elroy-Sparta State Bike Trail, n.r.), λόγω αυξημένης υγρασίας, απαιτούσε τακτικότατη συντήρηση. Για το λόγο αυτό, οι ράγες στο εσωτερικό των σηράγγων αντικαταστάθηκαν από 3 έως 4 φορές κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της γραμμής, με αποτέλεσμα να αυξάνεται το κόστος συντήρησης της γραμμής. Τέλος, η ανάγκη για διέλευση αρκετών αμαξοστοιχιών ταυτοχρόνως δημιούργησε την ανάγκη για κατασκευή νέων

βοηθητικών ραγών, γεγονός που απαιτούσε μεγάλα χρηματικά ποσά, επίσης (Sosie, 2001, σ. 11).

Η εγκατάλειψη της σιδηροδρομικής χάραξης δημιούργησε έντονες ανησυχίες στην τοπική κοινότητα (Rails-to-Trails Conservancy, 2001), μιας που όπως προσημειώθηκε, αποτελούσε επίκεντρο της τοπικής οικονομικής δραστηριότητας για τους εξής λόγους:

i. Συνέβαλε στην ένταξη των τοπικών κοινοτήτων στον χωρο-οικονομικό χάρτη της ευρύτερης περιοχής, με αποτέλεσμα την προσέλκυση κοινού και επενδύσεων (Rails-to-Trails Conservancy, 2001)

ii. Συνέβαλε στην ανάπτυξη θέσεων εργασίας, μιας που κατά την περίοδο ακμής της σύνδεσης απασχολούνταν 21-35 άτομα για τη συντήρηση της γραμμής και 16 άτομα για την ομαλή λειτουργία των σταθμών (Sosie, 2001, σ. 11).

Για την αντιμετώπιση της οικονομικής παρακμής, προωθήθηκε η ιδέα της ανάπτυξης της πράσινης διαδρομής. Η ιδέα αυτή αποδίδεται στην May Theilgaard Watts, η οποία με γράμμα της στο «Βήμα του Σικάγο» (Chicago Tribune) στις 25 Σεπτεμβρίου 1963 ζητά χώρο για περπάτημα, αναφερόμενη σε μια άλλη εγκαταλελειμμένη σιδηροδρομική σύνδεση, αυτή της γραμμής Chicago, Aurora και Elgin Railroad, γράφοντας χαρακτηριστικά: «Αν είμαστε λίγο προορατικοί και έχουμε κουράγιο… θα μπορούμε να μετατρέψουμε τη λωρίδα αυτή σε έναν περήφανο φυσικό πόρο» (Sosie, 2001, σ. 12).

Έτσι, το 1965, έναν χρόνο αφότου εγκαταλείφτηκε η σιδηροδρομική γραμμή (Tabern, 2012, σ. 199) και αφότου αποσύρθηκε και η τελευταία αμαξοστοιχία (Sosie, 2001, σ. 12), το Τμήμα Φυσικών Πόρων του Wisconsin (Wisconsin Department of Natural Resources) ίδρυσε τη διαδρομή (trail), η οποία αποδόθηκε προς χρήση στο κοινό κατά το

1967 (Schwecke, 1989, σ. 2.), λειτουργώντας ως η πρώτη rail-to-trail διαδρομή στις ΗΠΑ. Αυτή ήταν η αιτία που θεωρείται ως το πρώτο έργο τέτοιου τύπου, παρότι το πρώτο αντίστοιχο έργο που ξεκίνησε να προωθείται ήταν η μετατροπή της γραμμής Chicago, Aurora και Elgin Railroad στο γνωστό Illinois Prairie Path που, ωστόσο, αποδόθηκε αργότερα στο κοινό (Sosie, 2001, σ. 12).

Αυτό που αξίζει να σημειωθεί είναι πως η διαδικασία μετατροπής της σιδηροδρομικής γραμμής δεν περιορίστηκε στην εξασφάλιση της ιδιοκτησίας της έκτασης, την απομάκρυνση των ραγών, την επίστρωση θρυμματισμένου ασβεστόλιθου και τις λοιπές αναγκαίες εργασίες για την εξασφάλιση της προσβασιμότητας στην περιοχή (Rails-to-Trails Conservancy, 2001). Σημαντικό τμήμα της διεργασίας ήταν η διαχείριση της νέας πράσινης διαδρομής. Για το λόγο αυτό, το Τμήμα Φυσικών Πόρων του Wisconsin αιτήθηκε το σχηματισμό σχετικού φορέα διαχείρισης, κάτι που έγινε το 1974. Ο φορέας αυτός στεγάστηκε στον παλαιό σιδηροδρομικό σταθμό του Kendall, ο οποίος από το 1977 ανακαινίστηκε και άλλαξε χρήση, κάτι που συνέβη και με άλλους σταθμούς. Χαρακτηριστικά τέτοια παραδείγματα είναι ο σταθμός της Sparta που σήμερα χρησιμοποιείται ως Εμπορικό Επιμελητήριο και ως χώρος υποδοχής επισκεπτών, καθώς και ο σταθμός του Northwalk, ο οποίος από το 1873 οπότε και κτίστηκε έχει μετατραπεί πολλάκις (Sosie, 2001, σ. 11).

Σύντομος απολογισμός της παρέμβασης

Η επανάχρηση της σιδηροδρομικής γραμμής Elroy-Sparta ως πράσινης διαδρομής φαίνεται να αποτέλεσε μια «έξυπνη» κίνηση, που από τα πρώτα κιόλας χρόνια της λειτουργίας της λειτούργησε ικανοποιητικά, δημιουργώντας ένα, έστω μικρό, σε πρώτη φάση, θετικό ισοζύγιο στο τοπικό εισόδημα, αποτρέποντας την απότομη οικονομική κατάρρευση, μέσω της τοπικής «δομικής

αλλαγής» του 1964. Αυτό αποδεικνύεται από τα στατιστικά στοιχεία που αποτυπώνονται στην εισαγωγή του Elroy-Sparta Trail Guideline (1973, σ. 1), βάσει των οποίων κατά το 1970 οι επισκέπτες της διαδρομής ανέρχονται σε 15.000, ενώ έναν χρόνο αργότερα ο αριθμός τους έχει αυξηθεί στους 23.000, σημειώνοντας αύξηση της τάξεως του 65%, περίπου. Αναφερόμενοι ειδικότερα στην περίπτωση του Norwalk, οι Jenkins et al. (2003, σ. 1) σημειώνουν πως παρατηρήθηκε μια μικρής τάξεως αναπτυξιακή πρόοδος στο συγκεκριμένο χωριό, που οφείλεται προφανώς στη γενικότερη αυξημένη επισκεψιμότητα. Τα νούμερα των επισκεπτών, με την πάροδο του χρόνου, όπως σημειώνεται στο Elroy-Sparta Trail Guideline (1973, σ. 1), παρουσίασαν όντως ραγδαία αύξηση. Την περίοδο του 2000, όπως τονίζουν οι Hass et al. (2006, σ. 12), οι επισκέπτες ανέρχονταν στους 100.000-200.000, ετησίως. Οι ίδιοι τονίζουν το γεγονός πως οι επισκέπτες δεν αποτελούσαν κατοίκους της ευρύτερης περιοχής, αλλά προέρχονταν από άλλες πολιτείες. Το γεγονός αυτό συνεπάγεται εκτός από την αποδοχή του κοινού, γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό, τουριστική κίνηση.

Η αύξηση της τουριστικής δραστηριότητας σε συνάρτηση με την αναπτυξιακή προοπτική της περιοχής παρουσιάζεται συνοπτικά από τους Neil Dixon και Bill Ryan στο φυλλάδιο Lets Talk Business (2006). Ειδικότερα, στο άρθρο τους «Πώς μπορούν οι Τοπικές Επιχειρήσεις να εξυπηρετήσουν τους χρήστες των διαδρομών», αναφερόμενοι σε σχετική έρευνα του 2002, σημειώνουν χαρακτηριστικά πως οι τουρίστες στην πράσινη διαδρομή Elroy-Sparta ξοδεύουν, κατά μέσο όρο, $52.85 ημερησίως, περίπου τα διπλάσια, δηλαδή, από ό,τι οι κάτοικοι της περιοχής. Και παρά του γεγονότος πως μεταγενέστερα στοιχεία παρουσιάζουν μείωση των καταναλισκόμενων χρημάτων ανά ημέρα επίσκεψης σε ένα ποσό που κυμαίνεται μεταξύ $21.97 και $32.13 (Grabow et.al., 2010, σ. 5), ο αριθμός των τουριστών είναι τέτοιος που επιτρέπει στις τοπικές επιχειρήσεις, που ασχο-

λούνται σε μεγάλο βαθμό με τον ποδηλατικό εξοπλισμό και τα τουριστικά προϊόντα, να αυξάνουν αριθμητικά συνεχώς (Hass et.al., 2006, σ. 16).

Τα αυξημένα μεγέθη τουριστικής δραστηριότητας, ποδηλατικού τουρισμού, κατά κύριο λόγο, ώθησαν στην αξιοποίηση της διαδρομής και με άλλους τρόπους. Έτσι, όπως τονίστηκε προηγουμένως, η διαδρομή χρησιμοποιείται και για χειμερινές δραστηριότητες, ενώ προσφέρεται για λάτρεις της κατασκήνωσης και της πεζοπορίας. Η αξιοποίηση της διαδρομής πιστεύεται πως έγινε ικανοποιητικά, μιας που η ανάπτυξη της διαδρομής έγινε με κατάλληλη διαχείριση. Είναι χαρακτηριστικό πως έχουν δημιουργηθεί κίνητρα για επισκέπτες όπως τα Deke Slayton Memorial Space and Bicycle Museum, Doll Museum και Monroe County Local History Room and Museum, ώστε να δημιουργήσουν ένα περιβάλλον κατάλληλο για φυσιολατρικό τουρισμό με έμφαση στο τοπικό πολιτιστικό περιβάλλον. Άλλωστε η ιστορική μνήμη είναι έντονη στην εν λόγω διαδρομή, λόγω των παρακάτω χαρακτηριστικών της:

- Έμφαση στην ποδηλατική χρήση που αποτελεί μια άλλη έκφανση μεταφορικής συνδεσιμότητας και μάλιστα με τον απόγονο του μέσου (velocipede), το οποίο χρησιμοποιούσαν οι φροντιστές των σηράγγων για την κίνησή τους στο εσωτερικό αυτών. Μηχανοκίνητο μέσο χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στη γραμμή το 1913 και χρησιμοποιούνταν μόνο από τον επιστάτη (Sosie, 2001, σ. 10).

- Χρήση υλικών που παραπέμπουν στην πρώτη μορφή της διαδρομής. Χαρακτηριστική είναι χρήση του θρυμματισμένου ασβεστόλιθου (crushed limestone) κατά μήκος της διαδρομής, υλικό που χρησιμοποιείται και για την τοποθέτηση ραγών τρένου.

- Διατήρηση ορισμένων κτιριακών εγκαταστάσεων, όπως των σταθμών του Kendall, όπου χωροθετήθηκαν τα γραφεία διοίκησης του φορέα διαχείρισης της διαδρομής και της πόλης Sparta.

- Πρόθεση διατήρησης ιστορικών σημείων αναφοράς. Χαρακτηριστικές είναι οι προθέσεις των μελετητών του Elroy-Sparta Trail Guideline (1973, σ. 6) να διατηρήσουν τα σπιτάκια των φροντιστών των πυλών της κάθε σήραγγας. Ειδικότερα, αναφέρεται πως πρόθεσή τους ήταν η ανακατασκευή και η τοποθέτηση επίπλωσης και ενημερωτικών αφισών στους τοίχους των μικρών οικημάτων, τα οποία, αν και μη επισκέψιμα, λόγω των ημι-βανδαλισμένων παραθύρων που θα αποτελούσαν σημάδια φθοράς, λειτουργώντας συμβολικά, θα ήταν ορατά στον περιπατητή.

Η παραπάνω ιστορική ταυτότητα της περιοχής σε συνδυασμό με τον γραφικό χαρακτήρα τμημάτων του οικιστικού συνόλου, όπως στην περιοχή του Norwalk (Jenkins et.al., 2003, σ. 8), την παράδοση των Amish που είναι έντονη λόγω γειτνίασης της περιοχής με τη μεγαλύτερη κοινότητα Amish του Wisconsin και τη φυσική ομορφιά της διαδρομής αλλά και της ευρύτερης περιοχής, καταφέρνουν να δημιουργήσουν το κατάλληλο κλίμα για την προσέλκυση τουριστών που μπορούν να ανήκουν στις εξής δύο ευρείες ομάδες:

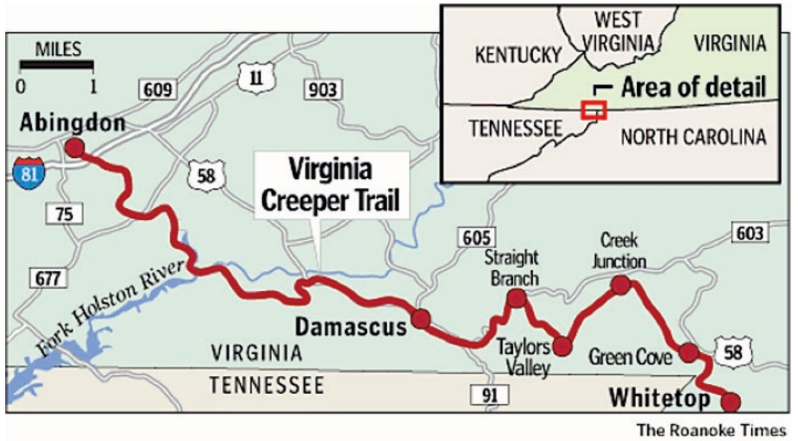
- Εξειδικευμένες τουριστικές ομάδες, όπως οι λάτρεις του ποδηλατικού τουρισμού και οι φυσιολάτρες
- Οικογένειες που συνδυάζουν τη ξεκούραση με δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου

Η διαδρομή Virginia Creeper Trail

Γενικά Χαρακτηριστικά της διαδρομής Virginia Creeper Trail

Η διαδρομή Virginia Creeper Trail ήταν μια από τις πρώτες διαδρομές που προήλθαν από επανάχρηση σιδηροδρομικού δικτύου (Davis and Morgan, 1997, σ. 94). Η ιδέα για τη δημιουργία της ιστορεί περίπου έναν αιώνα ζωής, όταν ήδη ξεκίνησε να γίνεται εμφανής η τάση για παρακμή του τοπικού σιδηροδρόμου. Το συνολικό μήκος

της ανέρχεται σε 34 μίλια και συνδέει το Ablingdon με τον Σιδηροδρομικό Σταθμό του Whitetop στη Virginia (Browker et.al., 2007, σ. 243), διαμέσου της πόλης Damascus. Η υψομετρική διαφορά μεταξύ των δύο σημείων είναι 460,6 μέτρα και για το λόγο αυτό η διαδρομή φαίνεται να αναρριχάται στο βουνό, ακολουθώντας τη μορφολογία του εδάφους. Αυτή είναι και η μια εκδοχή που σχετίζεται με την ονοματοθεσία της διαδρομής. Η δεύτερη εκδοχή σχετίζεται επίσης με τις τοπικές συνθήκες



Εικόνα 134: Χάρτης της διαδρομής Virginia Creeper Trail

και κατ' αυτήν το όνομα της διαδρομής προήλθε από ένα είδος κλήματος που ευδοκιμεί στην περιοχή (Molloy, 2008, σ.43).

Η διαδρομή Virginia Creeper Trail δεν είναι αυτόνομη. Στο ύψος της Damascus συνδέεται με άλλες τέσσερις διαδρομές: (α) την Appalachian National Scenic Trail, (β) την Transcontinental Bicycle Trail, (γ) την Iron Mountain Trail και (δ) την Daniel Boone Trail και για το λόγο αυτό η Damascus είναι γνωστή ευρέως ως η «Πόλη των Διαδρομών» (Trail Town, USA), όπως σημειώνουν οι Browker et al. (2007, σ. 243).

Το φυσικό τοπίο της διαδρομής είναι ιδιαίτερο καθώς διαπερνά δασικές και λιβαδικές εκτάσεις και φάρμες, ενώ σε ορισμένα σημεία κινείται όμορα μικρών ποταμών (Molloy, 2008, σ.43). Λόγω του ιδιαίτερου φυσικού κάλους της περιοχής, έχει δημιουργηθεί ο φορέας Virginia Creeper Trail Club, που είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός που στοχεύει στην προστασία των φυσικών σχηματισμών, της χλωρίδας και της πανίδας (Davis

and Morgan, 1997, σ. 94). Μάλιστα, έχουν τεθεί προδιαγραφές σχετικά με τη χρήση της διαδρομής βάσει των οποίων επιτρέπονται και παροτρύνονται η ποδηλασία, η ιππασία και η πεζοπορία (Browker et.al., 2007, σ. 243). Η διαδρομή δεν θεωρείται δύσβατη και δεν απαιτεί ιδιαίτερη φυσική κατάσταση ή εκπαίδευση, οπότε είναι ελκυστική για ομάδες διαφόρων ηλικιών και οικογένειες (Virginia Creeper Trail, 2013).

Ιστορία της γραμμής και της παρέμβασης

Κατ' αντιστοιχία της περίπτωσης της διαδρομής Elroy-Sparta στο Wisconsin, η καταγωγή της διαδρομής Virginia Creeper Trail μπορεί να εντοπιστεί στην εγκατάλειψη της σιδηροδρομικής σύνδεσης Whitetop and Abingdon (Browker et.al., 2004, σ. 3), που δεν πρόλαβε να συμπληρώσει έναν αιώνα λειτουργίας.

Η κατασκευή της συγκεκριμένης σιδηροδρομικής σύνδεσης ήταν αποτέλεσμα των αναπτυξιακών πιέσεων που γνώρισε η περιοχή μετά τον Εμφύλιο Πόλεμο (Gill, 2004, σ. 8). Ειδικότερα, λόγω των πεποιθήσεων πως η ευρύτερη περιοχή της νοτιοδυτικής Virginia περιείχε σημαντικά κοιτάσματα σιδηρομεταλλεύματος (Molloy, 2008, σ.43), οι κερδοσκόποι προώθησαν τη δημιουργία μιας εταιρίας σιδηροδρόμου για τη μεταφορά του μεταλλεύματος στο Roanoke (Davis and Morgan 1997, σ. σ. 47-48 σε Gill, 2004, σ. 8). Ο σιδηρόδρομος κατασκευάστηκε πάνω σε μια προϋπάρχουσα χάραξη που χρησιμοποιούσαν οι γηγενείς Αμερικάνοι και αργότερα οι Ευρωπαίοι «πρωτοπόροι», ως μονοπάτι (American Trails, 2008) και χρησιμοποιούνταν και για τη μεταφορά ανθρώπων αλλά και προς εξυπηρέτηση των ταχυδρομείων (Stark, 2013).

Με την πάροδο του χρόνου, διαπιστώθηκε πως η περιοχή δεν εκπλήρωνε τις προσδοκίες που οι επενδυτές ανέμεναν και έτσι το μεγαλύτερο μέρος τους απομακρύνθηκε, σταδιακά. Το επιχειρηματικό κενό που προέκυψε επέτρεψε την ανάπτυξη της βιομηχανίας ξυλείας, που αποδείχθηκε ιδιαίτε-

1. Τοπίο της διαδρομής/ 2-4. Απόψεις από γέφυρες της διαδρομής/ 5-6,.Σήμανση

ρα ευημερούσα (Gill, 2004, σ. 8). Τα μεγάλα αποθέματα ξυλείας των Higlands της Virginia (Molloy, 2008, σ.43) αποτέλεσαν αιτία για την προσέλκυση νέων επενδυτών που δραστηριοποιήθηκαν σε συναφείς τομείς, στην πόλη Damascus και την ευρύτερη περιοχή. Για την εξυπηρέτηση των αναγκών ο σιδηρόδρομος έχριζε ανάπτυξης και τα δρομολόγια εντατικοποιήθηκαν (Gill, 2004, σ. 8).

Παρότι κερδοφόρος κατά την περίοδο της ανάπτυξης, ο σιδηρόδρομος με τα εκατό (100) ικριώματα και γέφυρες, δε φάνηκε εξίσου κερδοφόρος κατά την περίοδο της ύφεσης αλλά και κατά το διάστημα που ακολούθησε τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, λόγω της γενικότερης τάσης για χρήση του αυτοκινήτου και της μείωσης του ενδιαφέροντος των εργαζομένων για θέσεις σε εργοστάσια (Gill, 2004, σ. 8). Μη καταφέρνοντας να φανεί κερδοφόρος κατά τη δύσκολη αυτή περίοδο και μάλιστα για περίπου μισό αιώνα, εγκαταλείφθηκε το 1977 (Stark, 2013).

Υπό τις νέες συνθήκες η ιδέα για αξιοποίηση του εγκαταλελειμμένου τμήματος της σιδηροδρομικής

Εικόνα 135: Ενδεικτικά τμήματα της διαδρομής Virginia Creeper Trail.

γραμμές βρήκε πρόσφορο έδαφος. Πρωτεργάτες της κίνησης για την εφαρμογή της ιδέας φέρονται οι French Moore, Jr. και Dave Brilhart (Browker et.al., 2004, σ. 3), που ήταν μέλη της Abingdon Community (Gill, 2004, σ. 9). Για να επιτύχουν την υλοποίηση του συγκεκριμένου προγράμματος, οι Moore και Brilhart συνεργάστηκαν με πολλές τοπικές ομάδες, μιας που υπήρχε αβεβαιότητα για την επιτυχία του προγράμματος (Molloy, 2008, σ.43) και πολλές σθεναρές αντιδράσεις από τους γαιοκτήμονες της περιοχής που ανέμεναν την ανάκτηση των δικαιωμάτων τους επί των γαιών όπου υπήρχε η χάραξη και τα σύνοδα έργα (Browker et.al., 2004, σ. 3). Μέσω αυτής της συνεργασίας αλλά και μιας ομάδας υποστηρικτών της νέας ιδέας που δημιουργήθηκε με πρωτοβουλία του Moore, επιτεύχθηκε η κατοχύρωση τμήματος της παλαιάς γραμμής ως National Recreation Trail, το 1986 (Roe, 2013, σ. 5), ύστερα από αγορά του εν λόγω τμήματος από την USDA Forest Service (Browker et.al., 2004, σ. 4). Το υπόλοιπο της γραμμής, σχεδόν το μισό μήκος της αρχικής χάραξης που εγκαταλείφθηκε, πέρασε σε ιδιώτες (Roe, 2013, σ. 5).

Το 1978, το τμήμα του σημερινού μονοπατιού εντάχθηκε στη Mount Rogers National Recreation Area και η Damascus επιδοτήθηκε για την αγορά του τμήματος από τη Virginia Commission for Outdoor Recreation. Επιπλέον χρηματοδότηση δόθηκε στο Abingdon από την Tennessee Valley Authority, στην πορεία, για την αγορά του τμήματος που συνέδεε το Abingdon με τη Damascus (Browker et.al., 2004, σ. 4 και Gill, 2004, σ. 10). Η Tennessee Valley Authority αποτελεί έναν οργανισμό συνεργασίας ιδιωτικών και δημοσίων φορέων που προωθεί τοπικές προσπάθειες, λαϊκής βάσης. Στην περίπτωση της συγκεκριμένης διαδρομής, οι προσπάθειες αυτές αποτυπώνονται σε μεγάλο βαθμό μέσα από τη λειτουργία και την ενεργό δράση του Virginia Creeper Trail Club (Gill, 2004, σ. 10), για τον οποίον έγινε λόγος παραπάνω.

