



[Διπλωματική Εργασία]

**Επανασχεδιασμός και επανάχρηση εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών συγκροτημάτων:
η επαναξιοποίηση της «Βαμβαουργίας» Βόλου από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας**

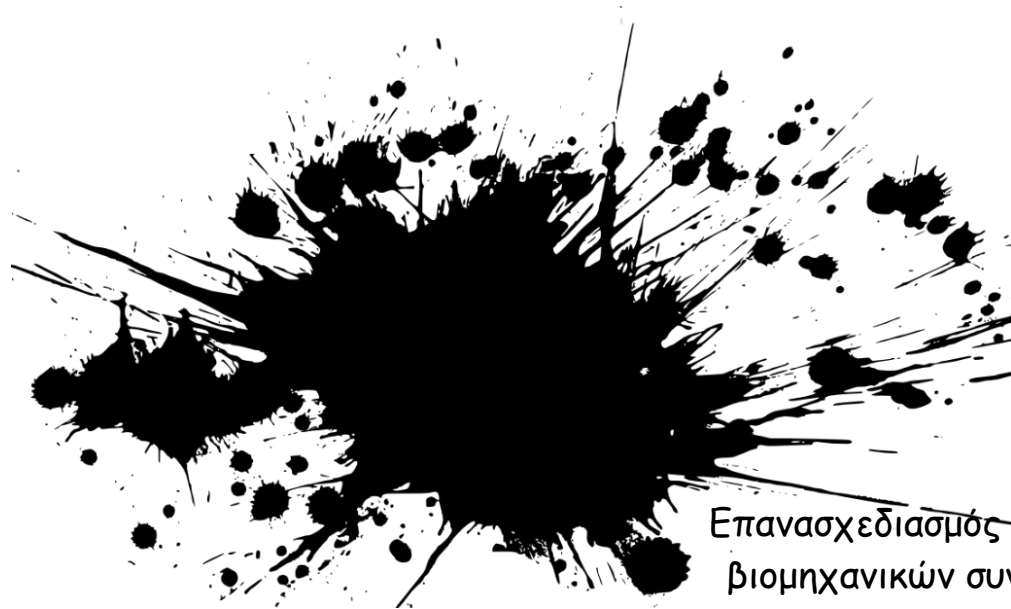
Φοιτήτρια:
Άννα-Ροσκάγια Βούζα



Επιβλέποντες

Άσπα Γοσποδίνη
Δημήτρης Καλλιώρας





[Διπλωματική Εργασία]

Επανασχεδιασμός και επανάχρηση εγκαταλελειμμένων
βιομηχανικών συγκροτημάτων: η επαναξιοποίηση της
«Βαμβαουργίας» Βόλου από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Φοιτήτρια: Άννα-Ροσκάγια Βούζα

Επιβλέποντες: Άσπα Γοσποδίνη, Δημήτρης Καλλιώρας

Ιανουάριος, 2019

Δήλωση

Βεβαιώνω ότι η παρούσα εργασία είναι δική μου, δεν έχει συγγραφεί από άλλο πρόσωπο με ή χωρίς αμοιβή, δεν έχει αντιγραφεί από δημοσιευμένη ή αδημοσίευτη εργασία άλλου και δεν έχει προηγουμένως υποβληθεί για βαθμολόγηση στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας ή αλλού. Βεβαιώνω ότι είμαι εν γνώσει των κανόνων περί λογοκλοπής του ΤΜΧΠΠΑ και ότι στο πλαίσιο αυτού έχουν τηρηθεί όλοι οι κανόνες κατά την ακαδημαϊκή δεοντολογία, σχετικά με αναφορές, βιβλιογραφία, κ.λ.π., τόσο από έντυπες όσο και από ηλεκτρονικές πηγές. Σε περίπτωση λογοκλοπής αποδέχομαι όλες ανεξαιρέτως τις ποινές που προβλέπουν οι εκάστοτε Κανονισμοί του ΠΘ ή και του ΤΜΧΠΠΑ.

Ημερομηνία: 25/01/2019

Όνοματεπώνυμο: Άννα-Ροσκάγια Βούζα

Υπογραφή:



ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία δεν θα μπορούσε να ολοκληρωθεί, χωρίς την συμβολή και βοήθεια συγκεκριμένων ανθρώπων που στήριξαν και πίστεψαν αυτήν την προσπάθεια μου και νιώθω την ανάγκη να τους ευχαριστήσω.

Αρχικά οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στους επιβλέποντες μου, κα Γοσποδίνη Α. και κ. Καλλιώρα Δ. για την καθοδήγηση, τις συμβουλές τους και την υποστήριξη καθ' όλη την διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής, αλλά και την ευκαιρία που μου έδωσαν για την ενασχόληση με ένα τόσο ενδιαφέρον αντικείμενο.

Το μεγαλύτερο ευχαριστώ όμως το οφείλω στους σημαντικότερους ανθρώπους της ζωής μου, στην οικογένεια μου και στους φίλους μου, οι οποίοι δεν σταμάτησαν λεπτό να με στηρίζουν και να πιστεύουν σε εμένα. Ειδικά στην οικογένεια μου που χωρίς τη διαρκή ενθάρρυνση και υποστήριξη τους δεν θα τα είχα καταφέρει έως σήμερα.

Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω ένα μεγάλο και ειλικρινές ευχαριστώ στον αδερφό μου Αντώνη, που μου στάθηκε καθ' όλη την διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής μου αλλά συνέβαλλε με τις γνώσεις του και την βοήθεια του στην ολοκλήρωση της.

**Στην οικογένεια μου, Λεωνίδα, Ζωή, Αντώνη που με στηρίζουν
σε κάθε μου βήμα*

Λέξεις κλειδιά:

Αστικά κενά

Brownfields

Βιομηχανικά σύνολα

Επανάχρηση

Επανασχεδιασμός

«Βαμβακουργία»



Τις τελευταίες δεκαετίες οι πόλεις ήρθαν αντιμέτωπες με μία νέα πραγματικότητα, στην οποία καλούνται να προσαρμοστούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Έτσι, οι σύγχρονες πόλεις αλλάζουν συνεχώς χαρακτηριστικά και δομή προκειμένου να βελτιώσουν τις συνθήκες ζωής των κατοίκων τους και να επιβιώσουν στις νέες συνθήκες. Οι συνεχείς μετασχηματισμοί των πόλεων οδηγούν συχνά στην δημιουργία νέων μορφών στον αστικό καμβά, όπως τον σχηματισμό των «αστικών κενών». Είναι εκτάσεις που ο σχεδιασμός διαδέχεται τον αυθορμητισμό και γίνονται αντικείμενο μελέτης και πολλών συζητήσεων ανάκτησης και ένταξης τους στον αστικό ιστό. Τα αστικά κενά χαρακτηρίζονται από ποικιλομορφία: μεγάλα ή μικρά, στο κέντρο των πόλεων ή στην περιφέρεια, με διαφορετικές πρότερες χρήσεις και ιδιοκτησιακό καθεστώς. Αποτελούν δοχεία μνήμης και ιστορικότητας βασισμένα στην πρότερη ή εφήμερη χρήση τους. Μία κατηγορία αστικών κενών είναι τα «brownfields», τα οποία επιχειρείται να μελετηθούν στην παρούσα διπλωματική εργασία. Πιο συγκεκριμένα, μελετάται εκείνη η κατηγορία των «brownfields» που αποτελούν ανενεργά βιομηχανικά σύνολα, τα οποία προέκυψαν λόγω της αποβιομηχάνισης των πόλεων και της στροφής της οικονομίας σε νέες τάσεις.

Η παρούσα διπλωματική εργασία μελετά το φαινόμενο των εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών συγκροτημάτων ξεκινώντας από την θεωρητική μελέτη της γενικότερης έννοιας των αστικών κενών, των χαρακτηριστικών τους και των πολιτικών παρέμβασης που πραγματοποιούνται στις περιοχές αυτές. Εν συνεχεία μεταβαίνει σε επιτυχή παραδείγματα επανάχρησης εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών συγκροτημάτων σε διεθνές επίπεδο και καταλήγει στην πόλη του Βόλου, αναλύοντας τα βιομηχανικά κατάλοιπα και τους τρόπους επανένταξης τους στον αστικό ιστό. Μετά την θεωρητική ανάλυση, η εργασία εστιάζει σε μια συγκεκριμένη περιοχή και παραθέτει πρόταση παρέμβασης για το εγκαταλελειμμένο πλέον βιομηχανικό συγκρότημα της «Βαμβακουργίας» Βόλου. Στόχος της παρέμβασης αποτελεί η επανάχρηση και ο επανασχεδιασμός του ανενεργού βιομηχανικού χώρου και η ένταξη του στον αστικό ιστό, προσδίδοντας του νέες χρήσεις, συμβατές και απαραίτητες για την πόλη. Η πρόταση επιδιώκει την μετάβαση από την αδράνεια στην δράση και τη δημιουργία ενός Πολυλειτουργικού campus που θα ενσωματωθεί στις νέες πραγματικότητες και θα δώσει ζωή στο μέχρι πρότινος νεκρό εργοστάσιο.

Keywords:



Urban voids

Brownfields

Industrial complex

Re - use

Re - design

«Vamvakourgia»

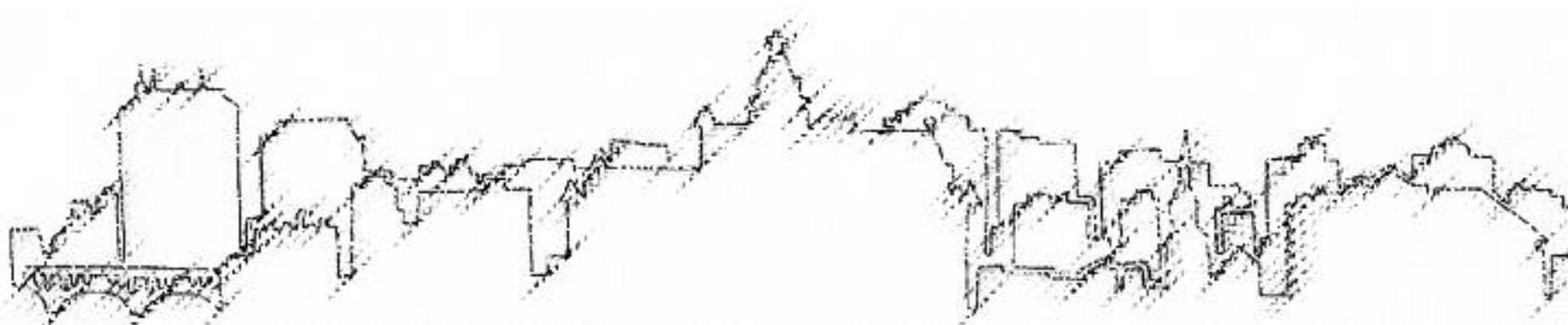
Over the last decades, cities have faced a new reality in which they are called upon to adapt in the best possible way. Thus, modern cities constantly change characteristics and structure in order to improve the living conditions of their citizens and to survive in the new conditions. Continuous transformations of cities often lead to the creation of new forms in the urban environment, such as the appearance of "urban voids". Urban voids are areas that design is combined with spontaneity and are the object of study and many discussions in order to fit into the urban environment. Urban voids are characterized by diversity: large or small, in the center of the cities or in the suburbs, with different past uses and ownership status. They are related to past memories and historical events based on their former or temporary use. One category of urban voids is the "brownfields", which are attempted to be studied in this diploma thesis. More specifically, the category of "brownfields", which are inactive industrial sites, which resulted from the deindustrialisation of the cities and the shift of the economy to new trends, is being studied.

This thesis deals with the phenomenon of abandoned industrial sites starting with the theoretical study of the general concept of urban voids, their characteristics and the policy interventions taking place in these areas. Then successful examples of the reuse of abandoned industrial sites at international level are examined. Finally, this thesis analyzes ways of reintegrating the industrial remains into the urban environment, in the city of Volos. After the theoretical analysis, the work focuses on a particular urban area and provides a suggestion for the reuse of the abandoned industrial site of the "Vamvakourgia" of Volos. The aim of the intervention is to reuse and redesign the inactive industrial site and integrate it into the urban environment, providing new uses, necessary and compatible with the city. The proposal seeks to move from inertia to action and to create a multifunctional campus that will be integrated into the new realities and will give life to the previously deadly factory.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	7
ABSTRACT	8
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	9
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	12
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	12
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	13
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ	15
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ	15
ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ	16
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	17
[ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ]	17
[ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ]	18
1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ	23
1.1. ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ	23
1.1.1. Από την αποβιομηχάνιση στην μεταβιομηχανική πόλη	23
1.1.2. Τα αίτια και οι συνέπειες της αστικής αποβιομηχάνισης	24
1.2. ΤΑ ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΑ ΩΣ ΚΥΡΙΑΡΧΟ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ	26
1.2.1. Εννοιολογική διερεύνηση-χαρακτηριστικά αστικών κενών	26
1.2.2. Συναφείς έννοιες με αυτή των αστικών κενών	31
1.3. ΕΞΕΤΑΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΩΝ BROWNFIELDS	33
1.3.1. Ο πολυδιάστατος χαρακτήρας τους	33
1.3.2. Η κλίμακα, η φύση και οι επιπτώσεις των brownfields	38
1.3.3. Κατηγοριοποίηση των brownfields	40
1.3.4. Διαδικασίες αξιοποίησης των brownfields και εφαρμοζόμενες πολιτικές	42
1.3.5. Αξιολόγηση: εμπόδια και προοπτικές	51

2. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ/ΕΠΑΝΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΛΕΛΕΙΜΜΕΝΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΥΝΟΛΩΝ	55
2.1. FIAT 'S LINGOTTO FACTORY, ΤΟΡΙΝΟ	56
2.2. GASOMETER, ΒΙΕΝΝΗ	61
2.3. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΛΑΥΡΙΟΥ, Τ.Π.Π.Λ.....	65
2.4. ΠΛΙΝΘΟΚΕΡΑΜΟΠΟΙΕΙΟ ΤΣΑΛΑΠΑΤΑ, ΒΟΛΟΣ	70
3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	77
3.1. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΟΛΟΥ	77
3.1.1. Εισαγωγικά στοιχεία-ιστορικά στοιχεία.....	77
3.1.2. Δημογραφικά στοιχεία	78
3.1.3. Οικονομικά χαρακτηριστικά.....	79
3.1.4. Πολεοδομικά χαρακτηριστικά.....	80
3.1.5. Ίδρυση της Νέας Ιωνίας.....	85
3.1.5.1. Ιστορικά στοιχεία.....	85
3.1.5.2. Πολεοδομικά χαρακτηριστικά	86
3.2. Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ ΣΤΟ ΒΟΛΟ	89
3.2.1. Εισαγωγικά στοιχεία.....	89
3.2.2. Καταγραφή της βιομηχανικής κληρονομιάς	91
3.3. ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΟΝ ΒΟΛΟ	92
3.4. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ	95
4. CASE STUDY: «ΒΑΜΒΑΚΟΥΡΓΙΑ», ΒΟΛΟΣ	101
4.1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	101
4.2. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ-ΘΕΣΗ ΣΤΟΝ ΑΣΤΙΚΟ ΙΣΤΟ.....	102
4.3. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	104
4.4. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	106
4.5. ΘΕΣΜΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	114
4.6. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	116
5. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ.....	121
5.1. ΓΕΝΙΚΗ ΙΔΕΑ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	121
5.2. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ.....	123
5.2.1. Κτιριακό απόθεμα και διαχείριση.....	124
5.2.2. Κτιριολογικό πρόγραμμα νέων χρήσεων.....	126

5.2.3. Σχεδιασμός υπαίθριου χώρου	132
5.2.4. Επιλογή υλικών	135
6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	139
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	143
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.....	155
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2.....	161
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3.....	169
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4.....	173



ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1.1: Αποσαφήνιση όρων σχετικών με τα αστικά κενά	32
Πίνακας 4.1: Πληθυσμιακά στοιχεία	78
Πίνακας 5.1.: Κτιριολογικό πρόγραμμα	131

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1.1: Συνέπιες της αστικής αποβιομηχάνισης	25
Διάγραμμα 1.2: Ορισμοί των brownfields στην Ευρώπη	34
Διάγραμμα 1.3: Ερμηνεία της έννοιας Greenfield	35
Διάγραμμα 1.4: Επιπτώσεις των brownfields	39
Διάγραμμα 1.5: Κατηγοριοποίηση brownfields βάσει θέσης	40
Διάγραμμα 1.6: Κατηγοριοποίηση brownfields βάσει πρότερης χρήσης	40
Διάγραμμα 1.7: Παράγοντες που επηρεάζουν την αξιοποίηση των brownfields	42
Διάγραμμα 1.8: Απλοποιημένο Δίκτυο εταιρών	43
Διάγραμμα 1.9: Μελλοντικές χρήσεις των brownfields	44
Διάγραμμα 1.11: Οφέλη αξιοποίησης brownfields	46
Διάγραμμα 1.12: Στάδια της αναζωογόνησης των εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών περιοχών στην Αμερική	48
Διάγραμμα 1.13: Ευρωπαϊκά προγράμματα/δίκτυα/οργανισμοί που αφορούν άμεσα περιοχές Brownfields	49
Διάγραμμα 2.1: Χρήσεις που υπάρχουν σήμερα στο Lingotto	59
Διάγραμμα 2.2: Θεματικές ενότητες του συγκροτήματος Τσαλαπάτα	72
Διάγραμμα 3.1: Απασχόληση ανά τομέα παραγωγής (2011) Π.Ε. Μαγνησίας	79
Διάγραμμα 3.2: Απασχόληση ανά τομέα παραγωγής (2011) Δήμος Βόλου	80
Διάγραμμα 3.3: Οικιστική εξέλιξη της πόλης του Βόλου από τα μέσα του 19ου αιώνα και μετά	85
Διάγραμμα 4.1: Τμήματα παραγωγής της Βαμβακουργίας κατά το 1993	105
Διάγραμμα 5.1.: Στόχοι δημιουργίας αστικών λαχανόκηπων	134



ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1.1:Παραδείγματα από αστικά κενά	28
Εικόνα 1.2:Κατηγορίες αστικών κενών	29
Εικόνα 1.3:Δράσεις της ομάδας Αστικό κενό σε αστικά κενά στο Ψυρρή	30
Εικόνα 2.1:Γεωγραφική θέση του Lingotto στον αστικό ιστό	56
Εικόνα 2.2:Απεικόνιση της έκτασης του Lingotto	56
Εικόνα 2.3:Πανοραμική όψη Lingotto(1918-1925)	57
Εικόνα 2.4:Πίστα δοκιμών Lingotto	57
Εικόνα 2.5 Εσωτερικό κέλυφος Lingotto	57
Εικόνα 2.6:Πανοραμική άποψη του Lingottoσήμερα	58
Εικόνα 2.7:Είσοδος Lingottoσήμερα	58
Εικόνα 2.8:Αίθουσα γκαλά Lingottoσήμερα	58
Εικόνα 2.9:Πλάνο ορόφων Lingotto	59
Εικόνα 2.10:Απεικόνιση της ευρύτερης περιοχής (Gasometer)	61
Εικόνα 2.11:Απεικόνιση της περιοχής Gasometers	61
Εικόνα 2.12:Απεικόνιση των δεξαμενών το 1910	62
Εικόνα 2.13:Απεικόνιση των δεξαμενών σήμερα	62
Εικόνα 2.14:Αντιστοίχιση της ονομασίας κάθε Gasometer	62
Εικόνα 2.15:Όψεις κτιρίων Gasometer	62
Εικόνα 2.16:Κατόψεις κτιρίων Gasometer	62
Εικόνα 2.17:Όψη κτιρίου Gasometer	63
Εικόνα 2.18:Εσωτερικό κτιρίου Gasometer	64
Εικόνα 2.19:Απεικόνιση της ευρύτερης περιοχής Τ.Π.Π.Α.	65
Εικόνα 2.20:Απεικόνιση της περιοχής Τ.Π.Π.Α.	65
Εικόνα 2.21:Όψη του Τ.Π.Π.Α.	66
Εικόνα 2.22:Όψη κτιρίων Τ.Π.Π.Α.	66
Εικόνα 2.23:Χάρτης πρότασης ανάπλασης, 1997	68
Εικόνα 2.24:Θέση Τσαλαπάτα στον αστικό ιστό	70



Εικόνα 2.25: Έκταση Τσαλαπάτα	70
Εικόνα 2.26: Γενική άποψη Πλινθοκεραμοποιείου Τσαλαπάτα 1925	71
Εικόνα 2.27: Εργάτες στο εργοστάσιο Τσαλαπάτα 1925	71
Εικόνα 2.28: Συγκρότημα Τσαλαπάτα στο σήμερα	72
Εικόνα 2.29: Εσωτερικό του Μουσείου Πλινθοκεραμοποιίας	72
Εικόνα 3.1: Η έκταση της πόλης κατά τον 18ο αιώνα και το 1840	81
Εικόνα 3.2: Το Κάστρο, Τα Παλιά και η «Νέα Πόλις του Βόλου»	81
Εικόνα 3.3: Εξέλιξη του σχεδίου της πόλης του Βόλου (πριν την έγκριση του πολεοδομικού σχεδίου)	82
Εικόνα 3.4: Το πολεοδομικό σχέδιο του 1882-1883. Παλιός και νέος ιστός	82
Εικόνα 3.5: Σχέδιο της πόλης του Βόλου 1939	83
Εικόνα 3.6: Το εργοστάσιο Σταματόπουλου από την οδό 2ας Νοεμβρίου	90
Εικόνα 3.7: Ο κυλινδρόμυλος Καπουρνιώτη - Παντή	90
Εικόνα 3.8: Μηχανουργείο Γκλαβάνη	90
Εικόνα 3.9: Σκαρίφημα χωροθέτησης βιομηχανιών στο Βόλο	91
Εικόνα 3.10: Πλινθοκεραμοποιείο Τσαλαπάτα	94
Εικόνα 3.11: Ηλεκτρική Εταιρεία	94
Εικόνα 3.12: Αποθήκες καπνού της Γαλλικής Εταιρείας	94
Εικόνα 3.13: Μεταξουργείο Ετμετζόγλου	94
Εικόνα 3.14: Χωροταξικό Πανεπιστημίου	95
Εικόνα 4.1: Γεωγραφική θέση περιοχής μελέτης [α]	102
Εικόνα 4.2: Γεωγραφική θέση περιοχής μελέτης [β]	102
Εικόνα 4.3: Γεωγραφική θέση περιοχής μελέτης [γ]	102
Εικόνα 4.4: Γεωγραφική θέση περιοχής μελέτης [δ]	102
Εικόνα 4.5: Γεωγραφική θέση περιοχής μελέτης [ε]	102
Εικόνες 4.6: Όψεις Βαμβακουργίας	103
Εικόνα 4.7: Η πρώτη οικοδομική άδεια της Βαμβακουργίας	104
Εικόνα 4.8: Σύνορα με σιδηρόδρομο	107
Εικόνα 4.9: Χώρος πρασίνου απέναντι από την Βαμβακουργία	107



Εικόνα 4.10: Ενεργό εργοστάσιο ΜΕΤΚΑ δίπλα από την περιοχή μελέτης	107
Εικόνα 4.11: Εστιασμένη περιοχή μελέτης	108
Εικόνα 4.12: Αρίθμηση κτιρίων	110
Εικόνα 4.13: Κτιριακό δυναμικό «Βαμβακουργίας»	111
Εικόνα 4.14: Εσωτερικά κελύφη «Βαμβακουργίας»	112
Εικόνα 4.15: Ττραύλιος χώρος «Βαμβακουργίας»	113
Εικόνα 5.1. : Στεγασμένοι Αστικοί λαχανόκηποι	129
Εικόνα 5.2. : Τεχνικές διαχείρισης όμβριων υδάτων	133
Εικόνα 5.3. : Κάθετη φύτευση	133
Εικόνα 5.4. : Υπαίθριοι χώροι άθλησης	134
Εικόνα 5.5. : Υπαίθριοι Αστικοί λαχανόκηποι	134

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 3.1: Χωρικός εντοπισμός Δήμου Βόλου	77
Χάρτης 4.1: Γεωγραφική θέση στον αστικό ιστό	103
Χάρτης 4.2: Πολοδομική Οργάνωση γύρω περιοχής	106

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ

Σχέδιο 4.1. : Αποτύπωση οικοπέδου	109
Σχέδιο 5.1. : Κτίρια/Τμήματα προς κατεδάφιση	125
Σχέδιο 5.2. : Διάταξη κτιρίων μετά την κατεδάφιση	125
Σχέδιο 5.3. : Προσθήκη νέων κτιρίων	130
Σχέδιο5.4. : Οργάνωση νέων χρήσεων στο χώρο	130
Σχέδιο5.5. : Χωροθέτηση των χρήσεων στα κτίρια	131



ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ

EPA: Environmental Protection Agency

GIS: Geographic Information Systems

A.E.: Ανώνυμη Εταιρεία

A.ME.A.: Άτομα με Αναπηρία

ΓΕΜΛ: Γαλλική Εταιρεία Μεταλλείων Λαυρίου

ΓΑΚ: Γενικά Αρχεία του Κράτους

ΓΠΣ: Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο

Δ.Ε.: Δημοτική Ενότητα

Δ.Ε.Η: Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού

Δ.Σ: Δημοτικό Συμβούλιο

ΕΕ: Ευρωπαϊκή Ένωση

ΕΛ.ΣΤΑΤ: Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία

ΕΜΠ: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

ΕΣΠΑ: Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης

ΕΤΠΑ: Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης

Η.Π.Α.: Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

Κ.Τ.Ε.Λ.: Κοινά Ταμεία Εισπράξεων Λεωφορείων

ΟΑΕΔ: Οργανισμός Απασχολήσεως Εργατικού Δυναμικού

ΟΕΚ: Οργανισμός Εργατικής Κατοικίας

ΟΤ: Οικοδομικό Τετράγωνο

ΟΣΕ: Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδος

ΠΕ: Πολεοδομική Ενότητα

ΠΔ: Προεδρικό Διάταγμα

ΠΣ: Πολεοδομικό Συγκρότημα

ΣΔ: Συντελεστής Δόμησης

τ.μ.: τετραγωνικά μέτρα

Τ.Π.Π.Λ: Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου

Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.: Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και

Δημοσίων Έργων

ΦΕΚ: Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

[Περιγραφή του Θέματος]

Η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Αστική Ανάπλαση και Ανάπτυξη», του Τμήματος Μηχανικών Χωροταξίας Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Η εργασία έχει ως στόχο να αναδείξει και να αναλύσει τα ζητήματα της επανάχρησης και του επανασχεδιασμού των «αστικών κενών» και πιο συγκεκριμένα των εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών συγκροτημάτων. Αντικείμενο της εργασίας, σε πρώτο στάδιο, αποτελεί η εξέταση του φαινομένου των «brownfields» και των πολιτικών επανάχρησης τους και σε δεύτερο στάδιο, εστιάζει στην διατύπωση συγκεκριμένης πρότασης επανάχρησης του πρώην εργοστασίου «Βαμβακουργίας» στον Βόλο.

Έναυσμα για την επιλογή του συγκεκριμένου θέματος αποτέλεσε το αντικείμενο σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και πιο συγκεκριμένα του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Αστική Ανάπλαση και Ανάπτυξη», το οποίο προσανατολίζεται σε θέματα ανάπλασης και επανάχρησης. Ειδικότερα, το ζήτημα των «αστικών κενών» και συγκεκριμένα των «brownfields» στην Ελλάδα αρχίζει να παίρνει μεγάλες διαστάσεις και η εύρεση λύσεων για την αποκατάσταση αυτών των χώρων αποτελεί ένα θέμα πολλών συζητήσεων από μηχανικούς και μη.

Η παρακμή της βιομηχανικής παραγωγής δημιούργησε στις πόλεις νέες προκλήσεις με χαρακτήρα πολεοδομικό, κοινωνικό, περιβαλλοντικό και οικονομικό και καλούνται να τις αντιμετωπίσουν. Μετά την αποβιομηχανοποίηση των πόλεων, την εγκατάλειψη και ερήμωση κτιρίων, συγκροτημάτων ή και ολόκληρων περιοχών, άρχισαν να αναδύονται μέσα στις πόλεις αστικά κενά, με νεκρές χρήσεις ή με υπολειτουργία. Η εγκατάλειψη και απαξίωση ορισμένων περιοχών, αποτελούν φραγμό καθώς δημιούργησαν έντονη υποβάθμιση στο αστικό περιβάλλον και στην ποιότητα ζωής των κατοίκων και εγείρουν αισθήματα φόβου και ανασφάλειας σε αυτούς. Η εμφάνιση των «αστικών κενών» στον χώρο, οδήγησε στην αναζήτηση νέων μηχανισμών για τη δημιουργία νέων αστικών τοπίων με στόχο την βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και την αναζωογόνηση του αστικού χώρου. Μελετώντας τα διεθνή παραδείγματα και τις πρακτικές επανασχεδιασμού των βιομηχανικών χώρων γίνεται σαφές η αναγκαιότητα ύπαρξης ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού για την επανάχρηση των συγκεκριμένων περιοχών.

Κλείνοντας το εισαγωγικό κομμάτι της παρούσας εργασίας παρατίθενται τα λόγια του γνωστού ποιητή και θεατρικού συγγραφέα Ουίλλιαμ Σαίξπηρ:

“..Ότι είναι παρελθόν είναι πρόλογος...”

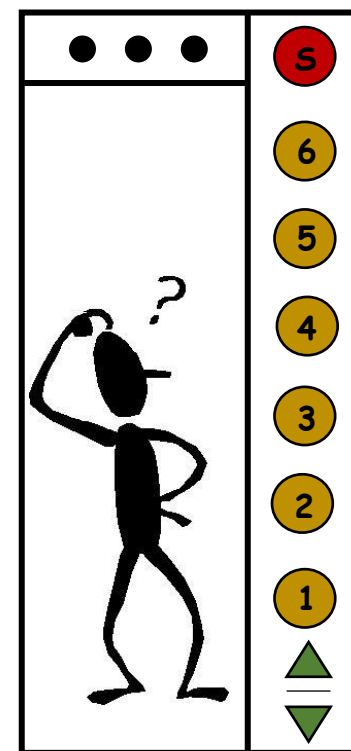
Με αυτό το απόσπασμα θέλω να τονίσω πως τα βιομηχανικά κατάλοιπα του παρελθόντος, τα οποία παραμένουν αναξιοποίητα μέσα στον αστικό χώρο και θυμίζουν εικόνες από ταινίες θρίλερ μέσα στις πόλεις, θα πρέπει να αξιοποιηθούν και να ενταχθούν πάλι στον αστικό ιστό αυτή τη φορά με χρήσεις διαφορετικές της βιομηχανικής. Αυτά τα θραύσματα του παρελθόντος θα αποτελέσουν τον πρόλογο για την αναζωογόνηση της πόλης.

[Δομή και μεθοδολογία της εργασίας]

Η εργασία αποτελείται συνολικά από έξι κεφάλαια τα οποία δομούνται ως εξής:

Στο **πρώτο κεφάλαιο**, αναλύεται το θεωρητικό υπόβαθρο πάνω στο οποίο στηρίχτηκε η παρούσα διπλωματική εργασία. Διατυπώνονται οι βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις κατανεμημένες σε τρία διαφορετικά επίπεδα. Αρχικά, γίνεται αναφορά στους μετασχηματισμούς που υπέστη το αστικό τοπίο στην διάρκεια των χρόνων και πιο συγκεκριμένα κατά την περίοδο της αποβιομηχάνισης και πως η πόλη πέρασε σε μια νέα μορφή αυτή της μεταβιομηχανικής πόλης. Αποτέλεσμα αυτού του μετασχηματισμού ήταν η εμφάνιση των «αστικών κενών», για τα οποία γίνεται λόγος στην συνέχεια. Εστιάζοντας στα αστικά κενά που συναντώνται στην σύγχρονη πόλη διευκρινίζεται η έννοια του «αστικού κενού», της μορφής του αλλά και τα προβλήματα που δημιουργεί στο σύγχρονο αστικό τοπίο και στην κοινωνία, ενώ το ενδιαφέρον εστιάζεται σε περιπτώσεις εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών συγκροτημάτων, τα οποία εντάσσονται στην κατηγορία των «brownfields».

Στο **δεύτερο κεφάλαιο**, παρατίθενται επιτυχημένα παραδείγματα επανάχρησης και επαναξιοποίησης παλιών εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών συνόλων από την Ευρώπη και την Ελλάδα. Αναλύεται η πρότερη κατάσταση



τους, η πρόταση επανάχρησής τους, οι νέες χρήσεις που έλαβαν, οι στρατηγικές που εφάρμοσαν και τέλος αξιολογείτε η βιωσιμότητά τους.

Στο **τρίτο κεφάλαιο**, αναλύεται η ευρύτερη περιοχή μελέτης, δηλαδή ο Δήμος Βόλου δίνοντας έμφαση στις Δ.Ε. Βόλου και Ν. Ιωνίας καθώς είναι αυτές που επηρεάζονται και επηρεάζουν άμεσα την εστιασμένη περιοχή μελέτης και την πρόταση αυτής. Σε πρώτο στάδιο παρατίθενται βασικά χαρακτηριστικά όπως: η γεωγραφική θέση, η ιστορική εξέλιξη, πληθυσμιακά και πολεοδομικά χαρακτηριστικά. Σε δεύτερο στάδιο εξετάζεται η βιομηχανική κληρονομιά του Βόλου και οι τρόποι με τους οποίους κατάφερε να επαναξιοποιήσει τα περισσότερα βιομηχανικά του κατάλοιπα. Στο τέλος του συγκεκριμένου κεφαλαίου παρουσιάζεται και τονίζεται ο ρόλος που διαδραμάτισε το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας στον επανασχεδιασμό του βιομηχανικού αποθέματος της πόλης του Βόλου.

Στο **τέταρτο κεφάλαιο**, αναλύεται και παρουσιάζεται το case study της παρούσας διπλωματικής που είναι η «Βαμβακουργία» του Βόλου. Αποτυπώνεται μέσα στον αστικό ιστό και αναλύεται η σχέση του εργοστασίου με την γύρω περιοχή. Σκιαγραφούνται τα βασικά χαρακτηριστικά του εργοστασίου όπως είναι: η ιστορική εξέλιξη, οι χρήσεις του, το ιδιοκτησιακό καθεστώς του, καθώς και οι προηγούμενες και υπάρχουσες προτάσεις για την αξιοποίησή του. Παρατίθενται φωτογραφικό και χαρτογραφικό υλικό για την καλύτερη κατανόηση των χαρακτηριστικών της περιοχής. Στο τέλος του κεφαλαίου γίνεται αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης του εργοστασίου και τονίζεται η ανάγκη επανάχρησής του.

Στο **πέμπτο κεφάλαιο**, αποτυπώνεται η πρόταση επανάχρησής του εργοστασίου «Βαμβακουργίας». Αρχικά, διατυπώνεται η κεντρική ιδέα της παρέμβασης, οι στόχοι που τίθενται μέσα από αυτήν, οι αρχές σχεδιασμού που ακολουθήθηκαν και άλλα βασικά στοιχεία που συνθέτουν την τελική πρόταση. Παρατίθεται κατάλληλο σχεδιαστικό υλικό για την καλύτερη κατανόηση της πρότασης.

Στο **έκτο και τελευταίο κεφάλαιο**, η εργασία ολοκληρώνεται παρουσιάζοντας κάποια βασικά συμπεράσματα που προέκυψαν μέσα από την θεωρητική προσέγγιση των ζητημάτων που τέθηκαν στην εργασία και μέσα από την πρόταση επανάχρησής. Διατυπώνονται κάποιοι βασικοί προβληματισμοί και προτείνονται μελλοντικές μελέτες.



Αναφορικά με την μεθοδολογία της εργασίας, η έρευνα βασίζεται σε βιβλιογραφική και αρχειακή αναζήτηση, καθώς και έρευνα στο διαδίκτυο. Στην βιβλιογραφία περιλαμβάνονται βιβλία, επιστημονικά άρθρα, δοκίμια και συγγράμματα, ερευνητικές και διπλωματικές εργασίες ελληνικής και ξένης βιβλιογραφίας καθώς και νομοθετικές ρυθμίσεις, μελέτες, έρευνες και διαλέξεις. Εκτός από την βιβλιογραφική ανασκόπηση ιδιαίτερη σημασία στην διατύπωση της πρότασης διαδραμάτισε η επιτόπια έρευνα στον χώρο παρέμβασης και η συλλογή φωτογραφικού υλικού.

“..Εμείς διαμορφώνουμε τα κτίρια μας. Στη συνέχεια, αυτά διαμορφώνουν εμάς...”

