



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ - ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ»

διδάσκοντες

Όψεις του αστικού τοπίου και δημόσιος χώρος.
Πόλη, φύση και νέες τεχνολογίες

Ιωάννης Πολύζος

Ελένη Χανιώτου

Αθανάσιος Αραβαντινός

Μετασχηματισμοί του αστικού τοπίου
και κατευθύνσεις ενός χωρικού σχεδιασμού.
Η περίπτωση των Λιπασμάτων Δραπετσώνας.

Βέργος Κωνσταντίνος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή

Η λιμενοβιομηχανική ζώνη των Λιπασμάτων ως διαρκώς μεταβαλλόμενος χώρος

- A. Ο ιστορικός και βιομηχανικός χαρακτήρας της ευρύτερης περιοχής
- B. Ο μετασχηματισμός του βιομηχανικού τοπίου σε ανενεργή βιομηχανική ζώνη
- Γ. Η υφιστάμενη κατάσταση

Οι σχεδιαστικές κατευθύνσεις στην περίπτωση των Λιπασμάτων Δραπετσώνας

- A. Σχεδιαστικές προτάσεις ανάπλασης
- B. Το αστικό πράσινο ως στρατηγική επιλογή του σχεδιασμού
- Γ. Τα κριτήρια και οι προτεραιότητες για την επιλογή των νέων χρήσεων

Κρίσιμα ζητήματα και ανοιχτά ερωτήματα

Παράρτημα

Βιβλιογραφία

Εισαγωγή

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης της παρούσας εργασίας αφορά την παλαιά λιμενοβιομηχανική ζώνη Κερατσινίου και Δραπετσώνας, η οποία βρίσκεται στα δυτικά του μεγαλύτερου λιμανιού της χώρας, του Πειραιά και εκτείνεται σε μια έκταση περίπου 660 στρεμμάτων. Αρχικά, επιδιώκεται μια ιστορική αναδρομή σε όλες εκείνες τις διαδικασίες μέσα από τις οποίες διαμορφώθηκε η σημερινή φυσιογνωμία της περιοχής. Η υπερσυγκέντρωση βιομηχανικών δραστηριοτήτων, η δημιουργία περιοχών κατοικίας, η περιβαλλοντική υποβάθμιση και η περίοδος της αποβιομηχάνισης είναι ορισμένα από τα ιστορικά δεδομένα που οδήγησαν σε διαδοχικές μεταλλαγές της φυσιογνωμίας του τοπίου. Στη συνέχεια αναλύεται η υφιστάμενη κατάσταση στην παράκτια ανενεργή βιομηχανική ζώνη μέσα από την αναφορά στο σύνθετο ιδιοκτησιακό καθεστώς, την καταγραφή των εναπομεινάντων βιομηχανικών αποθεμάτων καθώς και τα πληθυσμιακά και περιβαλλοντικά δεδομένα της ευρύτερης περιοχής. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο ξεκίνησαν και οι πρώτες προσπάθειες για την αξιοποίηση αυτής της έκτασης. Στη συγκεκριμένη ερευνητική εργασία γίνεται μια συνοπτική αναφορά σε ορισμένες χαρακτηριστικές μελέτες ανάπλασης του παραλιακού μετώπου της Δραπετσώνας και του Κερατσινίου, οι οποίες εμφανίζουν διαφοροποιήσεις ως προς τις σχεδιαστικές κατευθύνσεις. Αρχικώς, πρόκειται για δύο μελέτες που εκπονήθηκαν σε κοντινή χρονική περίοδο, η μία από το γραφείο Παπαγιάννη και η άλλη από την σύμπραξη των Γραφείων Κλουτσινιώτη-Μεσαρέ. Έπειτα, αναλύεται η πιο πρόσφατη μελέτη του γραφείου της Ηούς Καρύδη, που κέρδισε το 1ο βραβείο πανελλήνιου διαγωνισμού και αποτελεί στα πλαίσια της παρούσας έρευνας, την τρίτη και τελευταία αναφορά στις μέχρι σήμερα κατατεθειμένες προτάσεις.

Ένα δεύτερο επίπεδο ανάλυσης αφορά τα εργαλεία και τις κατευθύνσεις στα πλαίσια ενός στρατηγικού χωρικού σχεδιασμού για το μετασχηματισμό των ανενεργών βιομηχανικών τοπίων και την ομαλή επανένταξη τους στον αστικό ιστό. Αρχικά αναλύονται οι στρατηγικές παρεμβάσεις μεγάλης κλίμακας με άξονα τη δημιουργία χώρων πρασίνου μητροπολιτικής εμβέλειας που αποσκοπούν στην περιβαλλοντική αναβάθμιση αστικών περιοχών. Στην περίπτωση της Αθήνας, η απουσία τέτοιων ενιαίων χώρων για την εκτόνωση των αστικών δραστηριοτήτων αποτελεί ένα από τα αδύναμα στοιχεία της, καθώς ο ελεύθερος χώρος συνήθως αντιμετωπίζεται ως το αρνητικό που προκύπτει από τις διαδικασίες οικοδόμησης. Ένας στρατηγικός χωρικός σχεδιασμός οφείλει να αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τον περιορισμό της εμπορευματοποίησης του χώρου και την ενίσχυση του δημόσιου χαρακτήρα του. Αυτό που προκρίνεται είναι η κατεύθυνση προς μια αρμονική και εξισορροπημένη σχέση ανάμεσα σε όλα εκείνα τα δυναμικά στοιχεία του σχεδιασμού. Οι σχέσεις και οι δυναμικές ανάμεσα σε δομημένο και αδόμητο περιβάλλον, ανάμεσα σε χρήσεις και δραστηριότητες με τοπική απεύθυνση, αλλά και σε άλλες με έμφαση

στη μητροπολιτική εμβέλεια, συνιστούν όλα εκείνα τα μετέωρα στοιχεία τα οποία ο σχεδιασμός οφείλει να βάλει σε διαλεκτική σχέση μεταξύ τους. Αυτή η συνδιαλλαγή ανάμεσα στο τοπικό και το μητροπολιτικό επίπεδο εγκολπώνει στο εσωτερικό της μια μεγάλη ποικιλία από διάφορες χωρικές κλίμακες και διαφορετικές ποιότητες χώρου, διόλου αμελητέες όταν πρόκειται για έναν ολοκληρωμένο και στρατηγικό σχεδιασμό.

Η λιμενοβιομηχανική ζώνη των Λιπασμάτων ως διαρκώς μεταβαλλόμενος χώρος

Α. Ο ιστορικός και βιομηχανικός χαρακτήρας της ευρύτερης περιοχής

Οι λιμενικές περιοχές συνιστούν πυκνωτή βασικών οικονομικών δραστηριοτήτων. Το λιμάνι του Πειραιά ανέπτυξε έντονα αυτόν τον οικονομικό χαρακτήρα στα τέλη του 18^{ου}, όταν άρχισαν να χωροθετούνται στην περιοχή σημαντικές βιομηχανικές δραστηριότητες. Βασικός λόγος για την χωροθέτηση τέτοιων εγκαταστάσεων ήταν η ήδη αναπτυγμένη ναυτιλιακή δραστηριότητα στο λιμάνι, με έντονες ροές πρώτων υλών και προϊόντων. Η αλληλεξάρτηση βιομηχανίας και ναυτιλίας κατέστησε την περιοχή του Πειραιά βασικό οικονομικό πυλώνα και διαμετακομιστικό κέντρο για τη μεταφορά προϊόντων από και προς την Αθήνα, την κεντρική αγορά της χώρας.



Εικόνα 1: αεροφωτογραφία με τη θέση της λιμενοβιομηχανικής ζώνης Κερατσινίου-Δραπετσώνας
πηγή: Google Earth, ίδια επεξεργασία 2019

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, δημιουργείται στις αρχές του 20^{ου} αιώνα το 1ο μεγάλο εργοστάσιο χημικών προϊόντων και λιπασμάτων στο βορειοδυτικό τμήμα της εισόδου του μεγαλύτερου εμπορικού λιμανιού της Ελλάδας (εικ.1). Η ανέγερση των εγκαταστάσεων του εργοστασίου με την επωνυμία «Ανώνυμη Ελληνική Εταιρία Χημικών Προϊόντων και Λιπασμάτων» ολοκληρώνεται τον Οκτώβριο του 1910 και την ίδια ακριβώς περίοδο ξεκινάει η επίσημη λειτουργία του. Η απόφαση για την τοποθέτηση των απαιτούμενων εγκαταστάσεων του εργοστασίου κοντά στο λιμάνι της Δραπετσώνας οφειλόταν σε ένα συγκεκριμένο νομοθετικό πλαίσιο που όριζε ότι τα εργοστάσια θα πρέπει να έχουν το δικό τους λιμάνι και τη δική τους αποβάθρα.¹ Παράλληλα, ήταν αντιληπτό και από την ίδια την διοίκηση της εταιρίας πως η θέση του εργοστασίου δίπλα στο λιμάνι εξασφάλιζε την εξοικονόμηση χρημάτων για τη μεταφορά πρώτων υλών και προϊόντων, μειώνοντας έτσι

¹ Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας, 2018, σελ.5

σημαντικά το κόστος παραγωγής. Αξίζει να τονιστεί πως στην περιοχή εγκαταστάθηκαν διαδοχικά και άλλες βιομηχανίες όπως το εργοστάσιο τσιμέντων ΑΓΕΤ Ηρακλής (1911), το εργοστάσιο παραγωγής γύψου, οι Μύλοι και ο Ατμοηλεκτρικός Σταθμός Αγίου Γεωργίου (1926), εδραιώνοντας με αυτόν τον τρόπο το βιομηχανικό χαρακτήρα σε ολόκληρη τη λιμενική ζώνη, από το Κερατσίνι έως τη Δραπετσώνα.

Σε μια προσπάθεια καθετοποίησης της παραγωγής αλλά και απεύθυνσης σε νέες εγχώριες αγορές, η εταιρία προχωράει σε διεύρυνση των τμημάτων της με την προσθήκη εγκαταστάσεων υαλουργείου (εικ.2). Οι νέες εγκαταστάσεις ολοκληρώθηκαν το 1914 και μπήκαν αμέσως σε λειτουργία, παράγοντας τα γυάλινα δοχεία που χρειαζόντουσαν για την συσκευασία των οξέων και μειώνοντας έτσι περαιτέρω το κόστος παραγωγής. Παράλληλα, παρήγαγαν φιάλες κονιάκ και άλλων ειδών λευκού γυαλιού με σκοπό τη διοχέτευσή τους στην αναπτυσσόμενη εγχώρια αγορά της οινοποιίας - οινοπνευματοποιίας.² Η εταιρία είναι βέβαια προσανατολισμένη και προς την εξωτερική αγορά, προμηθεύοντας κυρίως πόλεις και χώρες της Ανατολικής Μεσογείου όπως η Σμύρνη, η Αίγυπτος και η Κύπρος.

Η άφιξη μεγάλων πληθυσμιακών ομάδων προσφύγων μετά τη μικρασιατική καταστροφή οδήγησε στο να αποκτήσει η Δραπετσώνα χαρακτηριστικά πόλης, καθώς υπολογίζεται ότι εγκαταστάθηκαν στην περιοχή σχεδόν 20.000 πρόσφυγες. Οι πολυάριθμες βιομηχανικές εγκαταστάσεις στην περιοχή αποτέλεσαν ένα σαφώς καθοριστικό κριτήριο που προσέλκυσε τους πρόσφυγες, σε μια περίοδο αναζήτησης εργασιακής απασχόλησης. Η Δραπετσώνα μετασηματίστηκε με αυτό τον τρόπο σε μια περιοχή όπου συνυπήρχε η λιμενική ζώνη με τις μεγάλες εγκαταστάσεις βιομηχανίας και την έντονη όχληση, με μια πυκνοδομημένη περιοχή κατοικίας. Λίγα χρόνια αργότερα, την περίοδο 1935-1938 κτίζονται και οι εργατικές πολυκατοικίες της Δραπετσώνας (εικ.3).