Σύντομος απολογισμός της παρέμβασης

Η επανάχρηση της σιδηροδρομικής γραμμής Ablingdon-Whitetop ως πράσινης διαδρομής φαίνεται να αποτέλεσε μια δράση που συνέβαλε ιδιαίτερα στην ανάπτυξη της τοπικής κοινωνίας. Η αρχική δυσπιστία από μέρους ορισμένων ομάδων και η κοντόφθαλμη οπτική του ιδιωτικού, έστω μικρού, οφέλους δεν επαληθεύτηκαν. Αντιθέτως, η επανάχρηση της διαδρομής με έμφαση στο ποδήλατο και στην πεζοπορία κατάφερε να προσελκύσει πολλούς επισκέπτες έως τώρα. Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία σχετικής έρευνας που διεξήχθη από τους Browker et al. (2004, σ. 33) κατά τα έτη 2002-2003, οι χρήστες της πράσινης ποδηλατικής διαδρομής υπολογίζεται πως άγγιξαν τους 130.172. Οι ίδιοι ερευνητές τονίζουν πως, βάσει των εκτιμωμένων διαστημάτων εμπιστοσύνης, οι χρήστες μπορεί να ανήλθαν και στους 140.439, με το μεγαλύτερο ποσοστό εξ αυτών (53%) να είναι επισκέπτες από άλλες πολιτείες.

Σε αντίθεση με την περίπτωση της ποδηλατικής διαδρομής Elroy-Sparta, όπου η διαδρομή προσφέρεται και για άλλες δραστηριότητες και ειδικά για το χειμώνα, ο περιορισμός των δραστηριοτήτων στην ποδηλασία και την πεζοπορία, κατά κύριο λόγο (Browker et.al., 2004, σ. 33), καθώς και την ιππασία (Molloy, 2008, σ.43), η τουριστική δραστηριότητα στην εν λόγω διαδρομή ευνοείται κατά τους θερινούς μήνες. Επιβεβαίωση αυτού γίνεται μέσω της έρευνας των Browker et.al. (2004, σ. 33) που υπογραμμίζουν την αριθμητική υπεροχή των τουριστών κατά την καλοκαιρινή περίοδο (περίπου 80% των ετήσιων επισκέψεων) έναντι της χειμερινής. Απόρροια αυτού είναι η μη ομαλή κατανομή του εισοδήματος των τουριστικών επιχειρήσεων καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Ωστόσο, τα οικονομικά οφέλη είναι σημαντικά. Οι ίδιοι μελετητές (Browker et al., 2007, σ. 257) σε μεταγενέστερη δημοσίευσή τους υπολογίζουν πως τα οικονομικά οφέλη για την τοπική κοινωνία των δύο γειτονικών της διαδρομής Κομητειών (County) ανέρχονται σε US $1.2 εκατομμύρια.

Οι τουριστικές αυτές δαπάνες παράγουν έσοδα περίπου US $1.6 εκατομμύρια, στηρίζοντας περίπου 30 εργαζομένους στον τομέα των τουριστικών επιχειρήσεων (80%) και της αναψυχής (20%), όπως τονίζεται σε σχετική μελέτη του Carl Vision Institute of Government και της Archway Partnership (2013, σ. 6).

Αν και, όπως σημειώθηκε, ο τουρισμός δεν είναι συνεχής και κατά κύριο λόγο είναι στοχευόμενος σε ποδηλάτες και φυσιολάτρες, ωστόσο, κρίνεται θετικά το γεγονός πως ο σχεδιασμός της ποδηλατικής αυτής διαδρομής έγινε με στόχο τη διατήρηση της ιστορικής μνήμης της περιοχής, γεγονός που επιτρέπει την προσέλκυση και άλλων ομάδων ενδιαφέροντος (target-groups), όπως οικογένειες και τους λάτρεις της φωτογραφίας. Κατά μήκος της άστρωτης διαδρομής (Murphy, 2003, σ. 148) υπάρχουν τα Whitetop Museum και Green Cove, που αποτελεί αυθεντικό σιδηροδρομικό σταθμό εντός του οποίου τοποθετήθηκαν σχετικά εκθέματα με την ιστορία της περιοχής (Molloy, 2008, σ.43). Ταυτοχρόνως, η παρουσία ορισμένων ικριωμάτων και γεφυρών δημιουργεί ένα τοπίο κατάλληλο για φωτογραφικές απεικονίσεις, μιας που αποτελεί γνήσιο στοιχείο της ιστορίας του τόπου.

Τα οικονομικά οφέλη για την τοπική κοινωνία δεν περιορίζονται στα εισερχόμενα κεφάλαια. Τα οφέλη είναι ποικίλα και σε επίπεδο αγοράς ακινήτων (real estate). Το πιο σημαντικό είναι ότι αυξάνει τις αξίες του παλαιού κτιριακού αποθέματος. Νέοι ιδιοκτήτες αγοράζουν παλιές κατοικίες και τις ανακαινίζουν, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η αξία τους (Triplett, 2014). Το όφελος αυτό είναι αθροιστικό, επειδή που δεν εγκαταλείπεται το υπάρχον κτιριακό δυναμικό, αλλά αξιοποιείται με τον βέλτιστο τρόπο (Μπεριάτος, 2008 – διάλεξη). Θετικό, τέλος, αναφορικά με αυτό το ζήτημα, είναι το γεγονός πως οι φόροι ακινήτων δεν παρουσιάζουν αυξητικές τάσεις, τουναντίον μειώνονται, με αποτέλεσμα οι ιδιοκτήτες να έχουν μεγιστοποιήσει κατά το δυνατό τα οφέλη τους (Triplett, 2014).

Τα οικονομικά οφέλη, πέραν της οικονομικής ανά-

πτυξης, επηρέασαν σημαντικά και την κοινωνική φυσιογνωμία των όμορων πόλεων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η πόλη Damascus που άλλαξε τελείως φυσιογνωμία και από ένα νωχελικό και αδιάφορο μέρος κατέληξε να μετατραπεί σε μια πόλη ζωντανή που σχετίζεται με τη φυσιολατρία, όπως αναφέρει ο Murphy (2003, σ. 148). Στη Damascus κυριαρχούν τα ποδήλατα σε σχέση με τα IX αυτοκίνητα, γεγονός που συμβάλει στην καθιέρωση μιας υψηλής ποιότητας ζωής. Ακόμη, όμως, παρατηρείται πως οι ποδηλάτες του δρόμου (road cyclists) είναι λιγοστοί και οι περισσότεροι ενδιαφέρονται για εξω-αστικές διαδρομές, με κυρίαρχη τη Virginia Creeper Trail. Αυτό ενδεχομένως οφείλεται στο γενικότερο κλίμα που έχει αναπτυχθεί, την παιδεία των νέων αλλά και τη μικρή κλίμακα της πόλης που ευνοεί τις μετακινήσεις κατ' αυτόν τον τρόπο. Σε συνδυασμό με τους ιδιαιτέρου κάλους φυσικούς σχηματισμούς, η υπάρχουσα υποδομή ωθεί την ανάπτυξη δραστηριοτήτων που φέρνουν κοντά τον άνθρωπο με τη φύση, όπως το ψάρεμα και η ιππασία, συμπληρωματικά του ποδηλάτου και της πεζοπορίας.

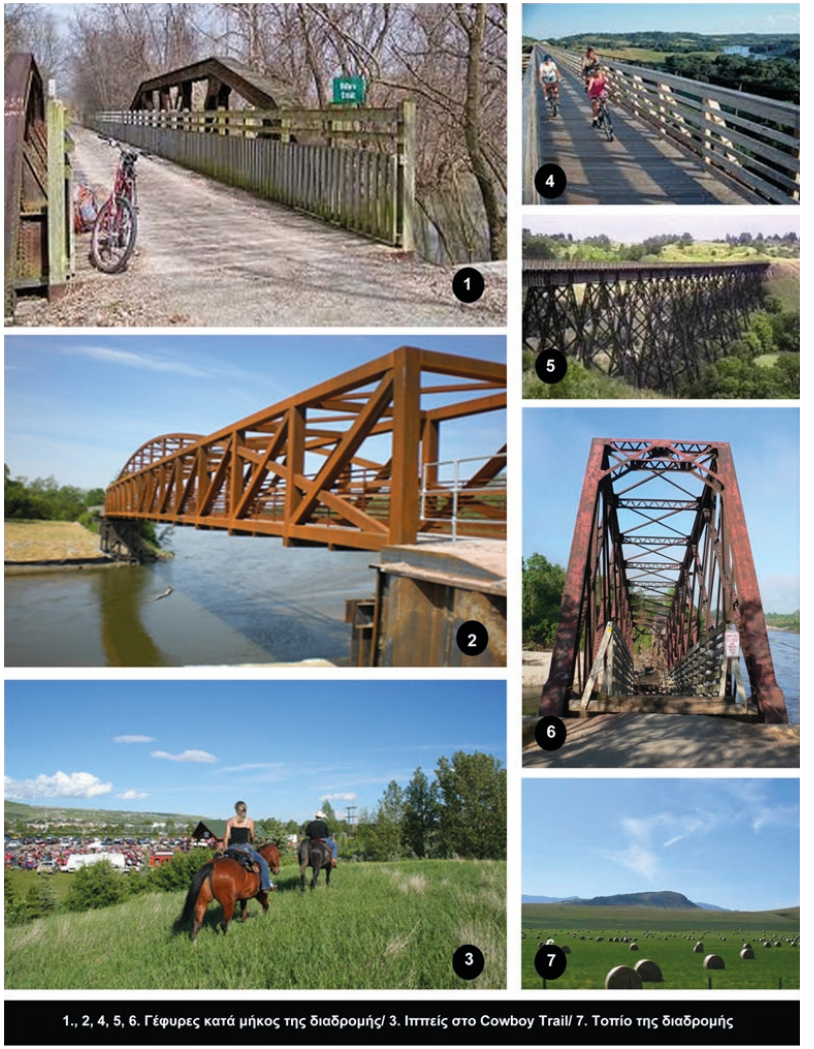
Οι δραστηριότητες αυτές σχετίζονται με την άσκηση και κατ' επέκταση με την υγεία. Σε αυτό το συμπέρασμα συγκλίνουν και τα αποτελέσματα σχετικής έρευνας που υποστηρίζει πως οι επισκέπτες της συγκεκριμένης διαδρομής βαθμολογούνται στον τομέα «Υγεία και Άσκηση» (Health and Fitness) με υψηλά ποσοστά (Carl Vision Institute of Government-Archway Partnership, 2013, σ. 10). Το γεγονός αυτό αποτελεί άλλη μια αιτία που τεκμηριώνει το υψηλό βιοτικό επίπεδο των χρηστών και των κατοίκων της περιοχής.

Η διαδρομή Cowboy Trail στη Nebraska

Γενικά Χαρακτηριστικά της διαδρομής Cowboy Trail

Η διαδρομή αναψυχής Coyboy Trail είναι συνολικού μήκος 321 μιλίων και διατρέχει το βόρειο τμήμα της Nebraska (Terry, 2008, σ. xiii), αποτελώντας τη μακρύτερη ποδηλατική διαδρομή που προέκυψε από επανάχρηση σιδηροδρομικού δικτύου των Ηνωμένων Πολιτειών (NGPC (α), n.r.). Η διαδρομή κινείται επί της χάραξης της σιδηροδρομικής γραμμής της εταιρίας σιδηροδρόμων Old Chicago and Northwestern Rail, που ευρέως ήταν γνωστή ως Cowboy Line και έτσι προέκυψε και το όνομα της ποδηλατικής διαδρομής (Bike Cowboy Trail, 2014).

Η επανάχρηση σιδηροδρομικής γραμμής και η μετατροπή της σε διαδρομή αναψυχής ξεκίνησαν το 1996 (NGPC (γ), n.r.) και πραγματοποιούνται σταδιακά. Σήμερα, έχουν αποδοθεί στο κοινό 195 μίλια που ισούνται με τα 2/3 της συνολικής διαδρομής.



1., 2, 4, 5, 6. Γέφυρες κατά μήκος της διαδρομής/ 3. Ιππείς στο Cowboy Trail/ 7. Τοπίο της διαδρομής

Εικόνα 136: Ενδεικτικά τμήματα της διαδρομής Cowboy Trail.

Το τμήμα αυτό εκτείνεται μεταξύ του Norfolk και του Valentine, όπου βρίσκεται και η γνωστή πεζογέφυρα συνολικού μήκους ¼ μιλίου (NGPC (α), n.r.) και ύψους περίπου 148 ποδιών (Bike Cowboy Trail, 2014).

Η υλοποιημένη διαδρομή χρησιμοποιείται κυρίως από ποδηλάτες και πεζοπόρους, καθώς (Terry, 2008, σ. xiv) και από ιππείς (MacLaine, 2013) , ενώ υπάρχουν υποδομές για την εξυπηρέτηση και των τριών κατηγοριών επισκεπτών (NGPC (δ), n.r.). Η διαδρομή αυτή κινείται σε περιοχές ιδιαιτέρου φυσικού κάλους (Rails to Trails Conservancy, 2001) και με πολλές τοπιακές εναλλαγές. Μεγάλες καλλιεργήσιμες και ιδιαίτερης γονιμότητας εκτάσεις και φάρμες βρίσκονται, επίσης, κατά μήκος της διαδρομής (NGPC (α), n.r.), που φαίνεται να μπορεί να λειτουργήσει ως πόλος έλξης και για εναλλακτικές μορφές τουρισμού, όπως ο αγροτουρισμός εκτός από τους λάτρεις των τριών παραπάνω αθλητικών δραστηριοτήτων. Ταυτοχρόνως, η διατήρηση του ιστορικού τοπίου της περιοχής, μέσω της συντήρησης των γεφυρών και ορισμένων κτιριακών εγκαταστάσεων, όπως Σιδηροδρομικών Σταθμών, και της παρουσίας φθαρμένων τηλεγραφόξυλων κατά μήκος της γραμμής, αναδημιουργεί τη φυσιογνωμία της περιοχής (Rails to Trails Conservancy, 2001), παραπέμποντας στην Άγρια Δύση, όπως χαρακτηριστικά υπογραμμίζει ο MacLain (2013).

Η επέκταση της διαδρομής που θα προχωρήσει όταν βρεθούν οι κατάλληλοι πόροι (NGPC (β), n.r.) αναμένεται να περνά διά μέσω είκοσι εννέα (29) κοινοτήτων και από διακόσιες είκοσι μία (221) γέφυρες (Rails to Trails Conservancy, 2001). Αξίζει να σημειωθεί πως οι κοινότητες γειτνιάζουν χωρικά και είναι σχετικά ισοκατανεμημένες στο χώρο ανά 10 με 15 μίλια. Οι λόγοι είναι κυρίως ιστορικοί, λόγω της μετακίνησης πληθυσμών είτε πεζών είτε με τη βοήθεια των ζώων, ενώ μια άλλη σειρά αιτιών σχετίζεται με την επικερδή λειτουργία του σιδηροδρόμου που είχε ως αποτέλεσμα τη μετακίνηση ολόκληρων πόλεων κατά μήκος της γραμμής, ώστε να επωφεληθούν από την κι-

νητικότητα πληθυσμού και αγαθών (Rails to Trails Conservancy, 2001). Σήμερα, η γειτνίαση μεταξύ των κοινοτήτων έχει συμβάλει στην περαιτέρω ανάπτυξη της ποδηλατικής διαδρομής, μιας που με αυτόν τον τρόπο είναι εύκολος ο ανεφοδιασμός των χρηστών της διαδρομής και η ανεύρεση χώρων ανάπαυσης και παροχής υπηρεσιών (NGPC (α), n.r.).

Ιστορία της γραμμής και της παρέμβασης

Η διαδρομή Coyboy Trail στη Nebraska έχει δημιουργηθεί με βάση την πρότερη σιδηροδρομική σύνδεση Cowboy Line. Η κατασκευή της συγκεκριμένης σιδηροδρομικής σύνδεσης ήταν απόρροια της γενικευμένης εξορυκτικής δραστηριότητας στην ευρύτερη περιοχή. Η αυξημένη κινητικότητα προς τα ιδιαίτερα κερδοφόρα μεταλλεία των Μαύρων Λόφων (Black Hills) δημιούργησε την ανάγκη για την κατασκευή σιδηροδρομικής σύνδεσης, ώστε να γίνουν περισσότερο προσβάσιμα. Η πρώτη κίνηση έγινε κατά το 1869 από την Freemont, Elkhorn and Missouri Valley Railroad (FEMV), η οποία κατασκεύασε γραμμή από το Freemont στο Nickerson, κατά μήκος του ποταμού Elkhorn, ενώ το 1886, η Old Chicago and Northwestern Rail (C&NR) προχώρησε στην κατασκευή σύνδεσης μεταξύ Chicago και Freemont (Terry, 2008, σ. σ. 10-11).

Το 1879, το Northfolk αποκτά Σιδηροδρομικό Σταθμό, ενώ έπειτα η σιδηροδρομική χάραξη επεκτείνεται με ταχείς ρυθμούς προς τη Δύση. Η επέκταση του δικτύου συνιστά σημαντικό παράγοντα για την ίδρυση ή την ανάπτυξη νέων πόλεων (Rails to Trails Conservancy, 2001). Το 1881 ήταν μια ιδιαίτερα παραγωγική χρονική περίοδος για τη FEMV, εφόσων επιτεύχθηκε η κατασκευή 100 μιλίων. Τον Οκτώβριο του ίδιου έτους, η γραμμή φτάνει στο Long Pine, το οποίο παρουσίασε σημαντική ανάπτυξη (Terry, 2008, σ. 24). Η χάραξη επεκτάθηκε κατά εννέα (9) μίλια ακόμη, σε διάστημα μισού χρόνου και έτσι τον Ιούνιο του 1882, το τρένο πλέον φτάνει στο Ainsworth, ενώ λίγους μήνες μετά επόμενοι σταθμοί είναι το Valentine και το Chardon.

Η γραμμή χρησιμοποιήθηκε τόσο από τη FEMV όσο και από την C&NR από τις αρχές της δεκαετίας του 1880, σημειώνοντας ιδιαίτερα κέρδη για τις εταιρίες σιδηροδρόμων, λόγω αυξημένης ζήτησης, ειδικά μέχρι τη δεκαετία του 1960, οπότε και ξεκίνησε η παρακμή της γραμμής. Κύρια αιτία ήταν η διάδοση του IX αυτοκινήτου που ελάττωσε την ανάγκη για το σιδηρόδρομο (Rails to Trails Conservancy, 2001). Τελικά η γραμμή εγκαταλείφθηκε το 1992, ύστερα από περίπου έναν αιώνα λειτουργίας.

Αν και η εγκατάλειψη σιδηροδρομικών γραμμών στο παρελθόν δημιουργούσε σημαντικές ανησυχίες για οικονομική παρακμή, στην περίπτωση της Cowboy Line δεν παρατηρήθηκε κάτι τέτοιο. Η αιτία ήταν η τροποποίηση του Νόμου για το Εθνικό Σύστημα Ποδηλατικών Διαδρομών (National Trails System Act) από το Κονγκρέσο το 1983, που επικυρώθηκε από το Ανώτατο Δικαστήριο των ΗΠΑ το 1990. Βάσει της τροποποίησης αυτής δινόταν η δυνατότητα να επαναχρησιμοποιηθούν εγκαταλελειμμένα τμήματα σιδηροδρομικών γραμμών με τη χρήση δημόσιου μονοπατιού. Η πρόβλεψη αυτή δεν στηρίχτηκε σε περιβαλλοντικά δεδομένα τόσο, όσο σε ζητήματα διατήρησης και κεφαλαίου, μιας που με τον τρόπο αυτό διατηρούνταν το σιδηροδρομικό δίκτυο και σε περίπτωση μελλοντικών αναγκών θα ήταν εύκολη η επαχρησιμοποίησή του. Ο θεσμός αυτός που ονομάστηκε “Railbanking”, επέτρεψε την ανάπτυξη τέτοιων ποδηλατικών διαδρομών, οι οποίες, εκτός από τη δημόσια λειτουργία τους, λειτουργούσαν πρακτικά και ως σύμβολα κράτησης του χώρου (Placeholders) του σιδηροδρόμου (Rails to Trails Conservancy, 2001).

Με βάση αυτόν το θεσμό, το 1992, η Rails-To-Trails Conservancy μεσολάβησε για τη μετατροπή της γραμμής και κατοχύρωσε τα δικαιώματα ανάπτυξης και διαχείρισης του γραμμικού πάρκου συνολικής επιφάνειας 3.893 στρεμμάτων στη Nebraska Game and Parks Commission (Rails to Trails Conservancy, 2001). Η σκέψη για τη δημιουργία αυτής της ποδηλατικής διαδρομής ήταν κατάλληλη, μιας που τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά της παλαιάς γραμμής επέτρεπαν την

ανάπτυξη πεζοπορίας, ποδηλασίας και ιππασίας (NGPC (β), n.r.), που είναι άλλωστε και οι βασικές χρήσεις της διαδρομής.

Σήμερα, όπως ήδη αναφέρθηκε, έχει αποδοθεί ένα τμήμα του συνολικού μήκους της διαδρομής στο κοινό. Το τμήμα αυτό είναι μήκους 195 μιλίων και εκτείνεται από το Norfolk έως το Valentine (Bike Cowboy Trail, 2014), ενώ υπολείπεται η μετατροπή του τμήματος έως το Chardon.

Σύντομος απολογισμός της παρέμβασης

Αν και προϋπήρχε η ιδέα για τη μετατροπή του σιδηροδρόμου σε ποδηλατική διαδρομή και η διαδικασία ξεκίνησε άμεσα, απαιτήθηκε ικανό χρονικό διάστημα για την ολοκλήρωση του έργου. Ο κύριος λόγος φαίνεται να είναι το κόστος κατασκευής για το κάθε μίλι το οποίο, όπως υπογραμμίζει ο Terry (2008, σ. xiv), υπολογίζεται σε US $30.000 καθώς περιελάμβανε την απομάκρυνση των ραγών, της αρμολόγησης, την απομάκρυνση της πέτρας, την ανακατασκευή των γεφυρών και την επίστρωση της διαδρομής με νέο υλικό, το οποίο ήταν είτε πλακόστρωση είτε κονιορτοποιημένο χαλίκι (Bike Cowboy Trail, 2014). Έτσι, παρότι η κυριότητα της διαδρομής είχε ήδη περιέλθει στην Πολιτεία (πρβλ παραπάνω) από τον Δεκέμβριο του 1994 διά δωρεάς εκ μέρους της Rails-To-Trails Conservancy (Greer, 2001, σ. 16), η διαδρομή εγκαθιδρύθηκε το 1996.