Ουίνστον Τσώρτσιλ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Θεωρητικές προσεγγίσεις

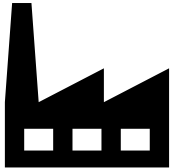
1



1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ

1.1. Μετασχηματισμοί του αστικού τοπίου

1.1.1. Από την αποβιομηχάνιση στην μεταβιομηχανική πόλη



Στα τέλη του 18^{ου} αιώνα, παρατηρήθηκε μεγάλη αλλαγή στη φύση των μεθόδων παραγωγής μέσω της εφαρμογής δυναμικών, πρώτων υλών παραγωγής όπως το κάρβουνο και ο ατμός. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την έξαρση της βιομηχανικής παραγωγής η οποία εν τέλει οδήγησε στην ριζική αλλαγή των πόλεων και της κοινωνίας. Η κατασκευή εργοστασίων εκείνη την χρονική περίοδο επηρέασε σημαντικά την αστική ανάπτυξη και διαμόρφωσε τις βασικές λειτουργίες των ήδη υφιστάμενων ή νεοσύστατων πόλεων της εποχής. Η βιομηχανία πλέον βρισκόταν στο επίκεντρο της παραγωγής του πλούτου, με αρκετές κοινωνίες να γνωρίζουν μια πρωτοφανή ανάπτυξη. Η μετάβαση από τις αγροτικές κοινωνίες στις βιομηχανικές χαρακτηρίστηκε ως βιομηχανική επανάσταση. Η βιομηχανική επανάσταση αποτέλεσε μια σύνθεση κοινωνικοοικονομικών και τεχνικών ανακατατάξεων που επέφεραν εκτεταμένες αλλαγές σε όλους τους τομείς, επηρεάζοντας σημαντικά το ηθικό, πολιτιστικό, οργανωτικό και ιεραρχικό σύστημα κάθε κοινωνίας (Shaw, 2001). Σύμφωνα με τον Shaw (2001), κατά τη διάρκεια του 19^{ου} αιώνα παρατηρείται αύξηση και επέκταση της «μεγάλης κλίμακας» βιομηχανίας λόγω της βελτίωσης των μέσων μεταφοράς. Με την ανάπτυξη του σιδηρόδρομου στις βιομηχανικές πόλεις η συγκέντρωση των δραστηριοτήτων στο εσωτερικό τους αυξήθηκε δραματικά. Αντίθετα, ο 20^{ος} αιώνας χαρακτηρίστηκε από την καινοτομία στα συστήματα παραγωγής (χρήση ηλεκτρικού ρεύματος, μηχανή εσωτερικής καύσης) τα οποία αποτέλεσαν κίνητρο για την απομάκρυνση των βιομηχανιών από τις πόλεις, αλλά διατηρώντας παράλληλα την εμπορική ανταγωνιστικότητα τους.

Κατά την μεταπολεμική περίοδο σημειώθηκαν σημαντικές αλλαγές κυρίως στον τομέα της παραγωγής και των υπηρεσιών. Εκείνη την περίοδο παρατηρείται αναδιάρθρωση πολλών αστικών οικονομιών μεταβάλλοντας με τη σειρά τους το μέγεθος, τις λειτουργίες και τη δομή των πόλεων. Η βαριά βιομηχανία αρχίζει να παρακμάζει στις ανεπτυγμένες χώρες και να αντικαθίσταται από διάφορων ειδών υπηρεσίες. Ως αποτέλεσμα αυτού του μετασχηματισμού στην οικονομία, ήταν η ανακατανομή της βιομηχανίας, η οποία σταδιακά μεταφέρθηκε εκτός των ορίων των μεγαλουπόλεων και από τις αποκαλούμενες έως τότε βιομηχανικές πόλεις μεταβήκαμε στις πόλεις των υπηρεσιών. Κατά αυτόν τρόπο

οδηγούμαστε στην σταδιακή αποβιομηχάνιση των πυρήνων των μητροπολιτικών περιοχών, με αντίκτυπο στον οικονομικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό τομέα. Η αποβιομηχάνιση με οικονομικούς όρους είναι η συρρίκνωση της παραγωγικής δραστηριότητας και του δευτερογενούς τομέα και η αντικατάσταση του από τον συνεχώς αυξανόμενο τριτογενή τομέα. Με άλλα λόγια είναι η τριτογενοποίηση της οικονομίας ή η μετάβαση από την παραγωγή αγαθών στην παραγωγή υπηρεσιών. Η μετάβαση αυτή στα νέα πρότυπα αστικής οικονομίας για κάποιες πόλεις ήταν εύκολη, αφού κατάφεραν να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα της παραγωγικής διαδικασίας και να αυξήσουν τις θέσεις εργασίας στον τριτογενή τομέα ισορροπώντας έτσι τη μείωση των θέσεων που προκάλεσε η αποβιομηχάνιση. Ωστόσο για κάποιες άλλες πόλεις που δεν κατάφεραν να προσαρμοστούν με ομαλό τρόπο και να αποδεχτούν τις νέες συνθήκες η μετάβαση δεν ήταν τόσο επιτυχημένη (Shaw, 2001).

1.1.2. Τα αίτια και οι συνέπειες της αστικής αποβιομηχάνισης

Οι βασικότερες αιτίες του οικονομικού και κοινωνικού μετασχηματισμού από την εκβιομηχάνιση στην αποβιομηχάνιση, αποδόθηκαν σε δύο θεωρίες οι οποίες αναπτύχθηκαν στην προσπάθεια ανάλυσης του φαινομένου αυτού. Η **πρώτη θεωρία** επικεντρώνεται στις αυξημένες απαιτήσεις των βιομηχανιών της εποχής σε γη και στην αδυναμία των μεγάλων πόλεων να διαθέσουν μεγάλες εκτάσεις για την ανάπτυξη μεγάλης κλίμακας εργοστασίων. Η κατάσταση αυτή σε συνδυασμό με το αυξημένο κόστος γης στις μεγαλουπόλεις, με την κυκλοφοριακή συμφόρηση των πόλεων, τα απαρχαιωμένα συστήματα μεταφοράς και τους αυξημένους φόρους είχαν ως αποτέλεσμα την σταδιακή μετεγκατάσταση των βιομηχανιών εκτός των πόλεων. Σε αντίθεση με την πρώτη θεωρία, η **δεύτερη θεωρία** δεν αναφέρει την απαιτούμενη γη για ανάπτυξη δραστηριοτήτων ως τον κύριο παράγοντα, αλλά θεωρεί ως κύρια αιτία την προσπάθεια των βιομηχανιών να μειώσουν το κόστος και να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητα τους μέσω της μετεγκατάστασης τους σε μικρές και φθηνές πόλεις και προάστια που προσφέρουν χαμηλό εργατικό κόστος (Haughton και Hunter, 1996).

Συμπερασματικά, η αποβιομηχάνιση είχε ως αποτέλεσμα την μετεγκατάσταση των δραστηριοτήτων του δευτερογενούς τομέα εκτός των ορίων των πόλεων, με την παράλληλη συγκέντρωση μέσα σε αυτές δραστηριοτήτων τριτογενούς τομέα. Η αποβιομηχάνιση επηρέασε εκτός από την οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον, το μέγεθος, τις λειτουργίες και τη φυσική μορφή των πόλεων. Οι κύριες συνέπειες που προέκυψαν από την αστική αποβιομηχάνιση κατά τους τους Button και Pearce (1996) είναι:



Οικονομικές συνέπειες:

- Η παρακμή των βιομηχανικά παραγόμενων προϊόντων
- Τα μεγάλα ποσοστά ανεργίας και υποαπασχόλησης
- Η μείωση θέσεων στην ανειδίκευτη χειρωνακτική εργασία
- Ο μειωμένος ιδιωτικός τομέας
- Η μείωση στην τοπική φορολογική βάση



Κοινωνικές συνέπειες:

- Η αύξηση της εγκληματικότητας και άλλων κοινωνικών προβλημάτων
- Η μετανάστευση του εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού
- Τα χαμηλά επίπεδα εισοδημάτων
- Η αυξανόμενη ζήτηση για υπηρεσίες πρόνοιας



Χωρικές συνέπειες:

- Δημιουργία απομονωμένων περιοχών στο χώρο της πόλης
- Δημιουργία ζωνών (zoning) στο χώρο της πόλης
- Λειτουργική και αισθητική διάσπαση της «συνέχειας του αστικού ιστού»
- Μείωση των αξιών γης
- Ύπαρξη κενών χώρων όπου εντείνεται το πρόβλημα κάλυψης σύγχρονων αναγκών



Περιβαλλοντικές συνέπειες:

- Μόλυνση του εδάφους και της ατμόσφαιρας
- Η αλλοίωση του τοπικού φυσικού περιβάλλοντος ιδίως με την εγκατάλειψη περιοχών και κτιρίων

Διάγραμμα 1.1. : Συνέπειες της αστικής αποβιομηχάνισης. Πηγή: Button και Pearce (1996), ίδια επεξεργασία

Η αποβιομηχάνιση πέρα από τις παραπάνω συνέπειες και αναφορικά με τις πολεοδομικές διαστάσεις που έλαβε το φαινόμενο αυτό, κληροδότησε στον πολεοδομικό ιστό των περισσότερων αστικών κέντρων, εγκαταλελειμμένα βιομηχανικά συγκροτήματα, προκαλώντας κατά αυτό τον τρόπο έντονες χωρικές επιπτώσεις. Οι εγκαταλελειμμένοι και ανενεργοί βιομηχανικοί χώροι δεσπόζουν στο αστικό τοπίο, παραμένοντας για χρόνια χωρίς συγκεκριμένη λειτουργία, δημιουργώντας στο χώρο κενούς και ανενεργούς χώρους ή αλλιώς «**αστικά κενά**» τα οποία επίδρασαν αρνητικά στην εικόνα της πόλης, υποβάθμισαν το περιβάλλον της περιοχής και την ποιότητα ζωής των κατοίκων. Ωστόσο, αξίζει να υπογραμμιστεί ότι το φαινόμενο της αποβιομηχάνισης και εν τέλει τα αποτελέσματα που κληροδότησε στον αστικό ιστό, πλέον **αποτελούν τις προϋποθέσεις για την αναγέννηση και επαναξιοποίηση του χώρου** (Haughton και Hunter, 1996).

1.2. Τα αστικά κενά ως κυρίαρχο χαρακτηριστικό του αστικού τοπίου

1.2.1. Εννοιολογική διερεύνηση-χαρακτηριστικά αστικών κενών



Η εικόνα της σύγχρονης πόλης προσμοιάζει με την εικόνα μιας πόλης όπου εναλλάσσονται διαφορετικές πυκνότητες με διάσπαρτους κενούς και εγκαταλελειμμένους χώρους. Έτσι, περιπλανώμενος μέσα στην σύγχρονη πόλη, μπορεί να έρθεις αντιμέτωπος με τόπους χωρίς καθορισμένη ταυτότητα και ξεκάθαρο ρόλο στην σύσταση του αστικού ιστού, που έχουν πεθάνει ή που δεν έχουν κάποια χρήση, χώρους που θα σου προκαλέσουν αμηχανία, σύγχυση και χαρακτηρίζονται ως αρνητικοί, προβληματικοί και επιβαρυντικοί για το περιβάλλον. Οι χώροι αυτοί περιγράφονται στην βιβλιογραφία ως «**αστικά κενά**».

Τα αστικά κενά προέκυψαν λόγω μη προβλέψιμων μετασχηματισμών της πόλης και του αστικού τοπίου, ως εγγενές χαρακτηριστικό της μεταβιομηχανικής περιόδου. Είναι τα τμήματα εκείνα της πόλης που βρίσκονται σε πλήρη απαξίωση που διασπούν τον αστικό ιστό της, τον αφήνουν ατελή και εγείρουν ερωτήματα για την χρήση και την αξιοποίησή τους. Ο όρος **Αστικό Κενό (Urban Void)** εμπεριέχει τις λέξεις (Λιονάκη, 2016):

- ☞ **Αστικό (Urban)**: Δηλώνοντας κάτι που ανήκει στην πόλη και
- ☞ **Κενό (Void)**: Δηλώνοντας την έλλειψη φυσικού και ψυχικού περιεχομένου

Σύμφωνα με την Σκοταρά (2010), η έννοια του αστικού κενού είναι δύσκολο να προσδιοριστεί καθώς ερμηνεύεται με διαφορετικό τρόπο: είναι θραύσματα και σφήνες, αστικά υπολείμματα, περισσεύματα μέσα στον αστικό ιστό τα οποία διασπών τη συνέχεια της πόλης (Καλαϊτζή κ.ά, χ.χ.), είναι αστικές επιφάνειες που αμελήθηκαν, υποβαθμίστηκαν ή αχρηστεύτηκαν, είναι οι χώροι που σχεδιάστηκαν για κάποια χρήση η οποία σήμερα δεν εφαρμόζεται πια ή που στερείται σχεδιασμού και ταυτότητας και απλώς προέκυψε από τους μετασχηματισμούς της πόλης (Ιωσαφάτ κ.ά., χ.χ.). Ο Trancik στο βιβλίο του «Finding Lost Space: Theories of Urban Design» το 1986, ορίζει τα αστικά κενά ως «ανεπιθύμητες αστικές περιοχές που έχουν ανάγκη από επανασχεδιασμό, «αντι-χώρους» με αρνητική συμβολή στο περιβάλλον ή τους χρήστες τους». Σύμφωνα με τον Μωραΐτη (2006) «**Τα αστικά κενά είναι ασαφείς ασχεδιάστες περιοχές της πόλης, οι οποίες είτε δεν απέκτησαν ποτέ σχήμα ή περιεχόμενο είτε απώλεσαν τον παλιότερο σχηματισμό τους ή το ρόλο που είχαν στο παρελθόν**».



Κρίνεται σκόπιμο να τονιστεί και να διευκρινιστεί πλήρως το τι θεωρούμε «αστικό κενό». Η απουσία δόμησης σ' ένα χώρο δεν επαρκεί για την απόδοση σε αυτόν της έννοιας «αστικό κενό». Για παράδειγμα, οι υπαίθριοι χώροι- πλατείες, πάρκα, δρόμοι- αν και αποτελούν κενά δόμησης, χαρακτηρίζονται από μια λειτουργία, με ξεκάθαρη ταυτότητα και καθορισμένο ρόλο στον αστικό χώρο καθώς και συγκεκριμένο περιεχόμενο. Επομένως αυτοί οι χώροι δεν μπορούν να χαρακτηριστούν ως αστικά κενά. Αντίθετα όμως, κτίρια ή ακόμα και ολόκληρα κτιριακά συγκροτήματα τα οποία δεν παρουσιάζουν τα παραπάνω χαρακτηριστικά θα μπορούσαν θεωρηθούν ως αστικά κενά. Επομένως, δεν έχει σημασία τόσο η παρουσία ή η απουσία της δόμησης σε ένα έναν χώρο, όσο η αδυναμία αυτών των χώρων να εκληφθούν ως ολοκληρωμένες οντότητες, ως στοιχεία της αστικής δομής που διαθέτουν σαφήνεια ρόλου και νοήματος στη δεδομένη στιγμή (Πολυχρονόπουλος, 2006).



Συμπεραίνεται, ότι τόσο οι δομημένοι όσο και οι αδόμητοι χώροι μέσα στην πόλη προκύπτουν από την ίδια διαδικασία, αυτή της αστικοποίησης. Η δόμηση που περικλείει τους αδόμητους χώρους είναι αυτή που τους καθιστά «κενούς». Σύμφωνα λοιπόν με τον Neffs (2006), **τα αστικά κενά απορρέουν ουσιαστικά από τη διαδικασία της παραγωγής χώρου**. Καταλήγουμε επομένως ότι μόνο σε ένα κτισμένο περιβάλλον μπορούν να υπάρξουν αστικά κενά.

Κεφάλαιο 1: Θεωρητικές προσεγγίσεις

Τα χαρακτηριστικά του αστικού κενού μελετήθηκαν μέσα από διάφορες εννοιολογικές προσεγγίσεις. Χαρακτηρίστηκαν ως: «**διάτρητες επιφάνειες**» (stim&dross) του Lars Lerup, «**ασαφή εδάφη**» (terrain vague) του Ignasi de Solà-Morales και «**τοπία αποβλήτων**» (drosscapes) του Alan Berger. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον Σουηδό αρχιτέκτονα Lars Lerup (1994), η πόλη είναι μία «επιφάνεια με τρύπες» (holey plane), όπου οι τρύπες υποδηλώνουν τους κενούς χώρους στο αστικό τοπίο. Χρησιμοποιεί από την μία τον όρο «stim» για να περιγράψει τις αστικοποιημένες επιφάνειες της πόλης, και από την άλλη τον όρο «dross» για να περιγράψει τα υπολειμματικά τοπία, μη σχεδιασμένα, υποβαθμισμένα και συχνά μολυσμένα. Κατά τον Ignasi de Solà-Morales (1995) τα «ασαφή εδάφη» «είναι παράξενοι τόποι έξω από τους λειτουργικούς μηχανισμούς και τις παραγωγικές δομές της πόλης (...) όπου η πόλη πλέον δεν υπάρχει.» Ο όρος σηματοδοτεί τους άδειους και εγκαταλελειμμένους χώρους, πάνω στους οποίους έχουν πάρει μέρος διάφορες χρήσεις, αποτελώντας χώρους αβέβαιους και διαθέσιμους. Τέλος, σύμφωνα με τον αρχιτέκτονα Alan Berger (2007) η πόλη είναι ένα σύστημα που παράγει και αποβάλλει στοιχεία σαν οργανισμός, και τα «τοπία αποβλήτων», είναι μια φυσική εξέλιξη και μια συνεχώς εξελισσόμενη διαδικασία.

Προσπαθώντας να σκιαγραφήσουμε τα αστικά κενά, από τα πρώτα χαρακτηριστικά που θα εντοπίζαμε είναι η τάση που έχουν να μετατρέπονται σε απομονωμένες και εσωστρεφείς περιοχές, ειδικά στις περιπτώσεις που καταλαμβάνουν μεγάλη έκταση. Η διέλευση των περαστικών μέσα από αυτούς τους χώρους είναι σπάνια, είτε γιατί αυτοί περιβάλλονται από κάποια τεχνητά όρια (περιφράξεις, αυτοκινητόδρομοι, σιδηρόδρομοι, εκτενή κτίρια) είτε επειδή εγείρουν αισθήματα ανασφάλειας και φόβου. Κατά αυτόν τον τρόπο, οι ίδιοι αυτοί χώροι συνιστούν φραγμό για την πόλη (Μελιτά, 2017). Η ασάφεια που παρουσιάζουν τα αστικά κενά είναι ένα ακόμα από τα βασικά χαρακτηριστικά τους. Τις περισσότερες φορές οι εκτάσεις αυτές ακόμη και αν είναι ιδιωτικές δίνουν την αίσθηση ότι είναι δημόσιες, με αποτέλεσμα να καταπατώνται. Έτσι τις περισσότερες φορές οι χώροι αυτοί μετατρέπονται σε χωματερές, χώρους φιλοξενίας αστέγων, μεταναστών ή προσφύγων, χώρους συγκέντρωσης περιθωριοποιημένων ομάδων όπως τοξικομανών, χώρους προσωρινής στάθμευσης, καταφύγιο αδέσποτων ζώων, κ.α.. Επιπλέον, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι ένα ακόμα από τα βασικά χαρακτηριστικά των αστικών κενών είναι η μεταβατική τους υπόσταση και η προσδοκία για την μελλοντική τους χρήση. Οι διαστάσεις του χώρου και του χρόνου αποτελούν βασικές για

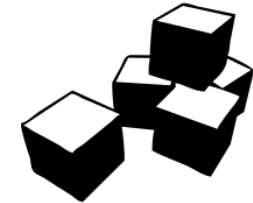


Εικόνα 1.1.: Παραδείγματα από αστικά κενά.
Πηγή: Αρχιτέκτονες, τεύχος 55

την θεώρηση των αστικών κενών. Θα μπορούσε να λεχθεί ότι πρόκειται για χώρους που έχουν «κολλήσει» ανάμεσα στην παρελθούσα και τη μελλοντική τους χρήση (Μελιτά, 2017).