Μέχρι και τις αρχές του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, σχεδιάζεται και σταδιακά υλοποιείται η διεύρυνση των παραγόμενων προϊόντων και η επέκταση των μονάδων. Το εργοστάσιο περνά μια περίοδο ευημερίας με την απασχόληση χιλιάδων εργαζομένων και την παραγωγή μιας μεγάλης τυπολογίας προϊόντων. Ωστόσο, το τέλος του πολέμου βρίσκει τις εργοστασιακές εγκαταστάσεις βομβαρδισμένες και την εταιρία αντιμέτωπη με τεράστια ζημία. Η υψηλή δανειοδότηση της αμερικάνικης Αποστολής προς την εταιρία αμέσως μετά τον πόλεμο και η γενικότερη ανασυγκρότηση στη δεκαετία του 1950 με τη χρηματοδότηση από το σχέδιο Μάρσαλ, διαμορφώνει ένα προνομιακό πεδίο για την αποκατάσταση των κατεστραμμένων εγκαταστάσεων, τη δημιουργία νέων καθώς και την παραγωγή νέων προϊόντων. Το μεταπολεμικό πρόγραμμα της βιομηχανικής ανασυγκρότησης αρχίζει να αποδίδει αποτελέσματα στις αρχές της επόμενης

² Πολύζος και συν., 2001, σελ.14-15



Εικόνα 2: Συνολική άποψη της δεύτερης ομάδας αποθηκών υαλοπινάκων από την περιοχή του Ινστιτούτου Χημείας και Γεωργίας (αρχείο Ινστιτούτου)
πηγή: Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών - Εργαστήριο Αστικού περιβάλλοντος 2001



Εικόνα 3: Διάταξη του εργατικού συνοικισμού σε αεροφωτογραφία του 1960 (αρχείο ΑΕΕΧΠΛ)
πηγή: Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών - Εργαστήριο Αστικού περιβάλλοντος 2001

δεκαετίας και η Ανώνυμη Ελληνική Εταιρία Χημικών Προϊόντων και Λιπασμάτων επεκτείνεται και δημιουργεί τρεις θυγατρικές επιχειρήσεις με συμμετοχή δυτικοευρωπαϊκών και αμερικανικών κεφαλαίων.³

Αυτή η φάση τεχνολογικού εκσυγχρονισμού, ανανέωσης του εξοπλισμού και κατασκευής νέων εγκαταστάσεων συνεχίζεται μέχρι και τα μέσα του 1980. Από εκεί και ύστερα μια αλληλουχία παραγόντων οδηγεί στη σταδιακή συρρίκνωση της λειτουργίας του εργοστασίου, μέχρι την ειδική εκκαθάριση από την Εθνική Τράπεζα στην οποία περιέρχεται η πλήρης ιδιοκτησία της εταιρίας. Το εργοστάσιο συνέχισε να υπολειτουργεί με το νέο καθεστώς μέχρι και τον Σεπτέμβριο του 1999, όταν και έκλεισε οριστικά.

B. Ο μετασηματισμός του βιομηχανικού τοπίου σε ανενεργή βιομηχανική ζώνη

Από τις αρχές του 1970 συντελείται μια διαρκής διαδικασία αποβιομηχάνισης σε διεθνές επίπεδο, με βασικά χαρακτηριστικά την χωρική διαίρεση και την αποκέντρωση των διαδικασιών παραγωγής, αρχικά προς εσωτερικές περιφέρειες και στη συνέχεια προς “τρίτες” υπανάπτυκτες χώρες. Το φαινόμενο της αποβιομηχάνισης δεν μπορούσε παρά να έχει ιδιαίτερες χωρικές αναδιατάξεις στον αστικό χώρο. Περιοχές στις οποίες κυριαρχούσαν στο παρελθόν βιομηχανικές δραστηριότητες, οδηγούνται στην εγκατάλειψη προκαλώντας την υποβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος. Το κενό κτιριακό απόθεμα των άδειων από χρήσεις βιομηχανικών μονάδων δημιούργησε τις λεγόμενες γκρίζες ζώνες (*brownfields*). Πρόκειται για νεκρές ζώνες με μεγάλη έκταση μέσα στον αστικό ιστό των πόλεων, οι οποίες δημιουργούν ασυνέχειες στο χώρο και ανακόπτουν τη δικτύωση περιοχών. Ο συγκεκριμένος όρος εμφανίζεται για πρώτη φορά στην επιστημονική βιβλιογραφία κατά τη δεκαετία του '90 και αφορά οποιοδήποτε κομμάτι γης στο οποίο έχει αναπτυχθεί κατά το παρελθόν βιομηχανική, εμπορική ή άλλη δραστηριότητα και δεν υπήρξε πρόβλεψη για ανάπλαση ή επαναχρησιμοποίηση της περιοχής.⁴ Σε πολλές περιπτώσεις, τα λεγόμενα *brownfields* συνιστούν περιοχές με ιδιαίτερα αρνητικές συνθήκες περιβάλλοντος, όπως είναι η έντονη ρύπανση της ατμόσφαιρας, η μόλυνση του εδάφους και του υδροφόρου ορίζοντα. Αυτά τα περιβαλλοντικά δεδομένα πρέπει να ληφθούν υπόψη από την εκάστοτε πρόταση ανάπλασης, προκειμένου να επιτευχθεί μια ασφαλής και επιτυχημένη επανένταξη των χώρων αυτών στον αστικό ιστό.

Στον ελλαδικό χώρο, η διαδικασία της αποβιομηχάνισης έγινε ιδιαίτερα εμφανής από τα μέσα του 1980 αποτελώντας ουσιαστικά τη χρονική τομή για την μεταλλαγή του ελληνικού βιομηχανικού τοπίου. Η αναδιάρθρωση της παραγωγικής διαδικασίας σε παγκόσμιο επίπεδο

³ ό.π., σελ. 24

⁴ Οικονομοπούλου, 2011, σελ.18

άφησε το αποτύπωμά της και στην ευρύτερη λιμενοβιομηχανική ζώνη του Πειραιά. Η εταιρεία χημικών προϊόντων και λιπασμάτων οδηγήθηκε σε συρρίκνωση καθώς η βιομηχανική μονάδα στη Δραπετσώνα αδυνατούσε να αντιμετωπίσει τον διεθνή ανταγωνισμό και τις αυξητικές τάσεις της εγχώριας αγοράς στην εισαγωγή προϊόντων σε τιμές κάτω του κόστους. Ταυτόχρονα, εμφανίστηκαν συντονισμένες και διαρκείς διεκδικήσεις από την τοπική αυτοδιοίκηση και από τα τοπικά κινήματα πόλης, απαιτώντας τη διακοπή της λειτουργίας του εργοστασίου και τη μεταφορά του στον περιαστικό χώρο. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τη λειτουργία του εργοστασίου αποτέλεσαν το βασικό λόγο για μετεγκατάσταση, καθώς οι περιοχές κατοικίας που βρίσκονταν σε γειτνίαση με τα βιομηχανικά συγκροτήματα επιβαρύνονταν διαρκώς από την έντονη όχληση και τη ρύπανση των βιομηχανικών χρήσεων. Ο οριστικός αποχαρακτηρισμός της περιοχής από τη βιομηχανική χρήση με το Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας του 1983 και το προεδρικό διάταγμα ένα χρόνο αργότερα επισημοποίησαν την επικείμενη απομάκρυνση των βιομηχανικών εγκαταστάσεων και ιδιαιτέρως του μεγαλύτερου και πλέον ρυπογόνου εργοστασίου των Λιπασμάτων.⁵ Η απομάκρυνση των βιομηχανικών δραστηριοτήτων άφησε πίσω μολυσμένη γη και ερειπωμένες εγκαταστάσεις και δεν φάνηκε να αναστρέφει τις διαρκώς υποβαθμισμένες συνθήκες διαβίωσης των κατοίκων. Η περιοχή φαινόταν να ανταποκρίνεται πλήρως στην περιγραφή των γκρίζων ζωνών (*brownfields*) της διεθνούς βιβλιογραφίας.

Γ. Η υφιστάμενη κατάσταση

Από το 1999 που έκλεισε οριστικά το εργοστασιακό συγκρότημα μέχρι σήμερα η λιμενική περιοχή της Δραπετσώνας παραμένει μια αναξιοποίητη πρώην βιομηχανική ζώνη. Ωστόσο, το υφιστάμενο υπόβαθρο πάνω στο οποίο καλείται να παρέμβει ο χωρικός σχεδιασμός δεν παρέμεινε το ίδιο μέσα σε αυτή την εικοσαετία. Το κλείσιμο του εργοστασίου Λιπασμάτων διαμόρφωσε μια μεγάλη ανεκμετάλλευτη ζώνη με 109 βιομηχανικές μονάδες που καταλάμβαναν επιφάνεια 146.000μ². Η αποβιομηχάνιση άφησε ουσιαστικά πίσω της μια “νεκρή” βιομηχανική πόλη στο θαλάσσιο μέτωπο της Δραπετσώνας (εικ.4). Παρά τις προσπάθειες διάφορων επιστημονικών φορέων, ανάμεσά τους και του ΕΜΠ, να διατηρηθεί το μεγαλύτερο τμήμα του βιομηχανικού συγκροτήματος, το Κεντρικό Συμβούλιο Νεωτέρων Μνημείων του ΥΠΠΟ, ενόψει και των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004, κατόρθωσε να κηρύξει διατηρητέες μόνο 5 μονάδες. Έτσι, η Εθνική Τράπεζα, στην οποία ανήκε η ιδιοκτησία των κτιρίων, προχώρησε στην κατεδάφιση όλων των υπόλοιπων μονάδων και στην καταστροφή του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού τους (εικ.5).⁶

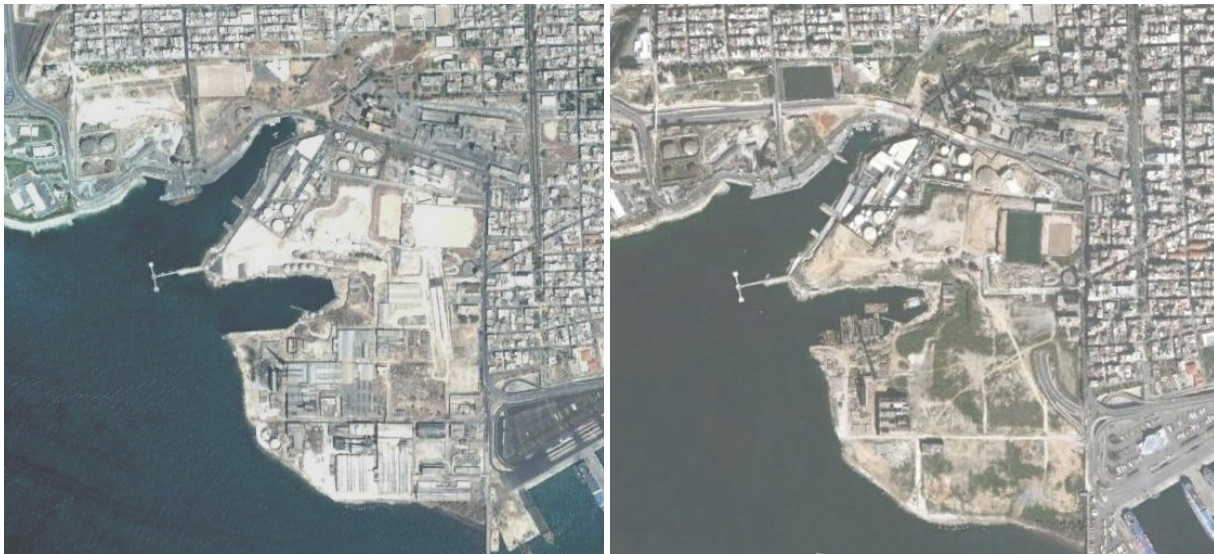
Οι εγκαταστάσεις στην περιοχή του εργοστασίου Λιπασμάτων που τελικώς δεν κατεδαφίστηκαν