Άξιο αναφοράς είναι το γεγονός πως η διαδρομή δεν αποδόθηκε απλώς στο κοινό αλλά τελούσε υπό καθεστώς διαχείρισης. Πρώτος διαχειριστής ήταν ο Larry Voecks, ο οποίος είχε να αντιμετωπίσει διάφορα προβλήματα, όπως την ασφάλεια των χρηστών της διαδρομής, αλλά και τις ανησυχίες των κατοίκων που ήταν ιδιοκτήτες αγροτικών εκτάσεων στην περιοχή. Και τα δύο αυτά ζητήματα ήταν αναμενόμενα. Ωστόσο, κρίνεται ιδιαίτερα θετικά το γεγονός πως ο κρατικός μηχανισμός φρόντισε, άμεσα, για τη λήψη σχετικών μέτρων, βοηθώντας τον διαχειριστή στα καθήκοντά του (Morris, 2000, σ, 14).

Θετική, βέβαια, ήταν και η στάση των κατοίκων

που δέχτηκαν να συνεργαστούν. Όπως αποτυπώνεται από την έρευνα του Greer (2001, σ.σ. 25-26), σημαντικός αριθμός κατοίκων ενδιαφέρθηκαν για τη μετατροπή της σιδηροδρομικής γραμμής σε ποδηλατική διαδρομή από τη στιγμή που το ζήτημα τέθηκε στο τραπέζι των διαπραγματεύσεων. Παρά ταύτα, το μεγαλύτερο ποσοστό εξ αυτών συμμετείχε ενεργά κυρίως μετά την υλοποίησή της ιδέας. Αυτή η παρατήρηση, ενδεχομένως, σχετίζεται με δύο ζητήματα: (α) την ανησυχία των ιδιοκτητών για το δικαίωμα της ιδιοκτησίας και (β) το ενδιαφέρον για τη χρήση του γραμμικού πάρκου. Ειδικά για την αντιμετώπιση του ζητήματος των εγειρόμενων ανησυχιών, ο Voecks ασχολήθηκε για ικανό χρονικό διάστημα με την κατάρτιση των αγροτών σε ζητήματα που έγκεινται σε θεσμικούς μηχανισμούς προστασίας των ίδιων και της ιδιοκτησίας τους (Morris, 2000, σ, 14). Το δεύτερο ζήτημα μπορεί να διαπιστωθεί από την αύξηση των ενασχολούμενων με το ζήτημα της διαδρομής αμέσως μετά την υλοποίηση του έργου. Χαρακτηριστικά, το 65,4% των ερωτηθέντων στην έρευνα του Greer (2001, σ. 43) αναφέρει πως στο νοικοκυριό του υπάρχει τουλάχιστον ένας χρήστης της διαδρομής.

Η κοινή γνώμη της περιοχής φαίνεται να δέχτηκε θετικά την ποδηλατική διαδρομή. Το ζήτημα είναι πολύ βασικό γιατί η θετική στάση της τοπικής κοινωνίας συνεπάγεται αποδοχή και κοινωνική ευημερία που πιστεύεται πως αποτελεί βασική παράμετρο ανάπτυξης (Κατσέλη και Μεγούλα,2001, σ. 254, Σκούντζος,2005, σ. 43). Ειδικότερα, το 50,7% των ερωτηθέντων στην έρευνα του Greer (2001, σ. σ. 28 και 30) είναι ευχαριστημένο με τη νέα χρήση της γραμμής και το 43,3% εξ αυτών πιστεύει πως η ζωή τους είναι πλέον καλύτερη. Ως αιτίες της βελτίωσης της ποιότητας ζωής τους παρουσιάζονται η βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος, η δημιουργία ευκαιριών, κυρίως στον επαγγελματικό τομέα και η ενίσχυση της κοινότητας, καθώς και η καλύτερη διαχείριση των απορριμμάτων Greer (2001, σ. σ. 33 και 38-39).

Ως προς τα αποτελέσματα της παρέμβασης στην τοπική οικονομία, φαίνεται πως οι επιδράσεις υπάρχουν, αλλά τα αποτελέσματα δεν είναι τόσο θεαματικά όσο σε άλλες αντίστοιχες περιπτώσεις. Οι περισσότεροι από τους ιδιοκτήτες επιχειρήσεων, στα πρώτα πέντε (5) χρόνια από την καθιέρωση της ποδηλατικής διαδρομής δεν θεωρούν πως άλλαξε κάτι στην οικονομία της περιοχής. Σχεδόν το 53% των ερωτηθέντων συγκλίνει σε αυτήν την άποψη. Ωστόσο, υπάρχουν και άλλοι που θεωρούν πως η επανάχρηση αυτή συνέβαλε στην οικονομική άνθηση της περιοχής και στην αύξηση των εσόδων τους. Ειδικότερα, το 36,3% των τοπικών επιχειρηματιών συγκλίνει σε αυτήν την άποψη όπως, επίσης, και το 38,9% των επιχειρηματιών των οποίων οι επιχειρήσεις είναι όμορες της διαδρομής (Greer, 2001, σ. σ. 86-87).

Η περιοχή, λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της, λειτουργεί ως πόλος έλξης τουριστών. Τόσο το φυσικό κάλλος (NGPC (α), n.r.) όσο και η ποδηλατική υποδομή είναι βασικές παράμετροι που λειτουργούν θετικά. Για την εξυπηρέτηση των τουριστών, διάφορες επιχειρήσεις δραστηριοποιήθηκαν στην περιοχή κατά τα τελευταία χρόνια, ενώ κάποια από τα παλιά κτίρια κατά μήκος της διαδρομής επαναχρησιμοποιήθηκαν, με σεβασμό στην ιστορική μνήμη, για την εξυπηρέτηση του ίδιου σκοπού. Χαρακτηριστικά τέτοια παραδείγματα είναι ο Παλιός Σιδηροδρομικός Σταθμός του O'Neil που είναι και ο μόνος πλινθόκτιστος (NGPC (β), n.r.) και ενταγμένος στον Εθνικό Κατάλογο Ιστορικών Χώρων, ο οποίος πλέον λειτουργεί ως χώρος στάσης, ξεκούρασης, πληροφόρησης του κοινού (NGPC (α), n.r.) και κατάστημα ποδηλάτων. Ανάλογα αποκαταστάθηκαν ο Σιδηροδρομικός Σταθμός του Long Pine, καθώς και οι χώροι διαμονής του προσωπικού που, πλέον, λειτουργούν ως ξενώνες (NGPC (β), n.r.).

Η καθιέρωση της διαδρομής αναψυχής και τα πρώτα αποτελέσματα από τη λειτουργία της έδωσαν την αίσθηση ανάκτησης της παλαιάς αίγλης της σιδηροδρομικής γραμμής που παρέπεμπε

στην Άγρια Δύση (Rails to Trails Conservancy, 2001). Για το λόγο αυτό επεκτάθηκε και θα γίνει προσπάθεια να επεκταθεί έως το Chardon. Η ολοκλήρωση της ποδηλατικής διαδρομής πιστεύεται πως θα συμβάλει στην περεταίρω ανάπτυξη της τουριστικής δραστηριότητας και, με γνώμονα τα συγκριτικά πλεονεκτήματά της (ευκολία μετακίνησης, μονοπάτι άγριας ζωής, γεωργικές εκτάσεις, χαρακτήρας Άγριας Δύσης, υποδομή για αθλητισμό, εστίαση και διαμονή, camping), πιστεύεται πως θα επεκταθεί το τουριστικό προϊόν προς πολλές κατηγορίες τουριστών.

Η διαδρομή Great Southern Trail (GST) στην Ιρλανδία

Γενικά Χαρακτηριστικά της διαδρομής Great Southern Trail (GST)

Η ποδηλατική διαδρομή Great Southern Trail (GST) εκτείνεται μεταξύ των περιοχών West Limerick και North Kerry και σε συνολικό μήκος 96 χιλιομέτρων (60 μιλίων) (GST(β), 2012). Η διαδρομή αναπτύχθηκε στη βάση της σιδηροδρομικής γραμμής Limerick-Tralee που εγκαταλείφθηκε κατά τα δεκαετία του 1970 (A silver voice from Ireland, 2014), ύστερα από την ιδιαίτερη επιτυχία μιας αντίστοιχης διαδρομής, του great Western Greenway (The Journal, 2014). Η διαδρομή αυτή πραγματοποιήθηκε με τη συμφωνία της κοινής γνώμης, μιας που το μεγαλύτερο μέρος της αναπτύχθηκε από τη GST Ltd. που αποτελεί έναν οργανισμό που λειτουργεί χάρη στον εθελοντισμό, επικουρούμενος, βέβαια, από διάφορους τοπικούς και κρατικούς φορείς (GST(β), 2012).

1, 2. Τοπίο της διαδρομής/ 3. Σχεδιαστική απεικόνιση διαδρομής/ 4, 5. Γέφυρες της διαδρομής/ 6. Χρήστες του χώρου.

Σήμερα, ανοιχτό προς το κοινό είναι μόνο ένα τμήμα της διαδρομής, μήκους 40 χλμ. το οποίο προσφέρεται για δραστηριότητες όπως η ποδηλασία και η πεζοπορία. Ειδικότερα, η διαδρομή ξεκινά από το Rathkeale έως το Kilmorna, διατρέχοντας περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλους, οι οποίες δεν έχουν επηρεαστεί από την ανθρώπινη δραστηριότητα. Απώτερος σκοπός είναι η ανάπτυξη της διαδρομής από το Limerick έως το.Tralee. Για το σκοπό αυτό έχει συσταθεί ένας μη-κερδοσκοπικός οργανισμός με την επωνυμία Great Southern Trail Action Group (GST(α), 2012). Μικρές προσπάθειες επεκτάσεων έχουν ήδη ξεκινήσει να γίνονται από το 2012, όπως το τμήμα από το Abbeyfeale στο Kilmorna, που εγκαινιάστηκε τον περασμένο Φεβρουάριο από τον Υπουργό Μεταφορών της Ιρλανδίας, Leo Varadkar (The Journal, 2014) και επέκτεινε τη διαδρομή κατά 3 χλμ.

Εικόνα 137: Ενδεικτικά τμήματα της διαδρομής Great Southern Trail

Ιστορία της γραμμής και της παρέμβασης

Η διαδρομή GST έχει δημιουργηθεί με βάση την πρότερη σιδηροδρομική σύνδεση που διατρέχει από το Limerick έως το Tralee/Fenit (GST(β), 2012). Η γραμμή λειτούργησε σταδιακά, αρκετό διάστημα από την ημέρα έναρξης εργασιών. Σε πρώτη φάση, ξεκίνησε η λειτουργία του τμήματος από το Limerick έως το Necastle West, το 1867, ενώ κατά το 1880 η σύνδεση προχώρησε προς το Tralee (A silver voice from Ireland, 2014). Με την κατασκευή του πρώτου τμήματος ασχολήθηκε η Rathkeale and Newcastle Junction Railway, η οποία ιδρύθηκε βάσει της Πράξης της 22ας Ιουλίου 1861 για το σκοπό αυτό, ενώ με την κατασκευή του δεύτερου τμήματος ασχολήθηκε η εταιρία Limerick and Kerry Railway που ήταν επίσης γνωστή ως W&LR (Colerman Fclit, 2014).

Με την έναρξη λειτουργίας του συνόλου της γραμμής, που άνοιξε στις 20 Δεκεμβρίου 1880, ξεκίνησαν τα καθημερινά δρομολόγια κατά μήκος της. Όπως τονίζει ο Colereman Fclit (2014), κατά την αρχική περίοδο λειτουργίας του σιδηροδρόμου, υπήρχαν τρείς (3) επιβατικές αμαξοστοιχίες στην κάθε κατεύθυνση καθημερινά και μια εμπορευματική.

Στις αρχές του 20ού αιώνα, η διαχείριση της σιδηροδρομικής σύνδεσης μεταφέρεται στην Great Southern and Western Railway, ενώ λίγο καιρό αργότερα, το 1925, μεταφέρεται για άλλη μια φορά στη Great Southern Railways, η οποία σχηματίστηκε με τη συγχώνευση της Great Southern and Western Railway και άλλων τριών μεγάλων εταιριών και την απορρόφηση μικρότερων, υπό το καθεστώς της Πράξης περί Σιδηροδρόμων του 1924 (Railways Act 1924).

Η λειτουργία της σιδηροδρομικής γραμμής ήταν αναπόσπαστο κομμάτι της μεταφορικής υποδομής της Ιρλανδίας έως το 1963, οπότε και έπαυσε η λειτουργία της γραμμής για επιβατικούς σκοπούς. Παρά ταύτα, η γραμμή συνέχισε να λειτουργεί για τη μετακίνηση αγαθών και εμπορευμάτων, για μερικά ακόμη χρόνια έως ότου σταμάτησε να λειτουργεί, τμηματικά και πάλι. Σε πρώτη φάση

διακόπηκε η κυκλοφορία μεταξύ Ballingrane και Listowel κατά τον Νοέμβριο του 1975, ενώ σε δεύτερη φάση, διακόπηκε η κυκλοφορία μεταξύ Listowel και Abbeydorney κατά τον Ιανουάριο του 1977. Τελευταίο τμήμα στο οποίο η κυκλοφορία σταμάτησε τον Ιούνιο του 1978 ήταν το τμήμα από Abbeydorney στο Tralee.

Στα χρόνια που ακολούθησαν τέθηκε η ιδέα της αξιοποίησης του σιδηροδρόμου με σκοπό την ανάδειξή του ως τουριστικού προϊόντος. Για το λόγο αυτό, τη δεκαετία του 1980 σχηματίστηκε η Limerick & Kerry Railway Society και το 1985 είχαν διατυπωθεί ήδη οι πρώτες προτάσεις από το Limerick County Council. Οι προτάσεις αυτές δεν περιελάμβαναν το σύνολο της σιδηροδρομικής χάραξης, η οποία σποραδικά χρησιμοποιούνταν. Μέχρι το 1984, χρησιμοποιούνταν μια φορά ετησίως για την εξασφάλιση προστασίας των καλλιεργειών από τα έντομα, από το τρένο Locomotive 172 που αποτελούσε το τελευταίο «οχυρό» τόσο της γραμμής όσο και των αγροτών για αποτελεσματικότερες σοδιές. Μετά το 1984 και έως το 1987, η κίνηση επί της γραμμής ήταν σποραδικά από ένα τρένο για την επιθεώρηση της γραμμής που πέραν αυτού δεν επιτελούσε κάποιον άλλο λειτουργικό ρόλο (Colerman Fclit, 2014).

Με την εγκατάλειψη της γραμμής κατά το 1987, οι εργασίες ξεκίνησαν άμεσα έναν χρόνο αργότερα. Η λογική του σχεδιασμού της τουριστικής διαδρομής περιελάμβανε την απομάκρυνση της γραμμής και έτσι οι ράγες μετακινήθηκαν, τμήμα των οποίων εστάλη στο Σουδάν. Η χάραξη της νέας διαδρομής, που συνέχισε να ανήκει ιδιοκτησιακά στη CIÉ, την Εθνική Εταιρία Μεταφορών της Ιρλανδίας (National Transport Company), στην οποία μέχρι και σήμερα ανήκει, παρά τις αντιρρήσεις ορισμένων κατοίκων, που προφανώς πηγάζουν από την ιδιαίτερη αξία της σημερινής διαδρομής που τιμάται περίπου στο 1.000.000 ευρώ (Fitzgibbon, 2013), δεν ήταν αυτούσια με τη χάραξη του σιδη-

ροδρόμου. Η αιτία ήταν το ανώμαλο έδαφος και οι επικίνδυνες στροφές που δε θα επέτρεπαν την ασφαλή διέλευση του κοινού.

Εκτός των παρεκκλίσεων που υπάρχουν από την πρότερη χάραξη, αξίζει να σημειωθεί πως η διαδρομή που έχει, έως σήμερα, αποδοθεί στο κοινό δεν είναι το σύνολο της σιδηροδρομικής γραμμής, παρά μόνο ένα τμήμα της. Συγκεκριμένα, είναι το τμήμα από το Rathkeale έως το Kilmorna, μιας που πρόσφατα εγκαινιάστηκε το τμήμα από το Abbeyfeale έως το Kilmorna (The Journal, 2014), όπως ήδη αναφέρθηκε. Το μεγαλύτερο τμήμα της, όπως έχει ήδη σημειωθεί, αναπτύχθηκε από την GST Ltd. που αποτελεί έναν οργανισμό που λειτουργεί χάρη στον εθελοντισμό, με τη συμβολή λοιπών τοπικών και κρατικών φορέων (GST(β), 2012).

Στόχος είναι η ολοκλήρωση της διαδρομής προς το Tralee και το Fenit. Κινήσεις για την εκπλήρωση του στόχου πραγματοποιούνται συνεχώς, με τελευταία την αποδοχή από μέρους της CIÉ να εκχωρήσει έκταση εγκαταλελειμμένου σιδηροδρόμου στο Kerry County Council, τον περασμένο Ιούνιο (Traleefenit, 2014). Πλέον, θεωρείται πως το έργο θα προχωρήσει, ειδικά μετά την επιχορήγηση που εγκρίθηκε από το Department of Transport, Tourism and Sport ύψους 200.000 ευρώ, όπως χαρακτηριστικά σημειώνεται σε σχετικό άρθρο της Independent (2012).

Σύντομος απολογισμός της παρέμβασης

Όπως τονίστηκε παραπάνω, η ιδέα για την επανάχρηση του σιδηροδρόμου και τη δημιουργία μιας πράσινης διαδρομής αναψυχής ήρθε στο προσκήνιο αμέσως σχεδόν μετά τη μερική εγκατάλειψη του σιδηροδρόμου. Η έμπνευση για το έργο αυτό ήταν η πράσινη διαδρομή Great Western Greenway στο Mayo. Η διαδρομή ήταν ιδιαίτερα επιτυχημένη, μιας που, βάσει στατιστικών στοιχείων του 2011 (Fáilte Ireland Research, 2011 σε VSO Publications, 2013), η Great Western

Greenway δημιουργεί ετήσια έσοδα για την τοπική κοινωνία ύψους των 7,2 εκατομμυρίων ευρώ. Ειδικότερα, όπως τονίζει ο Riordan, διευθυντής της West Limerick Resources, το συγκεκριμένο γραμμικό πάρκο αποτελεί μοχλό τουριστικής ανάπτυξης μέσα από ένα μοντέλο συνεργασίας δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, που εστίασε στη συνεργασία με αγαστή σύμπνοια μεταξύ του ιστορικού χαρακτήρα της περιοχής και της κατάλληλης υποδομής.

Έτσι, το 1988, με γνώμονα το παράδειγμα του Great Western Greenway, ξεκίνησε η προσπάθεια εφαρμογής της ιδέας μέσα από επένδυση περίπου 2 εκατομμυρίων ευρώ. Η ποδηλατική διαδρομή αυτή, κατά τον Murray Coon, Διευθυντή του Limerick City and County, αποτελεί σημαντικό κομμάτι της υποδομής τουρισμού και αναψυχής για την τοπικής κοινότητα (VSO Publications, 2013). Ωστόσο, λόγω του μικρού χρονικού διαστήματος λειτουργίας του και του γεγονότος πως η διαχείριση και η προώθησή του δεν γίνονται από οργανωμένο φορέα, όπως στην περίπτωση του Great Western Greenway, πιστεύεται πως απαιτείται δουλειά, ώστε να μπορέσουν τα αποτελέσματα να είναι σημαντικότερα και μετρήσιμα σε σχέση με αυτά του Great Western Greenway (Report of the North Kerry Jobs Task Force, 2013, σ. 36).

Τα οφέλη έως τώρα, βάσει της ίδιας έρευνας του 2013, σε αυτή τη φάση, εστιάζονται στον τοπικό πληθυσμό και κυρίως αφορούν τη βελτίωση της ποιότητα ζωής των κατοίκων. Ωστόσο, η επέκταση της διαδρομής, ο σχεδιασμός της μέσα από συνδυασμό της τοπικής με την εθνική στρατηγική για τον τουρισμό (Smarter Travel και Wild Atlantic Way), η εξωστρέφεια του τοπικού ιδιωτικού τομέα και η προώθησή της σε ένα γενικότερο πλαίσιο της «Συνολικής Εμπειρίας» θεωρείται πως θα μπορέσουν να συμβάλουν στην προσέλκυση σημαντικού αριθμού τουριστών (VSO Publications, 2013) και στην ακόμη μεγαλύτερη αύξηση των εσόδων στον τομέα του τουρισμού. Σχετικές έρευ-

νες αποδεικνύουν αύξηση των τουριστών από το εξωτερικό που ενδιαφέρονται για πεζοπορία κατά 40%, γεγονός που συνεπάγεται αύξηση των εσόδων στην τοπική κοινωνία κατά 35%. Τα νούμερα είναι αντίστοιχα και στους ποδηλάτες και στον ποδηλατικό τουρισμό (Limerick Post, 2013). Έτσι, το ιδιαίτερο βάρος για την προώθηση της διαδρομής δίνεται στην ποδηλασία, καθώς και στην πεζοπορία. Όπως ειπώθηκε στο Ευρωπαϊκό Συνέδριο της Ποδηλατικής Ένωσης, οι οικονομικές επιδράσεις αναμένεται σε λίγα χρόνια να είναι αντίστοιχες με αυτές τις οποίες απέδωσε το Great Western Greenway (Limerick Post, 2012).

Το τουριστικό προϊόν που αναμένεται να δημιουργηθεί με την ολοκλήρωση της διαδρομής σχετίζεται τόσο με την υγεία και τον αθλητισμό όσο και με τον πολιτισμό και την ιστορία της περιοχής. Αύξηση της τουριστικής δραστηριότητας συνεπάγεται τόνωση της τοπικής οικονομίας στους τομείς της εστίασης, διαμονής και ψυχαγωγίας (Report of the North Kerry Jobs Task Force, 2013, σ. 36). Για το λόγο αυτό η μετατροπή της σιδηροδρομικής χάραξης έγινε με γνώμονα την τοπική ιστορία, την ανάδειξη του φυσικού τοπίου και τη διατήρηση του κτισμένου αποθέματος, τροποποιώντας τη χρήση γης σε σχετική με την πολιτιστική δραστηριότητα.

Τα έως τώρα αποτελέσματα από την παρούσα διαδρομή όσο και από άλλες αντίστοιχες είναι θετικά και για το λόγο αυτό την τελευταία δεκαετία υπάρχει η τάση καθιέρωσης επιπλέον διαδρομών για τους λάτρεις των διακοπών με επίκεντρο το περπάτημα και την ποδηλασία στην Ιρλανδία (GST(α), 2012). Το κόστος κατασκευής τους είναι υψηλό. Είναι χαρακτηριστικό πως προσφάτως επενδύθηκαν 7 εκατομμύρια ευρώ για την ανάπτυξη αντίστοιχων σχεδίων, ένα εκ των οποίων ήταν η επέκταση του Great Southern Trail από το Abbeyfeale στο Kilmorna (The Journal, 2014). Ωστόσο, το υψηλό κόστος υπερκαλύπτεται από τα έσοδα από τις διαδρομές αναψυχής, τα οποία

βάσει σχετικής έρευνας του Irish Sports Council and Coillte, το 2006, ανέρχονταν περίπου στα 307 εκατομμύρια ευρώ (National Trails Office, 2012, σ. 4). Τα οικονομικά οφέλη που προαναφέρθηκαν πολλαπλασιάζονται σε επίπεδο αναπτυξιακό, αν προστεθούν σε αυτά τα οφέλη σε επίπεδο βιοτικού επιπέδου και ποιότητας ζωής, επιτρέποντας στους Ιρλανδούς να πιστεύουν στην αξιοποίηση τέτοιων διαδρομών ως ένα χαρακτηριστικό συγκριτικό τους αναπτυξιακό πλεονέκτημα.