Συνοψίζοντας λοιπόν, τα βασικά χαρακτηριστικά των αστικών κενών που θα μπορούσαμε να διακρίνουμε είναι τα εξής:

- είναι χώροι που χαρακτηρίζονται από την απροσδιόριστη κυριότητα τους και την μεταβατική φύση τους (βρίσκονται στο μεταίχμιο μεταξύ ιδιωτικού και δημόσιου χώρου, δεν διέπονται από σαφή λειτουργία)
- είναι χώροι μετάβασης που ενώ δεν είχαν προφανή χρήση/λειτουργία στο παρόν έχουν την προοπτική να αποκτήσουν στο μέλλον. Οι τόποι αυτοί γίνονται αντιληπτοί ως «δοχεία» **εν αναμονή περιεχομένου**
- είναι δοχεία μνήμης, τμήματα του κτισμένου περιβάλλοντος, που αντιδρούν στην αυστηρή απόδοση λειτουργιών και ορίων σε κάθε τμήμα της πόλης

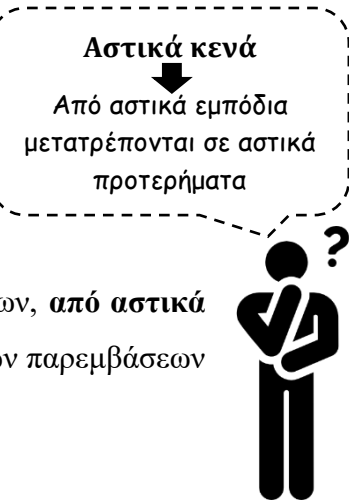


Εικόνα 1.2: Κατηγορίες αστικών κενών, Πηγή: <https://nipppo.wordpress.com/2012/05/07/urban-voids/>

Τα αστικά κενά ποικίλλουν ως προς την κλίμακα τους και μπορούν να διακριθούν σε μεγάλα και μικρά αστικά κενά. Σημαντικές είναι οι διαφορές που παρουσιάζονται μεταξύ μιας ελληνικής πόλης και μιας πόλης του εξωτερικού. Οι διαφορές σχετίζονται με τις αιτίες και τον τόπο γένεσης των αστικών κενών. Παράλληλα, σημαντικές διαφοροποιήσεις παρατηρούνται στην πρότερη χρήση τους, την μορφολογία τους, αλλά και στην τοποθεσία που αυτά εντοπίζονται (στο κέντρο της πόλης ή στην περιφέρεια). Οι κατηγοριοποιήσεις που μπορούν να γίνουν είναι πολλές και παρουσιάζουν αρκετά έντονο ερευνητικό ενδιαφέρον. Ενδεικτικά μια διάκριση την οποία θα μπορούσαμε να αναφέρουμε είναι αυτήν σύμφωνα με τον Nipesh, (2012) όπου τα αστικά κενά διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες

ανάλογα με τους παράγοντες που τα προκάλεσαν (βλ. Εικόνα 1.2): 1) Τα **Κενά Σχεδιασμού**, τα οποία δημιουργούνται λόγω των προβλημάτων σχεδιασμού. Αυτά τα κενά είναι πιο ορατά σε μια αστική περιοχή, 2) Τα **Λειτουργικά Κενά**, αποτελούν νεκρούς κενούς χώρους μέσα στην πόλη και δημιουργούνται γιατί αυτοί οι χώροι δεν χρησιμοποιούνται για το λόγο που δημιουργήθηκαν. Κατά την διαδικασία επανένταξης τους σε

Κλείνοντας την ενότητα παρουσίασης των χαρακτηριστικών των «αστικών κενών» πρέπει να υπογραμμιστεί το εξής. Αντί να επικεντρωνόμαστε αποκλειστικά στον τρόπο με τον οποίο θα μπορούσαμε να αποφύγουμε την δημιουργία κενών χώρων – αν και αποτελεί μια σημαντική επιδίωξη- σκόπιμο είναι να μπορέσουμε να εξερευνήσουμε τους τρόπους με τους οποίους οι κενοί χώροι μπορούν να επανενταχθούν δυναμικά και σε συνοχή με τον αστικό ιστό. Αρχιτεκτονικοί διαγωνισμοί όπως ο «URBAN VOIDS» το 2005, που πραγματοποιήθηκε στην Φιλαδέλφεια, απέδειξε ότι οι κενοί χώροι μέσα στον αστικό ιστό, μπορούν μέσω της κατάλληλης στρατηγικής ήπιων παρεμβάσεων, **από αστικά εμπόδια να μετατραπούν σε αστικά προτερήματα**. Μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο ολοκληρωμένων αστικών παρεμβάσεων με οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά οφέλη για την πόλη και τον πολίτη.



1.2.2.Συναφείς έννοιες με αυτή των αστικών κενών

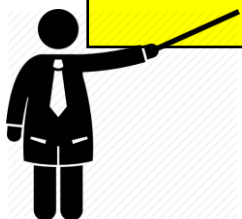
Η έννοια των αστικών κενών όπως εύκολα μπορεί να διαπιστώσει κανείς, είναι αρκετά ευρεία, πράγμα που τις περισσότερες φορές δημιουργεί παρερμηνείες και δυσχεραίνει την διερεύνηση τους. Στη βιβλιογραφία υπάρχει μια πληθώρα παρεμφερών όρων που συνδέονται με τα «αστικά κενά» κάποιοι από τους οποίους είναι: derelict land, manufactured sites, industrial wastelands, wastelands, terrain vague, drosscapes/waste landscapes, holey planes, brownfields, transitional landscapes, in - between landscapes, fringes urbaines, pause - lands/spaces (Γεωργαλή, 2017).

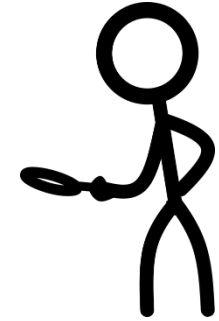
Όλοι οι παραπάνω ορισμοί μπορούν να περιγράψουν τα «αστικά κενά» ως χώρους υποβαθμισμένους, εγκαταλελειμμένους, αλλοιωμένους, μολυσμένους και υπολειμματικούς. Κάθε ορισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μια ξεχωριστή προσέγγιση του ζητήματος παρ' όλα αυτά οι διαφορές μεταξύ των ορισμών είναι σχεδόν ανεπαίσθητες. Ωστόσο στην παρούσα εργασία ο όρος που επιλέγεται ως πιο κατάλληλος είναι αυτός των «**brownfields**», καθώς ταιριάζει περισσότερο στην μελέτη περίπτωσης των ανενεργών βιομηχανικών συγκροτημάτων. Επιλέγεται ως η βέλτιστη εννοιολογική προσέγγιση, καθώς εμφανίζεται και αναλύεται λεπτομερώς σε ένα μεγάλο εύρος βιβλιογραφίας σε αντίθεση με τους προηγούμενους που δεν είναι τόσο διαδεδομένοι. Στον πίνακα που ακολουθεί αποσαφηνίζονται ορισμένοι από τους όρους που αποδίδονται για τα «αστικά κενά».



<i>Derelict land</i>	Γη που έχει επιβαρυνθεί σε τέτοιο βαθμό από βιομηχανική ή άλλου είδους χρήση, που δεν μπορεί να αποκτήσει ωφέλιμη χρήση εάν δεν υπάρξει εξυγίανση (European Commission, 2003)
<i>Terrain vague</i>	Ο όρος πρωτοεμφανίστηκε στον γαλλικό κινηματογράφο και χρησιμοποιήθηκε αργότερα από τον Ισπανό αρχιτέκτονα Ignasio Sola - Morales για να περιγράψει γενικά τους χώρους εγκατάλειψης που αποκτούν τυχαίες περιστασιακές χρήσεις, εστιάζοντας κυρίως στη δυναμική που ενέχουν και στη δυνατότητα να αξιοποιηθούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, χωρίς όμως να ενταχθούν στον αστικό ιστό και να χάσουν το χαρακτήρα τους.
<i>Drosscapes/ wasted landscapes</i>	Όπως σε κάθε φυσική διαδικασία παράγονται απόβλητα, έτσι και στη διαδικασία της αστικής ανάπτυξης παράγονται «τοπία αποβλήτων». Κάθε πόλη παράγει διαρκώς νέα τέτοιου είδους τοπία καθώς δεν αποτελεί ένα στατικό σύστημα αλλά μεταβάλλεται διαρκώς. Σύμφωνα με τον Berger τα υπολειμματικά αυτά τοπία δημιουργούνται κυρίως από την αστική διάχυση και τις αλλαγές στην οικονομία και στην παραγωγή. Berger (2006)
<i>Holey planes</i>	Ο όρος επινοήθηκε από τον Lars Lerup το 1995 ο οποίος παρομοιάζει την πόλη με μια τεντωμένη αστική επιφάνεια, στην οποία υπάρχουν ενεργητικοί χώροι (stim) και ανενεργοί υπολειμματικοί χώροι (dross), οι οποίοι λειτουργούν ως τρύπες στον αστικό χώρο. Οι ενεργητικοί χώροι είναι εκείνοι που φιλοξενούν ανθρώπινες δραστηριότητες, ενώ οι υπολειμματικοί είναι οι εγκαταλελειμμένοι και ξεχασμένοι χώροι, ή αλλιώς τα αστικά κενά (Lerup, 1995).
<i>Wastelands, industrial wastelands</i>	Χρησιμοποιείται συχνά ως συνώνυμο του όρου brownfield (Βιτοπούλου, 2007), χωρίς να διαθέτει εκτενή βιβλιογραφία. Έμφαση δίδεται στην πρότερη βιομηχανική χρήση του.
<i>Transitional landscapes, in-between landscapes</i>	Σύμφωνα με την Καμνασίνου (2012) πρόκειται για χώρους ή τμήματα αστικού ιστού που βρίσκονται ανάμεσα στην πόλη και την υπαίθρο. Είναι δυνατόν να γίνουν αντιληπτά από τον παρατηρητή ως ενδιάμεσοι τόποι, και συνήθως ενώ αυτός βρίσκεται σε κατάσταση κίνησης. Ενώ είναι έντονα παρόντα τοπία στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων, συνήθως είτε περνούν απαρατήρητα, είτε δημιουργούν αισθήματα αποστροφής.
<i>Pause -lands/spaces</i>	Αντιμετωπίζει τα κενά, ως μικρές παύσεις στο συνεχές τοπίο. Δεν υπάρχει επαρκής βιβλιογραφία, δεν συνιστά διαφορετική προσέγγιση ως προς την παρέμβαση στο κενό, αλλά μονάχα στην αναγνώριση και απόδοση σε αυτό του χαρακτηριστικού της παύσης, κόντρα στη συνεχή ροή των σύγχρονων πόλεων. Ο όρος αποτελεί μία ελεύθερη μετάφραση του ολλανδικού όρου rauzelandschap και εισήχθη από τον Jan de Graaf και Bart Bomans. (De Smet, 2013)
Brownfields	Είναι περιοχές που: έχουν επηρεαστεί από τις προηγούμενες/ πρότερες χρήσεις τους και τον περιβάλλοντα χώρο, είναι εγκαταλελειμμένες ή υπολειπόμενες, έχουν ή ενδέχεται να έχουν προβλήματα μόλυνσης, είναι κυρίως σε αναπτυγμένες αστικές περιοχές και απαιτείται παρέμβαση για να επανέλθουν σε επωφελή χρήση (Ferber et al., 2002)

Πίνακας 1.1.: Αποσαφήνιση όρων σχετικών με τα αστικά κενά. Πηγή: Όσες αναγράφονται εντός του πίνακα, ίδια επεξεργασία





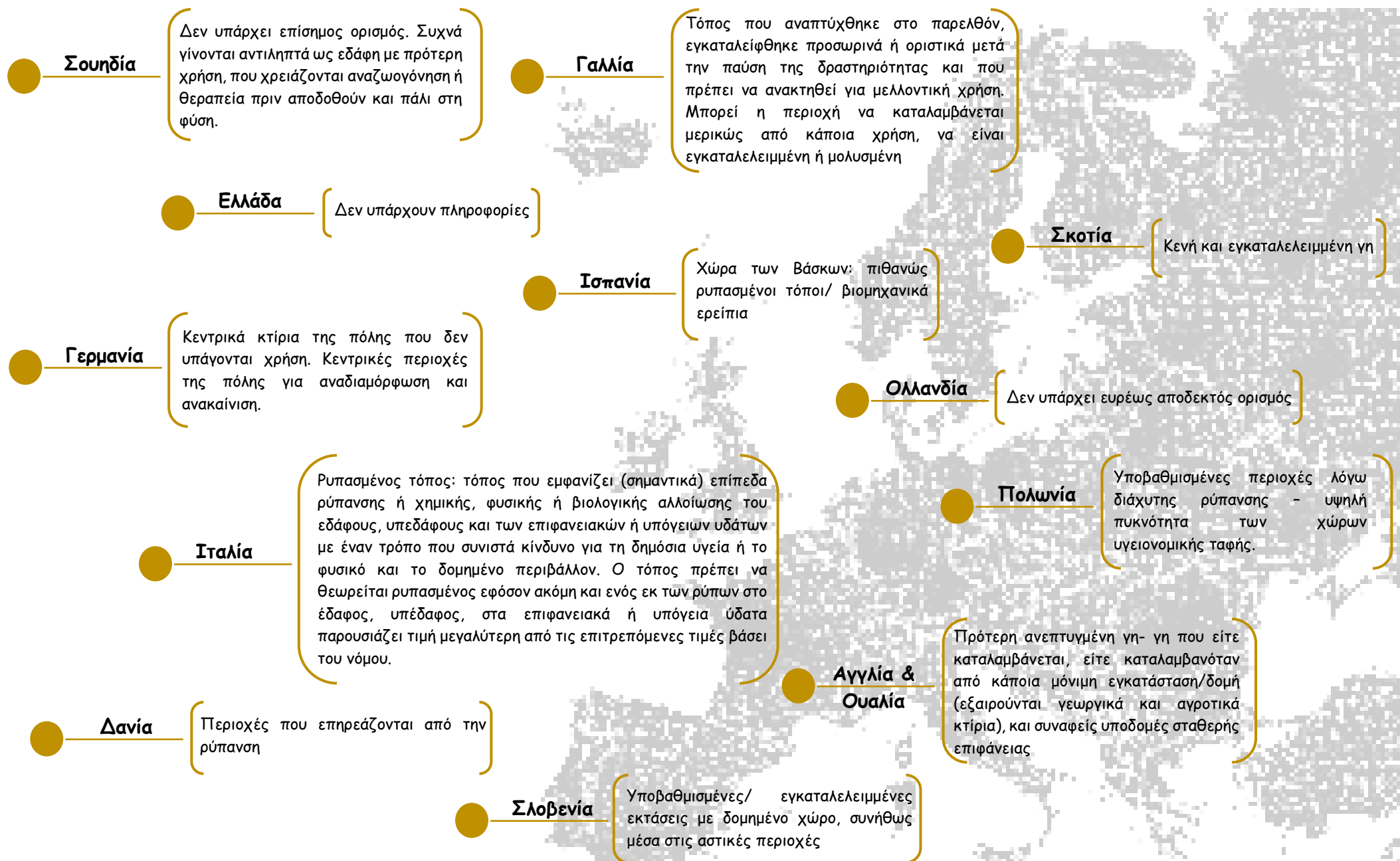
1.3. Εξετάζοντας το ζήτημα των brownfields

Το φαινόμενο της αποβιομηχάνισης το οποίο εμφανίστηκε στις περισσότερες ευρωπαϊκές αλλά και ελληνικές πόλεις στο τέλος του 20^{ου} αιώνα, αλλά και η χωρική αναδιάρθρωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων, σηματοδότησαν την έναρξη μιας δημόσιας συζήτησης σχετικά με τις διαδικασίες αστικής αναζωογόνησης στα υποβαθμισμένα τμήματα του αστικού χώρου, τα οποία έλαβαν τον όρο «**brownfields**» που όπως θα αναλυθεί και παρακάτω αποτελούν έναν όρο «ομπρέλα» για μια πληθώρα περιπτώσεων εγκαταλελειμμένων χρήσεων και δραστηριοτήτων.

1.3.1.Ο πολυδιάστατος χαρακτήρας τους

Ο όρος «**brownfields**» που στα ελληνικά αποδίδεται με την έννοια εγκαταλελειμμένες αστικές περιοχές, αποτελεί ένα πολυδιάστατο φαινόμενο και αρκετά δημοφιλές αντικείμενο μελέτης παγκοσμίως. Η εμφάνιση του στις διάφορες χώρες, πραγματοποιήθηκε σε διαφορετικές χρονικές περιόδους και χωρίς να παρουσιάζει το ίδιο παρεχόμενο ή χαρακτηριστικά. Για αυτό τον λόγο, **στερείται ενός κοινού ορισμού** μεταξύ των διαφόρων χωρών, που να ορίζει ακριβώς ποιες περιοχές θεωρούνται «brownfields» και η ερμηνεία του διαφοροποιείται ανάλογα με την χώρα στην οποία χρησιμοποιείται καθώς και από την ισχύουσα νομοθεσία. Ειδικότερα, η κατανόηση και η σημασία του όρου διαφέρει σημαντικά ανάμεσα στην Ευρώπη και την Αμερική (Bergatt et al., 2010), χωρίς όμως αυτό να καταργεί τις έντονες διαφοροποιήσεις που παρουσιάζονται εντός των κρατών στο εσωτερικό των δύο ηπείρων. Όπως παρουσιάζεται και στο **Διάγραμμα 1.2** υπάρχει πληθώρα διαφορετικών ερμηνειών για την λέξη «brownfields», τόσο μεταξύ των δύο ηπείρων αλλά και εντός της Ευρώπης, όπως εξετάζεται εκτενέστερα (στο Διάγραμμα παρουσιάζονται ενδεικτικά κάποιοι από τους ορισμούς επιλεγμένων χωρών).