⁵ ό.π., σελ.119

⁶ Μπαλαμπανίδης, 2009



Εικόνα 4: Η αποβιομηχάνιση άφησε πίσω της μια “νεκρή” βιομηχανική πόλη στο θαλάσσιο μέτωπο της Δραπετσώνας
πηγή: Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας 2018



Εικόνα 5: Η περιοχή των Λιπασμάτων πριν (2002) και μετά (2011) την κατεδάφιση των κτιρίων
πηγή: Οικονομοπούλου 2011

καταλαμβάνουν σήμερα μια έκταση περίπου 24 στρ. Αυτά τα κτιριακά συγκροτήματα αποτελούν βασικό ιστορικό τοπόσημο για την περιοχή, διατηρώντας ενεργή τη συλλογική μνήμη και αναδεικνύοντας όλα εκείνα τα στρώματα της ιστορίας που αλληλεπικαλύπτονται πάνω στον αστικό ιστό της πόλης. Σύμφωνα με το ΦΕΚ 1417/Β/7-11-2002 χαρακτηρίστηκαν διατηρητέα, ως μνημεία του Συγκροτήματος του Εργοστασίου Λιπασμάτων ΑΕΕΧΠ οι εξής μονάδες (εικ.6):⁷

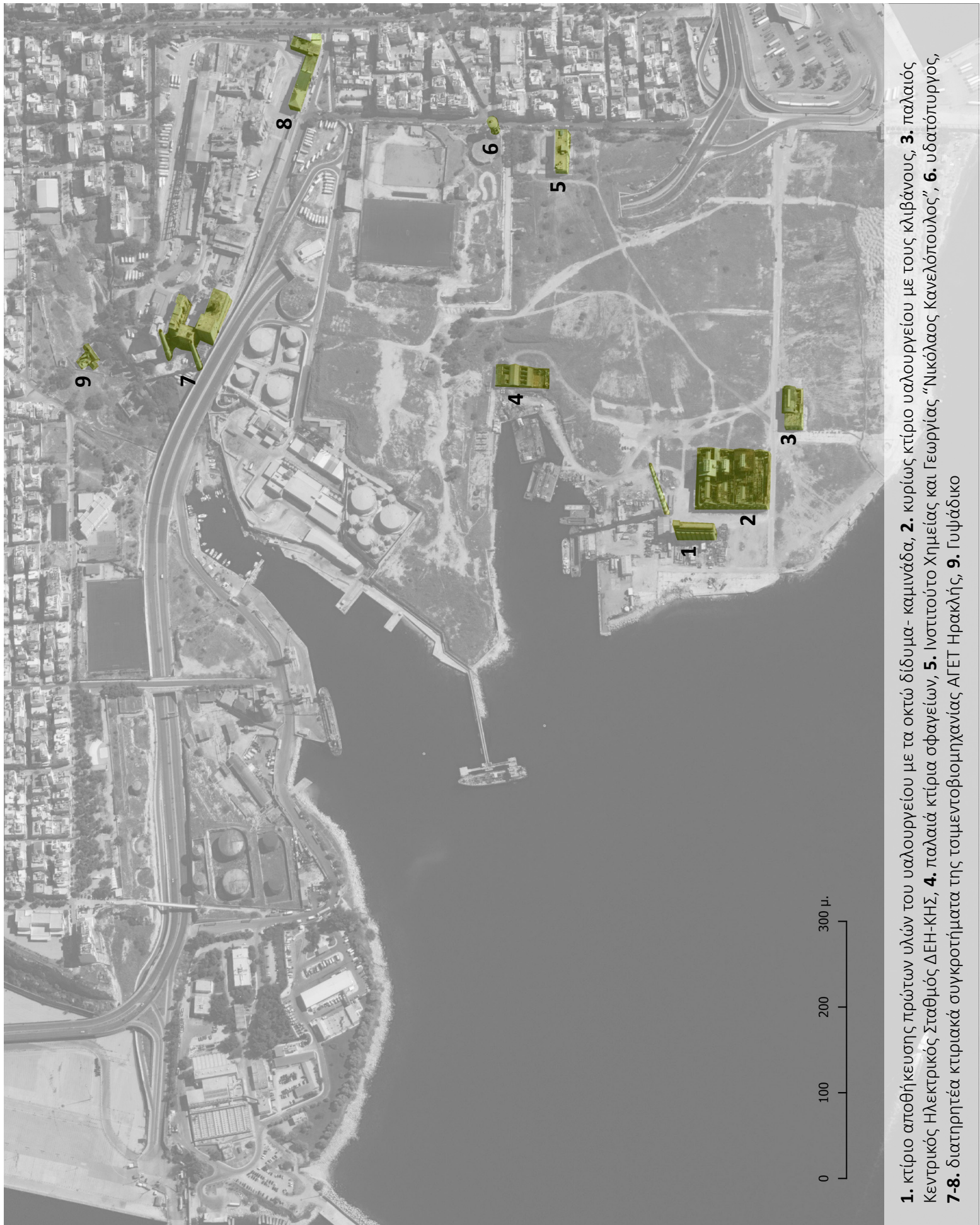
- Μονάδα Αμμωνίας (τα παλαιά κτίρια σφαγείων)
- Μονάδα Υαλουργείου Ι (το κυρίως κτίριο υαλουργείου με τους κλίβανους)
- Μονάδα Υαλουργείου ΙΙ (το κτίριο αποθήκευσης πρώτων υλών του υαλουργείου με τα οκτώ δίδυμα σιλό και η καμινάδα)
- Μονάδα ΔΕΗ - Κ.Η.Σ. (ο παλιός Κεντρικός Ηλεκτρικός Σταθμός)
- Ινστιτούτο Χημείας και Γεωργίας “*Νικόλαος Κανελόπουλος*”

Στο σημείο αυτό αξίζει να τονιστεί πως, εκτός από το εργοστάσιο των Λιπασμάτων, κτιριακά αποθέματα τα οποία είτε κρίθηκαν διατηρητέα είτε γλύτωσαν την κατεδάφιση υπάρχουν και σε άλλες εκτάσεις της λιμενοβιομηχανικής ζώνης. Πιο συγκεκριμένα, ο υδατόπυργος, το Γυψάδικο και ορισμένα κτιριακά συγκροτήματα της τσιμεντοβιομηχανίας ΑΓΕΤ αντιμετωπίζονται και αυτά ως διατηρήσιμες και εν δυνάμει αξιοποιήσιμες εγκαταστάσεις ενός ευρύτερου σχεδιασμού.

Όσον αφορά το ιδιοκτησιακό καθεστώς της περιοχής, είναι σαφές πως παρουσιάζει έναν αρκετά σύνθετο χαρακτήρα (εικ.7). Το 2016 παραχωρήθηκε στο Δήμο Κερατσινίου-Δραπετσώνας μια έκταση 86.000μ², από τα συνολικά 93,7στρ. που ανήκουν στον ΟΛΠ. Αυτή η χερσαία ζώνη του παραλιακού μετώπου, η οποία εκτείνεται από τον λιμενοβραχίονα Κράκαρη έως τον όρμο της Δραπετσώνας, ήρθε να προστεθεί στις ήδη κοινόχρηστες και κοινωφελείς εκτάσεις του Δήμου που υπάρχουν αποσπασματικά στα όρια της λιμενοβιομηχανικής ζώνης με τον αστικό ιστό (112,6στρ.). Στο χώρο υπάρχουν επίσης ιδιοκτησίες της εταιρείας πετρελαιοειδών Aegean Oil συνολικής έκτασης 82,25στρ., τις οποίες εξαγόρασε από την BP Hellas. Επιπλέον, υπάρχουν, όπως προαναφέρθηκε, ιδιοκτησίες της Lafarge - ΑΓΕΤ Ηρακλής με συνολική έκταση 117,4στρ.

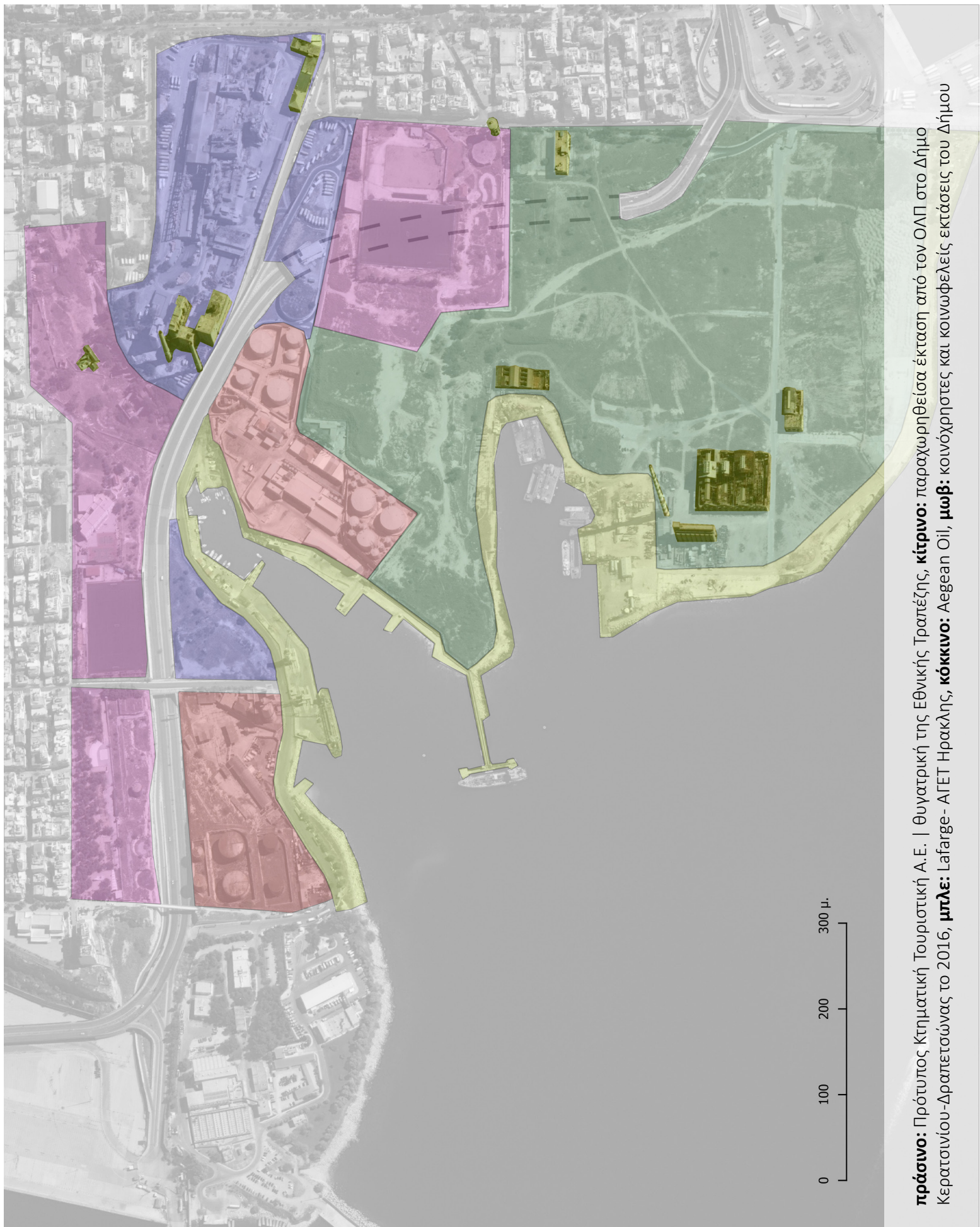
Πρόσφατα, το περιφερειακό συμβούλιο Αττικής αποφάσισε να προχωρήσει στην απαλλοτρίωση τμήματος της έκτασης που ανήκει μέχρι σήμερα σε θυγατρική της Εθνικής Τραπέζης με την επωνυμία «*Πρότυπος Κτηματική Τουριστική Α.Ε.*» και στην απόδοση του στο δήμο Δραπετσώνας-Κερατσινίου. Πρόκειται για μια έκταση 202,7στρ. (από τη συνολική των 254στρ.) στην οποία βρίσκονται και όσες μονάδες έχουν απομείνει από το εργοστάσιο Λιπασμάτων. Με αυτά τα δεδομένα, μόλις ολοκληρωθούν οι διαδικασίες παραχώρησης, ο δήμος θα έχει συνολικά στη διάθεσή του μια έκταση 288,7στρ. για να προχωρήσει άμεσα στους απαιτούμενους σχεδιασμούς.