Η διαδρομή Valdresbanen στη Νορβηγία

Γενικά Χαρακτηριστικά της διαδρομής Valdresbanen

Η διαδρομή αναψυχής Valdresbanen λειτουργεί στα χνάρια της παλιάς ομώνυμης σιδηροδρομικής χάραξης. Με συνολικό μήκος περίπου 31 χλμ, προσφέρεται για πεζοπορία ή ποδηλασία με ποδηλατοδραιζίνα, μιας και παρέχεται η δυνατότητα ενοικίασης οχημάτων (Geocaching, 2012). Η μετακίνηση με τη χρήση της ποδηλατοδραιζίνας είναι, ίσως, η πιο ενδιαφέρουσα δραστηριότητα που παρέχεται στο Valdresbanen, που υπάρχει, βέβαια, και σε άλλα μέρη στην Ευρώπη, όπως στη Γερμανία. Τα συγκεκριμένα τρίκυκλα οχήματα είναι κατάλληλα για μια πληθώρα χρηστών, όπως οικογένειες, παρέες φίλων καθώς και μεμονωμένα άτομα. Έτσι, αναλόγως των χρηστών, είναι δυνατό να επιλέξει κανείς τη χρήση αυτόνομης ή συνδυαζόμενης ποδηλατοδραιζίνας. Το ήπιο ανά-

Εικόνα 138: Χάρτης της διαδρομής Valdesbanen.

γλυφο της διαδρομής σε συνδυασμό με το σχετικά μικρό μήκος της διαδρομής παρέχουν τη δυνατότητα για την προώθηση του συγκεκριμένου είδους μετακίνησης και αναψυχής.

Σημεία ενοικίασης και, κατ' επέκταση, σημεία έναρξης της περιήγησης μπορούν να είναι οι Σταθμοί των Πόλεων Etna, Tonsåsen και Bjørgo (Valdresbanen (α), n.r.). Έτσι, αναλόγως των επιθυμιών του εκάστοτε χρήστη, οι διαδρομές που μπορεί να κινηθεί εντός της συγκεκριμένης διαδρομής είναι οι εξής: (α) Dokka – Nordsinni, μήκους 7,15 χλμ, (β) Dokka – Eina, μήκους 18,2 χλμ και (γ) Dokka – Tonsåsen, μήκους 30,8 χλμ. Ωστόσο, υπάρχει δυνατότητα συνέχισης στη χάραξη Tonsåsen – Bjørgo, μήκους 12,7 χλμ, μιας που υφίσταται σχετική υποδομή (Geocaching, 2012).

Ωστόσο, πέραν των θερινών δραστηριοτήτων που αναφέρθηκαν παραπάνω, η συγκεκριμένη διαδρομή προσφέρεται, επίσης, για χειμερινές δραστηριότητες όπως το σκι (Geocaching, 2012). Το ζήτημα αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό γιατί οι καιρικές συνθήκες είναι τέτοιες, ώστε το χιόνι να αποτελεί βασικό συστατικό του χειμερινού τοπίου της περιοχής. Αν και το ανάγλυφο της περιοχής δεν παρουσιάζει ιδιαίτερες αυξομειώσεις, η υψομετρική διαφορά των 533,5 μ. επιτρέπει την ενασχόληση με τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Σημαντικά κίνητρα για τη χρήση της συγκεκριμένης διαδρομής είναι κυρίως το φυσικό τοπίο, καθώς και

τα ιστορικά στοιχεία δομημένου περιβάλλοντος του σιδηροδρόμου. Οι δύο σήραγγες μήκους 115 και 784 μέτρων, καθώς επίσης οι δύο σήραγγες και το κρησφύγετο που βρίσκεται μεταξύ των σταθμών των πόλεων Dokka και Tonsåsen λειτουργούν ως σημεία σύνδεσης με το πολιτιστικό περιβάλλον και, κατ' επέκταση, ως πόλοι έλξης χρηστών του χώρου.

Ιστορία της γραμμής και της παρέμβασης

Η ποδηλατική διαδρομή Valdresbanen αναπτύχθηκε με γνώμονα τη σιδηροδρομική γραμμή που προϋπήρχε παλαιότερα στην περιοχή. Η Valdres Line ή Valdresbanen, όπως είναι γνωστή στα νορβηγικά ήταν μια σιδηροδρομική γραμμή, μήκους 108 χλμ, η οποία συνέδεε τη γραμμή Gjøvik Line στο Eina με το Fagernes στην περιοχή Valdres. Η κατασκευή της συζητήθηκε πολύ εφόσον υπήρχαν εναλλακτικές ιδέες για τη χάραξη, η τελική επιλογή της οποίας έγινε το 1899. Οι εργασίες ξεκίνησαν γρήγορα και τον Νοέμβριο του 1902 το πρώτο τμήμα της γραμμής, από το Eina στο Dokka, ήταν έτοιμο για να αποδοθεί για προσωρινή λειτουργία (Arkivnett, n.r.). Οι εργασίες συνεχίστηκαν εντατικά και το καλοκαίρι του 1903 ένα μεγάλο εργοτάξιο 800 ανδρών, περίπου, εργάζονται για τη διάνοιξη της γραμμής στο τμήμα μεταξύ των πόλεων Dokka και Tonsåsen (Arkivnett, n.r.), που λίγους μήνες μετά (Νοέμβριος 1903) αποδίδεται στο κοινό.

1-3. Βόλτα με ποδηλατοδραιζίνα

Εικόνα 139: Ειδικές κατασκευές ποδηλατοδραζίνων σε τμήμα σιδηροδρομικών γραμμών.

Για ορισμένα χρόνια το Tonsåsen αποτελούσε τερματικό σταθμό, λόγω αδυναμίας ανεύρεσης πόρων. Ωστόσο, η εξασφάλιση των αναγκαίων χρημάτων έδωσε ώθηση στην κατασκευή της γραμμής που ολοκληρώθηκε το 1906. Τερματικός σταθμός, πλέον, της νέας γραμμής που εγκαινιάστηκε παρουσία του Βασιλιά Haakon στις 29 Σεπτεμβρίου 1906, είναι ο Fagernes (Arkivnett, n.r.).

Η κατασκευή της γραμμής Valdresbanen αποτέλεσε ένα έργο πνοής για τη Νορβηγία και ειδικότερα για τις όμορές της περιοχές. Η γρήγορη, ασφαλής και φτηνή σύνδεση των εξωαστικών περιοχών με τις πόλεις συνέβαλε αισθητά στη βελτίωση της επικοινωνίας μεταξύ των δύο χώρων. Αυτό, σε συνδυασμό με την εκτατική ανάπτυξη του αστικού χώρου, αύξησε τις ανάγκες για βρώσιμα προϊόντα, καθώς και για ξυλεία και γεωργικά προϊόντα.

Λίγα χρόνια μετά, το 1931, μια επιτροπή διορίστηκε για να εξετάσει ενδεχόμενο εξαγοράς του ιδιωτικού σιδηροδρόμου από μέρους του κράτους. Οι ανησυχίες για μια τέτοια κίνηση ήταν πράγματι έντονες και η επιτροπή κατέληξε στο συμπέρασμα πως δεν υπήρχε οικονομική βάση για ανάληψη μιας τέτοιας μεγάλης δαπάνης. Παρά ταύτα, έξι (6) χρόνια αργότερα η σιδηροδρομική γραμμή πέρασε στα χέρια του Νορβηγικού Δημοσίου και από την 1η Ιουλίου 1937 εντάχθηκε στο δίκτυο της Norwegian State Railways (NSB).

Και ενώ η διαχείριση της γραμμής από μέρους της NSB έως τη δεκαετία του 1950 φάνηκε να είναι ικανοποιητικότατη, η απόφαση της NSB για μη ηλεκτροδότηση της γραμμής λειτούργησε ως καταλύτης για την αντίστροφη μέτρηση της περιόδου ευημερίας της γραμμής, μιας που περίπου το μισό δίκτυο της χώρας ηλεκτροδοτήθηκε και αναβαθμίστηκε κατά την εικοσαετία 1950-60 (Wikipedia, 2013).

Η υποβάθμιση της γραμμής έναντι υπολοίπων σε συνδυασμό με τη διάδοση του IX αυτοκινήτου και η καθιέρωση γρήγορης λεωφορειακής σύνδεσης μεταξύ Oslo και Fagermes μείωσαν την κίνηση στο σιδηρόδρομο και τελικά τον Ιούνιο 1988,

η NSB αποφάσισε την εγκατάλειψη της γραμμής (Arkivnett, n.r.) για τη μετακίνηση επιβατών, πράγμα που πραγματοποιήθηκε, τελικά, την 1η Ιανουαρίου 1989 (Wikipedia, 2013). Ωστόσο, εμπορευματικά τρένα συνέχισαν τη διέλευσή τους μέχρι το 1999 (Norske Jernbanestasjoner, 2009).

Σύντομος απολογισμός της παρέμβασης

Η ποδηλατική διαδρομή Valdresbanen υλοποιήθηκε από την αξιοποίηση ενός τμήματος της ομώνυμης σιδηροδρομικής χάραξης. Η διαδρομή αναψυχής αυτή είναι μια καθαρά ποδηλατική διαδρομή, καθώς στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στη διοργάνωση «μετακινήσεων με ποδηλατοδραιζίνα» (draisine tours), στο υπάρχον σιδηροδρομικό δίκτυο.

Η δραστηριότητα αυτή είναι και η πιο προσοδοφόρα δραστηριότητα στη διαδρομή. Γενικότερα, βέβαια, η διαδρομή συντηρείται από έσοδα προσπέλασης (bompengebillettar). Αν και το γεγονός αυτό δημιουργεί την αίσθηση πως τα έσοδα είναι μικρά και οριακά για την υλοποίηση βασικών εργασιών, δεν συμβαίνει καθόλου έτσι. Σύμφωνα με στοιχεία που παρατίθενται στον Επίσημο Ιστότοπο (Valdresbanen (β), n.r.), το μέσο ετήσιο εισόδημα από αυτήν την πηγή ανέρχεται σε 44.040 κορώνες. Σύμφωνα με τον ίδιο ιστότοπο, κατά τα τελευταία 12 χρόνια λειτουργίας το συνολικό ποσό ανήλθε στις 528.490 κορώνες, ξεπερνώντας το μισό εκατομμύριο. Στα παραπάνω έσοδα δεν προσμετρώνται έσοδα από κάποια άλλη πηγή, καθώς και τα έσοδα της τοπικής κοινωνίας που προκύπτουν από την αύξηση της τουριστικής δραστηριότητας.

Η κοινωνική αποδοχή αποτελεί μια άλλη σημαντική διάσταση για την οποία πρέπει να γίνει λόγος. Στην περίπτωση της συγκεκριμένης διαδρομής είναι χαρακτηριστικό το γεγονός πως οι όποιες εργασίες στηρίζονται στην εθελοντική προσπάθεια, όπως χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του καθαρισμού της διαδρομής (Valdresbanen (β), n.r.). Χρηματικά ποσά από τα προαναφερθέντα έσοδα

επενδύονται μόνο για την αγορά του αναγκαίου εξοπλισμού και για εξειδικευμένες εργασίες. Το γεγονός αυτό συνεπάγεται, εκτός της εξοικονόμησης χρηματικών πόρων, την κοινωνική αποδοχή, που με τη σειρά της σημαίνει την αναγνώριση της διαδρομής ως μέσο κοινωνικής ευημερίας. Στην προκειμένη περίπτωση, η συμμετοχικότητα, τόσο στη διατήρηση-διαχείριση όσο και τη λειτουργία, καθιστά το έργο μέρος της δημόσιας ζωής και, συνεπώς, ιδιαίτερα επιτυχημένο.

Εικόνα 140: Χάρτης που αποτυπώνει την τοποθεσία αλλά και την ίδια τη διαδρομή Via Verdes de la Sierra de la Demanda

Η διαδρομή Via Verdes de la Sierra de la Demanda στην Ισπανία

Γενικά Χαρακτηριστικά της διαδρομής Via Verdes de la Sierra de la Demanda

Η διαδρομή Via Verdes de la Sierra de la Demanda αποτελεί μια «πράσινη διαδρομή» στην κυριολεξία, πέραν του ονόματός της (μετάφραση από τα Ισπανικά). Το μήκος της ανέρχεται σε περίπου 54 χλμ και θεωρείται μια από τις πιο όμορφες διαδρομές στην Ισπανική ενδοχώρα (Manu and Bea, 2009), μιας που είναι «παρθένα» σε μεγάλο βαθμό, λόγω της σχετικά χαμηλής εκβιομηχάνισης της εν λόγω περιοχής (Flores, 2009). Η διαδρομή διατρέχει την επαρχία Burgos και συγκεκριμένα στο μεσοδιάστημα από τις πόλεις Arlanzón και Monterrubio de la Demanda (Sierra de la Demanda, n.r.). Ωστόσο, η ανακάλυψη ενός ιδιαίτερα σημαντικού αρχαιολογικού χώρου, κατά τη διάρκεια των έργων για τη διάνοιξη του σιδη-

ροδρόμου, στην περιοχή Sierra de Atapuerce, όπου υπάρχουν σημαντικά απολιθώματα που χρονολογούνται περίπου ενός εκατομμυρίου ετών (Unesco, 2009), έχει δημιουργήσει έντονη σκέψη για την επέκταση της διαδρομής και τη συσχέτιση της αναψυχής με τον πολιτισμό και το αρχαιολογικό ενδιαφέρον.

Η διαδρομή διασχίζει περιοχές με όμορφα φυσικά τοπία και που αποτελούν ενδιαίτημα ποικίλων ειδών χλωρίδας και πανίδας (Flores, 2009). Χαρακτηριστικά στοιχεία της διαδρομής, που είναι και αυτή επίγονος μιας εγκαταλελειμμένης σιδηροδρομικής γραμμής, είναι οι σήραγγες που, κάποτε, διέσχιζαν τα διερχόμενα τρένα. Από τις τρεις σήραγγες κατά μήκος της διαδρομής, μόνο η μια είναι προσπελάσιμη και μάλιστα με φωτισμό, η οποία και ανακατασκευάστηκε στο πλαίσιο της ανάπλασης του χώρου (Casas, 2011, σ.8), μιας που οι άλλες δύο είναι σε άσχημη κατάσταση λόγω ανεπαρκούς συντήρησης (Manu and Bea, 2009). Στα σημεία υπάρχει παράλληλη χάραξη ώστε να είναι δυνατή η διέλευση και η συνέχιση της διαδρομής.

Κατά μήκος της διαδρομής υπάρχουν, επίσης, γέφυρες, οι οποίες λειτουργούν για τους χρήστες ως σημεία θέας στην ευρύτερη περιοχή, και κυρίως για τους ποδηλάτες και τους πεζοπόρους. Η ιππασία είναι κάτι που επίσης επιτρέπεται (Flores, 2009). Όμως πέραν αυτών των δύο δραστηριοτήτων, υπάρχει και άλλη μια επιλογή, που είναι η διάσχιση της περιοχής με αερόστατο.

Ιστορία της γραμμής και της παρέμβασης

Όπως και άλλες περιπτώσεις πράσινων διαδρομών, η συγκεκριμένη αποτελεί παρέμβαση σε εγκαταλελειμμένο τμήμα σιδηροδρομικής χάραξης. Η ιστορία της σιδηροδρομικής γραμμής αυτής ξεκινά από το δεκαετία του 1890 (καλοκαίρι 1896), όταν η βρετανική εταιρία “The Sierra Company Limited”, που ίδρυσε ο Pierce Williams (Misrutas,

1-2. Γέφυρες κατά μήκος της διαδρομής
3. Σήραγγα κατά μήκος της διαδρομής

2006), πήρε άδεια από την ισπανική κυβέρνηση για την κατασκευή μιας χάραξης μικρού πλάτους για τη μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος από τα ορυχεία των βουνών της περιοχής Sierra de la Demanda στην πόλη του Burgos και από εκεί στα βασκικά ορυχεία ατσαλιού διά της σιδηροδρομικής χάραξης Burgos-Bilbao (Wikipedia, 2014).

Έτσι, μετά από πέντε χρόνια εργασιών, η γραμμή ήταν έτοιμη να λειτουργήσει το 1901 (Wikipedia, 2014). Αν και η άδεια που εκδόθηκε αρχικά αναφερόταν στην κίνηση εμπορευματοφόρων τρένων κατά μήκος της γραμμής, πραγματοποιήθηκε νέα συμφωνία μεταξύ της κατασκευαστικής εταιρίας και του Diputación Provincial de Burgos, βάσει της οποίας η μεταφορά επιβατών αποτελεί επιπλέον μέλημα της πρώτης. Αντ' αυτού, η τοπική αρχή επιδότησε την κατασκευή του έργου. Πρακτικά, ωστόσο, η χρήση της γραμμής ήταν κυρίως εμπορευματική (Sierra de la Demanda, n.r.).

Αν και αρχικά η γραμμή λειτουργούσε ικανοποιητικά, η εμφάνιση αποθεμάτων σιδήρου στην περιοχή της

Εικόνα 141: Ενδεικτικά τμήματα της διαδρομής Via Verdes de la Sierra de la Demanda

Vizcaya σε συνδυασμό με την ανάπτυξη εσωτερικών προβλημάτων στη βρετανική εταιρία (Sierra de la Demanda, n.r.) και το υψηλό κόστος μεταφοράς του μεταλλεύματος προς το Bilbao, η γραμμή σύντομα έγινε μη αποδοτική και τελικά έπαυσε τη λειτουργία της το 1910 (Wikipedia, 2014).

Κατά καιρούς, κατά τη δεκαετία του 1920 (Flores, 2009), πραγματοποιήθηκαν προσπάθειες με σκοπό την επαναλειτουργία της σιδηροδρομικής γραμμής και των ορυχείων του Burgos, που εγκαταλείφθηκαν ταυτόχρονα με τη γραμμή. Ωστόσο, κάτι τέτοιο δεν έγινε και, το 1947, η γραμμή είχε παρακμάσει σημαντικά και διαλυθεί (Sierra de la Demanda, n.r.).

Αν και από την πρώτη στιγμή της εγκατάλειψης της γραμμής είχε συζητηθεί η ιδέα της αξιοποίησης του χώρου με τη δημιουργία πράσινων διαδρομών (Manu and Bea, 2009), πρακτικά και δεν έγινε καμία ενέργεια για σειρά ετών. Τελικά, μετά από πολλές διαπραγματεύσεις αποφασίστηκε πως η καλύτερη εφήμερη χρήση της εγκαταλελειμμένης γραμμής είναι η μετατροπή στην παρούσα πράσινη διαδρομή για την οποία γίνεται λόγος. Η διαδρομή θα σχεδιαζόταν με τρόπο κατάλληλο για χρήση από ποδηλάτες και πεζοπόρους, όπως και έγινε. Τελικά, η πράσινη διαδρομή υλοποιήθηκε με χρηματοδότηση του Υπουργείου Περιβάλλοντος (GeoPage, 2012).

Και τέθηκε σε λειτουργία κατά το 2004 (Wikipedia, 2014), ύστερα από την καταλυτική επίδραση της ανάδειξης των σπηλαίων και των ευρημάτων στην Atapuerca ως Μνημείο Παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς, το 2001 (Sierra de la Demanda, n.r.).

Σύντομος απολογισμός της παρέμβασης

Η παρέμβαση αυτή αποτελεί μια από τις πολλές που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο της ανάπτυξης του προγράμματος «Πράσινες Διαδρομές» στο σύνολο ης ισπανικής επικράτειας. Για την υλοποίησή της επενδύθηκαν 2,7 εκατομμύρια ευρώ, περίπου, μιας που πιστεύεται πως τα τουριστικά οφέλη είναι πολλαπλάσια των εξόδων. Ο αριθμός των τουριστών είναι σημαντικός, ωστό-

σο, σχετίζεται και με τα σημαντικά πολιτιστικά μνημεία της ευρύτερης περιοχής, όπως ο αρχαιολογικός χώρος στην περιοχή Sierra de Atapuerce, το ιστορικό-καλλιτεχνικό συγκρότημα Pineda de la Sierra με την ιδιαίτερη αρχιτεκτονική, το παλιό χωριό Barbadillo de Herreros, καθώς και το φυσικό τοπίο της περιοχής.

Δυστυχώς, η συγκεκριμένη ποδηλατική διαδρομή δεν έτυχε ιδιαίτερης προσοχής, γιατί δεν είχαν ληφθεί κατά καιρούς τα αναγκαία μέτρα για τη συντήρηση της διαδρομής και κατ' επέκταση για την προσέλκυση τουριστών. Οι δύο σήραγγες δεν είναι προσπελάσιμες, η διαδρομή σε κάποια σημεία είναι απότομη και η σηματοδότηση δεν είναι ικανοποιητική. Ταυτοχρόνως, δεν πραγματοποιείται καθαρισμός της διαδρομής στο βέλτιστο επίπεδο και ειδικά σε περιοχές που η βλάστηση είναι έντονη. Για την αντικατάσταση του αναγκαίου εξοπλισμού και τον καθαρισμό της διαδρομής απαιτήθηκαν 250.000 ευρώ, το 2009, ενώ οι τοπικοί αξιωματούχοι δηλώνουν πως οι τοπικοί πόροι δεν είναι ικανοί για την ανάληψη μιας τέτοιας ευθύνης (Diario de Burgos, 2009).

Η συνεργασία μεταξύ των φορέων και η συμμετοχικότητα πιστεύεται πως αποτελούν βασικά στοιχεία για τη βελτίωση της κατάστασης στη διαδρομή. Η επίτευξη αυτού θα συμβάλει στην αύξηση του αριθμού των τουριστών των περιαστικών περιοχών που είναι και στόχος του Ισπανικού κράτους, όπως μαρτυρείται και από τη δημιουργία αυτής της σειράς πράσινων διαδρομών.