Κεφάλαιο 1: Θεωρητικές προσεγγίσεις



Διάγραμμα 1.2: Ορισμοί των brownfields στην Ευρώπη. Πηγή: Oliver et al

Σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία, ο όρος «**brownfields**» κάνει την εμφάνιση του για πρώτη φορά στα τέλη της δεκαετίας τους 1970 και συγκεκριμένα πρωτοεμφανίζεται με τον όρο «**brownfield expansion**», στην βιομηχανία χάλυβα των ΗΠΑ, και χρησιμοποιήθηκε για να περιγράψει τη διαδικασία εκσυγχρονισμού των υφιστάμενων εργοστασιακών μονάδων. Ωστόσο, εκείνη την περίοδο ο ορισμός αυτός δεν περιλάμβανε την έννοια της μόλυνσης αλλά αναφερόταν μόνο σε εκτάσεις που είχαν χρησιμοποιηθεί κατά το παρελθόν και στη συνέχεια παρέμεναν ανενεργές ή εγκαταλείφθηκαν σε αντιδιαστολή με τις «καθαρές» από προηγούμενες ανθρώπινες δραστηριότητες περιοχές ή αλλιώς με τις περιοχές «greenfield» όπως αναφέρονται στην διεθνή βιβλιογραφία (Yount, 2003). Άξιο αναφοράς είναι το γεγονός ότι την περίοδο της δεκαετίας του '70 η χρήση του όρου «brownfields» ήταν ευρέως διαδεδομένη μεταξύ των πολεοδόμων, των σχεδιαστών και άλλων επαγγελματιών που εργάζονταν σε αναπτυξιακά έργα στις ΗΠΑ, τονίζοντας σε ένα βαθμό τις επικρατούσες τάσεις στον κλάδο της βιομηχανίας.

Ο όρος «**GREENFIELD LAND**» χρησιμοποιείται για να περιγράψει αναξιοποίητες εκτάσεις σε αστικές ή αγροτικές περιοχές, κοντά σε πόλεις, που χρησιμεύουν είτε για αγροτικές δραστηριότητες είτε για διαμόρφωση του τοπίου είτε ακόμα αφήνονται να αναπτυχθούν φυσικά χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση. Οι περιοχές αυτές θεωρούνται πρόσφορες για την αστική ανάπτυξη, λόγω του χαμηλού κόστους της γης και της αποφυγής πρόσθετων εξόδων από την αποκατάσταση των προηγούμενων χρήσεων (μόλυνση, υπάρχουσες εγκαταστάσεις κα). Ωστόσο, ενέχουν σημαντικές περιβαλλοντικές συνέπειες και ενθαρρύνουν την αστική διάχυση.

Διάγραμμα 1.3: Ερμηνεία της έννοιας Greenfield.
Πηγή: Darsey, 2003

Ο όρος αρχίζει να αποκτά μεγαλύτερη απήχηση και να συνδέεται με τις έννοιες της ρύπανσης και της περιβαλλοντικής υποβάθμισης στις αρχές της δεκαετίας του 1990. Η ευρεία χρήση και γνωστοποίηση του όρου πραγματοποιείται κυρίως μέσα από τις εκστρατείες ενημέρωσης κάποιων πόλεων των Νοτιοανατολικών και Κεντροδυτικών πολιτειών των ΗΠΑ, οι οποίες υπέφεραν από την βιομηχανική παρακμή και τον αστικό μαρασμό (Leurig, 2007). Όπως αναφέρει και ο Yount (2003), σημαντικό είναι να τονιστεί, ότι παρά το γεγονός ότι το πρόβλημα των brownfields αντιμετωπιζόταν κυρίως ως ζήτημα οικονομικής φύσεως με έμφαση στην ανάπτυξη και στην αξιοποίηση των χώρων αυτών, δεν έχασε ποτέ την περιβαλλοντική του διάσταση.

Η **έννοια της διαχείρισης** των «brownfields» χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στις 28 Ιουνίου το 1992 στις ΗΠΑ κατά την διάρκεια μιας ακρόασης του Κογκρέσου με την περιγραφή «*ως μια εγκαταλελειμμένη έκταση, της οποίας η πρότερη χρήση είχε πλέον εγκαταλειφθεί με επιπτώσεις στη δημόσια υγεία και τον περιβάλλοντα χώρο*». Την ίδια χρονιά συγκλήθηκε από την επιτροπή σχεδιασμού μια λεπτομερής ανάλυση της πολιτικής

της διαχείρισης των brownfields για την περιοχή Cuyahoga County. Στην συνέχεια η Υπηρεσία Προστασίας Περιβάλλοντος των ΗΠΑ (Environmental Protection Agency – E.P.A) επέλεξε την περιοχή αυτή για την εφαρμογή του πρώτου πιλοτικού προγράμματος διαχείρισης brownfield το Σεπτέμβρη του 1993 (Thornton, 2007).

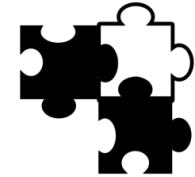
Ένα χρόνο αργότερα το 1994, η ίδια Υπηρεσία Προστασίας Περιβάλλοντος των ΗΠΑ θέσπισε την Πρωτοβουλία για την Οικονομική Ανασυγκρότηση των εκτάσεων Brownfields (Brownfields Economic Redevelopment Initiative), και διατυπώνει τον **πρώτο επίσημο ορισμό** σύμφωνα με τον οποίο: «*ως brownfields sites ή brownfields νοούνται οι εγκαταλελειμμένες, υποβαθμισμένες ή κλειστές βιομηχανικές και εμπορικές εγκαταστάσεις όπου η ανάπτυξη, η αναζωογόνηση και η επαναχρησιμοποίηση μπορεί να παρεμποδίζεται από την παρουσία ή πιθανή παρουσία μόλυνσης από επικίνδυνες ουσίες και ρυπαντές*» (USEPA, 1995). Σύμφωνα με τον ορισμό διαφαίνεται ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα είναι αυτά που παρεμποδίζουν την ανάπτυξη των brownfields και για τον λόγο αυτό το πρόβλημα της ρύπανσης είναι ουσιαστικά το βασικότερο χαρακτηριστικό για να χαρακτηριστούν οι εκτάσεις ως «brownfields». Ωστόσο, στην κατηγορία των brownfields δεν εμπίπτουν οι περιοχές με πολύ σοβαρά προβλήματα ρύπανσης ή μόλυνσης. Παράλληλα με την διατύπωση του επίσημου ορισμού, όρισαν και συγκεκριμένους δείκτες οι οποίοι προσδιορίζουν τον βαθμό υποβάθμισης των εδαφών και καθορίζουν τις αποδεκτές τιμές. Για παράδειγμα, σε περιπτώσεις όπου η μόλυνση των εδαφών κρινόταν ότι ξεπερνά τα όρια, τότε οι εκτάσεις αυτές υπάγονταν στην Εθνική Λίστα Προτεραιότητας (National Priority List) της E.P.A όπου απαιτούν ειδική μακροχρόνια διαχείριση για την αποκατάστασή τους όπως ορίζει το νομοθετικό πλαίσιο για τους χώρους υψηλής επικινδυνότητας και τοξικότητας (Thornton, 2007).

Ταυτόχρονα με τις ΗΠΑ, οι περισσότερες αναπτυγμένες χώρες του κόσμου είχαν αναπτύξει όρους και ορισμούς για την περιγραφή, καταγραφή και αντιμετώπιση φαινομένων που σχετιζόνταν με την μαζική αποβιομηχάνιση των πόλεων και γενικότερα με τις αλλαγές στο οικονομικό και παραγωγικό μοντέλο. Η κάθε χώρα διαμόρφωνε έναν ορισμό ανάλογα με την ένταση και το στάδιο της βιομηχανικής ανάπτυξης που είχε, προκειμένου να ταιριάζει καλύτερα στη διάσταση και τη φύση του προβλήματος που αντιμετώπιζε. Κατά αυτόν τον τρόπο όροι και έννοιες όπως «**ρυπασμένοι χώροι**» → **contaminated site**, «**εγκαταλελειμμένη γη**» → **abandoned, derelict land**, είτε «**πρότερα ανεπτυγμένη γη**» → **previously developed land** χρησιμοποιήθηκαν



ευρέως εντός των ανεπτυγμένων χωρών, πριν εμφανιστεί και καθιερωθεί ο όρος «brownfield» (Γεωργαλή, 2017), όπου σύμφωνα με τον Bergatt et al., (2010) αποτελεί «μια ετικέτα έκδοσης» ή αλλιώς «an issue label».

Ο όρος «brownfield» εισήχθη για πρώτη φορά στην ευρωπαϊκή βιβλιογραφία προς τα τέλη της δεκαετίας του 1990, που όπως ήταν αναμενόμενο κάθε χώρα τον ερμήνευσε με διαφορετικό τρόπο ανάλογα με τον πρότερο ορισμό που είχε διατυπώσει για αυτόν (Oliver et al., 2005) όπως παρουσιάστηκε και στο Διάγραμμα 1.2. μέχρι σήμερα στον ευρωπαϊκό χώρο δεν έχει θεσμοθετεί κάποιος επίσημος ορισμός για τις περιοχές που θεωρούνται «brownfields».



Παρ' όλα αυτά ο ορισμός που έχει επικρατήσει στον ευρωπαϊκό χώρο και χρησιμοποιείται σε ευρεία χρήση είναι αυτός που διατυπώθηκε σύμφωνα με το ευρωπαϊκό δίκτυο CABERNET, και ως περιοχές «brownfields» περιγράφονται *«εκτάσεις οι οποίες έχουν επηρεαστεί από τις προηγούμενες χρήσεις τους, είναι εγκαταλελειμμένες ή υπολειμμένες, ενδέχεται να έχουν προβλήματα μόλυνσης, βρίσκονται κυρίως σε ανεπτυγμένες αστικές περιοχές και απαιτείται παρέμβαση για να επανέλθουν σε επωφελή χρήση»* (Ferber and Grimski, 2002).



Οι δύο πιο διαδεδομένοι και χρησιμοποιημένοι ορισμοί για την έννοια «brownfields» είναι όπως διατυπώθηκε και παραπάνω ο θεσμικά κατοχυρωμένος ορισμός των ΗΠΑ και ο ορισμός του δικτύου CABERNET για την Ευρώπη. Αντιπαραβάλλοντας αυτούς τους δύο ορισμούς διατυπώνουμε τα εξής: 1) και οι δύο ορισμοί σχετίζονται έμμεσα με την έννοια της μόλυνσης, με τον ορισμό ωστόσο του CABERNET να μην καθιστά την μόλυνση ως αναγκαία συνθήκη για τον χαρακτηρισμό τέτοιων περιοχών, 2) και οι δύο ορισμοί θέτουν το ζήτημα της επανάχρησης ή αξιοποίησης και τέλος 3) ο ορισμός του CABERNET προκειμένου να καταστεί πιο αντιπροσωπευτικός για τις περισσότερες χώρες της Ευρώπης ενσωματώθηκαν, σε αυτόν, όλες εκείνες οι διαφορετικές έννοιες και όροι που προϋπήρχαν στις διάφορες χώρες για την περιγραφή των περιοχών αυτών ανάλογα με τη φύση και την ένταση του προβλήματός τους (Θεοδοσόπουλος-Γιαννετάκης, 2011).

Σχετικά με την έννοια των brownfields στην Ελλάδα, δεν υπάρχει κάποιος επίσημος ορισμός. Ωστόσο, στο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας-Αττικής του 2014 (N.4277/14) τα brownfields αναφέρονται ως «περιοχές ανενεργών χρήσεων», έννοια η οποία παραπέμπει αρκετά στον ορισμό που χρησιμοποιούν οι χώρες της δυτικής Ευρώπης (Μελιτά, 2017).

1.3.2. Η κλίμακα, η φύση και οι επιπτώσεις των brownfields

Η κατανόηση της κλίμακας και της φύσης των «brownfields» συχνά παρουσιάζει δυσκολίες σύμφωνα με την Coffin (2003). Η απάντηση σε συχνές ερωτήσεις σχετικά με το εύρος των εκτάσεων αυτών όπως «Πόσα brownfields υπάρχουν» ή «Πόσο μεγάλο είναι το πρόβλημα», δεν είναι σαφής. Η ποσοτικοποίηση της κλίμακας και της φύσης του φαινομένου είναι αρκετά δύσκολη, καθώς υπάρχει έλλειψη δεδομένων ή ακόμα και αν υπάρχουν είναι αδύνατη η σύγκριση τους. Αναφέρεται ωστόσο ότι στις περισσότερες χώρες επιχειρείται μια προσπάθεια συλλογής δεδομένων σχετικά με το πλήθος των εγκαταλελειμμένων περιοχών. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η έρευνα που πραγματοποιήθηκε στις αρχές του 21ου αιώνα, από την ομάδα εργασίας του CABERNET - CLARINET και άλλους συνεργάτες για 22 ευρωπαϊκές χώρες καταλήγοντας σε ορισμένα ενδιαφέροντα στοιχεία για τα «brownfields».

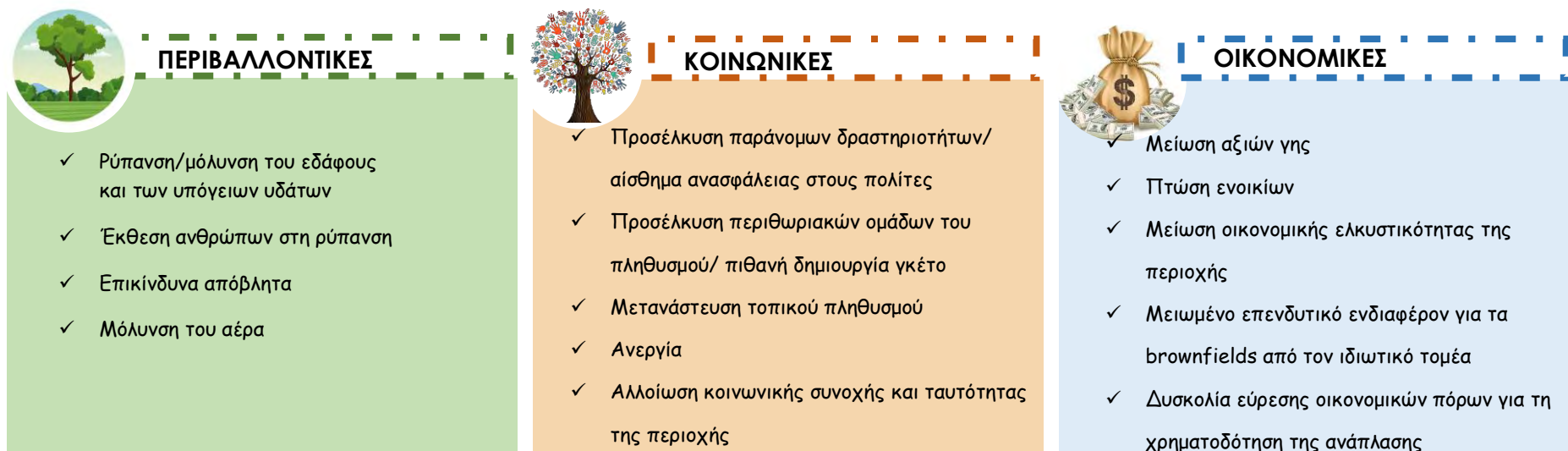
Σύμφωνα λοιπόν με τα διαθέσιμα στοιχεία, προκύπτει ότι για τις περισσότερες χώρες το ποσοστό που κατείχαν οι εκτάσεις brownfields σε σχέση με τη συνολική έκταση της χώρας κυμαινόταν από το 0,25 έως 0,50%. Αυτό που παρατηρείται είναι ότι τις χαμηλότερες τιμές τις παρουσιάζουν χώρες όπως η Γαλλία και η Σουηδία, το ποσοστό των οποίων είναι κατά πολύ χαμηλότερο από των υπολοίπων, ενώ οι υψηλότερες τιμές αντιστοιχούν στην Πολωνία και την Ρουμανία, που εμφανίζουν πενταπλάσιες και οκταπλάσιες τιμές από τις υπόλοιπες αντίστοιχα. Σημειώνεται ότι οι μεγάλες διαφορές μεταξύ των χωρών και οι δυσκολίες στην σύγκριση τους προέρχεται ενδεχομένως από ιστορικούς ή συγκεκριμένους τοπικούς παράγοντες, αλλά και σε μεγάλο βαθμό στην διαφορετική κατανόηση των χωρών για το συγκεκριμένο θέμα (Oliver et al., 2005). Όσο αφορά το μέγεθος των εκτάσεων σημειώνεται ότι για τις περισσότερες χώρες της κεντρικής Ευρώπης κυμαίνεται από 1 μέχρι 4 στρέμματα σε αντίθεση με το Ηνωμένο Βασίλειο που είναι λίγο μεγαλύτερο με 6,5 στρέμματα. Οι εξαιρέσεις της Τσεχίας και της Πολωνίας πάλι εμφανίζονται με μεγάλες διαφοροποιήσεις καθώς εκτοξεύουν το μέσο μέγεθος τους στα 30 και 2.500 στρέμματα αντίστοιχα.

Σημαντική αδυναμία της έρευνας αποτελεί η έλλειψη στοιχείων και δεδομένων για την Ελλάδα. Τονίζεται, ότι η αδυναμία ποσοτικοποίησης του φαινομένου έγκειται στο γεγονός ότι τα περισσότερα στοιχεία βρίσκονται διασκορπισμένα μεταξύ διάφορων δημόσιων οργανισμών και ιδρυμάτων αλλά και λόγω της μικρής παρουσίας του στον χώρο καθώς υπάρχει έλλειψη βαριάς βιομηχανίας στην χώρα (CABERNET, 2003). Τέλος, αυτό που τονίζεται είναι ότι στην Ευρώπη η σχέση των «brownfields» με την ρύπανση δεν είναι τόσο έντονη, όπως δηλαδή τονίστηκε και σε

προηγούμενη ενότητα, η ρύπανση δεν αποτελεί την βασική συνθήκη προσδιορισμού τέτοιων εκτάσεων. Με άλλα λόγια προκύπτει ότι υπάρχει περισσότερη αισθητική υποβάθμιση παρά υψηλός κίνδυνος στο περιβάλλον και την υγεία, χωρίς βέβαια να αποκλείεται και το δεύτερο.

Η παρουσία των brownfields σε σχέση με την κλίμακα και την φύση τους παρουσιάζει τεράστιες διαφοροποιήσεις μεταξύ των χωρών των ΗΠΑ και της Ευρώπης. Αρχικά, στις χώρες των ΗΠΑ οι έννοιες «**brownfields**» και **ρύπανση** είναι άρρηκτα συνδεδεμένες μεταξύ τους. Εντοπίζονται περίπου 500.000 έως 1.000.000 τόποι brownfields σε αυτές τις χώρες, με το μεγαλύτερο ποσοστό αυτού (περίπου 70%) να πρόκειται για βιομηχανικές εκτάσεις και το υπόλοιπο (30%) να αναφέρεται σε πρότερη στρατιωτική και εμπορική χρήση. Οι βάσεις δεδομένων και στοιχείων που υπάρχουν για αυτές τις χώρες είναι αρκετά ενημερωμένες (σημαντικά στοιχεία παρέχονται από την E.P.A), ενώ η E.P.A διαθέτει την βάση δεδομένων ACRES, όπου μπορούν να αποσταλούν στοιχεία για τα παρατηρούμενα brownfields στην υπηρεσία (Thornton et al., 2006).