⁷ Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας, ό.π., σελ.10-11



1. κτίριο αποθήκευσης πρώτων υλών του υαλουργείου με τα οκτώ δίδυμα- καμινάδα, **2.** κυρίως κτίριο υαλουργείου με τους κλιβάνους, **3.** παλαιός Κεντρικός Ηλεκτρικός Σταθμός ΔΕΗ-ΚΗΣ, **4.** παλαιά κτίρια σφαγείων, **5.** Ινστιτούτο Χημείας και Γεωργίας “Νικόλαος Κανελλόπουλος”, **6.** υδατόπυργος, **7-8.** διατηρητέα κτιριακά συγκροτήματα της τσιμεντοβιομηχανίας ΑΓΕΤ Ηρακλής, **9.** Γυψάδικο

Εικόνα 6: Καταγραφή βιομηχανικού κτιριακού αποθέματος
πηγή: google earth, ιδία επεξεργασία 2019



πράσινο: Πρότυπος Κτηματική Τουριστική Α.Ε. | Θυγατρική της Εθνικής Τραπεζής, **κίτρινο:** παραχωρηθείσα έκταση από τον ΟΛΠ στο Δήμο Κερατσινίου-Δραπετσώνας το 2016, **μπλε:** Lafarge- ΑΓΕΤ Ηρακλής, **κόκκινο:** Aegean Oil, **μωβ:** κοινοφελείς εκτάσεις του Δήμου

Εικόνα 7: Υφιστάμενο ιδιοκτησιακό καθεστώς
 πηγή: google earth, ίδια επεξεργασία 2019

Οι σχεδιαστικές κατευθύνσεις στην περίπτωση των Λιπασμάτων Δραπετσώνας

Α. Σχεδιαστικές προτάσεις ανάπλασης

Στα πλαίσια της ανάπλασης και επανάχρησης του χώρου των Λιπασμάτων εκπονήθηκαν διαχρονικά πολλές αρχιτεκτονικές μελέτες και προτάσεις.⁸ Η παρούσα έρευνα επιλέγει να αναδείξει συνοπτικά ορισμένες χαρακτηριστικές σχεδιαστικές προσεγγίσεις, οι οποίες παρουσιάζουν έντονες διακυμάνσεις ως προς τη στόχευση στον επενδυτικό ή τον δημόσιο χαρακτήρα της ανάπλασης, ως προς την έκταση που θα καταλάβουν οι χώροι πρασίνου, ως προς την αναλογία ανάμεσα στο δομημένο και αδόμητο χώρο, ως προς την προσπάθεια ανάδειξης του ιστορικού χαρακτήρα της περιοχής και τέλος ως προς την προσπάθεια απορρύπανσης του περιβάλλοντος, ύστερα από μια περιβαλλοντικά βεβαρυμμένη περίοδο κυριαρχίας των βιομηχανικών δραστηριοτήτων:⁹



Εικόνα 8: Η πρόταση του γραφείου «Θύμιος Παπαγιάννης και Συνεργάτες ΑΕΜ» (2005)

Κίτρινο: κατοικία, **Σκούρο καφέ:** Ναυτιλιακό Κέντρο, **Καφέ:** εμπόριο, **Σκούρο πράσινο:** αθλητισμός, **Μπλε:** εκπαίδευση, **Γαλάζιο:** τουρισμός-αναψυχή, **Ανοιχτό πράσινο:** κοινόχρηστοι πράσινοι χώροι, **Ροζ:** διοίκηση, **Σκούρο ροζ:** μικτές χρήσεις
πηγή: Τσάδαρη 2008

Το 2005 εκπονείται μια ολοκληρωμένη μελέτη από το αρχιτεκτονικό γραφείο «Θύμιος Παπαγιάννης και Συνεργάτες ΑΕΜ» (εικ.8). Η ανάθεσή της έγινε από τη θυγατρική της Εθνικής Τραπέζης, την «Πρότυπος Κτηματική Τουριστική Α.Ε.». Βασική στόχευση της πρότασης ήταν η ενθάρρυνση της εγκατάστασης ναυτιλιακών και εφοπλιστικών εταιριών στην παλιά λιμενοβιομηχανική ζώνη σε συνδυασμό με τη δημιουργία περιοχών υψηλής ποιότητας κατοικίας. Η πρόταση επικεντρωνόταν επίσης στην διαμόρφωση χώρων αναψυχής και την ανάδυση κοινωφελών και πολιτιστικών δραστηριοτήτων. Με αυτά τα δεδομένα, η σχεδιαστική πρόταση περιελάμβανε ως κύρια χρήση, τη δημιουργία ενός υπερτοπικού Ναυτιλιακού και Επιχειρηματικού Κέντρου, διεθνούς εμβέλειας, το οποίο χωροθετείται στο κέντρο της περιοχής των Λιπασμάτων.

⁸ βλ. παράρτημα 1

⁹ Οικονομοπούλου, ό.π., σελ.121-126

Κατά μήκος της παραλιακής ζώνης αναπτύσσονται εγκαταστάσεις τουρισμού, αναψυχής και εμπορίου, οι οποίες περιβάλλονται από κοινόχρηστους χώρους πρασίνου. Παράλληλα, στα πίσω όρια αυτής της παράκτιας ζώνης αναπτύσσονται διακριτά τρεις πυρήνες κατοικίας.

Συνολικά, η πρόταση Παπαγιάννη προτείνει μια αρκετά εντατική εκμετάλλευση της γης, με μέσο συντελεστή δόμησης που κυμαίνεται από 0.60 έως 1.35, σε ένα σύνολο 352στρ. που καταλαμβάνεται από κτιριακές εγκαταστάσεις. Πιο αναλυτικά, το δομημένο περιβάλλον στην πρόταση Παπαγιάννη αποτελείται από:¹⁰

- επιχειρηματικό κέντρο προσανατολισμένο στη ναυτιλία 71.099μ²,
- περιοχές κατοικίας 98.813μ²,
- χώροι λιανικού εμπορίου 60.698μ²,
- χώροι εστιατορίων και καφέ 29.871μ²,
- αναψυχή και τουρισμός 35.545μ²
- κοινωφελείς δραστηριότητες πολιτισμού, εκπαίδευσης και αθλητισμού 40.625μ²

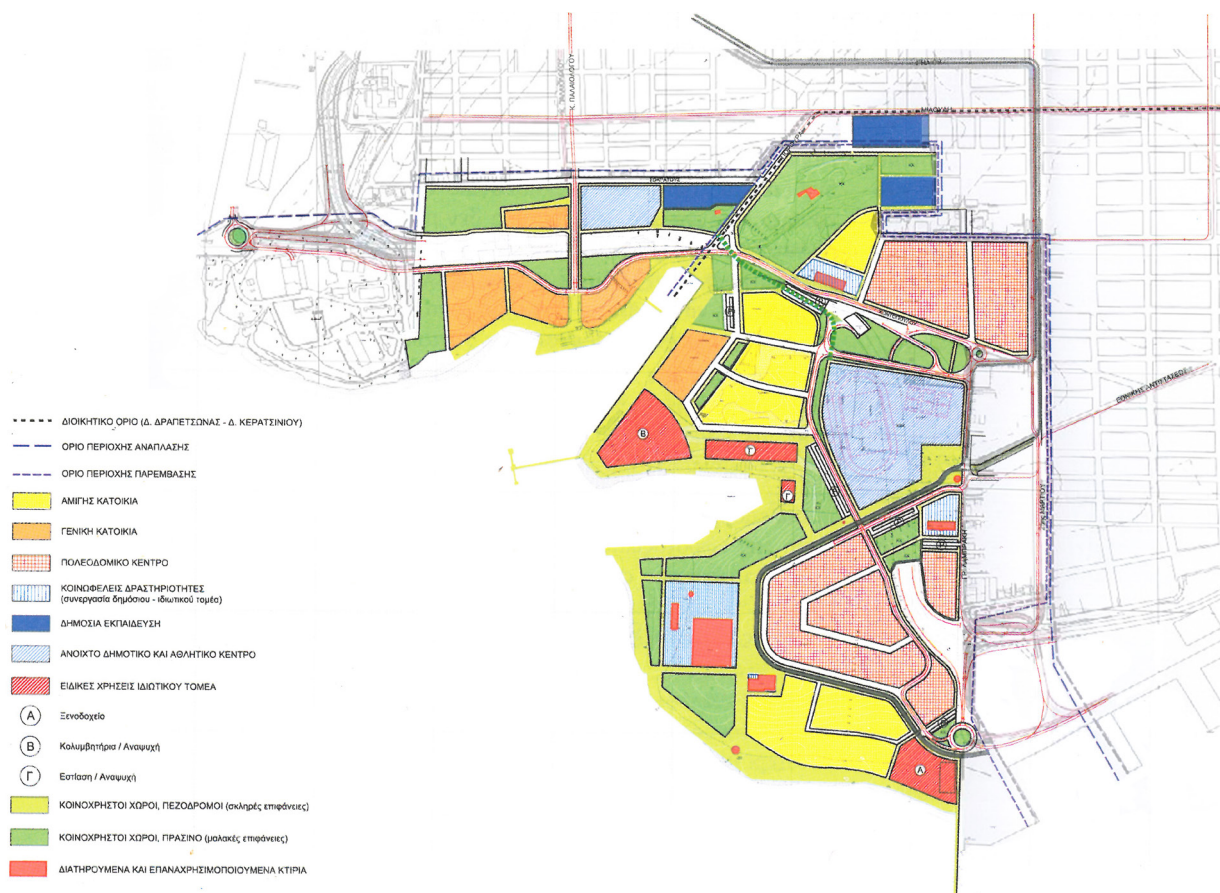
Τέλος, σύμφωνα με τη μελέτη, οι υπαίθριοι κοινόχρηστοι καταλαμβάνουν συνολικά μια έκταση 210στρ. Πρόκειται για ένα σύνολο από εκτάσεις οργανωμένου πρασίνου και υπαίθριων δραστηριοτήτων καθώς και από ένα δίκτυο οδών, πεζοδρόμων και χώρων στάθμευσης.¹¹