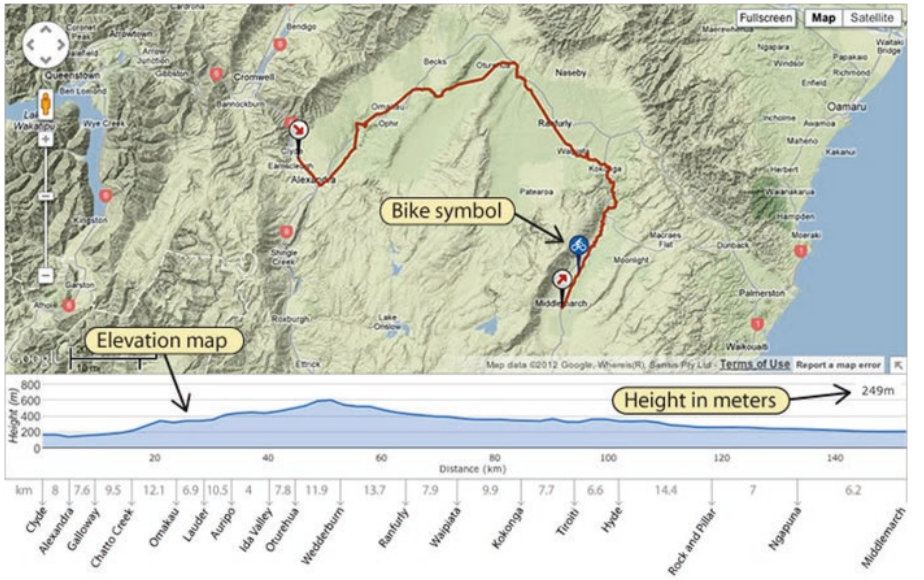
Η διαδρομή Otago Central Rail-Trail

Γενικά Χαρακτηριστικά της διαδρομής Otago Central Rail-trail

Η διαδρομή Otago Central Rail-trail άνοιξε στο κοινό το 2000. Το μήκος της ανέρχεται σε 150 χλμ, διατρέχοντας ένα μεγάλο τμήμα του νοτίου μέρους της Νέας Ζηλανδίας, κατά μήκος του ποταμού Taieri (Jellum and Reis, 2008, σ. 7). Η σύλληψη της ιδέας για τη δημιουργία της διαδρομής ήταν η απόδοση στο κοινό ενός χώρου για ανάπτυξη δραστηριοτήτων ήπιας κυκλοφορίας και αναψυχής, όπως το περπάτημα, η ποδηλασία και η ιππασία, που είναι και οι βασικές χρήσεις της διαδρομής (Wikipedia, 2014).

Αν και αντίστοιχες προσπάθειες είχαν πραγματοποιηθεί ήδη σε άλλες περιοχές του κόσμου, όπως αποτυπώθηκε στις προηγούμενες ενότητες, στην αμερικανική και ευρωπαϊκή επικράτεια, το έργο αποτελούσε μια μετεγγραμμένη (Page, 2004, σ. 153), μεν, πρωτοποριακή ιδέα, δε, για τα δεδομένα της Νέας Ζηλανδίας, καθιστώντας τη συγκεκριμένη διαδρομή την πρώτη του είδους στη χώρα (Otago Central Rail Trail (β), n.r.).

Ως προς τη χάραξη της ποδηλατικής διαδρομής, αυτή κινείται στο μεσοδιάστημα μεταξύ των πόλεων Middlemarch και Clyde και, ειδικότερα, στο ίχνος της παλιάς σιδηροδρομικής χάραξης. Όπως αποτυπώνεται στον σχετικό χάρτη, η διαδρομή κινείται βόρεια του Middlemarch και, διατρέχοντας



Εικόνα 142: Χάρτης που αποτυπώνει τη διαδρομή Otago Central Rail-Trail.

περιοχές και τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, τρείς (3) σήραγγες (Wikipedia, 2014) και εξήντα οχτώ (68) γέφυρες (Graham, 2009, σ. 1), καταλήγει στην πόλη Clyde.

Ως προς το ανάγλυφό της, σε γενικές γραμμές, είναι ήπιο, εφόσον στο Middlemarch που αποτελεί σημείο έναρξης/λήξης της διαδρομής, το υψόμετρο είναι 201 μ., ενώ το υψηλότερο σημείο που βρίσκεται στο μεσοδιάστημα των πόλεων Ranfurly και Oturehua είναι 618 μ. Το ήπιο ανάγλυφο αποτελεί απόρροια της πρότερης χρήσης του χώρου μιας που τα ατμοκίνητα τρένα μπορούσαν να κινηθούν ικανοποιητικά σε χαμηλές κλίσεις. Ωστόσο, λόγω της γενικότερης μορφολογίας της περιοχής όπου υπάρχουν οροσειρές σε κοντινή απόσταση, παρατηρείται υπό ορισμένες καιρικές συνθήκες η ανάπτυξη ισχυρών ανέμων.

Οι βασικότερες χρήσεις της διαδρομής περιορίζονται στην ποδηλασία και την πεζοπορία, ενώ πολύ συχνά χρησιμοποιείται για ιππασία, σκι, κατά το χειμώνα και υδάτινες δραστηριότητες, όπως το ψάρεμα, σε υδατικούς πόρους όμορους της διαδρομής

1-7 Γέφυρες στη διαδρομή Otago Central Rail Trail/ 8.Σήραγγα κατά μήκος της διαδρομής

Εικόνα 143: Ενδεικτικά τμήματα της διαδρομής Otago Central Rail-Trail

(Dowsett 2008, σ. 63). Άλλες δραστηριότητες με τις οποίες μπορούν να ασχοληθούν οι χρήστες της διαδρομής είναι η άθληση, εφόσον υπάρχει υποδομή για γκολφ και κέρλινγκ (curling), η παρατήρηση της άγριας ζωής, οι επισκέψεις σε μουσεία, γκαλερί και ιστορικούς χώρους, καθώς και η οινογνωσία (Jellum and Reis, 2008, σ. 7).

Για την εξυπηρέτηση των χρηστών και, κατ' επέκταση, για την προσέλκυση τουριστών, κατά μήκος της διαδρομής έχουν αναπτυχθεί ποικίλοι χώροι αναψυχής, εστίασης και καταλύματα. Ορισμένες μάλιστα από τις επιχειρήσεις παρέχουν τη δυνατότητα μεταφοράς αποσκευών στους τουρίστες. Λόγω του μεγάλου αριθμού χώρων εστίασης και αναψυχής, η διαδρομή έχει γίνει γνωστή ως "Ale Trail" αντί για "Rail Trail" (Whitefield et. al., 2012, σ. 13). Ταυτόχρονα, οι τοπικές αρχές έχουν φροντίσει για την εγκατάσταση σειράς υποδομών που παρέχουν δωρεάν εξυπηρέτηση στους χρήστες της διαδρομής. Δεκατέσερα (14) κιόσκια, δώδεκα (12) δημόσιας χρήσης τουαλέτες, ερμηνευτικές πινακίδες με χαρτογραφικό, φωτογραφικό και εκπαιδευτικό υλικό και πινακίδες σήμανσης αποτελούν τα βασικά στοιχεία δημόσιου εξοπλισμού, κατά μήκος της διαδρομής (Jellum and Reis, 2008, σ. 7).

Στα δεκατέσσερα (14) χρόνια λειτουργίας της πράσινης διαδρομής έχει αναδειχθεί σε γνωστό τουριστικό προορισμό της χώρας. Το γεγονός αυτό, έχει ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη μεγάλης ζήτησης και ειδικά κατά τις περιόδους αιχμής, τα σαββατοκύριακα και τις αργίες (Wikipedia, 2014).

Ιστορία της γραμμής και της παρέμβασης

Η εν λόγω ποδηλατική διαδρομή προέκυψε από την αξιοποίηση ενός μέρους της εγκαταλελειμμένης σιδηροδρομικής σύνδεσης Otago Central Railway. Η κατασκευή της σιδηροδρομικής γραμμής ξεκίνησε το 1879 με σκοπό τη σύνδεση μεταξύ του Dunedin NZ by Bike, 2014), της μεγαλύτερης πόλης της χώρας (Otago Central Rail Trail

(α), n.r.), με τα ορυχεία χρυσού της Νέας Ζηλανδίας (NZ by Bike, 2014). Ωστόσο, όπως τονίζει ο Dowsett (2008, σ. 56), η χρονολογία καθιέρωσης της γραμμής ποικίλλει κατά το διάστημα 1850-60, με επικρατέστερη περίοδο την τελευταία δεκαετία. Έτσι, ενώ η γραμμή αυτή έπρεπε να κατασκευαστεί νωρίτερα για την ανάπτυξη της γεωργίας, το βάρος δόθηκε στην εξόρυξη. Ο μεγάλος αριθμός μεταλλεύματος που μεταφέρονταν μέσω του σιδηροδρόμου κατέστησε το Dunedin μια πολύ πλούσια περιοχή με ιδιαίτερη εμπορική δύναμη.

Η κατασκευή σταμάτησε για ένα χρονικό διάστημα κατά τη δεκαετία του 1880 και το 1891 η γραμμή έφτασε στην πόλη του Middlemarch (NZ by Bike, 2014). Έκτοτε, απαιτήθηκαν δεκαέξι (16) χρόνια για την ολοκλήρωση της γραμμής. Καθ' όλη τη διάρκεια αυτών των χρόνων, δεκάδες εργαζόμενοι μηχανικοί, εργάτες και σιδηρουργοί ασχολήθηκαν με την υλοποίηση της γραμμής 150 χλμ που συνέδεε τις πόλεις Middlemarch και Clyde. Η σύνδεση επεκτάθηκε, στην πορεία, βορειοδυτικά, συνδέοντας την πόλη Clyde με το Cromwell (Otago Central Rail Trail (α), n.r.).

Σε πρώτη φάση τα τρένα που χρησιμοποιούνταν ήταν κινούμενα με ατμό, ενώ στην πορεία, το 1957, εισήχθησαν τα τρένα που κινούνταν με τη χρήση πετρελαίου ή/και ηλεκτρισμού, καθώς η συγκεκριμένη γραμμή αποτελούσε μια από τις πρώτες πετρελαιοκινούμενες της χώρας (Otago Central Rail Trail (α), n.r.). Τα τρένα που συνέδεαν πόλεις και περιοχές με διαφορετικές φυσιογνωμίες όπως την εμπορική μεγαλούπολη του Dunedin με περιοχές του Otago απομονωμένες και φτωχότερες, κατάφεραν να συμβάλουν στην ανάπτυξη των αγροτικών περιοχών. Το γεγονός αυτό κατέστησε το σιδηρόδρομο ιδιαίτερα επικερδή, κάτι που όμως έπαυσε να ισχύει κατά την περίοδο του 1960, οπότε ξεκίνησε να αναπτύσσεται καλό οδικό δίκτυο (NZ by Bike, 2014). Η κατάσταση επιδεινώθηκε με την αναδιάρθρωση της γεωργίας κατά την περίοδο 1980-1990, λειτουργώντας ως σημαντική δομική αλλαγή, λόγω μιας πληθώρας ζητημάτων, ένα εκ των οποίων ήταν η έλλειψη υδατικού αποθέματος (Dowsett, 2008, σ. 58).

Η υποβάθμιση της γραμμής ήταν εμφανής και κατά τα τελευταία χρόνια λειτουργίας της παρέμενε ανοιχτή

για την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών στο φράγμα της πόλης Clyde. Η ολοκλήρωση του φράγματος κατά το 1990 σήμανε και τον τερματισμό της λειτουργίας της σιδηροδρομικής γραμμής, η οποία εγκαταλείφθηκε (Otago Central Rail Trail (α), n.r.).

Σύντομα οι ράγες σε ορισμένα σημεία απομακρύνθηκαν και ο κενός, πλέον χώρος, μαρτυρούσε μνήμες του παρελθόντος και φόβους και ανησυχίες των κατοίκων για το αβέβαιο μέλλον των πόλεών τους. Η πολιτεία ενδιαφέρθηκε για το σημαντικό ζήτημα και προέκυψε η διχοτόμηση της σιδηροδρομικής γραμμής σε δύο τμήματα:

i. Το πρώτο είναι το τμήμα μεταξύ Dunedin και Middlemarch, που τελεί υπό την εποπτεία του Taieri Gorge Railway και λειτουργεί σαν αξιοθέατο και μέσο αναψυχής (Otago Central Rail Trail (α), n.r.).

ii. Στο δεύτερο τμήμα, που αγοράστηκε από το Τμήμα Διατήρησης (New Zealand Department of Conservation), το 1993 και σε συνεργασία με τον νεοσύστατο οργανισμό Otago Central Rail Trail Trust υλοποιήθηκε το όραμα των δύο φορέων, δηλαδή, της δημιουργίας ενός περιποιημένου μονοπατιού για ποδήλατο στη θέση όπου κάποτε περνούσαν τα τρένα της περιοχής (NZ by Bike, 2014). Το τμήμα αυτό αποτελεί τη γνωστή διαδρομή Otago Central Rail Trail, για την οποία γίνεται λόγος στην ενότητα αυτή.

Σύντομος απολογισμός της παρέμβασης

Η εν λόγω διαδρομή συνέβαλε, όπως και όλες οι αντίστοιχες, σε δύο τομείς της αναπτυξιακής διαδικασίας: η πρώτη είναι η ενίσχυση της οικονομικής δραστηριότητας, ενώ η δεύτερη σχετίζεται με τη βελτίωση της ποιότητας ζωής διά της προώθησης της κοινωνικής ευημερίας.

Αναφορικά με το πρώτο σκέλος, σύμφωνα με σχετική έρευνα των Jellum and Reis (2008, σ. 29), η μετατροπή της σιδηροδρομικής χάραξης σε διαδρομή αναψυχής είχε ιδιαίτερες οικονομικές επιδράσεις στην τοπική κοινωνία, λόγω της αύξησης που παρατηρήθηκε στην τουριστική δραστηριότητα. Οι περισσότεροι από τους ιδιοκτήτες επιχειρήσεων θεωρούν πως κατά το διάστημα 2005-2008 έχει παρατηρηθεί σημαντική αύξηση των κερδών τους. Μάλιστα, αποδίδουν τη βελτίωση αυτή, σε σημαντικό βαθμό, στη διαδρομή αναψυχής, παρά στο γεγονός πως κατά την ίδια περίοδο έχει παρατηρηθεί γενικότερη μείωση του αριθμού των τουριστών από το εξωτερικό. Ωστόσο, συνδυαστικά με τη μείωση αυτή, έχουν λάβει χώρα και άλλες αλλαγές στη δομή του τουρισμού. Το προφίλ του μέσου τουρίστα μπορεί να σκιαγραφηθεί από άτομα μέσης ηλικίας (36-50 ετών) που ταξιδεύουν σε μικρές ομάδες (3-4 ατόμων) και ενδιαφέρονται, κυρίως, για τον ποδηλατικό τουρισμό (Jellum and Reis, 2008, σ. 29). Με γνώμονα αυτό το προφίλ τουριστών, αυτή η διαδρομή αναψυχής που, μάλιστα, ψηφίστηκε ως μια από τις καλύτερες στη χώρα για να τις επισκεφτεί κανείς (Dowsett, 2008, σ. 73), φαίνεται να λειτουργεί κερδοφόρα.

Γενικότερα, η διαδρομή αποτελεί βασικό τμήμα της τοπικής οικονομίας, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από την παραπάνω έρευνα. Ωστόσο, η συνεισφορά της είναι, σε μεγάλο βαθμό, απρόβλεπτη, μιας που υπόκειται σε οικονομικές δυνάμεις κλίμακας διάφορης της εμβέλειας των τοπικών επιχειρήσεων (Jellum and Reis, 2008, σ. 29). Επίσης, αποδίδει άνισα κατά τη διάρκεια του έτους. Αν και παρέχει δραστηριότητες τόσο καλοκαιρινές όσο και χειμερινές, οι πρώτες είναι αυτές που κεντρίζουν τους περισσότερους τουρίστες. Η περίοδος ακμής κυμαίνεται στο χρονικό διάστημα μεταξύ Φεβρουαρίου και Μαρτίου.

Πέρα από τα οικονομικά οφέλη λόγω, κυρίως, του τουρισμού, τα οποία συνέβαλαν στην αναζωογόνηση της τοπικής οικονομίας και ιδιαίτερα των μικρών πόλεων, η ανακύκλωση του εισοδή-

ματος διά της υλοποίησης έργων υποδομής και αναβάθμισης που παλαιότερα είχαν παραμεληθεί αποτελεί μια βασική κατηγορία θετικών επιδράσεων που συντελεί στην κοινωνική ευημερία.

Στη δεύτερη κατηγορία θετικών επιδράσεων από τη λειτουργία της διαδρομής εντάσσονται και τα οφέλη που σχετίζονται με τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς. Το γεγονός αυτό που επιτυγχάνεται τόσο με τη λογική του υλοποιηθέντος σχεδιασμού όσο και από το μάρκετιγνκ του τόπου και τη συμπεριφορά των γηγενών κατοίκων δημιουργεί μια αίσθηση κοινοτικής ταυτότητας και υπερηφάνειας. Αυτό, με τη σειρά του, δημιουργεί ικανοποιήση στους κατοίκους και λειτουργεί, ταυτοχρόνως, θετικά στον τουρισμό και την οικονομική δραστηριότητα, ως μέρος μιας κυκλικής διαδικασίας (Graham, 2009, σ. 7).

Σαν γενικό συμπέρασμα από την εξέταση της συγκεκριμένης διαδρομής προκύπτει πως η διαδρομή αναψυχής λειτουργεί ιδιαίτερα ικανοποιητικά. Μάλιστα, κατάφερε να συμβάλει στην αναδιάταξη της περιοχής και να προσφέρει θετικά αποτελέσματα στις τοπικές κοινωνίες, όντας, ταυτοχρόνως, μια κατάσταση που επικροτείται από τους κατοίκους της περιοχής (Jellum and Reis, 2008, σ. 29). Χαρακτηριστικά για τη συγκεκριμένη διαδρομή, η Tourism Dunedin CEO αναφέρει πως αποτελεί: «το καλύτερο παράδειγμα κοινωνικής και οικονομικής ανάκαμψης μέσω του τουρισμού, στη Νέα Ζηλανδία» (Graham, 2009, σ. 7). Για την καλύτερη λειτουργία της, ωστόσο, και την αντιμετώπιση ορισμένων ζητημάτων, όπως η ανισοκατανομή του αριθμού των τουριστών και κατ' επέκταση του εισοδήματος των τουριστικών επιχειρήσεων, έχουν πραγματοποιηθεί προτάσεις που συνοψίζονται στα εξής σημεία: (α) προώθηση επιπλέον δραστηριοτήτων, (β) καλύτερο μάρκετινγκ και (γ) βελτίωση τεχνικής και τουριστικής υποδομής (Jellum and Reis, 2008, σ. 29).

Η διαδρομή Great Victorian Rail Trail στην Αυστραλία

Γενικά Χαρακτηριστικά της διαδρομής Great Victorian Rail Trail

Το Great Victorian Rail Trail αποτελεί τη μεγαλύτερου μήκους συνεχούς διαδρομή αναψυχής στην Αυστραλία (Groovyone Pty Ltd, 2014). Ακολουθώντας τη χάραξη της σιδηροδρομικής γραμμής των σιδηροδρόμων Mansfield και Alexandra στο βορειο-κεντρικό τμήμα της Victoria στην Αυστραλία, η διαδρομή, που είναι αλλιώς γνωστή ως Goulburn River High Country Rail (Rails-Trails Australia, n.r.), αγγίζει τα 134 χλμ. Ο κύριος κλάδος της από το Tallarook στο Mansfield έχει μήκος 121 χλμ, ενώ ο μικρός κλάδος που εκτείνεται μεταξύ των πόλεων Cathkin και Alexandra έχει μήκος 13 χλμ. (Ride On, 2012).

Εικόνα 144: Χάρτης που αποτυπώνει τη διαδρομή Great Victorian Rail Trail

Οι κύριες δραστηριότητες για τις οποίες προσφέρεται η εν λόγω διαδρομή είναι η ποδηλασία, ενώ εναλλακτικές επιλογές είναι το περπάτημα και η ιππασία (Murrindindi Shire Council, n.r.), μιας που σε ορισμένα τμήματα της διαδρομής έχει κατασκευαστεί ξεχωριστό μονοπάτι για ιππασία (Rails-Trails Australia, n.r.). Η διαδρομή προσφέρεται για όλα τα επίπεδα φυσικής κατάστασης και για

όλες τις ηλικίες για τέσσερις (4) κυρίως λόγους: (α) ήπιο ανάγλυφο χωρίς επικίνδυνα και απότομα τμήματα (Great Victorian Rail Trail, 2013, σ. 8), (β) δυνατότητα διάσχισης τόσο ολόκληρης όσο και τμήματος της διαδρομής, μιας που υπάρχει σχετική υποδομή σημείων έναρξης και ενοικίασης εξοπλισμού, καθώς και δυνατότητα μεταφοράς και στάθμευσης (Groovyone Pty Ltd, 2014), (γ) έχει σχεδιαστεί με υψηλές προδιαγραφές λειτουργικότητας και ασφαλείας (Rails-Trails Australia, n.r.) και (δ) γειτνίαση με τη Μελβούρνη, μιας που απέχει περίπου μία ώρα (Murrindindi Shire Council, n.r.).

Το τελικό προϊόν αναψυχής που παρέχεται μέσω της συγκεκριμένης ποδηλατικής διαδρομής δεν περιορίζεται στις προαναφερθείσες αθλητικές δραστηριότητες. Λοιπές δυνατότητες είναι η παρατήρηση της άγριας ζωής (Ride On, 2012) και η επίσκεψη ιστορικών τόπων και περιοχών ιδιαίτερης φυσικής ομορφιάς. Χαρακτηριστικά τέτοια μέρη είναι η ιστορική σήραγγα Cheviot Tunnel μήκους 200 μέτρων, ο Παλιός Σιδηροδρομικός Σταθμός της Alexandra, όπου υπάρχει το Alexandra Timber Tramway and Museum (Murrindindi Shire Council, n.r.), οι τριάντα εννέα (39) γέφυρες που παρέχουν συνοχή στη διαδρομή, η Trawool Valley που προστατεύεται από τη National Trust για το ιδιαίτερο φυσικό της τοπίο (Great Victorian Rail Trail, 2013, σ. σ. 10-11), η Lake Eildon (Rails-Trails Australia, n.r.), το Yarck Tearooms και το Goulburn River, που λειτουργούν, ταυτοχρόνως, ως σημαντικοί πόλοι έλξης τουρισμού (Ride On, 2012).

Όπως ήδη τονίστηκε, η γειτνίαση με τη Μελβούρνη παρέχει το πλεονέκτημα άμεσης σύνδεσης με τον αστικό χώρο, αλλά και με τα δίκτυα μεταφοράς, τόσο τα χερσαία, όπως το οδικό και το σιδηροδρομικό, όσο και με το εναέριο, εντάσσοντας τη διαδρομή στον διεθνή χάρτη τουριστικών προορισμών (Great Victorian Rail Trail, 2013, σ. 18).

Ιστορία της γραμμής και της παρέμβασης

Η σιδηροδρομική γραμμή που αποτέλεσε τη βάση για την ανάπτυξη της εν λόγω διαδρομής αναψυχής αναπτύχθηκε τμηματικά ήδη από τα τέλη του 19ου αιώνα. Βάση ανάπτυξης της γραμμής αποτέλεσε ο κύριος βόρειος σιδηροδρομικός άξονας από τη Μελβούρνη στο Tallarook, ο οποίος είχε ολοκληρωθεί από το 1872 (Rails-Trails Australia, n.r.), μιας που, στη συνέχεια αυτού ξεκίνησε η κατασκευή της επιμήκους αυτής γραμμής, δέκα χρόνια αργότερα, το 1882. Η πρώτη αυτή επέκταση κάλυπτε την απόσταση από το Tallarook έως την πόλη Yea, μια διαδρομή με έντονο ανάγλυφο, γεγονός που δυσκόλεψε και καθυστέρησε σχετικά τα έργα κατασκευής, αυξάνοντας τον αριθμό των εργαζομένων και το κόστος, το οποίο άγγιξε τις £97,637 (Rails-Trails Australia., n.r.)