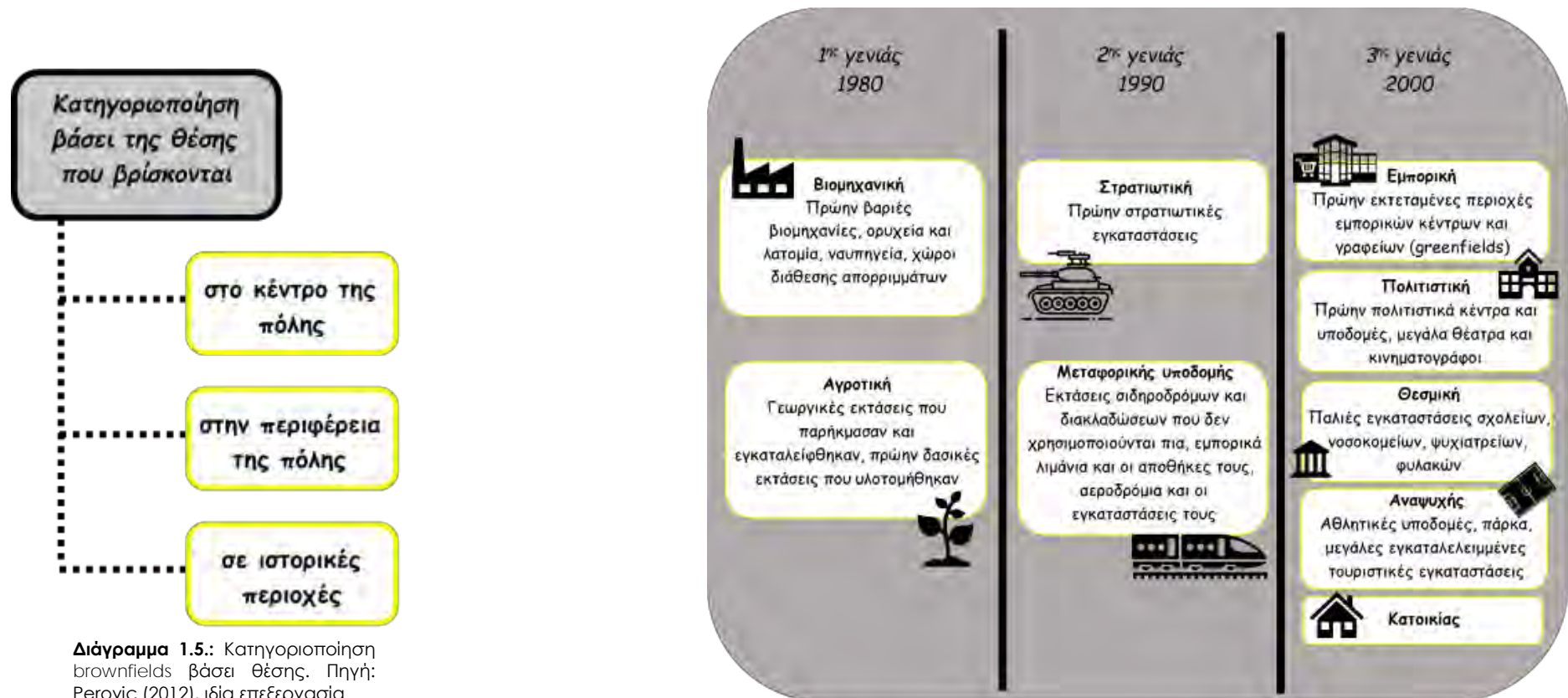
Αναφορικά με τις **επιπτώσεις των brownfields**, διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες (περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές) όπως παρουσιάζονται και στο Διάγραμμα 1.4. Τα brownfields αποτελούν βασική πηγή μόλυνσης και επιδρούν αρνητικά τόσο στο περιβάλλον όσο και στον ίδιο τον άνθρωπο. Εκτός όμως από την μόλυνση, τα brownfields υποβαθμίζουν το περιβάλλον σε οπτικό, αισθητικό, κοινωνιολογικό, οικονομικό, ψυχολογικό επίπεδο και σε συνδυασμό με την αμέλεια αντιμετώπισης τους οδηγεί συχνά στην δημιουργία κινδύνων για την ανθρώπινη υγεία (Perovic, 2012) .



Διάγραμμα 1.4.: Επιπτώσεις των brownfields. Πηγή: ίδια επεξεργασία

1.3.3. Κατηγοριοποίηση των brownfields

Ως brownfields μπορούν να χαρακτηρισθούν εκτάσεις οποιασδήποτε κλίμακας και να κατηγοριοποιηθούν βάσει πολλών παραγόντων/χαρακτηριστικών όπως: 1) από την πρότερη χρήση, 2) από την πιθανότητα της επανάχρησης, 3) από την έκταση, 4) από τους κινδύνους (ρίσκο) που ενέχουν, 5) από την όχληση - ρύπανση που προκαλούν, 5) από τη θέση που εντοπίζονται, και 6) από άλλους παράγοντες (Bergatt et. al., 2010). Ο όρος, παρόλο που αρχικά συνδέθηκε με τις μεγάλες εκτάσεις που είχαν πρότερη βιομηχανική χρήση, πλέον είναι πιο ευρύς και περιλαμβάνει ουσιαστικά οποιαδήποτε περιοχή είναι εγκαταλελειμμένη ή υποχρησιμοποιείται.. Στην συνέχεια ακολουθούν δύο διαγράμματα στα οποία απεικονίζεται στο Διάγραμμα 1.5. η κατηγοριοποίηση των εκτάσεων βάσει τοποθεσίας και στο Διάγραμμα 1.6. βάσει της πρότερης χρήσης τους.



Διάγραμμα 1.5.: Κατηγοριοποίηση brownfields βάσει θέσης. Πηγή: Perovic (2012), ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 1.6.: Κατηγοριοποίηση brownfields βάσει πρότερης χρήσης. Πηγή: Ferber et al 2010, ίδια επεξεργασία

Η παρούσα εργασία θα ασχοληθεί με τις περιοχές όπου η πρότερη χρήση τους ήταν βιομηχανία καθώς η περιοχή μελέτης αποτελεί μια παλιά ανενεργή βιομηχανική εγκατάσταση. Επομένως, μια ακόμα κατηγοριοποίηση του όρου που πραγματοποιήθηκε από τους Grimski και Ferber (2001) ανάλογα με την τοποθεσία στην οποία εντοπίζονται και εστιάζοντας στα brownfields με πρότερη χρήση την βιομηχανική, διακρίνονται 3 τυπολογίες:

- **Brownfields σε παραδοσιακά βιομηχανικές περιοχές:** Περιλαμβάνουν τις εκτενείς εγκαταλελειμμένες εκτάσεις που προέκυψαν από την πτώχευση μεγάλων βιομηχανιών.
- **Brownfields σε μητροπολιτικές περιοχές:** Αφορούν στις εκτάσεις που προέκυψαν από την μετατόπιση των δραστηριοτήτων του δευτερογενούς τομέα από τα κέντρα των μεγάλων πόλεων στις παρυφές τους, καθώς και στις μεγάλες εγκαταλελειμμένες μεταφορικές υποδομές (λιμάνια, αεροδρόμια, σιδηροδρομικές γραμμές)
- **Brownfields σε αγροτικές περιοχές:** Αφορούν σε μικρής έκτασης εγκαταλελειμμένες μεταποιητικές μονάδες που επεξεργάζονταν προϊόντα του πρωτογενούς τομέα.



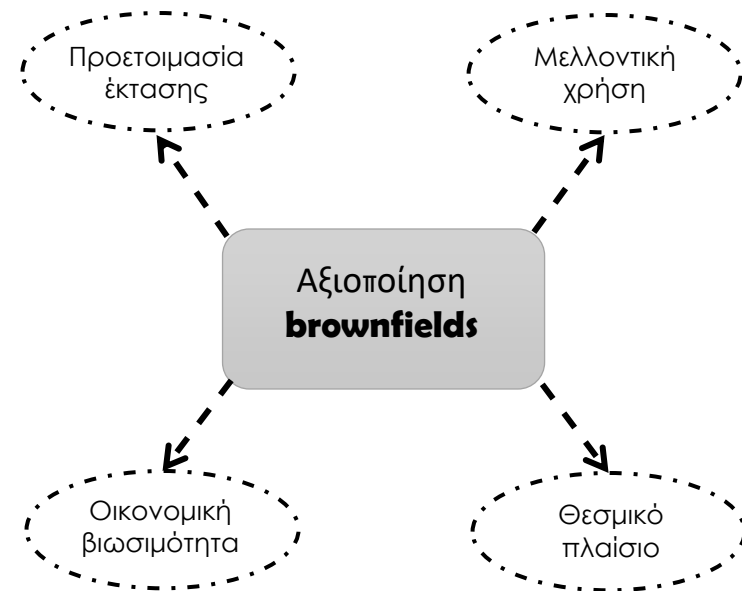
1.3.4. Διαδικασίες αξιοποίησης των brownfields και εφαρμοζόμενες πολιτικές

Το ζήτημα της αναζωογόνησης των brownfields έχει απασχολήσει αρκετά τις τελευταίες δεκαετίες, τόσο τις χώρες των ΗΠΑ όσο και της Ευρώπης. Η αυξανόμενη ζήτηση σε αστική γη, λόγω της ραγδαίας αστικοποίησης του πληθυσμού και η ανάγκη στέγασης του πληθυσμού αυτού, η επιθυμία αναβάθμισης και επανένταξης των αποκλεισμένων κοινωνιών, όπου εντοπίζονται brownfields, η απόδοση περιβαλλοντικής δικαιοσύνης και η προστασία της δημόσιας υγείας αποτελούν μερικά από τα βασικά κίνητρα για την ανάπλαση και επανάχρηση μιας περιοχής brownfields. Σύμφωνα με την Μείμάρου (2008), η επανάχρηση των brownfields αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι της στρατηγικής σχεδιασμού ή επανασχεδιασμού, του αστικού τοπίου που στόχο έχει να προωθή τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη μέσα από την εφαρμογή ενός συνόλου παρεμβάσεων που ασχολούνται με την επίλυση των προβλημάτων που προκύπτουν στο αστικό περιβάλλον βελτιώνοντας μακροπρόθεσμα τις συνθήκες μιας περιοχής. Η πολιτική αυτή όπως και οι περισσότερες πολιτικές αστικού σχεδιασμού, σχετίζεται από το υπάρχον κοινωνικοπολιτικό και οικονομικό πλαίσιο.

Σύμφωνα με την ομάδα εργασίας CLARINET (2002) και τις αναλύσεις, η επιτυχία ή η αποτυχία της ανάπλασης των brownfields οφείλεται σε τέσσερις παράγοντες όπως αυτοί παρουσιάζονται στο **Διάγραμμα 1.7**.

Οι τέσσερις παράγοντες είναι ισοδύναμοι μεταξύ τους, άρρηκτα συνδεδεμένοι και αλληλεξαρτώμενοι. Η συνεργασία μεταξύ αυτών είναι βασική και αναγκαία συνθήκη για την επιτυχή διαχείριση της αποκατάστασης. Μέσα από την εμπειρία των παραδειγμάτων διαπιστώθηκε ότι η επιτυχία ή αποτυχία ενός τέτοιου έργου, είναι αποτέλεσμα της έλλειψης κατάλληλης ισορροπίας μεταξύ των παραπάνω παραγόντων.

Η αξιοποίηση των εκτάσεων brownfields διαθέτει ένα μεγάλο εύρος διαφορετικών εφαρμοζόμενων διαδικασιών, που προέρχονται από διαφορετικά μέρη του κόσμου με διαφορετική εμπειρία στο θέμα αυτό. Ωστόσο, τα βασικά ζητήματα που εμφανίζονται στις διαδικασίες επανάχρησης περιοχών brownfields είναι: οι εμπλεκόμενοι φορείς, οι μελλοντικές χρήσεις και τα οφέλη από την αξιοποίηση.



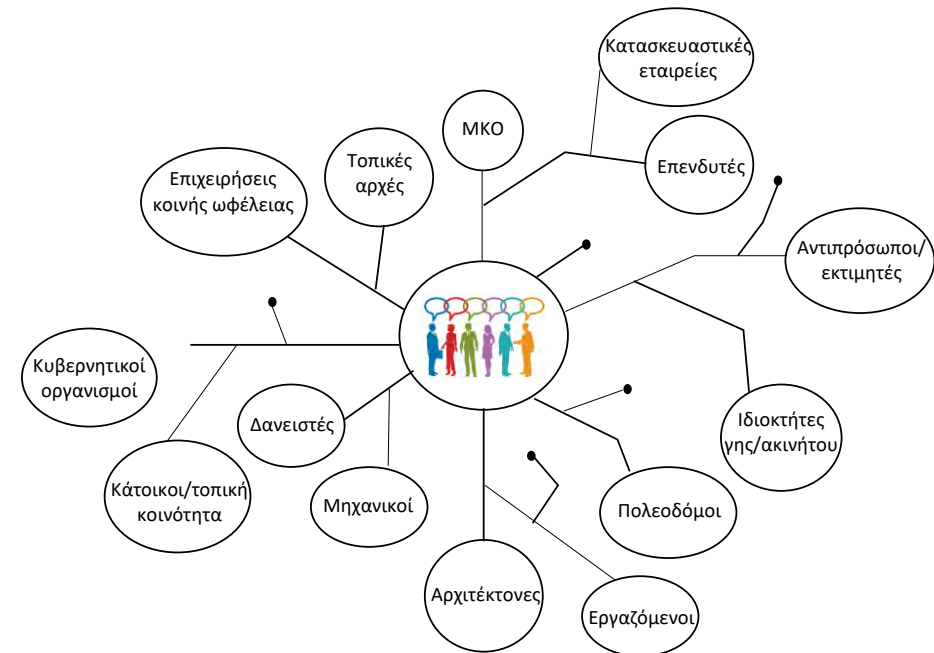
Διάγραμμα 1.7.: Παράγοντες που επηρεάζουν την αξιοποίηση των brownfields. Πηγή: Grimski et al. (2001), ίδια επεξεργασία

Εμπλεκόμενοι φορείς



Μια από τις σημαντικότερες διαστάσεις στην αξιοποίηση των «brownfields» είναι τα εμπλεκόμενα μέρη και η συνεργασία μεταξύ τους. Η διαδικασία της αποκατάστασης και αξιοποίησης επηρεάζεται από τοπικές, εθνικές και κοινοτικές πολιτικές, οδηγίες και περιορισμούς.

Ο ρόλος των εμπλεκόμενων φορέων στο ζήτημα της επανάχρησης εκτάσεων brownfields είναι απαραίτητος και σημαντικός για την επιτυχημένη έκβαση της παρέμβασης, παρ' όλο που τις περισσότερες φορές σύμφωνα με τον Doak et al. (2007) το εύρος τους παρουσιάζει διαφοροποιήσεις, οι οποίες οφείλονται στην κλίμακα και την πολυπλοκότητα των τόπων ή των ευρύτερων περιοχών παρέμβασης. Με άλλα λόγια, κάθε εμπλεκόμενο μέλος αποσκοπεί σε διαφορετικά συμφέροντα από την περιοχή παρέμβασης, και μέσω της διαβούλευσης καταθέτει ένα διαφορετικό φάσμα στόχων, απαιτήσεων, αντιλήψεων, στρατηγικών και περιορισμών. Συχνά, κάποιοι από αυτούς ενδέχεται να αποτελούν ακόμα και εμπόδιο για την αξιοποίηση ενός εγκαταλελειμμένου τόπου. Κάποια από τα σημαντικότερα εμπλεκόμενα μέρη σε τέτοιου είδους παρεμβάσεις αποτελούν η πολιτεία, η ιδιωτική πρωτοβουλία, οι αναπτυξιακές εταιρίες, διάφοροι σύμβουλοι/συντονιστές (π.χ. πολεοδόμοι), και τέλος η τοπική κοινωνία (Γεωργαλή, 2017). Σύμφωνα με την Μειμάρογλου (2008), η πολιτεία είναι αυτή που διαδραματίζει ένα διττό ρόλο στην διαδικασία αξιοποίησης των εν λόγω εκτάσεων. Πιο συγκεκριμένα, είναι αυτή που οφείλει να διευκολύνει με διάφορους τρόπους και να προωθεί την επανάχρηση κενών/εγκαταλελειμμένων περιοχών, αλλά παράλληλα και να θέτει τους απαραίτητους περιορισμούς και όρους για την προφύλαξη του δημόσιου συμφέροντος. Ο ρόλος των αναπτυξιακών εταιριών καθώς και των



Διάγραμμα 1.8.: Απλοποιημένο Δίκτυο εταιρών. Πηγή: Doak et al., 2007, ίδια επεξεργασία

πολεοδόμων μπορεί να αποβεί ιδιαίτερα χρήσιμος, λαμβάνοντας τον ρόλο του μεσάζοντα μεταξύ του κράτους και των υπόλοιπων εταίρων. Τέλος, η κοινωνική διάσταση του έργου καθιστά τη συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας απαραίτητη και διασφαλίζει το βιώσιμο χαρακτήρα του. Επομένως, κρίνεται απαραίτητο η τοπική κοινωνία, όπου αποτελεί και τον αποδέκτη του όλου εγχειρήματος της αποκατάστασης, να μένει καθόλη την διάρκεια του έργου ενήμερη, να της δίνεται η δυνατότητα να εμπλέκεται στη διαδικασία συλλογής στοιχείων, στην διαβούλευση αλλά και στην τελική λήψη των αποφάσεων.

Η επιτυχία στην διαδικασία ενός έργου αποκατάστασης, στηρίζεται σαφώς στην ύπαρξη ενός κλίματος ασφάλειας και εμπιστοσύνης μεταξύ των διαφόρων εμπλεκόμενων. Η πολυπλοκότητα του ζητήματος της επανάχρησης προϋποθέτει την συνεργασία εμπλεκόμενων φορέων με διαφορετικά ενδιαφέροντα, ικανότητες και δυνατότητες με τελικό στόχο την επανένταξη των brownfields στον αστικό ιστό μέσω μιας παραγωγικής χρήσης (Ferber, 2010).