Η επόμενη πρόταση που αναλύεται στην παρούσα εργασία, αφορά την μελέτη που εκπονήθηκε από τη σύμπραξη των γραφείων της Ουρανίας Κλουτσινιώτη και του Σέργιου-Σαχίν Μεσαρέ, η οποία ανατέθηκε από το δήμο Δραπετσώνας και παρουσιάστηκε επισήμως το 2006 (εικ.9). Αρχικά, προτείνεται η δημιουργία δύο περιοχών πολεοδομικού κέντρου με επιλογή μεικτών χρήσεων, «*οι οποίες θα δημιουργούν αναπτυξιακό κλίμα για την προσέλκυση επενδύσεων και τις μεγαλύτερες δυνατές πολλαπλασιαστικές επιπτώσεις στην ευρύτερη περιοχή, εμπλουτίζοντας το δυτικό παραλιακό μέτωπο της Αθήνας με δραστηριότητες αίγλης*».¹² Η μελέτη επικεντρωνόταν επίσης στην αξιοποίηση του υπάρχοντος βιομηχανικού κτιριακού αποθέματος. Πιο συγκεκριμένα, για το συγκρότημα των Λιπασμάτων, η μελέτη πρότεινε την ανάδειξη της ιστορικής μνήμης μέσα από τη διατήρηση και επανάχρηση των βιομηχανικών μονάδων και του εξοπλισμού τους. Όσον αφορά τα διατηρητέα κτίρια της ΑΓΕΤ και το παλιό Γυψάδικο, προτείνεται η προώθηση κοινωφελών δραστηριοτήτων με τη συνεργασία δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Στην παραλιακή ζώνη της ανάπλασης, εκτός από κοινόχρηστους χώρους πρασίνου και πεζοδρόμων, προβλέπεται ο εμπλουτισμός με ειδικές χρήσεις ιδιωτικού τομέα όπως ξενοδοχείο, κολυμβητήριο και λοιπές χρήσεις εστίασης και αναψυχής. Επιπλέον, διαμορφώνονται δύο πυρήνες αμιγούς κατοικίας και

¹⁰ Τσάδαρη, 2008

¹¹ Αραβαντινός, 2007, σελ.600

¹² Μπαλαμπανίδης, ό.π., σελ.13



Εικόνα 9: Η πρόταση από την σύμπραξη των αρχιτεκτονικών γραφείων Κλουτσιωτή-Μεσαρέ (2006)
πηγή: Αραβαντινός 2007, ίδια επεξεργασία

μία περιοχή γενικής κατοικίας, σχετικά κοντά στο παράκτιο μέτωπο.

Στην περίπτωση Κλουτσιωτή-Μεσαρέ, και συγκριτικά με την προηγούμενη μελέτη, δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στους κοινόχρηστους χώρους και τους χώρους πρασίνου και προτείνεται μια πιο ήπια εκμετάλλευση της γης, χωρίς παράλληλα να αποκλείεται η επιχειρηματική εκμετάλλευση της περιοχής. Ο μέσος συντελεστής δόμησης κυμαίνεται μεταξύ 0,4 και 0,6, ενώ οι αμιγώς κοινόχρηστες δραστηριότητες αφορούν μια συνολική έκταση 372 περίπου στρεμμάτων.¹³

Τέλος, η παρούσα εργασία επιλέγει να παρουσιάσει τη μελέτη που εκπόνησε η Ηώ Καρύδη και οι συνεργάτες της, και το οποίο κέρδισε το 1^ο βραβείο του Πανελληνίου Αρχιτεκτονικού Διαγωνισμού της Περιφέρειας Αττικής (εικ.10). Το αστικό πράσινο τίθεται σε εμφανή προτεραιότητα στη συγκεκριμένη σχεδιαστική πρόταση. Πρόκειται για μια πρόταση που δεν ακολουθεί την λογική της εντατικής υπερεκμετάλλευσης της γης, της κυριαρχίας των εμπορικών χρήσεων και της αντιμετώπισης των χώρων πρασίνου ως συμπληρωματικών στοιχείων των οικοδομήσιμων εκτάσεων. Σύμφωνα με την Ηώ Καρύδη η πρόταση βασίζεται «στην προστιθέμενη αξία του τόπου, στην ίδια τη φυσιογνωμία του φυσικού τοπίου, συνθέτοντας ένα ενιαίο πάρκο πρασίνου με πρόσβαση σε ενιαίο παράκτιο περίπατο μέσα από ήπιες παρεμβάσεις, οι οποίες, σε επίπεδο

¹³ Αραβαντινός, ό.π



Εικόνα 10: Το 1ο βραβείο του Πανελληνίου Αρχιτεκτονικού Διαγωνισμού της Περιφέρειας Αττικής στο αρχιτεκτονικό γραφείο Ηώ Καρύδη (2017)

πηγή: <http://www.iocarydi.com> | τελευταία πρόσβαση 11.06.2019

αποδοτικών χρήσεων, δημιουργούν υποδομές για διαφοροποιημένη αναψυχή και πολιτισμό στον θαλάσσιο ορίζοντα».¹⁴ Η πρόταση συνδυάζει καινοτόμα εργαλεία του χωρικού σχεδιασμού, όπως η Τοπιακή Πολεοδομία και η Τοπιακή Οικολογία, με εξειδικευμένες γνώσεις περιβαλλοντικού και οικολογικού σχεδιασμού για την αποκατάσταση διαταραγμένων συστημάτων.

Ο σχεδιασμός προτείνει την καινοτόμο ανάταξη του φυσικού χώρου με προϊόν ένα εκτεταμένο πάρκο κοινόχρηστου πρασίνου σε άμεση επαφή με μια ελεύθερη ακτή. Το πάρκο αποτελεί αντίστιξη σε μια ιδιαίτερα πυκνοδομημένη αστική περιοχή. Διακρίνονται οι βασικές πύλες εισόδου στο Πάρκο και οι πράσινες επεκτάσεις στην πόλη. Χαρακτηριστικά επισημαίνονται κεντρικές προτεινόμενες χρήσεις στα διατηρούμενα κελύφη: ΕΛΚΕΘΕ και Μουσείο Βυθού στο Λιμένα Φωρών, νέο Παιδιατρικό Νοσοκομείο δυναμικότητας 100 κλινών και πολυδύναμοι χώροι για το Πανεπιστήμιο Πειραιά στο χώρο της πρώην ΑΓΕΤ, Κέντρο Θαλασσοθεραπείας στο πρώην Υαλουργείο και πολιτιστικές χρήσεις σε Σιλό, Πρώην κτήριο ΔΕΗ (ΚΥΣ) και δεξαμενές πετρελαίου πρώην ΒΡ.

Στην περίπτωση των ανωτέρω μελετών υπήρχαν περιπτώσεις με έντονα επενδυτικό και επιχειρηματικό χαρακτήρα και εκμετάλλευση της αστικής γης και άλλες που πρότειναν πιο ήπιες επεμβάσεις με προτεραιότητα στη δημόσια υπόσταση του χώρου ή/και στην απορρύπανση του

¹⁴ Παναζόπουλος, 2018

περιβάλλοντος. Επιπλέον, οι συγκεκριμένες σχεδιαστικές προσεγγίσεις παρουσιάζουν έντονες διαφοροποιήσεις ως προς το εύρος των κοινωνικών αναγκών που καλύπτονται σε τοπικό και σε υπερτοπικό επίπεδο σχεδιασμού και ως προς τη διατήρηση της ιστορικής ταυτότητας της περιοχής.

Όλα αυτά τα δεδομένα που προκύπτουν από τις εκάστοτε σχεδιαστικές προτάσεις τίθενται αναπόφευκτα σε σύγκριση μεταξύ τους, αναδεικνύοντας διαφορετικές προτεραιότητες και στρατηγικές στα πλαίσια του χωρικού σχεδιασμού. Η παρούσα ερευνητική εργασία δεν προσπαθεί να επιλέξει μια από τις παραπάνω μελέτες, αλλά επιχειρεί να διερευνήσει τις προτεραιότητες που οφείλει να θέσει ένας ολοκληρωμένος χωρικός σχεδιασμός. Η διαμόρφωση ενός μητροπολιτικού πάρκου, οι διαδικασίες απορρύπανσης του περιβάλλοντος, η ανάδειξη του υφιστάμενου βιομηχανικού αποθέματος και τα κριτήρια με βάση τα οποία θα επιλεγθούν οι νέες χρήσεις αποτελούν βασικές σχεδιαστικές κατευθύνσεις στα πλαίσια του μετασχηματισμού ενός “ανενεργού” βιομηχανικού τοπίου σε μητροπολιτικό χώρο πρασίνου με πολυλειτουργικό χαρακτήρα.

B. Το αστικό πράσινο ως στρατηγική επιλογή του σχεδιασμού

Μετά το οριστικό κλείσιμο των εγκαταστάσεων στη Δραπετσώνα, ο εγκαταλειμμένος χώρος του βιομηχανικού συγκροτήματος συνέχιζε να αποτελεί φυσικό εμπόδιο για την πρόσβαση των κατοίκων των όμορων δήμων στο παραλιακό μέτωπο. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, ήρθε στο προσκήνιο μια προσπάθεια διερεύνησης νέων πολεοδομικών πρακτικών που αφορούν την ανάπλαση των πρώην βιομηχανικών περιοχών. Η απόδοση ενός μεγάλου τμήματος της ανάπλασης για τη δημιουργία μητροπολιτικού πάρκου συνιστά σαφώς την αποτελεσματικότερη σχεδιαστική πρακτική για τη σύνδεση του παράκτιου χώρου με τις συνοικίες της Δραπετσώνας και του Κερατσινίου. Σύμφωνα με την απογραφή του 2011, ο μόνιμος πληθυσμός για το δήμο Κερατσινίου-Δραπετσώνας ανέρχεται στους 91.045 κατοίκους. Επομένως, η παρέμβαση στην περιοχή των Λιπασμάτων θα επιφέρει αυτομάτως μια σημαντική αλλαγή στη καθημερινή ζωή ενός αξιοσημείωτου αριθμού κατοίκων.

Η ανάπτυξη ενός μητροπολιτικού πάρκου σε μια παλιά και υποβαθμισμένη βιομηχανική ζώνη συμβάλλει στην περιβαλλοντική αναβάθμιση των πόλεων, τόσο σε τοπικό, όσο και σε μητροπολιτικό επίπεδο. Οι δενδροφυτεύσεις και οι μεγάλοι πράσινοι ελεύθεροι χώροι εμπλουτίζουν και ανανεώνουν το πράσινο στοιχείο στην πόλη, αυξάνοντας και τις αντίστοιχες αναλογίες πρασίνου ανά κάτοικο. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση του όμορου και άμεσα εξαρτώμενου από την ανάπλαση δήμου, οι κοινόχρηστοι χώροι (πάρκα, πλατείες με φυτεύσεις, αστικό πράσινο) έχουν συνολική έκταση 555.707μ², η οποία αναλογεί σε 6.11μ²/κάτοικο. Οι προδιαγραφές που έχουν

προκύψει από μελέτες επιστημονικών φορέων ορίζουν ότι οφείλουμε να προσεγγίσουμε τα 8-9μ²/κάτοικο.¹⁵ Μια στρατηγική κατεύθυνση του σχεδιασμού για ενίσχυση του αστικού πρασίνου με τη διαμόρφωση ενός μητροπολιτικού πάρκου ενδεχομένως να δημιουργήσουν ευνοϊκότερους παράγοντες στην προσπάθεια εναρμόνισης με τις προδιαγραφές σε επίπεδο δήμου. Με βάση τις μελέτες της διεύθυνσης τεχνικών υπηρεσιών του δήμου, υπολογίζεται πως η απόδοση περίπου 210 στρεμμάτων σε χρήση αστικού πρασίνου θα αναδιαμόρφωνε τις αναλογίες πρασίνου σε τιμές της τάξεως των 8,43μ²/κάτοικο. Σε επίπεδο Πολεοδομικού Συγκροτήματος η εικόνα της πόλης δεν διαφέρει ιδιαίτερα. Το πυκνοδομημένο περιβάλλον της ελληνικής πρωτεύουσας χαρακτηρίζεται από έλλειψη ελεύθερων και πράσινων χώρων, με αποτέλεσμα η Αθήνα να έχει σήμερα μόλις 2,55μ²/κάτοικο μέσα στα όρια του ΠΣΠ. Επομένως η επίσπευση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης της ιδιοκτησίας της “Πρότυπος Κτηματική Τουριστική ΑΕ”, με συνολική επιφάνεια 202.700μ², κρίνεται επιτακτική για την εκκίνηση του σχεδιασμού ενός πάρκου που θα δώσει ανάσα σε τοπικό επίπεδο αλλά και θα συνεισφέρει σημαντικά στη περιβαλλοντική αναβάθμιση της μητροπολιτικής Αθήνας.