Μετά από αρκετά χρόνια, το 1887 ξεκίνησαν οι εργασίες επέκτασης προς το Mansfield (Rails-Trails Australia., n.r.), κάτι που έγινε λίγα χρόνια αργότερα, το 1891 (Ride On, 2012). Η διαδρομή σύντομα επεκτάθηκε ως την Alexandra (1901) και ο σιδηρόδρομος χρησιμοποιήθηκε τόσο για εμπορευματικούς όσο και για επιβατικούς σκοπούς (Ride On, 2012).

Αν και ο σιδηρόδρομος ήταν κερδοφόρος για σειρά ετών, η διάδοση του IX αυτοκινήτου ήταν καταλυτικής σημασία για την παρακμή του σιδηροδρόμου. Το 1977 παύει η λειτουργία των επιβατικών τρένων (Ride On, 2012) και το 1978 σταματά η διέλευση εμπορευματικών τρένων, τμηματικά. Την ίδια χρονιά η λειτουργία του σιδηροδρόμου έπαυσε ολοκληρωτικά (Great Victorian Rail Trail, 2013, σ. 14).

Εικόνα 145: Ενδεικτικά τμήματα της διαδρομής Great Victorian Rail-Trail.

Εικόνα 146: Το λογότυπο της διαδρομής.

Η αντίδραση των αρχών ήταν άμεση μιας που φυτεύτηκε η ιδέα για τη μετατροπή του σιδηροδρόμου σε μια διαδρομή αναψυχής. Ωστόσο, καμία δραστηριότητα προς αυτήν την κατεύθυνση δεν έλαβε χώρα πριν το 1997 (Great Victorian Rail Trail, 2013, σ. 14). Μετά από πολλές διαπραγματεύσεις και συζητήσεις, η Ομοσπονδιακή Κυβέρνηση δέσμευσε ένα κονδύλι ύψους 13,2 εκατομμυρίων δολαρίων και σε συνδυασμό με ακόμη ένα εκατομμύριο που δόθηκε από την Πολιτειακή Κυβέρνηση και εισφορές από τοπικούς φορείς (Ride On, 2012), τα έργα ξεκίνησαν το 2000. Το 2011 ολοκληρώνονται τα τελευταία τμήματα της διαδρομής, βάσει χρονοδιαγράμματος και προϋπολογισμού, υπό τη διαχείριση των Mansfield, Murrindindi and Mitchell Shire Councils και το 2012 το έργο εγκαινιάζεται και αποδίδεται στο κοινό (Great Victorian Rail Trail, 2013, σ. 15).

Σύντομος απολογισμός της παρέμβασης

Η παρούσα διαδρομή αναψυχής είναι πολύ πρόσφατη και αυτό συνεπάγεται ότι τα όποια γενικευμένα συμπεράσματα θα είναι επισφαλή. Ωστόσο, μπορούν να σημειωθούν ορισμένα ζητήματα τα οποία αξίζει να ληφθούν υπόψη σε μελλοντικούς σχεδιασμούς αντίστοιχων περιπτώσεων:

i. Η διαδρομή κατάφερε σύντομα να δημιουργήσει αύξηση του αριθμού των τουριστών και οι τοπικές κοινωνίες να επικροτούν τη στρατηγική. Οι επιχειρηματίες της περιοχής, ειδικά, είναι ιδιαίτερα ευχαριστημένοι, μιας που πιστεύουν πως σημαντικός αριθμός των εσόδων τους είναι απόρροια της αξιοποίησης της διαδρομής, καθώς όλο και περισσότεροι επισκέπτες, και κυρίως

ποδηλάτες, βρίσκονται κατά μήκος της διαδρομής. Για το λόγο αυτό, η λογική των επεκτάσεων ετέθη στο τραπέζι των διαπραγματεύσεων προς χάρη οικονομικής ανάπτυξης. Είναι χαρακτηριστική η περίπτωση της πόλης Seymour που αναμένει κατακόρυφη αύξηση των εσόδων της μέσα από την επέκταση της συγκεκριμένης διαδρομής. Όπως τονίζει ο Τοπικός Σύμβουλος Graeme Coppel (Sonti, 2012), η περιοχή αναμένεται να κερδίζει περίπου $10 εκατομμύρια, ετησίως, μέσω μιας παρέμβασης επέκτασης, στη βραχυχρόνια περίοδο. Στη μακροχρόνια περίοδο τα κέρδη υπολογίζεται πως θα είναι αυξημένα.

ii. Η διαχείριση τόσο της κατασκευαστικής διαδικασίας όσο και της λειτουργίας είναι εύρυθμη, γεγονός που επιτρέπει την κερδοφορία της διαδρομής, βάσει των εκτιμήσεων. Ειδικότερα, στη φάση του σχεδιασμού και της υλοποίησης, οι δημόσιοι φορείς που ανέλαβαν τη διαχείριση, κινήθηκαν βάσει σχεδίου (Interim Plan, 2010) το οποίο παρείχε το γενικότερο πλαίσιο δράσης για τις δραστηριότητες που έπρεπε να γίνουν στο κάθε στάδιο των εργασιών. Στην πορεία, οι εργασίες προγραμματίζονταν από το Goulburn River High Country Rail trail Management Plan, ενώ υλοποιήθηκαν άλλες τρεις μελέτες, η κάθε μια εξειδίκευε σε διαφορετικό επιστημονικό τομέα, όπως τονίζεται στο Coulburn River High Country Rail Trail Management Plan (2011, σ. 6). Έτσι, επιτεύχθηκε η ολοκλήρωση των εργασιών υποδειγματικά βάσει χρονοδιαγράμματος και προϋπολογισμού (Great Victorian Rail Trail, 2013, σ. 15). Άξια αναφοράς είναι, επίσης, η μεθοδολογία προώθησης της διαδρομής που υλοποιήθηκε και συνεχίζει να υλοποιείται οργανωμένα. Μία από τις δράσεις προώθησης ήταν η υλοποίηση σχεδίου για τη σήμανση της διαδρομής (Bicycle Network, 2013), γεγονός

που δείχνει την προσοχή που έχει δοθεί στην ανάπτυξη της διαδρομής και τις υψηλές προδιαγραφές σχεδιασμού της.

iii. Η συμμετοχικότητα αποτελεί σημαντικό συστατικό στην υλοποίηση της διαδρομής. Το Διαχειριστικό Σχέδιο της Διαδρομής (2011) υλοποιήθηκε υπό την καθοδήγηση μιας ομάδας διαχείρισης (Project Control Group - PCG), η οποία αποτελούνταν τόσο από δημόσιους φορείς όσο και από εκπροσώπους της τοπικής κοινωνίας. Το γεγονός αυτό συνεπάγεται κοινωνική αποδοχή που σχετίζεται με την κοινωνική ευημερία της τοπικής κοινωνίας.

Τα παραπάνω τρία σημεία είναι ιδιαίτερα σημαντικά συμπεράσματα από τη χρήση της διαδρομής αυτό το μικρό χρονικό διάστημα. Το αυστραλιανό μοντέλο στο σχεδιασμό και διαχείριση της διαδρομής φαίνεται να είναι επιτυχημένο, μιας που βάσει των στατιστικών στοιχείων της περιόδου 2011-2012, η τουριστική κίνηση στη Victoria ήταν τέτοια, ώστε πραγματοποιήθηκε αύξηση των θέσεων εργασίας στους 200.000 εργαζομένους, γεγονός που σημαίνει χρηματικά την εισροή του ποσού των $19.1 εκαττομυρίων στην τοπική οικονομία. Ποσοστιαία, η προερχόμενη από τον τουρισμό χρηματική εισροή αποτυπώνεται στο 5,8% του ακαθάριστου προϊόντος της Victoria (Vicotria State Governent, 2013, σ. 12). Οι στρατηγικές που έχουν διατυπωθεί στοχεύουν στην περαιτέρω αξιοποίηση των διαδρομών και την προώθηση μελλοντικής μεγέθυνσης, κάτι το οποίο εικάζεται πως θα οφείλεται, μερικώς, και στην περαιτέρω ανάδειξη του Great Victorian Rail Trail.

Η διαδρομή Fernleigh Track στην Αυστραλία

Γενικά Χαρακτηριστικά της διαδρομής Fernleigh Track

Η διαδρομή Fernleigh Track είναι η πιο σημαντική διαδρομή τοπικής σημασίας (Newcastle Cycleways Movement Incorporated, n.r.) στην περιοχή της New South Wales. Δημοφιλής στον τοπικό πληθυσμό, η συγκεκριμένη διαδρομή δημιουργήθηκε στη βάση της παλιάς σιδηροδρομικής χάραξης από το Newcaste στο Lake Macquarie (PCAL (α), 2011).

Το μήκος της διαδρομής, που αποτελεί τμήμα της NSW Coastline Cycleway (PCAL (α), 2011), ανέρχεται σε 15,5 χλμ (PCAL (β), 2011) και διατρέχει το μεσοδιάστημα των πόλεων Adamstown και Belmont (Newcastle City Council, 2010, σ. σ. 3-4). Το τοπίο της διαδρομής, μέσα από θαμνώδεις και δασώδεις εκτάσεις, με ποικιλία στις εναλλαγές τοπίου και αναγλύφου, μπορεί να λειτουργήσει ως σημαντικός πόλος έλξης για επισκέπτες από άλλες περιοχές που ενδιαφέρονται για φυσιολατρικές επισκέψεις και

Εικόνα 147: Χάρτης που αποτυπώνει τη διαδρομή Farnleigh Track.

αθλητικές δραστηριότητες όπως η ποδηλασία και η πεζοπορία (Newcastle City Council, 2010, σ. σ. 3-4). Ταυτόχρονα, όμως, λειτουργεί και ως μεταφορική δίοδος για τους γηγενής κατοίκους, που προτιμούν ήπια μέσα μεταφοράς, όπως το ποδήλατο ή την πεζοπορία (PCAL (α), 2011).

Η αποκατάσταση της διαδρομής πραγματοποιήθηκε με τρόπο τέτοιο, ώστε να υπάρχει αναφορά στο παρελθόν της χάραξης και κατ' αυτόν τον τρόπο να λειτουργεί ως τουριστικός προορισμός. Η διαδικασία σχεδιασμού και οι εργασίες αποκατάστασης έγιναν οργανωμένα, βάσει σχεδίων τα οποία στόχευαν στην αξιοποίηση του χώρου ως διαδρόμου ήπιας αναψυχής για πεζοπορία και ποδηλασία (Newcastle City Council, 2010, σ. σ. 3-4).

Η εικόνα 147 παρουσιάζει τη διαδρομή που αναπτύχθηκε τμηματικά και τέθηκε σε λειτουργία, στο σύνολό του, το Μάρτιο του 2011 (Newcastle Cycleways Movement Incorporated, n.r.).

Ιστορία της γραμμής και της παρέμβασης

Η διαδρομή Fernleigh Track λειτούργησε ως διαδρομή αναψυχής στα ίχνη της παλιάς σιδηροδρομικής χάραξης του 1980 μεταξύ των πόλεων Adamstown και Belmont (PCAL (γ), 2011), που αποτέλεσε σύνδεσμο μεταξύ των δύο τοπικών κοινωνιών. Απαρχή της κατασκευής της σιδηροδρομικής αυτής γραμμής αποτέλεσαν οικονομικοί παράγοντες και, συγκεκριμένα, η ανακάλυψη σημαντικών αποθεμάτων άνθρακα στα ορυχεία της Λίμνης Macquarie, τα οποία έπρεπε να μεταφέρονται στο Λιμάνι του Newcastle (Newcastle City Council, 2010, σ. 3).

Για την εξυπηρέτηση της μεταφορικής σύνδεσης στη χάραξη τοποθετήθηκαν αρχικά ατμοκίνητα τρένα τα οποία, το 1967, αντικαταστάθηκαν από πετρελαιοκίνητα. Η βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών ήταν ήδη εμφανής και η αναγκαιότητα της γραμμής άρχισε να γίνεται αντιληπτή. Ωστόσο, η σημαντικότητα της γραμμής είχε ήδη διαπιστωθεί, όταν άρχισε να χρησιμοποιείται

και για τη μεταφορά άλλων απαραίτητων εμπορευμάτων μεταξύ των δύο κοινοτήτων (Newcastle City Council, 2010, σ. 3), ενώ η αναγκαιότητά της υπογραμμίστηκε μετά το 1916, που λειτουργούσε και ως μέσο μετακίνησης πληθυσμού (Newcastle Cycleways Movement Inc., 2011).

Μάλιστα, η λειτουργία του ως δικτύου μετακίνησης ανθρώπων εντατικοποιήθηκε με την πάροδο των ετών, τόσο λόγω της μικρής χρονοαπόστασης της διαδρομής που ήταν περίπου μία ώρα όσο, κυρίως, λόγω του χαμηλού αντιτίμου για τη χρήση του μέσου. Το χαμηλό κόστος του εισιτηρίου αποτελούσε απόρροια της εμπορευματικής χρήσης της γραμμής, μιας που οι εταιρίες που ασχολούνταν με την εξόρυξη και την εμπορία του άνθρακα επιδοτούσαν τη λειτουργία της γραμμής, σημαντικά. Τα ποσά που επενδύονταν στη λειτουργία του σιδηροδρόμου ήταν τέτοια, ώστε ακόμη και μετά το κλείσιμο ορισμένων ορυχείων και τη μείωση μεταφοράς άνθρακας, επέτρεπαν τη συντήρηση της χάραξης (Newcastle City Council, 2010, σ. 3).

Η γραμμή ήταν κερδοφόρα για μεγάλο διάστημα έως και τη δεκαετία του 1960. Η διάδοση του ΙΧ αυτοκινήτου περιόρισε την επιβατική δραστηριότητα και το 1971 σταμάτησε η διέλευση επιβατικών αμαξοστοιχιών, ενώ ορισμένοι από τους ενδιάμεσους της διαδρομής σταθμούς έπαψαν να λειτουργούν σε τακτικό επίπεδο (Newcastle Cycleways Movement Inc., 2011). Η παρακμή του σιδηροδρόμου είχε ήδη ξεκινήσει και συνεχίστηκε με τη μείωση των αποθεμάτων άνθρακα στα ορυχεία της περιοχής, γεγονός που μείωσε και τις εμπορευματικές μετακινήσεις. Το 1991 η γραμμή εγκαταλείφθηκε οριστικά (Newcastle City Council, 2010, σ. 3).

Η εγκαταλελειμμένη χάραξη έμεινε αναξιοποίητη για μικρό χρονικό διάστημα, μιας που απαιτήθηκε χρόνος για διαπραγματεύσεις και συζητήσεις για το μέλλον της γραμμής. Τελικά, τα τοπικά Συμβούλια του Newcastle και του Lake Macquarie αποφάσισαν την εξαγορά της περιοχής το 1993 (PCAL (γ), 2011), γεγονός που ολοκληρώθηκε

το 1994 (Newcastle City Council, 2010, σ. 3), για την κατασκευή μιας διαδρομής αναψυχής, χαροποιώντας μεγάλο μέρος της τοπικής κοινωνίας που από το 1971 απαιτούσε την κατασκευή ποδηλατικής διαδρομής, στο χώρο της πάλαι ποτέ χάραξης (Newcastle Cycleways Movement Inc., 2011). Μαζί με την έναρξη των διαδικασιών, το 1993 ξεκίνησαν και οι διαδικασίες σχεδιασμού της νέας διαδρομής αναψυχής, ενώ τρία (3) χρόνια μετά, οι δύο τοπικοί φορείς προέβηκαν στην ίδρυση μιας κοινοπραξίας, βάσει της Πράξης Local Government Act 1993, Section 355, ώστε να διαχειριστεί το έργο (PCAL (γ), 2011).

Οι εργασίες αποκατάστασης ξεκίνησαν άμεσα και πραγματοποιήθηκαν βάσει σχετικών μελετών που προέβλεπαν τη δημιουργία μιας ευχάριστης διαδρομής με σεβασμό, ωστόσο, στο χαρακτήρα και το παρελθόν της περιοχής. Για το λόγο αυτό, αν και οι περισσότερες από τις ράγες απομακρύνθηκαν, έχουν παραμείνει μερικές ως θεματοφύλακες του παλιού σιδηροδρόμου, ενώ ορισμένα βαγόνια που βρίσκονται εγκατεστημένα κατά μήκος της διαδρομής με φόντο το φυσικό τοπίο λειτουργούν ως ιστορικές αναφορές, μαρτυρώντας την ανθρώπινη παρέμβαση της προηγούμενης περιόδου. Στις εργασίες αποκατάστασης συμπεριλήφθησαν και οι εργασίες συντήρησης της Σήραγγας Fernleigh, που, αν και επιβίωσε από τους σεισμούς του 1925

Εικόνα 148: Τμήμα της διαδρομής που διέρχεται μέσα από σήραγγα.

και 1989, υπέστη φθορές με την πάροδο των ετών (Newcastle City Council, 2010, σ. 3).

Το 1999, τα δύο Τοπικά Συμβούλια ενέκριναν και εξέδωσαν ένα Σχέδιο Εφαρμογής (Implementation Plan) (PCAL (γ), 2011), το οποίο έδινε σαφείς κατευθύνσεις για την υλοποίηση των έργων με στόχο τη λειτουργία της διαδρομής ως ποδηλατικού διαύλου και χώρου πεζοπορίας (Newcastle City Council, 2010, σ. 3).

Η διαδρομή ολοκληρώθηκε τμηματικά σε πέντε μέρη και η αποδοχή του κοινού ήταν εμφανής κατά τις τελετές εγκαινίων, όπως μαρτυρείται και από σχετικό φωτογραφικό υλικό, που παρατίθεται. Η διαδρομή αποδόθηκε, τελικά, στο κοινό το 2011 (Newcastle Cycleways Movement Inc., 2011) και έκτοτε αποτελεί έναν δημοφιλή χώρο αναψυχής και, ταυτόχρονα, έναν σημαντικό συνδετήριο άξονα των τοπικών κοινωνιών.

Σύντομος απολογισμός της παρέμβασης

Η λειτουργία της συγκεκριμένης διαδρομής είναι αρκετά πρόσφατη, όπως η προηγούμενη περίπτωση που εξετάστηκε. Ωστόσο, και στην περίπτωση αυτή, υπάρχουν κάποια πρώτα αποτελέσματα που επιτρέπουν την εξαγωγή θετικών συμπερασμάτων για τη λειτουργία της καθώς και την προσμονή επιπλέον θετικών επιδράσεων στην τοπική κοινωνία.

Κατά την προ της υλοποίησης της δράσης περίοδο, οι στόχοι του σχεδιασμού εστιάζονταν στην επίτευξη ολοκληρωμένης ανάπτυξης μέσω της οικονομικής ανάπτυξης και της προώθησης της κοινωνικής ευημερίας. Ειδικότερα, εστιάζονταν σε (Newcastle Cycleways Movement Inc., 2011):

- Ασφάλεια κατά τη μετακίνηση και κυρίως στα παιδιά,
- Προστασία περιβάλλοντος, λόγω αυξημένων προβλημάτων που αντιμετωπίζονταν σε λοιπές

περιοχές της Αυστραλίας, όπως στο Sydney με σκοπό τη μείωση των επιπέδων εκπεμπόμενων αερίων στα προβλεπόμενα επίπεδα της «Σύμβασης του Ρίο».

- Μείωση του κόστους, τόσο σε επίπεδο κατασκευής και συντήρησης όσο και σε επίπεδο κατανάλωσης. Η κατασκευή μιας ποδηλατικής διαδρομής δεν απαιτεί υψηλό κόστος κατασκευής και συντήρησης συγκριτικά με την οδική σύνδεση και, ταυτόχρονα, δεν υπάρχει κόστος κατανάλωσης, μιας που δεν απαιτείται αγορά καυσίμου για τη λειτουργία του ποδηλάτου.

- Προώθηση της δημόσιας σωματικής και ψυχικής υγείας, μέσω της τακτικής άσκησης, γεγονός που θα ωφελήσει τόσο τα ίδια τα άτομα όσο και την τοπική κοινωνία.

- Τουριστική ανάπτυξη, που προωθείται λόγω της ιστορικότητας της διαδρομής και του φυσικού κάλλους της περιοχής.

Τρία χρόνια μετά την ολοκλήρωση του έργου, η διαδρομή αναψυχής Fernleigh Track έχει σχολιαστεί ως μια πολύ επιτυχημένη περίπτωση που θεωρείται, μάλιστα, παράδειγμα προς μίμηση, όπως σημειώνει σε σχετική ομιλία του ο Υπουργός Robin Parker (2014). «Περιφερειακός Θησαυρός» (Rural Tresasure) είναι ένας χαρακτηρισμός που της αποδίδεται για να τονίσει την αποδοτικότητά της (Newcastle City Council, 2010, σ. 1). Ο λόγος είναι το γεγονός πως οι στόχοι που τέθηκαν παραπάνω, επιτεύχθηκαν ήδη από τα πρώτα κιόλας χρόνια της λειτουργίας της διαδρομής. Ειδικότερα, αποτελεί:

- Ασφαλή διαδρομή, γεγονός που είναι απόρροια των κατασκευαστικών χαρακτηριστικών και επιλογών που πραγματοποιήθηκαν. Συγκεκριμένα, η διαδρομή χαρακτηρίζεται από μεγάλα πλάτη, λόγω της πρότερης χρήσης και από διάκριση των χρήσεων, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει επικοινωνία με το αυτοκίνητο, μιας που υπάρχει σήραγγα κάτω από τη λεωφόρο, αλλά ούτε και με τον πεζό. Στα τέσσερα

(4) σημεία, όπου η πεζοπορική διαδρομή τέμνεται από την ποδηλατική υπάρχουν φανάρια και σχετικές πινακίδες. Οι σήραγγες είναι επαρκώς φωτισμένες και το ικανοποιητικό επίπεδο αραιής κατοίκησης, σποραδικά, σε τμήματα της γραμμής δημιουργεί ένα επίπεδο ασφάλειας της σωματικής ακεραιότητας των χρηστών (PCAL (δ), 2011).

- Περιβαλλοντική προστασία που επιτυγχάνεται μέσω της αύξησης του αριθμού των χρηστών της διαδρομής, κυρίως για καθημερινή χρήση, συνεπάγεται μείωση της χρήσης ΙΧ αυτοκινήτων. Το γεγονός αυτό, με τη σειρά του, σηματοδοτεί τη μείωση της ρύπανσης σε επίπεδο τοπικής κοινωνίας και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων. Σύμφωνα με στοιχεία σχετικής έρευνας του 2007, όπου η διαδρομή λειτουργούσε τμηματικά, μια τυπική Κυριακή ο αριθμός των επισκεπτών ανήλθε στα 898 άτομα, ενώ μια καθημερινή ημέρα στα 590 (Rail Trails Australia, 2013). Η ολοκλήρωση της διαδρομής και η φήμη που απέκτησε είχαν ως αποτέλεσμα την ακόμη μεγαλύτερη προσέλκυση των χρηστών και κυρίως των ποδηλατών. Μάλιστα, η αύξηση των εντόπιων χρηστών συνεπάγεται την προώθηση μιας γενικευμένης ιδέας, ή καλύτερα κοινωνικής αντίληψης πως η ποδηλασία δεν είναι κάτι δύσκολο αλλά τρόπος ζωής (Newcastle Cycleways Movement Inc., 2011).
- Πακέτο «κοστολόγησης» για τη δημιουργία μεταφορικής σύνδεσης και ταυτόχρονα μιας πολιτιστικής εγκατάστασης, μιας που η διαδρομή λειτουργεί ως τόπος ιστορικής συλλογικής μνήμης. Το σύνο-

Εικόνα 148: Ενδεικτικό τμήμα της διαδρομής, όπου είναι εμφανείς οι ράγες.