Οι περιβαλλοντικές διαστάσεις του συγκεκριμένου εργαλείου υπερβαίνουν μια πρώτη ανάγνωση που σχετίζεται απλώς με την αύξηση των συντελεστών πρασίνου καθώς συμβάλλουν στη γενικότερη βελτίωση του μικροκλίματος και τη μείωση της ρύπανσης του αέρα, ιδιαίτερα στις περιοχές που παρατηρείται το φαινόμενο της αστικής θερμικής νησίδας.¹⁶ Οι περιοχές της Δυτικής Αττικής και του Πειραιά θεωρούνται με βάση τις μετρήσεις και τις μελέτες των αρμόδιων επιστημονικών φορέων, ως οι πιο ευάλωτες περιοχές σε ολόκληρη την Αττική στην εκδήλωση του φαινομένου των θερμικών νησίδων. Στη συγκεκριμένη περίπτωση μελέτης, το αστικό πράσινο έρχεται να διαδραματίσει έναν ακόμη πιο καταλυτικό ρόλο. Η συνεχής επιβάρυνση του εδάφους από τις βιομηχανικές δραστηριότητες για σχεδόν έναν αιώνα, έχει ως σοβαρότατη επίπτωση την έντονη τοξικότητα του εδάφους. Επομένως, η επιλογή της κατάλληλης τυπολογίας δένδρων και φυτών συνιστά βασική στόχευση του πράσινου σχεδιασμού προκειμένου να διαμορφωθούν ευνοϊκότεροι όροι για την εξυγίανση και την αποκατάσταση του φυσικού τοπίου της περιοχής. Η διαρκής εξέλιξη των νέων τεχνολογιών σε ζητήματα που άπτονται της απορρύπανσης του περιβάλλοντος μπορεί να συμβάλλει επιπρόσθετα στον μετασχηματισμό του τοπίου προς μια βιώσιμη περιβαλλοντικά κατεύθυνση.

Ένας στρατηγικός σχεδιασμός που θέτει σε προτεραιότητα τη διαμόρφωση χώρων πρασίνου, εκτός από την περιβαλλοντική διάσταση, συμβάλλει και σε μια κατεύθυνση ανασηματοδότησης του δημόσιου χώρου. Η χωροθέτηση ενός πάρκου στη ζώνη των Λιπασμάτων θα προσφέρει

¹⁵ Μπελαβίλας, Πρέντου, 2019

¹⁶ Παρμενίδης και συν., 2013, σελ.45

στην ευρύτερη περιοχή έναν σημαντικό χώρο εκτόνωσης και απόδρασης από το πυκνοδομημένο περιβάλλον των συνοικιών. Η δημιουργία ενός εκτενούς περιπάτου σε μια ζώνη που θα συνδυάζει το πράσινο και την ελεύθερη πρόσβαση στη θάλασσα θα διαμορφώσει ένα νέο πόλο έλξης όχι μόνο για τους όμορους δήμους αλλά και για την ευρύτερη περιοχή του Πειραιά και της Δυτικής Αθήνας.

Επιπροσθέτως, πρόκειται για μια σχεδιαστική πρακτική που ανταποκρίνεται στις σχεδιαστικές απαιτήσεις της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, δημιουργώντας ισχυρά κίνητρα ιδιαίτερα για την πεζή μετακίνηση και την πιο εκτεταμένη και λιγότερο φοβική χρήση του ποδηλάτου. Η ενθάρρυνση του περπατήματος και των εναλλακτικών μέσων μεταφοράς ως διαδικασίες των καθημερινών μετακινήσεων, αποτελούν βασικές στοχεύσεις του σχεδιασμού, με σαφέστερες περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές προεκτάσεις. Η διεύρυνση της “πράσινης” επικράτειας στην κυκλοφορία του πεζού διασφαλίζει τα απαραίτητα περιθώρια ανάπτυξης για εκείνες τις καθημερινές πρακτικές κατοίκησης που εξαλείφονται από την καθολική κυριαρχία του αυτοκινήτου. Όλες εκείνες *«οι πολύμορφες και πολυμήχανες, αντιστεκόμενες και πείσμονες διαδικασίες που ξεφεύγουν από την πειθαρχία, χωρίς να βρίσκονται έξω από το πεδίο όπου ασκείται, και οι οποίες θα μας οδηγήσουν ενδεχομένως σε μια θεωρία των καθημερινών πρακτικών, του βιωμένου χώρου και μιας ανησυχητικής οικειότητας της πόλης»*.¹⁷

Γ. Τα κριτήρια και οι προτεραιότητες για την επιλογή των νέων χρήσεων

Οι περιοχές κατοικίας που βρίσκονται πίσω από τη λιμενοβιομηχανική ζώνη των Λιπασμάτων στερήθηκαν για σχεδόν έναν αιώνα την ελεύθερη πρόσβαση στη θάλασσα και την δυνατότητα μιας καλής ποιότητας ζωής για τους κατοίκους. Το αστικό πράσινο ως στρατηγική επιλογή του σχεδιασμού διαμορφώνει σαφέστατα ένα προνομιακό πλαίσιο για την μεταλλαγή του τοπίου προς όφελος των όμορων δήμων. Ωστόσο, βασική προϋπόθεση για μια επιτυχή και βιώσιμη επανένταξη των εκτάσεων της ζώνης των Λιπασμάτων στον αστικό ιστό αποτελεί η κατάλληλη επιλογή των νέων χρήσεων γης που θα ενταχθούν στην εκάστοτε παρέμβαση του χωρικού σχεδιασμού.

Ένας στρατηγικός χωρικός σχεδιασμός σε παλιές και ανενεργές βιομηχανικές ζώνες εντός του αστικού ιστού, οφείλει να αναδεικνύει τις μεγάλες δυνατότητες επανα-χρησιμοποίησης των σωζόμενων βιομηχανικών κτιρίων, ή έστω κάποιων τμημάτων τους, προκειμένου να ικανοποιηθούν λειτουργικές ανάγκες της πόλης σε διάφορες χωροχρονικές κλίμακες ανάγνωσης. Μια στοχευμένη σχεδιαστική προσέγγιση με κατεύθυνση την πολυχρηστικότητα, έρχεται να

¹⁷ De Certeau, 2010, σελ.253

δώσει ζωή στα αναξιοποίητα βιομηχανικά κτίρια, βοηθώντας στην ανάπτυξη υποβαθμισμένων περιοχών και στην ανάκτηση χαμένων τμημάτων του αστικού ιστού. Έτσι, στην περίπτωση της ζώνης των Λιπασμάτων Δραπετσώνας, το εγκαταλειμμένο κτιριακό απόθεμα συνιστά τον κατεξοχήν, εν δυνάμει, αξιοποιήσιμο χώρο για να στεγάσει ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων. Τα παλιά και εναπομείναντα κτιριακά κελύφη των βιομηχανικών συγκροτημάτων της Δραπετσώνας αναδεικνύονται με αυτόν τον τρόπο σε αδιάψευστους μάρτυρες της βιομηχανικής ιστορίας της περιοχής και σε αναπόσπαστο εργαλείο κατανόησης του οικονομικού και κοινωνικού χαρακτήρα της ευρύτερης λιμενοβιομηχανικής ζώνης του Πειραιά.

Η κατεδάφιση του μεγαλύτερου τμήματος των βιομηχανικών εγκαταστάσεων αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την χωροθέτηση ενός μεγάλου αριθμού δραστηριοτήτων. Αυτή η παραδοχή οδηγεί εύλογα στη διαπίστωση πως ενδεχομένως θα χρειαστεί να οικοδομηθούν νέες εγκαταστάσεις. Ο σχεδιασμός οφείλει να εξετάσει ένα τέτοιο ενδεχόμενο, θέτοντας ως βασική αρχή, τη διασφάλιση του χαρακτήρα του υφιστάμενου τοπίου και την ισορροπημένη σχέση ανάμεσα στο δομημένο και το αδόμητο περιβάλλον.

Η εξασφάλιση κοινόχρηστων χρήσεων που θα πλαισιώνουν τη λειτουργία ενός μητροπολιτικού πάρκου αποτελεί βασική προϋπόθεση για να ικανοποιηθούν τα τοπικά αιτήματα των κατοίκων και παράλληλα να διαμορφωθεί ένα υπερτοπικό ενδιαφέρον για την περιοχή. Η επιλογή χρήσεων αναψυχής, αθλητισμού, πολιτισμού και εκπαίδευσης, σε άμεση συσχέτιση και με το αστικό πράσινο επιδιώκει να εξυπηρετήσει πρωτίστως τις ανάγκες της τοπικής κοινωνίας και να ανταποκριθεί στις σχεδιαστικές κατευθύνσεις που κάνουν λόγο για συμπαγείς και συνεκτικές πόλεις. Αυτό το διευρυμένο φάσμα δραστηριοτήτων επιχειρεί ταυτόχρονα να επανατοποθετήσει την επικείμενη ανάπλαση μέσα σε ένα υπερτοπικό πλαίσιο, αναδεικνύοντας τόσο την μητροπολιτική της εμβέλεια όσο και τη δυνατότητα ανάγνωσης της ανάπλασης σε διάφορες ενδιάμεσες χωρικές κλίμακες. Στην περίπτωση των Λιπασμάτων Δραπετσώνας, αυτό σημαίνει πως πρέπει να ληφθεί υπόψη η άμεση σχέση της περιοχής μελέτης με τους όμορους δήμους, η ιδιαίτερη ποιότητα χώρου που διαμορφώνεται σε όλο το μήκος της λιμενικής ζώνης του Πειραιά, η υπόστασή της ως ελεύθερος δημόσιος χώρος - τμήμα του παράκτιου μετώπου του Σαρωνικού και τέλος ο μητροπολιτικός χαρακτήρας της.

Εκτός της χωρικής διάστασης, η επιλογή των κοινόχρηστων χρήσεων της παρέμβασης εξαρτάται και από την κατοχύρωση μιας συνεχούς κίνησης και ζωντανίας σε διάφορα χρονικά επίπεδα. Το ζήτημα με το οποίο καλείται να αναμετρηθεί ο σχεδιασμός είναι η επιλογή κοινωφελών-κοινόχρηστων δραστηριοτήτων οι οποίες θα καλύπτουν ένα μεγάλο χρονικό φάσμα διαφορετικών περιοδικοτήτων ανά ημέρα, εβδομάδα ή/και έτος.