λο του έργου κόστισε περίπου 10 εκατομμύρια δολάρια (Newcastle Cycleways Movement Inc., 2011). Ωστόσο, τα οικονομικά οφέλη που παρέχει είναι σημαντικά.

- Βελτίωση του επιπέδου υγείας της τοπικής κοινωνίας, μιας που, όπως αποδεικνύεται από στατιστικά στοιχεία σχετικής έρευνας, κατά την ολοκλήρωση του πρώτου σταδίου της διαδρομής, το κόστος υγειονομικής περίθαλψης μειώθηκε κατά 118.000 δολάρια, ετησίως (Newcastle Cycleways Movement Inc., 2011). Επίσης, μεμονωμένα περιστατικά της τοπικής κοινότητας μπορώντας να δραστηριοποιηθούν στη φύση με το ποδήλατο βελτιώνουν την κατάσταση της υγείας τους. Χαρακτηριστικό είναι η περίπτωση ενός ατόμου με εγκεφαλική παραλυσία που μετά από σχετική θεραπεία μέσω ποδηλάτου στη νέα διαδρομή επανήλθε μερικώς και πλέον μπορεί να εξυπηρετηθεί σε ικανό βαθμό. Το σχετικό βίντεο παρατίθεται στην ιστοσελίδα του Newcastle City Council (Rail Trails Australia, 2013).

Εικόνα 149: Η ζώνη απαλλοτρίωσης της σιδηροδρομικής γραμμής διαμορφώθηκε σε πεζοποδηλατοδρόμιο.

- Αυξημένη τουριστική δραστηριότητα που σχετίζεται με τον αυξημένο αριθμό των επισκεπτών, κάποιοι από τους οποίους είναι εκδρομείς. Τα δαπανώμενα ποσά στις διαδρομές αυτού του τύπου είναι σχετικά μεγάλα εκ μέρους των επισκεπτών και, για το λόγο αυτό, δεδομένης της αύξησης των επισκεπτών, υπάρχει η πρόθεση να δημιουργηθούν άλλες έντεκα (11) τέτοιες διαδρομές

αναψυχής, όπως σημειώνει η Alia Parker (2014) σε σχετικό άρθρο της, με σκοπό την αύξηση του εισοδήματος από την τουριστική δραστηριότητα.

Τέλος, ορισμένα ζητήματα που αξίζει να τονιστούν είναι πως:

- Η δράση πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο συνεργασίας κρατικών φορέων που, μάλιστα, συνεργάστηκαν με αγαστή σύμπνοια. Η διαχείριση ήταν, επίσης, μέλημα των ίδιων φορέων και το έργο δεν παρέκλινε της κοστολόγησης και του χρονοδιαγράμματος.

- Η συμμετοχικότητα στη διαδικασία του σχεδιασμού και υλοποίησης ήταν βασικό χαρακτηριστικό. Από την πρώτη στιγμή, για την επιλογή της κατάλληλης χρήσης μέσα από τη διατύπωση ιδεών, έως και τη στιγμή των εγκαινίων η τοπική κοινωνία ήταν παρούσα. Οι τοπικοί φορείς συνεργάστηκαν, επίσης, με μια σειρά λοιπών φορέων και συλλόγων, κυρίως ειδικών επί του ζητήματος, χωρίς, ωστόσο, να υπάρχει περιορισμός.

- Η δράση πραγματοποιήθηκε με σημαντική χρηματοδότηση από το κεντρικό κράτος. Ωστόσο, υπήρχαν τα αναγκαία σχέδια και μελέτες που «πίεζαν» προς την υλοποίηση της διαδρομής.

Συνοψίζοντας, η εν λόγω περίπτωση αποτελεί μια από τις χαρακτηριστικές περιπτώσεις επιτυχημένων διαδρομών rail-to-trails, με πολλά στοιχεία που αξίζουν προσοχής και ενδιαφέροντος από τους ερευνητές που ασχολούνται με τον επιστημονικό κλάδο των μεταφορών και της βιώσιμης κινητικότητας.

Εικόνα 150: Η διαδρομή αποτελεί αξιοθέατο και σημείο αναφοράς της ευρύτερης περιοχής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Al Ansari, F. (2009). Public Open Space on the Transforming Urban Waterfronts of Bahrain – The Case of Manama City. Ph.D. Newcastle University School of Architecture, Planning and Landscape, 353 p., Newcastle.

Andini, D. (2011). Public Space For People On New Urban Waterfronts: A Literature Exploration on Socio-spatial Issues in Post - industrial Waterfronts. End Report Msc Thesis Socio-Spatial Analysis, Landscape Architecture and Planning Wageningen University, 67 p. Wageningen.

Ανδρικοπούλου, Ε., Γιαννακού, Α., Καυκαλάς, Γ. & Πιτσιαβά-Λατινοπούλου, Μ., 2007. Πόλη και Πολεοδομικές Πρακτικές. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.

Αραβαντινός, Ι. 2002. Ο Πολεοδομικός σχεδιασμός στην Ελλάδα. Εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα.

Arkivnett (n.r.). Valdresbanen [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.arkivnett.ol.no/samferdsel/index.php?id=49> [Ανακτήθηκε κατά την 11η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Ayala, S., 2012. Railway or the Queensway: Residents debate reuse for abandoned rail. Διαθέσιμο στη: http://www.examiner.com/article/our-way-or-the-queensway-residents-debate-reuse-for-abandoned-rail

Bakogiannis, E., Siti, M., Vassi, A., Christodoulopoulou, G. and Kyriakidis, C. (2014). 'Case Studies and Sustainable Urban Mobility research schemes: A communication channel among researchers and interdisciplinary community groups' Proceedings of ERPA International Special Education Congress. Instabul, 6-9/6/2014.

Betz, C., Bergstrom, J. and Bowker, J. (2003). 'A contigent trip model for estimating rail-trail demand'

Journal of Environmental Planning and Management. 4691), σσ. 79-96. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.parks.ca.gov/pages/ 1324/files/ja_ betz001.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 14η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Bicyckle Network. (2013). A name to reflect significance. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <https://www. bicyclenetwork.com.au/general/better-conditions/641/> [Ανακτήθηκε κατά την 13η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Bike Cowboy Trail. (2014). About Nebraska's Cowboy Trail. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά: <http://www. bikecowboytrail.com/> [Ανακτήθηκε κατά την 9η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 12η Ιουλίου 2014].

Binde, J., 2003. Πόλεις και Περιβάλλον στον 21ο Αιώνα: Μια Προσανατολισμένη στο Μέλλον Σύνθεση μετά το Habitat I. Στο: Π. Λέφας, επιμ. Αύριο, Οι Πόλεις. Αθήνα: Εκδόσεις Πλέθρον, σσ. 111-176.

Βλαστός, Θ. και Μηλάκης, Δ. 2006. Πολεοδομία VS Μεταφορές. Από την Απόκλιση στη Σύγκλιση. ΟΡΣΑ και ΣΑΤΜ/ΕΜΠ.

Borgers A. and Timmermans, J. 1985. City centre entry points, store location patterns and pedestrian route choice behavior: A microlevel simulation model. Socio Economic Planning Science. 20 (1), 25-31.

Bowker, J., Bergstrom, J. and Gill, J. (2004). The Virginia Creeper Trail: An Assessment of User Demographics, Preferences, and Economics. Final Report. Virginia Department of Conservation. [online] Διαθέσιμο σε: <https://www.greenway.org/pdf/ va_ creepertrail_study.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 5η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 7η Ιουλίου 2014].

Bowker, J., Bergstrom, J. and Gill, J. (2007). 'Estimating the economic value and impacts of recreational trails: a case study of the Virginia Creeper Rail Trail' Tourism Economics, 13(2). p.p. 241-260.

Breen, A. and Rigby, D. (1994). Waterfronts: Cities Reclaim Their Edge. McGraw-Hill, Inc., 256 p. New York.

Γκανίλα, Β. (2015). Θαλάσσιο μέτωπο Θεσσαλονίκης: Η επόμενη διεκδίκηση της πόλης. Διαθέσιμο σε:
http://www.teetkm.gr/%CE%B8%CE%B1%CE%BB%CE%AC%CF%83%CF%83% CE%B9%CE%BF-%CE%BC%CE%AD%CF%84%CF%89%CF%80%CE%BF-
%CE%B8%CE%B5%CF%83%CF%83%CE%B1%CE%BB%CE%BF%CE%BD%CE
%AF%CE%BA%CE%B7%CF%82-%CE%B7-
%CE%B5%CF%80%CF%8C%CE%BC%CE%B5/

Campbell, R., 2002. A Paris match? Boston can learn something about creating new civic space from the City of Light. Διαθέσιμο στη διεύθυνση:
http://www.boston.com/beyond_bigdig/cases/paris/index.shtml

Carl Vision Institute of Government - Archway Partnership (2013). Habersham Countywide Recreational Trail System. [online] Διαθέσιμο σε: <http://www. archwaypartnership.uga.edu/wp-content/uploads/2013/10/hCfinal.pdf> [Ανακτήθηκε

Casas, N. G. (2011). Patrimonio Historico Espanol Del Juego Y Del Deporte: Via Verde Sierra de la Deanda. Museo Del Juego. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://museodeljuego.org/wp-content/uploads/contenidos_0000001152_ docu1.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 12η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Cassie Kifer, 2014. Paris Park With A View: Promenade Plantée. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: http://www.everintransit.com/paris-park-promenade-plantee/)
κατά την 5η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 7η Ιουλίου 2014].

Chang, J., 2012. Exploring QueensWay, An Abandoned Queens High Line Διαθέσιμο στη: http://untappedcities.com/2012/07/25/queens-high-line-exploring-queensway-abandoned/

Colangelo, L., 2012. Lawmakers: southern Queens commuters need a new railway more than the QueensWay. Διαθέσιμο στη: http://www.nydailynews.com/new-york/queens/reactivating-rockaway-beach-rail-line-spells-relief-stranded-southern-queens-commuters-article-1.1020731?localLinksEnabled=false

Colerman Fclit, J. (2014). Limerick as a Railway Centre. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.irrs.ie/Journal%20182/182%20Limerick.htm> [Ανακτήθηκε κατά την 11η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 13η Ιουλίου 2014].

Γοσποδίνη, Α. 2006. Σκιαγραφώντας, ερμηνεύοντας και ταξινομώντας τα νέα τοπία της μεταβιομηχανικής πόλης, Στο Γοσποδίνη, Α. και Μπεριάτος, Η. (επιμ) Τα νέα αστικά τοπία και η ελληνική πόλη. Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα, σσ. 26-51.

Γουργιώτης, Λ., 2012. Χωροταξικός Σχεδιασμός και Βιομηχανικές Δραστηριότητες στην Ευρωπαϊκή Ένωση και Ειδικότερα στην Ελλάδα: Πολιτικές και Προοπτικές Βιομηχανικής Ανάπτυξης-Διδακτορική Διατριβή ΑΠΘ. Θεσσαλονίκη Global Sustain. 2014, Γαλάζιες Σημαίες. Διαθέσιμο ηλεκτρονικά:

<http://globalsustain.org/files/poster2014_011-GR-cmyk.pdf>. [ανακτήθηκε στις 14 Δεκεμβρίου 2015].

Δήμος Ηρακλείου (2012). Δελτίο Τύπου για το Ευρωπαϊκά βραβείο καλής πρακτικής για παράκτιες πόλεις. Διαθέσιμο:

http://www.heraklion.gr/municipality/distinctions/coastal-towns-award.html

Δήμος Λεμεσού (χ.η.). Το Παραθαλάσσιο Πολυλειτουργικό Πάρκο – Προκυμαία. Διαθέσιμο σε: http://www.limassolmunicipal.com.cy/epohi/3.html

Davis, E. and Morgan E. (1997). The Virgina creeper trail Companion: Nature and History along southwest Virginia's National Recreation Trail. Johnson City, TN: The Overmountain Press.

Diario de Burgos. (2009). Urgen 250.000 euros para evitar que la Vía Verde se cierre en 2 años. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.diariodeburgos.es/ noticia.cfm/Provincia/20090314/urgen/250000/euros/evitar/via/verde/cierre/2/a%F1os/021E3DEA-1A64-968D-59E6182460F3A56A> [Ανακτήθηκε κατά την 12η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Dixon, N. and Ryan, B. (2006). 'How Local Businesses Can Serve Trail Users' Lets Talk Business. Ideas for Expanding Retail and Services in your Community. Issue 121. [online] Διαθέσιμο σε: <http://fyi.uwex.edu/downtowneconomics/files/2012/08/ How-Local-Businesses-Can-Serve-Trail-Users.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 4η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 5η Ιουλίου 2014].

Dowsett, O. (2008). "Rural Restructuring": A multi-scalar analysis of the Otago Central Rail trail. M.Sc. Thesis. Lincoln University. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://researcharchive.lincoln.ac.nz/bitstream/10182/669/3/Dowsett_MSocSc.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 12η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Elroy-Sparta State Bike Trail. (n.r.). History of the Elroy Sparta Trail. [online] Διαθέσιμο σε:<http://www.elroy-sparta-trail.com/elroy-sparta-trail-history.html> [Ανακτήθηκε κατά την 3η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 5η Ιουλίου 2014].

Ennenbach, M., 2014. Gentrification or Economic Development? The Case of Seaport City. Διαθέσιμο στη: http://cpreview.org/2014/02/gentrification-or-economic-development/

Ζυγούρη, Ν., 2009. Αλληλεπίδραση Ρηγμάτων και Σεισμική Επικινδυνότητα στον Ανατολικό Κορινθιακό. Πανεπιστήμιο Πατρών-Τμήμα Γεωλογίας.

Fitzgibbon, G. (2013). CIE vows to fight all claims on old Limerick-Tralee railway line. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.limerickleader.ie/news/business/business-news/cie-vows-to-fight-all-claims-on-old-limerick-tralee-rail way-line-1-4789734> [Ανακτήθηκε κατά την 10η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 13η Ιουλίου 2014].

Flores, J. (2009).Vía Verde de la sierra de la Demanda. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.mundo-geo.es/viajes-y-expediciones/viajes/via-verde-de-la-sierra-de-la-demanda> [Ανακτήθηκε κατά την 12η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Foderaro, L., 2013. In Queens, Taking the High Line as a Model. Διαθεσιμο στη: http://www.nytimes.com/2013/01/08/nyregion/queens-wants-to-transform-an-abandoned-railway-into-a-park.html?_r=0

Geocaching. (2012). Valdresbanen Powertrail – Stratpunkt. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.geocaching.com/geocache/GC3YKZX_valdresbanen -powertrail1-startpunkt> [Ανακτήθηκε κατά την 11η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

GeoPage (2012). Negligencia ambiental en la Vía Verde de la Sierra de la Demanda (Burgos). [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://geopage.unileon.es/ negligencia-ambiental-en-la-via-verde-de-la-sierra-de-la-demanda/> [Ανακτήθηκε κατά την 12η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Gill, J. (2004). The Virginia Creeper Trail: an analysis of net economic benefits and economic impacts of trips. MSc thesis. The University of Georgia, Athens [online] Διαθέσιμο σε:

<http://www.vacreepertrail.org/sites/default/files/page_ attachments/Gill%202004%20Thesis.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 5η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 7η Ιουλίου 2014].

Gobster, P. (1995). 'Perception and use of a metropolitan greenway system for recreation'. Landscape and Urban Planning. 33(1995). p.p. 401-413.

Great Victorian Rail Trail. (2013). Australia's Longest Rail Trail. Rail Trail Guide. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.greatvictorianrailtrail.com.au/uploads/media/default/0001/71/2aabe8feb9b64aa0c43d61375cfcd55ad0e34e88.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 13η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Groovyone Pty Ltd. (2014). The Great Victorian Rail Trail – Yea. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.goulburnrailtrail.com.au/> [Ανακτήθηκε κατά την 13η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

GST (α) (2012). Southern Trail: Walking, Cycling or Hiking. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.southerntrail.net/> [Ανακτήθηκε κατά την 10η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 13η Ιουλίου 2014].

GST(β) (2012). Trail Information: Information for potential and current users of the trail. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.southerntrail.net/trail_information.html> [Ανακτήθηκε κατά την 10η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 13η Ιουλίου 2014].

Graham, O. (2009). 'The Otago Central Rail Trail: Preservation of Heritage Sites through Development for Visitor Use. A Case Study of the Visitor and Tourism Benefits to Communities'. 3rd Australasian Engineering Heritage Conference 2009. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <https://www.ipenz.org.nz/heritage/ conference/papers/Graham_O.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 12η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Greer, D. (2001). Nebraska Rural Trails: Three Studies of Trail Impact. Research Project. University of Nebraska. [online] Διαθέσιμο σε: <http://www.unomaha. edu/recadmin/trails/nebtrails.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 9η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 12η Ιουλίου 2014].

Hans H, (2008). Changes on the Waterfront - Transforming Harbor Areas: Comparison and Evaluation of Waterfront Developments in Two Contexts: San Francisco Bay Area and Hamburg, Germany, IURD Working Paper Series, Institute of Urban and Regional Development, pp. 37-48, UC Berkeley

Hass, E., Dixon, N., Ryan, B. and marcouiller, D. (2006). A proposed bicycle and horse trail From Spring Valley to Elmwood, WI: The extent and impact of visitor expenditures. Extension Report 06-01. University of Wisconsin. [online] Διαθέσιμο:

http://urpl.wisc.edu/people/marcouiller/publications/Spring ValleyExpenditures.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 4η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 5η Ιουλίου 2014].

Ηλιάδης, Φ., Κυριακίδης Χ. και Α. Σιουτοπούλου. 2011. 'Σχεδιασμός και Διαχείριση Παράκτιου Χώρου: Ένα καίριο ζήτημα της σύγχρονης χωροταξίας. Μελετώντας την περίπτωση της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης' 4ο Περιβαλλοντικό Συνέδριο Μακεδονίας. Διαθέσιμο ηλεκτρονικά στο: <http://www.ekke.gr/estia/Cooper/Synedrio_PSM/iliadisb.pdf>

Hornsbergs Strandpark / Nyréns Arkitektkontor, (2012). ArchDaily. Accessed 14 Dec 2015. <http://www.archdaily.com/301967/hornsbergs- strandpark-nyrens- arkitektkontor/>

Ιάσονος, Ι. (2014). Λίφτινγκ στη βόρεια πλευρά του παραλιακού της Λεμεσού. Άρθρο στον Φιλελεύθερο, διαθέσιμο σε: http://www.philenews.com/el-gr/top- stories/885/233022/liftingk-sti-voreia-plevra-tou-paraliakou-tis-lemesou

Independent (2012). Call to advance Tralee-Fenit walkway. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.independent.ie/regionals/kerryman/news/call-to-advance-traleefenit-walkway-28979852.html> [Ανακτήθηκε κατά την 11η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 13η Ιουλίου 2014].

Javier Gonzalez Campana, 2002. From Promenade Plantee to the New York Highline. Διαθέσιμο στη διεύθυνση:

http://environment.yale.edu/hixon/files/pdf/2002_JGCampana_Promenade.pdf 2002

Jellum, C. and Reis, A. (2008). Otago Central Rail Trail: Economic Impact and Trends Survey 2008. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://wikieducator.org/images/ f/fc/Rail_Trail_Economic_Impact_Survey.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 12η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Jenkins, C., Mallett, R. and Tempelis, P. (2003). Housing Issues in Norwalk. Community Health Seminar, Public Affairs 958Madison, WI. [online] Διαθέσιμο σε: <https://www.lafollette.wisc.edu/publications/workshops/2002-2003/spring/ PA958/ Norwalk-958-2003.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 4η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 5η Ιουλίου 2014].

Καρουλα, Ε., 2009. Υπαίθριοι χώροι και φύση στους οικισμούς και στην πόλη. Επαναπροσδιορισμός των αστικών κενών των σιδηροδρομικών γραμμών στη σύγχρονη πόλη: από την Promenade Plantee στο Παρίσι, στη High Line της Νέας Υόρκης. Ειδικό Θέμα Περιβάλλοντος, Σχολή Αρχιτεκτόνων Ε.Μ.Π.

Κατσέλη, Λ. και Μεγούλα, Θ.,2001. Μακροοικονομική Θεωρία και Πολιτική. ΕΑΠ. Αθήνα.

Κέντρο Αρχιτεκτονικής (χ.η.). Νέα Παραλία. Διαθέσιμο σε: http://centre-architecture.thessaloniki.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=667&lang=el

Κοκκώσης Χ.,Κ. Δημητρίου και Μ. Κωσταντόγλου 1999. Δημιουργία γεωγραφικού συστήματος πληροφοριών για τον παράκτιο χώρο της Ελλάδας, στο 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών - Δυνατότητες και εφαρμογές, προοπτικές και προκλήσεις.

Κοτζαμάνης Β.,Γ. Τσιλιμίγκας, Δ. Σταθάκης 2008. Ο ρόλος των αλλοδαπών στη δομή και διάρθρωση του παράκτιου και νησιωτικού χώρου, στο 10ο Εθνικό Συνέδριο χαρτογραφίας, Ιωάννινα.

Kyriakidis, C. 2011. The function of the squares in relation to local parameters: How and why people use the urban squares in medium size cities in the UK and in Greece? M.Sc. Thesis, UCL.

Lane, B. (1994). 'What is Rural Tourism?' Journal of Sustainable Tourism. 2 (1-2).σσ.7-21.[online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/ 10.1080/09669589409510680> [Ανακτήθηκε κατά την 14η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Λεγκίτσα, Φ., 2014. Ιαματικές πηγές-Θεσμικό Πλαίσιο, ΤΕΙ Πειραιά-Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας - Διοίκηση Τουριστικών Επιχειρήσεων.

Limerick Post. (2012). Plans to increase 'Cycling Tourism' [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.limerickpost.ie/2012/10/03/plans-to-increase-cycling-tourism/> [Ανακτήθηκε κατά την 11η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 13η Ιουλίου 2014].

Limerick Post. (2013). Minister Varadkar officially opens Great Southern Trail. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε:: <http://www.limerick.ie/minister-varadkar-officially-opens-great-southern-trail/view> [Ανακτήθηκε κατά την 10η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 13η Ιουλίου 2014].

MacLaine. (2013). 2014 Cowboy Trail Partner Membership. [online] Διαθέσιμο σε: <http://www.thecowboytrail.com/> [Ανακτήθηκε κατά την 8η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 12η Ιουλίου 2014].

Manu and Bea. (2009). Via Verde de la Sierra de la Demanda en bicicleta. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.enbici.eu/Viajes-y-rutas/Via-Verde-Sierra-de-la-Demanda.php> [Ανακτήθηκε κατά την 12η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Μανωλιάδης, Ο., 2002. Περιβαλλοντικός σχεδιασμός μελέτη & εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Εκδόσεις Ιων, Αθήνα.

McCann, P. 2002. Αστική και Περιφερειακή Οικονομική. Εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα.

Mirbabaee, S., 2013. Poverty Below the High Line. Διαθέσιμο στη: http://www.thepolisblog.org/2013/02/poverty-high-line.html

Misrutas. (2006). Arlazon-Via Verde Sierra de la Demanda - Barbadillo de los Herreros. [online] Διαθέσι-

μο ηλεκτρονικά σε: <http://www.misrutas.net/ VerGrafica.aspx?id=1882> [Ανακτήθηκε κατά την 12η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Μιχαλοπούλου Χ. 2004. Νομοθεσία για το περιβάλλον, Αθήνα Μελέτη Τουριστικής Ανάπτυξης Περιφέρειας Πελοποννήσου, Β' Φάση. 2003.

Molloy, J. (2008). Mount Rogers: National Recreation Area Guidebook. (2n ed.) Menasha Ridge Press.

Moorman, W. (1973). Elroy-Sparta Trail Guideline. [online] Διαθέσιμο σε: <http://dnr.wi.gov/topic/lands/masterplanning/documents/MP-PR-ElroySpartaST.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 3η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 5η Ιουλίου 2014].

Moran, T., 2013. Will The 'QueensWay' Be New York City's Next High Line? Διαθέσιμο στη: http://www.huffingtonpost.com/tom-moran/queensway-new-york-high-line_b_2810964.html

Moretti, M. (2008). Cities on Water and Waterfront Regeneration:A Strategic Challenge for the Future. Grundtvig, II meeting Rivers of Change-River//Cities Warsaw, Poland, July 24th 27th 2008. Date of Access: 10.05.2012,Available from: http://www.river-cities.nazwa.pl/www/download/m.moretti_warsaw2008.pdf

Morris, H. (2000). Rail-Trails and Liability: A Primer on Trail-Ralated Liability Issues and Risk Management Techniques. Rails to Trails Conservancy [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε:

<http://www.railstotrails.org/resources/documents/resource_ docs/tgc_liability.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 10η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 12η Ιουλίου 2014].

Moss, J., 2012. Disney World on the Hudson. Διαθέσιμο στη: http://www.nytimes.com/2012/08/22/opinion/in-the-shadows-of-the-high-line.html

Moughtin, C., 2003. Urban design: street and square. 3rd ed. Architectural Press, Oxford.

Μπαρμπόπουλος, Ν., Μηλάκης, Δ. και Βλαστός, Θ. 2005. 'Αναζητώντας τη Μορφή της Βιώσιμης Πόλης: Κριτική Προσέγγιση του Συμπαγούς Πολεοδομικού Μοντέλου' Σε Αειχώρος. 4(1). σ.σ. 20-45.

Μπεριάτος, Η.2000. 'Ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός των πόλεων' Στο Μοδινός, Μ.

και Ευθυμιόπουλος, Η. (επιμ) Η βιώσιμη πόλη. Εκδόσεις Στοχαστής. Αθήνα. σ.σ.71-85.

Μπεριάτος, Η. (2008). Διάλεξη στο Μάθημα: «Στούντιο Χωροταξίας Ιβ». ΤΜΧΠΠΑ. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Mulini Beach / Studio 3LHD, (2014). ArchDaily. Accessed 14 Dec 2015. <http://www.archdaily.com/557300/mulini-beach-studio-3lhd/>

Murphy, T. (2003). Road Cycling: The Blue Ridge High Country. [online] Τμήμα του διαθέσιμο σε: <http://books.google.gr/> [Ανακτήθηκε κατά την 5η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 7η Ιουλίου 2014].

Murrindindi Shire Council. (n.r.). Great Victorian Rail Trail. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.murrindindi.vic.gov.au/Things_to_see_and_do/Great_Victorian_Rail_Trail> [Ανακτήθηκε κατά την 13η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Μωραΐτου, Π. και Γκιάλης, Σ. 2009. 'Η εκτός σχεδίου δόμηση και η αδυναμία εφαρμογής βιώσιμου πολεοδομικού και χωροταξικού σχεδιασμού στον ελλαδικό χώρο: Η περίπτωση του δήμου Ρόδου' Σε Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης. Τόμος ΙΙΙ, σ.σ. 1187- 1194.

National Trails Office (2012). A guide to planning and developing recreational trails in Ireland. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.irishtrails.ie/National_ Trails_Office/Publications/Trail_

Development/Guide_to_Planning_and_Developing_Recreational_Trails_in_Ireland.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 11η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 13η Ιουλίου 2014].

Newcastle Cycleways Movement Incorporated. (n.r.). The Fernleigh Track: 16 km of Fernleigh Track is completed. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://users.hunterlink.net.au/~magsb/FernleighTrack.htm> [Ανακτήθηκε κατά την 14η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

New South Wales Government: Premier's Council for Active Living (PCAL) (α). (2011). Introduction. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.pcal.nsw. gov.au/case_studies/fernleigh> [Ανακτήθηκε κατά την 14η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

New South Wales Government: Premier's Council for Active Living (PCAL) (β). (2011). Description/Context. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.pcal.nsw.gov.au/case_studies/fernleigh/descriptioncontext> [Ανακτήθηκε κατά την 14η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση την 15η Ιουλίου 2014]. τά την 15η Ιουλίου 2014].

New South Wales Government: Premier's Council for Active Living (PCAL) (γ). (2011). Design process/History. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.pcal.nsw.gov.au/case_studies/fernleigh/design_processhistory> [Ανακτήθηκε κατά την 14η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

New South Wales Government: Premier's Council for Active Living (PCAL) (δ). (2011).Evaluation. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.pcal.nsw.gov.au/ case_studies/fernleigh/evaluation> [Ανακτήθηκε κατά την 14η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Newcastle City Council. (2010). Fernleigh Track Book. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.newcastle.nsw.gov.au/__data/assets/pdf_file/

0004/4918/fernleigh_track_bro.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 14η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Newcaste Cycleways Movement Inc. (2011). Fernleigh Track [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://newcastlecycleways.org.au/on-your-bike/fernleigh-track> [Ανακτήθηκε κατά την 14η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

NGPC (α) (n.r.). Cowboy Trail Brochure. [online] Διαθέσιμο σε: <http://outdoornebraska.ne.gov/parks/pdf/CowboyTrail.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 9η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 12η Ιουλίου 2014].

NGPC (β) (n.r.). General Information. [online] Διαθέσιμο σε: <http://outdoornebraska.ne.gov/trails/cowboy_trail/CBT_gen_info.asp> [Ανακτήθηκε κατά την 9η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 12η Ιουλίου 2014].

NGPC (γ) (n.r.). Construction. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://outdoornebraska.ne.gov/trails/cowboy_trail/CBT_construction.asp> [Ανακτήθηκε κατά την 9η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 12η Ιουλίου 2014].

NGPC (δ) (n.r.). Community Information. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://outdoornebraska.ne.gov/trails/cowboy_trail/pdf/Community%20Amenities%20InforInform.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 9η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 12η Ιουλίου 2014].

Nonko, E., 2014. 10 Developments Changing the New York City Landscape. Διαθέσιμο στη: http://www.newyork.com/articles/real-estate/10-developments-changing-the-new-york-city-landscape-60742/

Norske Jernbanestasjoner. (2009). Valdresbanen. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://jernbane.origo.no/-/bulletin/show/440989_valdresbanen?ref=check point> [Ανακτήθηκε κατά την

11η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

North Kerry Jobs Task Force. (2013). 2013 Report of the North Kerry Jobs Task Force. Version 3.0. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://listowel.ie/media/listowel/uploads/files/NKJTF%20document%202013v3.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 11η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 13η Ιουλίου 2014].

NZ by Bike. (2014). Otago Centrail Rail Trail: New Zeland Cycle Trail. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://nzbybike.com/otago-central-rail-trail/> [Ανακτήθηκε κατά την 12η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Οικονόμου, Δ. 2001. Σημειώσεις για το Μάθημα «Χωροταξία ΙΙ». Βόλος.

Οικονόμου, Δ. 2008. Σημειώσεις για το Μάθημα «Πολεοδομική Πολιτική». Βόλος. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.

Otago Central Rail Trail (α). (n.r.). The railway line that opened up central Otago. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.otagocentralrailtrail. co.nz/aboutus/rail way.html> [Ανακτήθηκε κατά την 12η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Otago Central Rail Trail (β). (n.r.). First Rail trail. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε:<http://www.otagocentralrailtrail.co.nz/about-us/first-rail-trail.html> [Ανακτήθηκε κατά την 12η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Page, S. (2004). 'Transport and Tourism' In Lew, A., Hall, C. and Williams, A. A companion to tourism. Malden, MA - Oxford, UK – Carlton, Australia: Blackwell Publishing. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://dl.1125.ir/librery/book/ latin/A%20Companion%20to%20Tourism(www.1125.ir).pdf#page=166> [Ανακτήθηκε κατά την 12η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Παπαγρηγορίου, Β., 2007. Πολεοδομία, Εισαγωγή, Θεσμοί, Πολιτική. Εκδόσεις Σάκκουλα.

Parker, A. (2014). NSW speaks: let us have our rail trails. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://cycletraveller.com.au/australia/nsw-speaks-let-us-have-our-rail-trails> [Ανακτήθηκε κατά την 14η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Parker, R. (2014). Media Launch – Rail Trails for New South Wales. Fountain Court, NSW Parliament House, Macquarie St. - March 26th. online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.railtrailsnsw.com.au/wp-content/uploads/2014/06 /Speech-by-Minister-Robyn-Parker-at-Rail-Trails-Launch-Event-26-March-2014.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 14η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Περυσινάκη, Β. (2009), Η εξέλιξη του παραλιακού μετώπου του Ηρακλείου σε συνάρτηση με την εξέλιξη της πόλης. ΕΜΠ, ΔΠΜΣ- Πολεοδομία- Χωροταξία: Προσεγγίσεις του σχεδιασμού στην Ελλάδα.

Porter, M. (2008): On Competition. Updated and expanded edition. Harvard Business School Publishing Corporation. Boston.

Rail Trails Australia. (2013). Inquiry into tourism in local communities. Submission No 90. online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.parliament.nsw.gov.au/ Prod/Parlment/committee.nsf/0/b348978b0325b514ca257c3400795cf3/$FILE/0090%20Rail%20Trails%20Australia.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 14η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Rails-Trails Australia. (n.r.). Great Victorian Rail Trail: Trail Description. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.railtrails.org.au/trail-descriptions/victoria?view=trail&id=90> [Ανακτήθηκε κατά την 13η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Rails to Trails Conservancy. (2001). Trail of the Month: May 2001, Nebraska's Cowboy Trail. [online] Διαθέσιμο σε: <http://www.railstotrails.org/news/recurringFeatures/trailMonth/archives/0905.html> [Ανακτήθηκε κατά την 8η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 12η Ιουλίου 2014].

Rails to Trails Conservancy. (2001). Trail of the Month: June 2001, Elroy-Sparta Trail, Wisconsin. [online] Διαθέσιμο σε: <http://www.railstotrails.org/news/recurringfeatures/trailmonth/archives/0106.html> [Ανακτήθηκε κατά την 3η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 5η Ιουλίου 2014].

Rails Trails Conservancy. (2006). Rails Trails: Southeast. Wilderness Press. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.google.gr/books?id=RIMbykSg7HkC& printsec=frontcover&hl=el#v=onepage&q&f=false> [Ανακτήθηκε κατά την 14η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Rails-to-Trails Conservancy. (n.r.). Community trails: A benefit to All. [online] Διαθέσιμο σε:

<http://www.railstotrails.org/resources/documents/resource_docs/Maine%20Community%20Trails_2_lowres.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 3η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 5η Ιουλίου 2014].

Ride On. (2012). Great Victorian Rail Trail. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://rideons.wordpress.com/2012/06/19/high-country-epic/> [Ανακτήθηκε κατά την 13η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Ritchie, B. (1998). 'Bicycle tourism in the South Island of New Zealand: Planning and management issues'. Tourism Management. 19 (6). σσ. 567-582. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.sciencedirect.com/> [Ανακτήθηκε κατά την

14η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Roe, J. A. (2013). Benefits of a Rail-trail in Rural Appalachia: A mixed methods study of the Virginia Creeper Trail in Damascus, Virginia. MA Thesis. Appalachian State University. [online] Διαθέσιμο σε: <http://libres.uncg.edu/ir/asu/f/Roe,%20Joshua_2013_Thesis.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την

5η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 7η Ιουλίου 2014].

Σαπουνάκης, Α. (2012). Ανάπλαση παραλιακού μετώπου και σύνδεση του αστικού ιστού με τη θάλασσα: η περίπτωση του Ηρακλείου. Αρθρο διαθέσιμο σε: http://www.citybranding.gr/2012/12/blog-post_20.html

Schwevke, T. (1989). A look at visitors on Wisconsin's Elroy-Sparta Bike trail. University of Wisconsin-Extension. Recreation Resources Center.

Seattle Department of Planning and Design. (2012). Waterfronts Open Spaces and Interfaces of Edge Environments. Date of Access: 02.12.2015, Available from: Urban Waterfront Regenerations 205

http://depts.washington.edu/open2100/pdf/2_OpenSpaceTypes/Open_Space_Ty pes/wat erfront.pdf

Siderelis, C. and Moore, R. (1995).'Outdoor Recreation Net Benefits of Rail-Trails'. Journal of Leisure Research. 27(4). σσ.344-259. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://repository.lib.ncsu.edu/publications/bitstream/1840.2/1974/1/moore %204.pdf > [Ανακτήθηκε κατά την 14η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Sierra de la Demanda. (n.r.). Vía Verde de la Sierra de la Demanda. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.sierradelademanda.com/es/turismo/?idsec=156> [Ανακτήθηκε κατά την 12η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Σκούντζος, Θ., 2005. Οικονομική Ανάπτυξη: Θεωρία-Προβληματισμοί, τόμος Ι. Εκδόσεις Σταμούλης. Αθήνα.

Sonti, C. (2012). $10 million for Seymour: Huge benefits should Seymour be connected to the Goulburn River High Country Rail Trail, councilor says. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.mmg.com.au/local-news/seymour/10-million-for-seymour-1.11746> [Ανακτήθηκε κατά την 13η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Soper, J. (2011). Braving the Elroy-Sparta trail. [online] Διαθέσιμο σε: <http://curb.journalism.wisc.

edu/2011/11/03/braving-the-elroy-sparta/> [Ανακτήθηκε κατά την 3η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 5η Ιουλίου 2014].

Sossie, B. (2001). Elroy-Sparta Trail Guidebook. Nincoln, NE: Writers Club Press.

Stark, L. (2013). Trail of the Month: May 2013 – Virginia's Virginia Creeper National Recreation Trail. [online] Διαθέσιμο σε: <http://www.railstotrails.org/news/ recurringFeatures/trailMonth/archives/1305.html> [Ανακτήθηκε κατά την 5η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 7η Ιουλίου 2014].

Tabern, R. (2012). Outside the rails: A rail route guide from Chicago to St. Paul, Mn. Lulu Press.

Tastsoglou A & Vagiona D, 2012. Urban Waterfront Regeneration: The Thessaloniki–Greece Case Study. Protection and Restoration of The Environment XI, Sustainable Landscape Architecture, Management and Restoration, pp. 2224-2233.

The Journal. (2014). Great Southern Cycleway to opern in Limerick. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.thejournal.ie/great-southern-cycleway-805836-Feb2013/> [Ανακτήθηκε κατά την 11η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 13η Ιουλίου 2014].

Traleefenit. (2014). CIE to divest north Kerry railways to Kerry Co Co. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://traleetofenitcycleway.wordpress.com/> [Ανακτήθηκε κατά την 11η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 13η Ιουλίου 2014].

Triplett, T. (2014). Rails To Trails - The Virginia Creeper Trail 1800s–2013. Presentation. Kentucky Transportation Cabinet [online] Διαθέσιμο σε: <http://transportation.ky.gov/BikeWalk/Documents/VirginiaCreeper_RailsToTrails_HistoryTheVCT.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 5η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 7η Ιουλίου 2014].

Terry, K. (2008). Nebraskas's Cowboy Trail: A user's guide. University of Nebraska Press.

Umut Pekin Timur (2013). Urban Waterfront Regenerations, Advances in Landscape Architecture, Dr. Murat Ozyavuz (Ed.), ISBN: 978-953-51-1167-2, InTech, DOI: 10.5772/55759. Available from:
http://www.intechopen.com/books/advances-in-landscape-architecture/urban-waterfront-regenerations

Unesco. (2009). Arcaeological Site of Atapuerca. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://whc.unesco.org/en/list/989> [Ανακτήθηκε κατά την 12η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Valdresbanen (α) (n.r.). Dresinutleie:Dresinsykling på Valdresbanen. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε:
<http://valdresbanen.no/tremeny/dresinutleie/> [Ανακτήθηκε κατά την 11η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Valdresbanen (β) (n.r.). Bompengeaksjonen 2014: Kr 16.300 til Bompengeaksjonen 2014. Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε:
<http://valdresbanen.no/tremeny/bompengeaksjonen/> [Ανακτήθηκε κατά την 11η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Valkenberg, P.V. (2001). Best Rail trails Wisconsin: More than 50 Rail trails Throughout the State. Morris Book Publishing, LLLC.

Vicotria State Governent. (2013). Victoria's Trails Strategy 2013-2023. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://www.bushwalkingvictoria.org.au/files/Submissions/2013_10_14_Draft_Victorian_Trails_Strategy_2013-2023.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 13η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Virginia Creeper Trail. (2013). Virginia Creeper Trail Guide. [online] Διαθέσιμο σε: <http://www.vacreepertrail.com/> [Ανακτήθηκε κατά την 5η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 7η Ιουλίου 2014].

VSO Publications (2013). Great Southern Trail goes to the future. [online] Διαθέσιμο σε: <http://www.vsopublicationsltd.ie/2013/04/great-southern-trail-looks-to-the-future/> [Ανακτήθηκε κατά την 11η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 13η Ιουλίου 2014].

Whitefield, P., Mudd, T. and Neves, C. (2012). The Rough Guide to New Zealand. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <www.google.books> [Ανακτήθηκε κατά την 12η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Wikipedia. (2013). Valdres Line. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://en.wikipedia.org/wiki/Valdresbanen> [Ανακτήθηκε κατά την 11η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Wikipedia. (2014). Otago Central Rail Trail. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://en.wikipedia.org/wiki/Otago_Central_Rail_Trail#Trail_walking_.2F_cycling> [Ανακτήθηκε κατά την 12η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 15η Ιουλίου 2014].

Wisconsin DNR. (2013). Elroy-Sparta State Trail. [online] Διαθέσιμο σε: <http://dnr.wi.gov/topic/parks/name/elroysparta/> [Ανακτήθηκε κατά την 2α Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 5η Ιουλίου 2014].

Wrenn, D. M., Casazza, J. A., Smart, J. E., (1983). Urban Waterfront Development, Urban Land Institute, 218 p., Washington

Διαδικτυογραφία

Βίντεο ξενάγησης στα βασικά στοιχεία της Promenade Plantée. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://www.youtube.com/watch?v=h0CQ73TmVeo

Επίσημος διαδικτυακός τόπος της Reading Viaduct: http://readingviaduct.org/

Αθανασόπουλος, Κ. και Βλαστός, Α. (2013). 'Μεθοδολογία αξιοποίησης σιδηροδρομικών υποδομών για τη δημιουργία βιώσιμου συστήματος μεταφορών στην ύπαιθρο' 11ο Τακτικό Συνέδριο Ελληνικού Παραρτήματος ERSA. Πάτρα, 06/2013.

Επίσημος διαδικτυακός τόπος της γραμμής High Line. Διαθέσιμο στη: http://www.thehighline.org/

Επίσημος διαδικτυακός τόπος της Promenade Plantée http://www.promenade-plantee.org/

Εικόνες της High Line. Διαθέσιμο στη: http://www.thehighline.org/galleries/images

Λοιπά στοιχεία της Promenade Plantée. Διαθέσιμα στη διεύθυνση: http://www.paris.fr/english/parks-woods-gardens-and-cemeteries/gardens/promenade-plantee/rub_8212_stand_34230_port_18987

Ανώνυμο άρθρο, 2012. Promenade Plantée: Paris' Popular Urban Green Space Transformed from Abandoned Railway. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: http://www.urbanghostsmedia.com/2012/03/promenade-plantee-paris-popular-urban-green-space-transformed-from-abandoned-railway/

Ανώνυμο άρθρο, Χ.Η.. Promenade Plantée. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: http://www.aviewoncities.com/paris/promenadeplantee.htm

Ανώνυμο άρθρο, 2011. The High Line: New York's Park in the Sky [25 pics]. Διαθέσιμο στη: http://twistedsifter.com/2011/06/high-line-park-new-york-city/

Ανώνυμο άρθρο, 2011. Redesigned reused abandoned railways. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: http://gradwow.wordpress.com/2011/11/02/redesigned-reused-abandoned-railways/

Ανώνυμο άρθρο, 2012. Railroad Reinvented: Climb Aboard the High Line Διαθέσιμο στη διεύθυνση: http://www.urbanghostsmedia.com/2010/04/railroad-reinvented-climb-aboard-the-high-line/

Ανώνυμο άρθρο, 2012. Reclaiming the high line: How a derelict railway became open space. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: http://designtrust.org/projects/reclaiming-high-line/

Ανώνυμο άρθρο, X.H.. QueensWay Project. Διαθέσιμο στη: https://www.tpl.org/our-work/parks-for-people/queensway-project

Ανώνυμο άρθρο, 2012. Philadelphia's Secret Garden. Διαθέσιμο στη: http://www.jjtiziou.net/jj/community/philadelphias-secret-garden?utm_medium=email&utm_campaign=Nicaragua%20%20Togo&utm_content=Nicaragua%20%20Togo%20Version%20A%20CID_3591dc8610825e48e008cf646c1fe35a&utm_source=Email%20marketing%20software&utm_term=Find%20out%20more%3E

A silver voice from Ireland. (2014). A walk on the wild side: Ireland's Greenways. [online] Διαθέσιμο ηλεκτρονικά σε: <http://thesilvervoice.wordpress.com/2014/05/25/a-walk-on-the-wild-side-irelands-greenways/> [Ανακτήθηκε κατά την 11η Ιουλίου 2014, τελευταία πρόσβαση κατά την 13η Ιουλίου 2014].

The Future is Now? http://www.nowayqueensway.org/ , http://viaductgreene.org/

Reading Railroad Viaduct Feasibility Study Philadelphia, PA Διαθέσιμο στη: http://www.urbanengineers.com/project_profiles/environmental/pdf_jpgs/400401%20Reading%20Railroad%20Viaduct%20Feasibility%20Study.pdf

Revitalization of Spikeri Square and Daugava Waterfront Promenade / Arplan + A plus Architects, (2015). ArchDaily. Accessed 14 Dec 0215.

http://www.archdaily.com/613568/revitalisation-of-spikeri-square-and-daugava- waterfront-promenade-arplan-a-plus-architects/

Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, n.d. Περιήγηση στο ηφαίστειο Σουσάκι. Διαθέσιμο ηλεκτρονικά: <http://users.sch.gr/ppapachr/sousaki/sousaki.html>. [ανακτήθηκε στις 14 Δεκεμβρίου 2015].

ISBN: 978-960-612-169-2