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενη ενότητα της ερευνητικής εργασίας, το ιδιοκτησιακό καθεστώς που υφίσταται στην περιοχή μελέτης καθιστά ιδιαιτέρως περίπλοκη μια προσπάθεια ολοκληρωμένης σχεδιαστικής πρότασης. Ακόμα και όταν ολοκληρωθούν οι διαδικασίες της απαλλοτρίωσης της έκτασης της Εθνικής Τραπέζης και της απόδοσής της στο δήμο Κερατσινίου-Δραπετσώνας, η συνολική παραχωρηθείσα έκταση στο δήμο δεν θα υπερβαίνει τα 288.7 στρέμματα. Η παρουσία ιδιωτικών ιδιοκτησιών περιπλέκει τις σχεδιαστικές προτάσεις και δημιουργεί θραύσματα ελεύθερων δημόσιων χώρων στο σύνολο μιας έκτασης περίπου 650 στρεμμάτων. Επομένως ο σχεδιασμός της περιοχής οφείλει να είναι ευέλικτος και να μπορεί να συνδυάζει άμεσες σχεδιαστικές προτάσεις με μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα σχέδια αξιοποίησης της ευρύτερης λιμενικής περιοχής. Το ιδιοκτησιακό καθεστώς καθώς και οι θεσμικές διαδικασίες που χρειάζεται να υλοποιηθούν στην εκάστοτε περίπτωση καθιστούν απαραίτητη μια ευέλικτη χρονικά πρόταση, δεκτική σε τροποποιήσεις και επεκτάσεις.

Κρίσιμα ζητήματα και ανοιχτά ερωτήματα

Η διαμόρφωση του μεγαλύτερου τμήματος της ανάπλασης σε πράσινο ελεύθερο χώρο αποτελεί ουσιαστική προϋπόθεση για την απόδοσή της στους πολίτες, αλλά δεν συνεπάγεται αυτομάτως και τον μετασχηματισμό της σε πραγματικά δημόσιο χώρο. Μια σειρά από παράγοντες που περιλαμβάνουν τις καθημερινές πρακτικές κατοίκησης, τα κινήματα πόλης, τους θεσμικούς και επιστημονικούς φορείς, καθώς και τα εργαλεία και τις πρακτικές του χωρικού σχεδιασμού φανερώουν την πολυπαραγοντική διάσταση του ζητήματος. Η συγκεκριμένη έρευνα προσπάθησε να ανιχνεύσει τους σχεδιαστικούς εκείνους παράγοντες που θέτουν ευνοϊκότερους όρους στην διασφάλιση του δημόσιου χαρακτήρα της επικείμενης ανάπλασης. Σε επίπεδο χωρικού σχεδιασμού, οφείλουν να αναπτυχθούν και να συμπεριληφθούν μεσοπρόθεσμες και ευέλικτες σχεδιαστικές πρακτικές οι οποίες ενισχύουν τις προσπάθειες ανάδυσης και διαφύλαξης των ιδιαίτερων πτυχών του δημόσιου χαρακτήρα της ανάπλασης και διασφαλίζουν μια αρμονική ενσωμάτωση στον αστικό ιστό που την περιβάλλει.

Αξίζει τέλος να τονιστεί πως η ένταξη γκρίζων ζωνών στον πολεοδομικό ιστό μιας πόλης συνεπάγεται και αντίστοιχες σχεδιαστικές προτάσεις, οι οποίες δεν θα επικεντρώνονται μόνο μέσα στα όρια της ανάπλασης. Η έννοια των διαδρόμων πρασίνου και πολιτισμού συνιστά κατάλληλη σχεδιαστική πρακτική για την αρμονική ένταξη στον υπάρχοντα πολεοδομικό ιστό και την ενίσχυση του δημόσιου χαρακτήρα της περιοχής παρέμβασης.¹⁸ Πρόκειται για ένα αποτελεσματικό εργαλείο του χωρικού σχεδιασμού που μπορεί να εφαρμοστεί προς όλες τις κατευθύνσεις και να αναδείξει τις ευρύτερες χωρικές διαστάσεις της επικείμενης ανάπλασης στη λιμενική ζώνη της Δραπετσώνας. Η μητροπολιτική υπόσταση δεν μπορεί να θεωρείται δεδομένη λόγω των χρήσεων υπερτοπικού ενδιαφέροντος που θα χωροθετηθούν στην περιοχή. Χρειάζεται να αναπτυχθούν εκείνες οι πρακτικές του σχεδιασμού που θα θέσουν τις προϋποθέσεις για την απήχηση της ανάπλασης σε ευρύτερα χωρικά επίπεδα, συμπεριλαμβανομένου του μητροπολιτικού.

¹⁸ βλ. παράρτημα 2

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Το ιστορικό των προτάσεων ανάπλασης των Λιπασμάτων Δραπετσώνας

- 1992 | ΑΝΔΗΠ Α.Ε. (Αναπτυξιακή Δήμων Πειραιά)
- 1995 | ΔΕΠΟΣ (Δημόσια Επιχείρηση Πολεοδομίας και Στέγασης)
- 1999 | ΕΜΠ - Εργαστήριο Αστικού Περιβάλλοντος
- 2003 | ΟΡΣΑ (στα πλαίσια διευρωπαϊκού προγράμματος ανάπλασης παράκτιων περιοχών «Terra Posidonia»)
- 2005 | Πρόταση ανάπλασης του μελετητικού γραφείου «Θύμιος Παπαγιάννης και Συνεργάτες ΑΕΜ»
- 2006 | Πρόταση ανάπλασης των αρχιτεκτόνων Ουρανία Κλουτσινιώτη - Σαχίν-Σέργιος Μεσαρέ
- 2008 | Πρόταση ανάπλασης της Νομαρχίας Πειραιά
- 2008 | Πρόταση ανάπλασης της ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ - LAFARGE
- 2017 | Πανελλήνιος Αρχιτεκτονικός Διαγωνισμός της Περιφέρειας Αττικής (1ο βραβείο Ηώ Καρύδη)

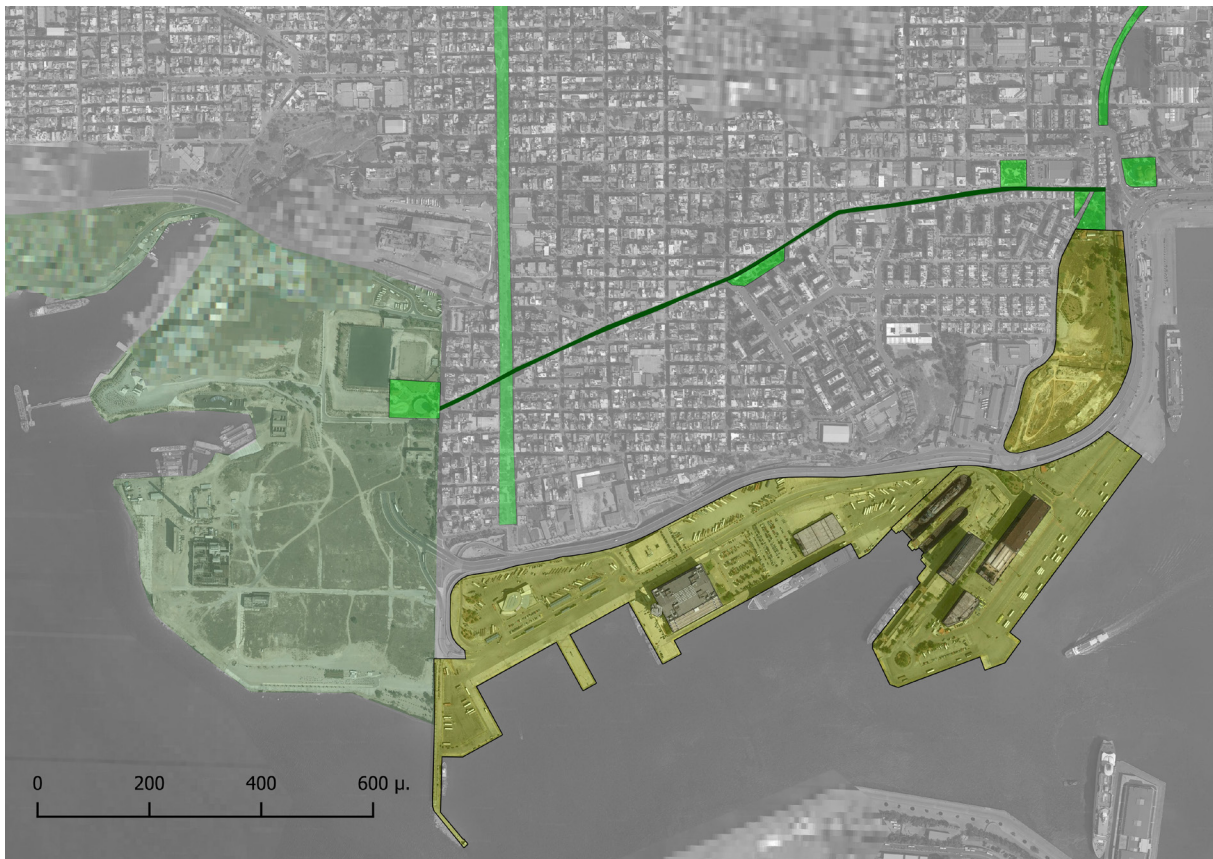
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Σενάρια για πράσινες και πολιτιστικές διαδρομές στην περιοχή της Δραπετσώνας

Η ιδέα των διαδρόμων (corridors) συνιστά βασικό σχεδιαστικό εργαλείο για την αξιοποίηση και την ενίσχυση των ελεύθερων και πράσινων χώρων. Πρόκειται για κομμάτια του αδόμητου περιβάλλοντος, με επίμηκες σχήμα, τα οποία αναπτύσσονται κατά μήκος φυσικών διαδρομών όπως ρέματα ή ποτάμια, καθώς και κατά μήκος σιδηροδρομικών γραμμών, οδικών αξόνων ή/και πεζοδρόμων. Οι διαδρομές αυτές εφάπτονται ή διασχίζουν μια μεγάλη ποικιλία κοινόχρηστων χώρων, αποτελώντας έτσι το καθοριστικό μέσο για την σύνδεση και τη δικτύωσή τους. Πρόκειται επομένως για ένα εργαλείο που αναδεικνύει και τη μητροπολιτική εμβέλεια των χώρων που συνδέει, καθώς το πεδίο ανάγνωσης κυμαίνεται από ένα τοπικό επίπεδο κατά μήκος της γραμμικής παρέμβασης έως ένα μητροπολιτικό επίπεδο του οποίου συνιστά δυναμικό στοιχείο. Στην περιοχή μελέτης της ερευνητικής εργασίας, το συγκεκριμένο σχεδιαστικό εργαλείο κρίνεται πως έχει τη δυνατότητα να βρει πεδίο εφαρμογής προς όλες τις πιθανές κατευθύνσεις. Σε αυτό το παράρτημα προτείνονται δύο εναλλακτικά σενάρια πράσινων και πολιτιστικών διαδρόμων.

Η διαμόρφωση ενός πάρκου στην παράκτια περιοχή της Δραπετσώνας δεν συνιστά αυτομάτως παρέμβαση μητροπολιτικού χαρακτήρα. Η θέση της επικείμενης ανάπλασης, δίπλα στη θάλασσα και η γενικότερη υποβάθμιση μιας σχετικά πυκνοδομημένης περιοχής δίνουν στην ανάπλαση το χαρακτήρα μιας θραυσματικής και αποκομμένης παρέμβασης στον αστικό ιστό. Η λογική των πράσινων διαδρόμων διευκολύνει την δυνατότητα ενσωμάτωσης της ανάπλασης των Λιπασμάτων σε ένα ευρύτερο δίκτυο πρασίνου του οποίου θα αποτελεί χωρική απόληξη (εικ.11).

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, η παρούσα έρευνα, προτείνει τη διαμόρφωση της οδού Εθνικής Αντιστάσεως ως πράσινου διαδρόμου. Η συγκεκριμένη οδός αποτελεί τον κεντρικό οδικό άξονα της Δραπετσώνας με ικανοποιητικό πλάτος για εκτεταμένη δενδροφύτευση και διαπλάτυνση των πεζοδρομίων. Η χάραξή της ως πράσινου διαδρόμου λειτουργεί ενισχυτικά για την ενοποίηση διάφορων ελεύθερων χώρων και την αποφυγή μιας αποσπασματικής ανάγνωσης. Η οδός ξεκινάει από το πάρκο Ηλία Ηλιού, την εκκλησία του Αγίου Διονυσίου, και τις σιδηροδρομικές γραμμές, στη συνέχεια εφάπτεται με την πλατεία Βούρλων και το πάρκο Κοσκινά, τέμνεται με τον πράσινο οδικό άξονα της 25ης Μαρτίου και καταλήγει στο πάρκο της Εργατιάς και στο δημοτικό στάδιο Δραπετσώνας, ακριβώς στα όρια με την υπό ανάπλαση λιμενική ζώνη των Λιπασμάτων. Όλα αυτά τα κατακερματισμένα στοιχεία του ελεύθερου χώρου συνυφαίνονται μέσα από μια γραμμική “πράσινη” πορεία, της οποίας φυσική απόληξη στο θαλάσσιο μέτωπο του Σαρωνικού θα αποτελέσει η ανάπλαση των Λιπασμάτων.



Εικόνα 11: Ενδεικτικές πράσινες και πολιτιστικές διαδρομές με απόληξη τη λιμενοβιομηχανική ζώνη Δραπετσώνας
πηγή: google earth, ίδια επεξεργασία 2019

Ένα άλλο εναλλακτικό σενάριο αποτελεί η αξιοποίηση μιας ενιαίας παράκτιας ζώνης του Πειραιά, από τη Δραπετσώνα μέχρι την Ηετιώνεια Ακτή, ως τμήμα μιας πολιτιστικής διαδρομής. Αυτή η χωρική ενότητα συνιστά συνεχές μέτωπο του αποβιομηχανοποιημένου τοπίου του Πειραιά και ταυτόχρονα κομμάτι της αρχαίας κληρονομιάς. Το κτιριακό απόθεμα των βιομηχανικών εγκαταστάσεων αποτελεί τοπόσημο - μάρτυρα μιας πάλαι ποτέ έντονης βιομηχανικής δραστηριότητας και τα σωζόμενα ερείπια της Ηετιώνειας Πύλης αξιοσημείωτο αρχαιολογικό χώρο. Επιπλέον όλη αυτή η έκταση αποτελεί συνδυαστικό κρίκο ανάμεσα στον κεντρικό Πειραιά και τις δυτικές συνοικίες του και ταυτόχρονα όριο ανάμεσα στο θαλάσσιο μέτωπο και της περιοχής κατοικίας της Δραπετσώνας. Πρόκειται για μια ευαίσθητη περιοχή παρέμβασης με διάφορα ιδιοκτησιακά καθεστώτα, με ανενεργές και αναξιοποίητες εκτάσεις και με διαφορετικά μεγέθη και κλίμακες ανάγνωσης. Επομένως το εργαλείο των διαδρομών καθίσταται ιδιαίτερος χρήσιμο για να δημιουργηθούν ευέλικτες και ρευστές διαδρομές που θα ενοποιούν αυτούς τους εν δυνάμει αξιοποιήσιμους ελεύθερους χώρους. Σε αυτή την κατεύθυνση είχε ανακοινωθεί τον Ιανουάριο του 2011 το πρόγραμμα της Πολιτιστικής Ακτής Πειραιά με βασική σχεδιαστική στόχευση την ευρύτερη παρέμβαση στο παραλιακό μέτωπο του Πειραιά.

Οι τρεις βασικές χωρικές υποενότητες αυτής της πολιτιστικής διαδρομής είναι: η Ηετιώνεια

Ακτή, η Ακτή Βασιλειάδη και τα Λιπάσματα Δραπετσώνας. Επομένως δίνεται η δυνατότητα για μια ενοποίηση ελεύθερων χώρων από τις σιδηροδρομικές γραμμές του ΟΣΕ έως τον όρμο Δραπετσώνας, δημιουργώντας ευνοϊκότερους όρους για μια ουσιαστική επικοινωνία των πυκνοκατοικημένων γειτονιών του Δήμου Πειραιά με την παραλιακή ανάπτυξη των Λιπασμάτων. Η συνολική επιμήκης περιοχή παρέμβασης περιλαμβάνει: τον αρχαιολογικό χώρο της Ηετιώνειας Πύλης, το Σιλό Δημητριακών, τη Μικρή και Μεγάλη Αποθήκη, τη σιδηροδρομική αποβάθρα, τις ναυπηγοεπισκευαστικές δεξαμενές, την Πέτρινη Αποθήκη και το Υπουργείο Ναυτιλίας.

Ανακεφαλαιώνοντας, οι πράσινες και οι πολιτιστικές διαδρομές αποτελούν μια εναλλακτική πρόταση ενάντια σε μια αποσπασματική και κατακερματισμένη ανάγνωση των μεμονωμένων δημόσιων χώρων της πόλης. Μια διαδρομή ή, ακόμα καλύτερα, η πολλαπλότητα των διαδρομών και τα ανοιχτά ενδεχόμενα που αυτή συνεπάγεται, επανανοηματοδοτούν τον δημόσιο χώρο της πόλης. Επιπρόσθετα, η αλληλεξάρτηση με εκτεταμένα δίκτυα πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και μέσων σταθερής τροχιάς θεωρείται βασική σχεδιαστική παράμετρος για να επιτευχθεί μια διαρκής επικοινωνία και μια λειτουργική σύνδεση των επιμέρους δικτύων, διαμορφώνοντας εν τέλει ένα εκτεταμένο δίκτυο-πλέγμα το οποίο συνυφαίνει διαφορετικές χωρικές κλίμακες και ποικίλες ποιότητες χώρου μέσα σε ένα ενιαίο πλαίσιο ανάγνωσης. Μια τέτοια προσέγγιση της πόλης, ως χωρική έκφραση ταυτόχρονων και αλληλοεπηρεαζόμενων δικτύων, μας παραπέμπει σε μια διαφορετική αντίληψη του αστικού σχεδιασμού, όπου αμφισβητείται η έννοια της πόλης ως σύμπλεγμα διαφορετικών κοινοτήτων χωρικά προσδιορισμένων σε διακριτές και αυτόνομες γειτονίες. Τα όρια γίνονται ρευστά και η έννοια της γειτονιάς δεν μπορεί να οριστεί και να οριοθετηθεί επακριβώς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αραβαντινός, Α., (2007), *Πολεοδομικός Σχεδιασμός, για μια βιώσιμη ανάπτυξη του αστικού χώρου*, Αθήνα: Εκδόσεις Συμμετρία, Β' έκδοση αναθεωρημένη.
- Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας, (2018), «*Ανάπλαση της πρώην λιμενοβιομηχανικής περιοχής Λιπασμάτων. Σχέδιο γενικής διάταξης - Master Plan*».
- Μπαλαμπανίδης, Δ., (2009), «*Αναπλάσεις σε παράκτιες λιμενοβιομηχανικές ζώνες. Το παράδειγμα των Λιπασμάτων Δραπετσώνας*», μεταπτυχιακή εργασία στα πλαίσια του μαθήματος *Γεωγραφικές δυναμικές και σύγχρονοι μετασχηματισμοί του ελληνικού χώρου*, διδακτική ομάδα Σ. Αυγερινού-Κολώνια, Ε. Κλαμπατσέα, Ν. Μπελαβίλας, Ε. Χανιώτου, χειμερινό εξάμηνο, ΔΠΜΣ: Αρχιτεκτονική, σχεδιασμός και χώρος, Κατεύθυνση: Πολεοδομία και Χωροταξία, ΕΜΠ - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Αθήνα.
- Μπελαβίλας, Ν., Πρέντου, Π., (2019), «*Αστικό πράσινο και ελεύθεροι χώροι στην πόλη*», ΕΜΠ-Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Εργαστήριο Αστικού Περιβάλλοντος, Αθήνα, διαθέσιμο στο: http://www.arch.ntua.gr/sites/default/files/resource/5215_ektheseis-ergastiriou-astikoy-perivallontos/astiko_prasino_ntua_vouli_feb2019.pdf
- Ντάφα, Ε., (2015), «*Δίκτυο 'πράσινων' και 'μπλε' διαδρομών ως εργαλείο μητροπολιτικού περιβαλλοντικού σχεδιασμού. Χωρική ειδίκευση το βορειανατολικό τμήμα του λεκανοπεδίου Αθηνών*», Μεταπτυχιακή Διπλωματική εργασία, επιβλ. Ι. Πολύζος, Ε. Χανιώτου, ΔΠΜΣ: Αρχιτεκτονική, σχεδιασμός και χώρος, Κατεύθυνση: Πολεοδομία και Χωροταξία, ΕΜΠ - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Αθήνα.
- Οικονομοπούλου, Μ., (2011), «*Αποβιομηχάνιση και Πολιτιστική Πολιτική. Η περίπτωση της πόλης του Πειραιά*», Μεταπτυχιακή Διπλωματική εργασία, επιβλ. Ε. Κλαμπατσέα, ΔΠΜΣ: Αρχιτεκτονική, σχεδιασμός και χώρος, Κατεύθυνση: Πολεοδομία και Χωροταξία, ΕΜΠ - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Αθήνα.
- Πανταζόπουλος, Γ., (2018), «*Αυτό θα είναι το νέο πρόσωπο της Δραπετσώνας*», www.lifo.gr 07/02/2018, διαθέσιμο στο: https://www.lifo.gr/print/urban_life/179504/ayto-tha-einai-to-neo-prosoro-tis-drapetsonas [τελευταία πρόσβαση 11/06/2019].
- Παρμενίδης, Γ., και συν., (2013), *Διερεύνηση στρατηγικών για την δικτύωση των αστικών παρεμβάσεων στο Μητροπολιτικό κέντρο Αθηνών*, Ερευνητικό Πρόγραμμα, Περιφέρεια Αττικής & ΕΜΠ - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Αθήνα, πηγή: https://www.arch.ntua.gr/sites/default/files/resource/4540/_b_phase.pdf
- Πολύζος, Ι. (επιστ. υπευθ.) και συν., (2001), *Ανώνυμη Εταιρεία Χημικών Προϊόντων και Λιπασμάτων - Παρελθόν και Μέλλον ενός Βιομηχανικού Συγκροτήματος*, Εργαστήριο Αστικού Περιβάλλοντος, ΕΜΠ - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Αθήνα.
- Τσάδαρη, Σ., (2008), «*Η ανάπλαση στη λιμενοβιομηχανική ζώνη της Δραπετσώνας*», μεταπτυχιακή εργασία στα πλαίσια του μαθήματος *Προσεγγίσεις του σχεδιασμού στην Ελλάδα*, διδακτική ομάδα

Κ.Σερράος, Λ.Βασενχόβεν, Γ.Θεοδωρά, Δ.Μέλισσας, χειμερινό εξάμηνο, ΔΠΜΣ: Αρχιτεκτονική, σχεδιασμός και χώρος, Κατεύθυνση: Πολεοδομία και Χωροταξία, ΕΜΠ - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Αθήνα.

De Certeau, M., (2010), *Επινοώντας την καθημερινή πρακτική. Η πολύτροπη τέχνη του πράττειν*, μτφ. Κ.Καψαμπέλη, Αθήνα: Σμίλη, [τίτλος πρωτοτύπου: *L' invention du quotidien. Arts de faire*, 1990, εκδ. Gallimard].