Μελλοντικές χρήσεις

Οι μελλοντικές χρήσεις γης, αποτελούν μια από τις βασικότερες παραμέτρους στην αποκατάσταση των brownfields και σαφώς η επιλογή τους πρέπει να συμβαδίζει με τους στόχους που τίθενται κάθε φορά για την αναγέννηση της εκάστοτε περιοχής. Καθώς ο τελικός στόχος της ανάπλασης των εκτάσεων brownfields είναι η ένταξη τους στον αστικό ιστό, μέσω της απόδοσης αυτών μιας παραγωγικής χρήσης για την περιοχή, απόλυτα αποδεκτή από την τοπική κοινωνία, με οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά οφέλη, η επιλογή της νέας χρήσης αποτελεί κρίσιμο παράγοντα. Η επιλογή της κατάλληλης χρήσης εξαρτάται από τις ανάγκες της γύρω περιοχής και καθορίζεται από κοινωνικούς, οικονομικούς, πολιτικούς, περιβαλλοντικούς και πολιτιστικούς παράγοντες καθώς από τους παράγοντες υποδομής που διαδραματίζουν καίριο ρόλο στην διαδικασία της ανάπλασης. Επιπλέον, το είδος της χρήσης εξαρτάται από την κατάσταση που βρίσκεται η περιοχή ανάπλασης, το πόσο ασφαλής



Διάγραμμα 1.9.: Μελλοντικές χρήσεις των brownfields. Πηγή: ίδια επεξεργασία

είναι ο χώρος και επηρεάζεται από την διαδικασία εξυγίανσης που θα χρειαστεί. Τέλος, μια από τις σημαντικότερες παραμέτρους που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά την διαδικασία επιλογής της κατάλληλης χρήσης είναι η επίδραση που θα έχει το έργο στο περιβάλλον, φυσικό και κοινωνικό, και στην βιωσιμότητα του (Μεϊμάρογλου, 2008).

Σύμφωνα με την βιβλιογραφική ανασκόπηση και μέσα από τα πολυάριθμα παραδείγματα αξιοποίησης brownfields, δημιουργείται μια κατηγοριοποίηση κάποιων πιθανών μελλοντικών χρήσεων, όπως αυτές παρουσιάζονται στο **Διάγραμμα 1.9**.

Όλες οι χρήσεις πλην των χώρων πρασίνου, αφορούν σε επενδύσεις με περισσότερο άμεσες και ορατές παραλαβές. Σημαντικό είναι να τονιστεί, ότι η βιβλιογραφία που υποστηρίζει την μετατροπή των brownfields σε χώρους πρασίνου δεν είναι επαρκής, παρά τα σημαντικά οφέλη που επιφέρει μια τέτοια επιλογή. Για παράδειγμα, έχει αποδεχθεί ότι όπου υπήρχε η υιοθέτηση της δημιουργίας τέτοιων χώρων σε εκτάσεις brownfields, εκτός του ότι λειτουργούσαν ως φίλτρα προστασίας από την ρύπανση και αναβάθμισαν την ποιότητα ζωής των κατοίκων, οδήγησαν και στον διπλασιασμό της αξίας γης. Τέλος, σημαντικό είναι να μπορέσουν να αποδοθούν χρήσεις με ένα πιο σύνθετο χαρακτήρα, όπως αυτές αναφέρονται και στο Διάγραμμα ως «μικτές χρήσεις». Η επιλογή αυτή, προέρχεται από την κάλυψη της ανάγκης για στέγαση του πληθυσμού και την δημιουργία οικιστικών αναπτύξεων. Παράλληλα όμως με την επιλογή αυτή, δημιουργούνται και άλλες ανάγκες που πρέπει να καλυφθούν μέσω της εισαγωγής και άλλων χρήσεων, όπως εμπορικές ή ακόμα και ήπιες βιομηχανικές, καθώς και υποδομή για σχολικές και ψυχαγωγικές εγκαταστάσεις. Αποτέλεσμα αυτής της μίξης των χρήσεων, όπως αναφέρεται «αστικό χωριό», είναι η δημιουργία μιας πιο ισορροπημένης συμπαγής μορφής ιστού, απ' όπου προκύπτουν περισσότερες μικρής κλίμακας κοινότητες που αντιπαλεύονται φαινόμενα κοινωνικού αποκλεισμού και «εξευγενισμού» ενώ προσφέρουν καλύτερης ποιότητας περιβάλλον περιορίζοντας δυνητικά και τον οικολογικό αντίκτυπο, π.χ. περιορίζοντας την ανάγκη συχνών και μεγάλων μετακινήσεων και την εκτεταμένη χρησιμοποίηση του Ι.Χ. (Μεϊμάρογλου, 2008).

Μελλοντικά οφέλη

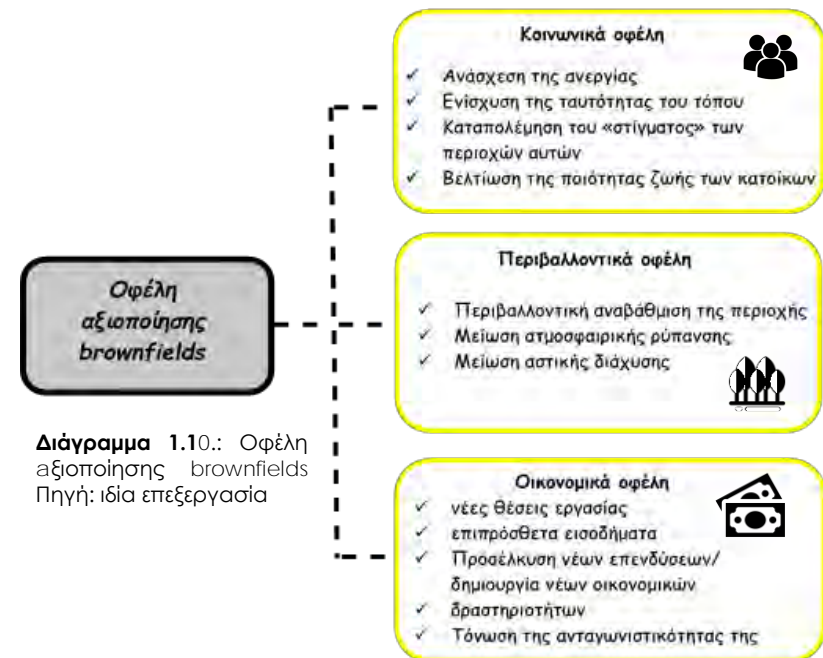
Οι περιοχές brownfields μέσα σε μια πόλη χαρακτηρίζονται ως απειλή για αυτήν καθώς δημιουργούν μια σειρά προβλημάτων όπως αυτά διατυπώθηκαν και σε προηγούμενο κεφάλαιο. Ωστόσο, οι περιοχές αυτές μπορούν να μετατραπούν σε μέσο, όπου θα οδηγήσει τις πόλεις προς την βιώσιμη ανάπτυξη. Η επανένταξη των brownfields στον αστικό ιστό της πόλης μέσα από την θέσπιση παραγωγικών χρήσεων σε αυτές, σύμφωνα με την



Μεϊμάρογλου (2008), αποτελεί ένα μέσο αναζωογόνησης των αστικών περιοχών και μέσο προάσπισης της εκμετάλλευσης των αγροτικών περιοχών. Οι περιοχές αυτές διαθέτουν αρκετά θετικά χαρακτηριστικά -όπως το ότι βρίσκονται στα κέντρα των πόλεων, διαθέτουν υποδομές, γειτνιάζουν με περιοχές κατοικίας- τα οποία με την σωστή εκμετάλλευση τους, μπορούν να δημιουργήσουν εκείνους τους χώρους που θα επιφέρουν αρκετά οφέλη σε τοπικό και υπερτοπικό επίπεδο. Στην συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά τα οφέλη που μπορούν να προσφέρουν οι περιοχές brownfields σε κοινωνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές διαστάσεις.

A) Κοινωνικά οφέλη

Ο αντίκτυπος που μπορεί να έχει η εκμετάλλευση των brownfields στην κοινωνία συχνά παραμερίζεται σε αντιδιαστολή με την προσμέτρηση των αποτελεσμάτων σε οικονομικό και περιβαλλοντικό επίπεδο. Ωστόσο, τα οφέλη που προκύπτουν σε κοινωνικό επίπεδο είναι πολύ θετικά. Πιο συγκεκριμένα, η ανάπλαση των brownfields μπορεί να ενισχύσει την κοινωνική δικαιοσύνη και την ισότητα, κινητοποιώντας και εξουσιοδοτώντας τα μέλη της τοπικής κοινωνίας στη δυναμική της περιοχής, ενισχύοντας τις υπάρχουσες τοπικές επιχειρήσεις και ενθαρρύνοντας την ανάπτυξη νέων, δημιουργώντας θέσεις εργασίας. Επίσης, μέσω της ανάπλασης δίνεται η ευκαιρία στον σωστό επανασχεδιασμό της περιοχής βασισμένο στις τοπικές ανάγκες, ενισχύοντας παράλληλα την συμμετοχή των τοπικών κατοίκων στις διεργασίες αλλαγής. Μέσα από την εμπλοκή της κοινωνίας στο σχέδιο αλλαγής της περιοχής, ενισχύεται η κοινωνική αλληλεπίδραση, η κοινωνική ταυτότητα και συνοχή. Τέλος, μέσω της αποκατάστασης των brownfields, δίνεται έμφαση στην διατήρηση της πολιτιστικής ταυτότητας της περιοχής, στην συλλογική και ιστορική της μνήμης και εν τέλει στην ενίσχυση του αισθήματος υπερηφάνειας των κατοίκων για τον τόπο που ζουν. Σε αντιδιαστολή με τα θετικά αποτελέσματα των αναπλάσεων θα πρέπει να τονιστεί και μια ενδεχόμενη «παρενέργεια» αυτής της διαδικασίας: ο εξευγενισμός της περιοχής. Μέσω της αναβάθμισης των εκτάσεων αυτών αυξάνεται η αξία



αυτών και εν γένει της γύρω περιοχής. Αποτέλεσμα στο οποίο οι μέχρι πρότινος κάτοικοι δεν μπορούν ανταπεξέλθουν και αναγκάζονται τις περισσότερες φορές να απομακρυνθούν από τις περιοχές αυτές.

Β) Περιβαλλοντικά οφέλη

Καθώς τα brownfields συνδέονται άμεσα με την έννοια της ρύπανσης, είναι φανερό πως μετά την αξιοποίηση και αποκατάσταση τους θα επιφέρουν μεγάλα και σημαντικά περιβαλλοντικά οφέλη στην περιοχή και στους κατοίκους. Η ανάπλαση αυτών των περιοχών συμβάλλει σημαντικά στην μείωση της ρύπανσης που υπάρχει στην γύρω περιοχή. Αυτό συμβαίνει καθώς η ανάπλαση αυτών των περιοχών προωθεί ένα οικολογικά ευαισθητοποιημένο μοντέλο ανάπτυξης που εξασφαλίζει, αρχικά, την εξυγίανση και αποκατάσταση των επιμολυσμένων περιοχών με αποτέλεσμα την προστασία του περιβάλλοντος και την εξοικονόμηση των φυσικών πόρων από τον περιορισμό των μετακινήσεων. Σύμφωνα με τον Αραβαντινό (2002), η ανάπλαση των brownfields αποτελεί ένα σημαντικό πόρο για την προώθηση της «**συνεκτικής πόλης**», και την αποτροπή της αστικής διάχυσης, μέσα από την επανάχρηση υφιστάμενων αστικών χώρων και κτηριακών κελυφών. Άλλα περιβαλλοντικά οφέλη από την αξιοποίηση των brownfields αποτελούν: η αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος, η βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και η προστασία της υγείας τους από επικίνδυνες και μολυσματικές ουσίες. Εν κατακλείδι, θα λέγαμε ότι η αξιοποίηση των περιοχών αυτών λειτουργεί ως μέσο **περιβαλλοντικής δικαιοσύνης**^{*1} (Γεωργαλή, 2017).

Γ) Οικονομικά οφέλη

Οι περιοχές brownfields μέσω της υιοθέτησης πολιτικών εξυγίανσης, αποκατάστασης και επανάχρησης μπορούν να μετατραπούν σε νέους δυναμικούς και ανταγωνιστικούς πόλους των πόλεων. Με την ανάπλαση των εγκαταλειμμένων και υποβαθμισμένων χώρων ενισχύεται η ανταγωνιστικότητα και η οικονομική δύναμη της εν λόγω περιοχής και δημιουργούνται νέες ευκαιρίες εργασίας. Παράλληλα μέσα από την αξιοποίηση των υποβαθμισμένων αυτών περιοχών, βελτιώνοντας τις παρεχόμενες υπηρεσίες και υποδομές ευνοείται η ευρύτερη χρήση τους, αναζωογονείται και ταυτόχρονα ενδυναμώνεται ο αστικός ιστός. Καθώς μέσω της αξιοποίησης είδη υφιστάμενων δομημένων περιοχών που

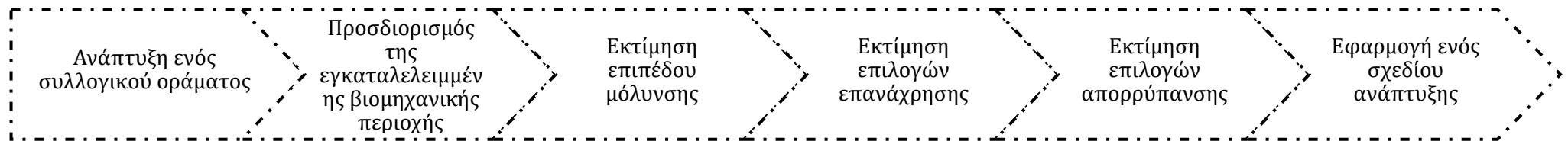
¹ Με τον όρο αυτό περιγράφεται η κατάσταση που υφίσταται όταν: 1) όταν τα περιβαλλοντικά ρίσκα, αλλά και οι κίνδυνοι και οι επενδύσεις και τα οφέλη από αυτές ισοκατανέμονται, χωρίς έμμεση ή άμεση διάκριση σε οποιοδήποτε δικαιδοτικό επίπεδο, 2) όταν όλοι απολαμβάνουν ίση πρόσβαση στους φυσικούς πόρους και τα οφέλη από την εκμετάλλευσή τους, σε πληροφορίες και απόδοση δικαιοσύνης και 3) συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων σε θέματα διαχείρισης περιβάλλοντος.

Κεφάλαιο 1: Θεωρητικές προσεγγίσεις

εντάσσονται στις υποδομές της πόλης, αποτρέπεται η εκμετάλλευση αδόμητων περιοχών και κατ' επέκταση εξοικονομούνται οικονομικοί πόροι. Πόροι που διαφορετικά θα χρησιμοποιούνταν για την επέκταση του δικτύου μεταφορών, του οδικού, αποχετευτικού και ηλεκτροδοτικού δικτύου, αποδεδμεύονται για να αξιοποιηθούν διαφορετικά (Μεϊμάρογλου, 2008).

Πολιτικές αναγέννησης

Το ζήτημα των brownfields διαχρονικά άρχισε να αναγνωρίζεται από τις χώρες τις ΕΕ, ως ένα πρόβλημα που χρήζει άμεση αντιμετώπιση αλλά και ως μια ευκαιρία για την αναζωογόνηση και αποκατάσταση του αστικού περιβάλλοντος. Με γνώμονα αυτήν την κατεύθυνση αυξάνονται τα προγράμματα και οι δράσεις καθώς και οι πρωτοβουλίες που έχουν ως βασικό στόχο την αστική αναγέννηση των εγκαταλελειμμένων περιοχών. Βασικοί παράγοντες που βοήθησαν προς την κατεύθυνση της αστικής αναγέννησης τέτοιων περιοχών αποτελούν τα διάφορα χρηματοδοτικά εργαλεία καθώς και μια σειρά από ευρωπαϊκά προγράμματα, πλατφόρμες και δίκτυα με έμφαση στις εκτάσεις αυτές τα οποία παρουσιάζονται στον Διάγραμμα 1.12.



Διάγραμμα 1.11.: Στάδια της αναζωογόνησης των εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών περιοχών στην Αμερική Πηγή: Hersh et al, 2008, ίδια επεξεργασία

Στην Ευρώπη οι πρώτες στρατηγικές για την διαχείριση εκτάσεων ανενεργών χρήσεων (brownfields), τόσο εκτός του αστικού ιστού όσο και εντός αυτού, ξεκινούν κατά την διάρκεια της δεκαετίας τους '80, παράλληλα με το κλείσιμο πολλών βιομηχανιών, στις παραδοσιακά βιομηχανικές περιφέρειες της. Οι συγκεκριμένες παρεμβάσεις είναι χωρικά εντοπισμένες και συνδέονται με τα χαρακτηριστικά της κάθε περιοχής. Τις περισσότερες φορές δεν προκύπτουν από κάποιον υπερκείμενο πολεοδομικό σχεδιασμό που να προβλέπει παρεμβάσεις για το σύνολο της πόλης. Ο ρόλος του κεντρικού κράτους είναι περιορισμένος, ενώ φορείς των αναπλάσεων αποτελούν οι οργανισμοί που έχουν προέλθει από την συνεργασία του κράτους με την τοπική αυτοδιοίκηση και τον ιδιωτικό τομέα (Οικονόμου, 2004). Οι πολιτικές και τα προγράμματα για την αξιοποίηση τέτοιων περιοχών αναπτύσσονται πρώτη φορά στην Αγγλία, στην Γερμανία και στην Γαλλία με την υποστήριξη της ΕΕ. Από την

δεκαετία του '90 και μετά, το ζήτημα της ανάκτησης εγκαταλελειμμένων εκτάσεων, έπαιρνε μεγαλύτερες διαστάσεις τόσο σε ποσοτικό όσο και σε ποιοτικό επίπεδο, κυρίως εντός αστικών περιοχών.

Σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη των πολιτικών αξιοποίησης των brownfields διαδραμάτισε η ομάδα εργασίας «brownfields re-development» του Δικτύου Αποκατάστασης Ρυπασμένων Εδαφών με χρήση Περιβαλλοντικών Τεχνολογιών (CLARINET), όπου το 1998 επιτυγχάνει μια πρώτη προσέγγιση του ζητήματος της ολοκληρωμένης διαχείρισης των brownfields. Η ομάδα στα πλαίσια αυτής της προσέγγισης, παραθέτει μια εκτενής αναφορά στις προγενέστερες πολιτικές που είχαν αναπτυχθεί από κάποιες βιομηχανικά αναπτυγμένες χώρες, με στόχο την αξιοποίηση των υποβαθμισμένων εκτάσεων με έμφαση στην οικονομική ανάπτυξη και βιωσιμότητα. Η ύπαρξη διαφορετικών συνθηκών, συγκυριών και σχεδιαστικής κουλτούρας και ωριμότητας στις χώρες της Ευρώπης οδήγησε και στην εφαρμογή διαφορετικών πολιτικών για την αξιοποίηση των brownfields (Θεοδοσόπουλος – Γιαννετάκης, 2011). Ωστόσο, σύμφωνα με τους (Ferber and Grimski, 2002) μπορούν να ταξινομηθούν σε 3 διαφορετικές κατηγορίες ανάλογα με την περιοχή εντοπισμού:

1	CABERNET (Concerted Action on Brownfield and Economic Regeneration Network)
2	CLARINET (Contaminated Land Rehabilitation Network for Environmental Technologies in Europe)
3	NORISC (Network Oriented Risk-assessment by In-situ Screening of Contaminated sites)
4	NICOLE (Network for Contaminated Land in Europe)
5	ELSA (European Land and Soil Alliance)
6	RESCUE (Regeneration of European Sites in Cities and Urban Environments)
7	REVIT (REVITalising Industrial Sites)
8	PROSIDE (PROmoting Sustainable Inner urban Development)
9	BERI (Brownfield European Regeneration Initiative)
10	LEPOB (Lifelong Educational Project On Brownfields)
11	EUBRA (EUropean BRownfield Agenda – European network for land)
12	COBRAMAN (MANager COordinating Brownfield Redevelopment Activities recycling)
13	BRING-UP (BRownfield INteGrated Urban Policies)

Διάγραμμα 1.12.: Ευρωπαϊκά προγράμματα/δίκτυα/οργανισμοί που αφορούν άμεσα περιοχές Brownfields. Πηγή: Θεοδοσόπουλος – Γιαννετάκης, 2011

- **Brownfields σε παραδοσιακά βιομηχανικές περιοχές:** Περιλαμβάνουν τις εκτενείς εγκαταλελειμμένες εκτάσεις που προέκυψαν από την πτώχευση μεγάλων βιομηχανιών. Η αγορά των ακινήτων σε αυτές τις περιοχές στάθηκε ανίκανη στο να αντιμετωπίσει το πρόβλημα και κρίθηκε απαραίτητη η κρατική παρέμβαση. Οι πρώτες πολιτικές ξεκίνησαν στις αρχές της δεκαετίας του 1980 και περιλάμβαναν καθοδή-

γηση και ενισχύσεις. Αρχικά αναπτύχθηκαν προγράμματα που ευνοούσαν την ανακύκλωση της γης και την επανάχρηση τέτοιων εκτάσεων, κυρίως στις χώρες Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία και Γερμανία. Τα προγράμματα αυτά αρχικά χρηματοδοτήθηκαν με περιφερειακά, εθνικά και κοινοτικά κονδύλια (ΕΤΠΑ), ενώ στην συνέχεια με φορολογικά έσοδα. Εξαιτίας της αυξανόμενης σημασίας της προστασίας των ελεύθερων χώρων και του περιβάλλοντος, της ανεπάρκειας πόρων, της πολυπλοκότητας του προβλήματος, του μη εξειδικευμένου προσωπικού της τοπικής αυτοδιοίκησης, στις κύριες πολιτικές προστέθηκαν ειδικά προγράμματα και πολιτικές με πιο εξειδικευμένους και τομεακούς στόχους. Κάποιες ενδεικτικές κοινοτικές πρωτοβουλίες είναι: **RETEX** για τις κλωστοϋφαντουργίες, **RENAVAL** για τους χώρους των ναυπηγείων, **RECHAR** για εκτάσεις βιομηχανίας άνθρακα, **RESIDER** για εκτάσεις βιομηχανίας εξόρυξης χάλυβα. Βασικοί στόχοι αυτών των προγραμμάτων ήταν, ο μέχρι πρόσφατα κυρίαρχος στόχος, η οικονομική ανάπτυξη μέσω της προσέλκυσης επιχειρήσεων, και αργότερα η επανάχρηση για περιοχές κατοικίας.

- **Brownfields σε μητροπολιτικές περιοχές:** Αφορούν τις εκτάσεις που προέκυψαν από την μετατόπιση των δραστηριοτήτων του δευτερογενούς τομέα από τα κέντρα των μεγάλων πόλεων στις παρυφές τους, καθώς και στις μεγάλες εγκαταλελειμμένες μεταφορικές υποδομές (λιμάνια, αεροδρόμια, σιδηροδρομικές γραμμές). Στις μητροπολιτικές περιοχές της Ευρώπης παρατηρήθηκε μια δυναμική αγορά ακινήτων, με σημαντική μετακίνηση της βιομηχανίας εκτός του κέντρου των πόλεων. Το φαινόμενο αυτό επέφερε με την σειρά του την εγκατάλειψη μεγάλων έργων υποδομής (κυρίως των σιδηρόδρομων). Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν το Λονδίνο, η Βιέννη και το Παρίσι. Οι στρατηγικές που ακολουθήθηκαν επικεντρώθηκαν κυρίως στην εφαρμογή εργαλείων, όπως αυτά του αστικού και πολεοδομικού σχεδιασμού αλλά και μελέτες ή έργα παρεμβάσεων μεγάλης κλίμακας (flagship projects).
- **Brownfields σε αγροτικές περιοχές:** Αφορούν σε μικρής έκτασης εγκαταλελειμμένες μεταποιητικές μονάδες που επεξεργάζονταν προϊόντα του πρωτογενούς τομέα. Μέχρι το 2002 οι πολιτικές που εφαρμόζονται για τις αγροτικές περιοχές είναι περιορισμένες για το λόγο ότι οι τοπικές αρχές ήταν ανίκανες να αντιμετωπίζουν τα προβλήματα που προέκυψαν από την εγκατάλειψη των αγροτικών περιοχών και δεν ανέπτυξαν στρατηγικές αναγέννησης. Η αναγκαιότητα ανάπτυξης προγραμμάτων υποτιμήθηκε και σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο. Οι μοναδικές βελτιώσεις που πραγματοποιήθηκαν οφείλονταν σε άμεσες ή έμμεσες χρηματοδοτήσεις του ΕΤΠΑ. Κάτω από αυτές τις ενέργειες οι αγροτικές περιοχές παράμειναν ανενεργές και παρακμάζουσες.

Μέσα από την ανάλυση παραδειγμάτων γίνεται αντιληπτό ότι ακόμη και στο εσωτερικό της Ευρώπης υπάρχουν διαφορετικές προσεγγίσεις στο ζήτημα της αποκατάστασης και επανάχρησης των brownfields. Ενδεικτικά παραδείγματα αποτελούν το Ηνωμένο Βασίλειο και η Γερμανία, όπου στο μεν πρώτο οι παρεμβάσεις εγείρονται από κλασσικά οικονομικά κίνητρα με στόχο την επανάχρηση των εκτάσεων ως επιχειρήσεις, επιχειρηματικά πάρκα, νέες κατοικίες σε αντίθεση με το δεύτερο παράδειγμα όπου στις περισσότερες προτάσεις επικρατεί ο συνδυασμός της οικονομικής βιωσιμότητας με την οικονομική ανάπτυξη ή η στροφή προς τις πολιτιστικές χρήσεις και τους χώρους πρασίνου (Grimski et al., 2001).

Η δημοτικότητα που εκλάμβανε το ζήτημα της αποκατάστασης των εγκαταλελειμμένων περιοχών καταγράφεται και σε επίπεδο κεντρικής πολιτικής καθώς επισημαίνεται και επισήμως στις Στρατηγικές Κατευθυντήριες Γραμμές της Κοινότητας για τη Συνοχή 2007-2013, οι θέσεις της ΕΕ για την αξιοποίηση των περιοχών αυτών. Τέλος, το ζήτημα των περιοχών brownfields συνδέθηκε με την έννοια της αειφορίας και όπως περιγράφεται και στο εγχειρίδιο «Best Practice Guidance for Sustainable Brownfield Regeneration» το οποίο συντάχθηκε στα πλαίσια του ευρωπαϊκού προγράμματος RESCUE, «Αειφόρος αξιοποίηση των brownfields», ορίζεται «η διαχείριση, η αποκατάσταση και η επιστροφή σε εωφελή χρήση των εγκαταλελειμμένων εκτάσεων με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η επίτευξη και η συνεχής ικανοποίηση των ανθρώπινων αναγκών για τις σημερινές και μελλοντικές γενιές με μη δυσμενείς περιβαλλοντικά, οικονομικά βιώσιμους, θεσμικά ισχυρούς, και κοινωνικά αποδεκτούς τρόπους» (Thorton et al., 2006). Η έννοια αυτή ενσωματώθηκε και αποτέλεσε τον κύριο άξονα των περισσότερων προγραμμάτων της ΕΕ και των χωρών μελών της.



1.3.5. Αξιολόγηση: εμπόδια και προοπτικές

Έχοντας πραγματοποιήσει μια ολοκληρωμένη προσέγγιση του ζητήματος των brownfields στα προηγούμενα υποκεφάλαια, κρίνεται σκόπιμο αλλά και αναγκαίο να πραγματοποιηθεί και μια σύντομη αναφορά στα εμπόδια και στις ελλείψεις που εμφανίζονται κατά την διαδικασία μελέτης του φαινομένου ή εφαρμογής πολιτικών αξιοποίησης.

Μια από τις σημαντικότερες δυσκολίες που προκύπτει κατά την μελέτη των brownfields αλλά και εν γένει στην διαδικασία αξιοποίησης, είναι η έλλειψη γνώσης που υπάρχει για την έκταση του προβλήματος. Με άλλα λόγια η έλλειψη μια συνολικής βάσης χωρικών δεδομένων των περιοχών

brownfields η οποία θα έδινε την δυνατότητα χάραξης πολιτικής στους αρμόδιους φορείς να διαχειριστούν συνολικά και αποτελεσματικότερα το πρόβλημα. Επομένως, λύση του συγκεκριμένου προβλήματος αποτελεί και η δημιουργία μιας συνολικής βάσης δεδομένων, και η σύνδεση αυτής μέσω Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS), με την χωρική πληροφορία και τα υφιστάμενα υπόβαθρα των πόλεων. Η δημιουργία αυτής της βάσης δεδομένων θα έδινε επιπλέον, σύμφωνα με την Coffin (2003), την δυνατότητα στην τοπική κοινότητα να παρακολουθεί και να ενημερώνεται για τα τρέχοντα project αστικής ανάπλασης των προβληματικών περιοχών παράλληλα με την ικανότητα που παρέχεται στην κεντρική κυβέρνηση να αντλεί δεδομένα από την μικρότερη δυνατή κλίμακα και να ελέγχει την πορεία την κατάστασης των brownfields και των εφαρμοζόμενων προγραμμάτων.

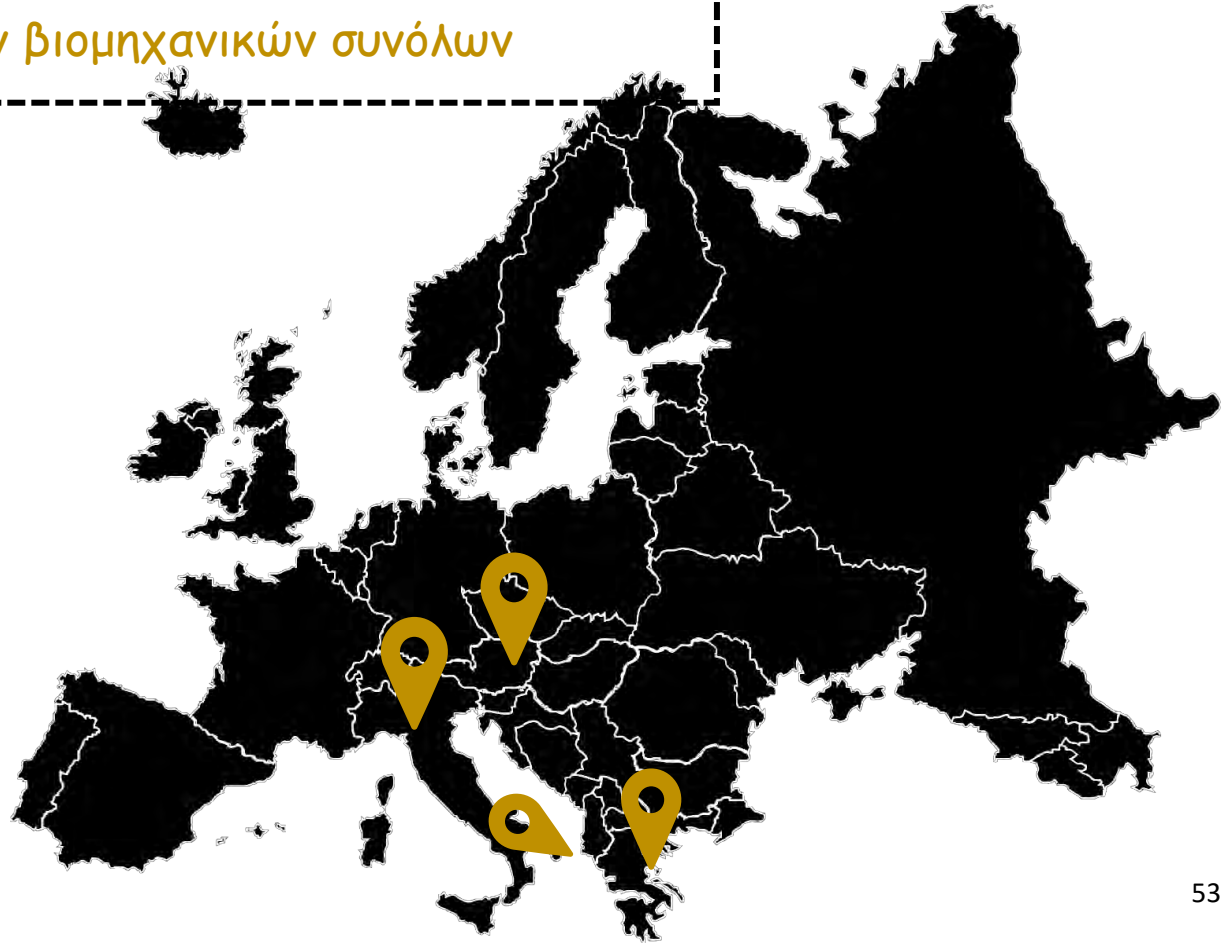
Μία ακόμα δυσκολία στο ζήτημα των brownfields αποτελεί και ο πολυδιάστατος χαρακτήρας του όρου, που προκύπτει από τους διαφορετικούς ορισμούς που του αποδίδονται σε κάθε χώρα. Αυτό έχει ως συνεπακόλουθο, την συγκέντρωση διαφορετικών δεδομένων και άρα διαφορετικά συμπεράσματα για την έκταση του φαινομένου και τις δυνατότητες ή τον τρόπο παρέμβασης σε κάθε περίπτωση. Αποτέλεσμα όλων των διαφοροποιήσεων που παρουσιάζονται μεταξύ χωρών ή ακόμα και οργανισμών και υπηρεσιών, είναι η παραγωγή δεδομένων μη συγκρίσιμων μεταξύ τους που δημιουργούν πρόβλημα στην άσκηση πολιτικής στο υπερεθνικό - και όχι μόνο – επίπεδο (Θεοδοσόπουλος – Γιαννετάκης, 2011).

Η απαξίωση που έχουν δεχθεί οι εγκαταλελειμμένες εκτάσεις σε συνδυασμό με «στίγμα» της υψηλής επικινδυνότητας και επιμόλυνσης που έχουν δεχθεί καθώς και των κοινωνικών τους συνεπειών, όπως χαμηλό βιοτικό επίπεδο, εγκληματικότητα κ.α. αποτελούν εμπόδιο στην αξιοποίηση τους. Όλη αυτή η εικόνα που δημιουργείται γύρω από την έννοια των brownfields αποθαρρύνει την υιοθέτηση τους από μελλοντικούς χρήστες, καθώς συνεπάγονται με μεγάλο επενδυτικό ρίσκο (Μεϊμάρογλου,2008).

Τέλος, τα διαφορετικά συμφέροντα των εμπλεκόμενων εταίρων, σε συνδυασμό με την δυσκαμψία του θεσμικού πλαισίου ή και την ανυπαρξία άμεσα σχετικού θεσμικού πλαισίου σε αρκετές περιπτώσεις δυσχεραίνουν και εμποδίζουν την διαδικασία αξιοποίησης των εκτάσεων αυτών. Ένα αρχικό βήμα αντιμετώπισης του συγκεκριμένου προβλήματος, σύμφωνα με τον Siebielec (2012), αποτελεί ασφαλώς η αναπροσαρμογή των θεσμικών πλαισίων, ώστε να διευκολύνεται η αξιοποίηση των εγκαταλελειμμένων εκτάσεων. Τέλος, το σημαντικότερο είναι να μπορέσει να δημιουργηθεί μια κοινή χάρτα επιδιώξεων και στόχων σε διυπουργικό, διαεπαγγελματικό και διατομεακό επίπεδο, που να εξασφαλίζει κάθε φορά την συνεργασία των εμπλεκόμενων άμεσα ή έμμεσα (Θεοδοσόπουλος – Γιαννετάκης, 2011).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Παραδείγματα επανάχρησης/επαναξιοποίησης
εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών συνόλων



2. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ/ΕΠΑΝΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΛΕΛΕΙΜΜΕΝΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΥΝΟΛΩΝ

- ✓ Lingotto, Τορίνο
- ✓ Gasometer, Βιέννη
- ✓ Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο, Λαύριο
- ✓ Πλινθοκεραμοποιείο Τσαλαπάτα, Βόλος



Στο παρόν κεφάλαιο θα μελετηθούν τέσσερα παραδείγματα επανάχρησης παλιών εγκαταλελειμμένων εργοστασίων, τα οποία θα μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε καλύτερα την δομή των βιομηχανικών εργοστασίων και τους τρόπους που αυτά μπορούν μετά το πέρας της λειτουργίας να αναπλαστούν και να επαναχρησιμοποιηθούν. Τα παραδείγματα που μελετώνται είναι από την Ευρώπη και αποτελούν μεσαίας κλίμακας αναπλάσεις. Περιλαμβάνουν μεγάλες περιοχές που φθάνουν τα όρια έως και μιας γειτονιάς και έχουν στόχο την βελτίωση, ανάδειξη και επανάχρηση του βιομηχανικού συγκροτήματος καθώς και την ομαλή ένταξη και σύνδεση τους με την ευρύτερη περιοχή. Οι παρεμβάσεις που πραγματοποιούνται σε συγκεκριμένα παραδείγματα είναι ήπιας μορφής, ως επί το πλείστον χωρίς κατεδαφίσεις κτιριακών μονάδων και διατήρηση των υπαρχόντων κελυφών.

Τα παραδείγματα που έχουν επιλεγεί προς ανάλυση είναι το Fiat's Lingotto Factory στο Τορίνο (Ιταλία), το Gasometers στη Βιέννη (Αυστρία), το Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο στο Λαύριο (Ελλάδα) και τέλος, το Πλινθοκεραμοποιείο Τσαλαπάτα στο Βόλο (Ελλάδα). Τα παραδείγματα αυτά

αποτελούν παραδείγματα επιτυχημένων αναπλάσεων που κατάφεραν να αναδείξουν την βιομηχανική κληρονομιά, αναβαθμίζοντας την ευρύτερη περιοχή μελέτης και βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής των κατοίκων.



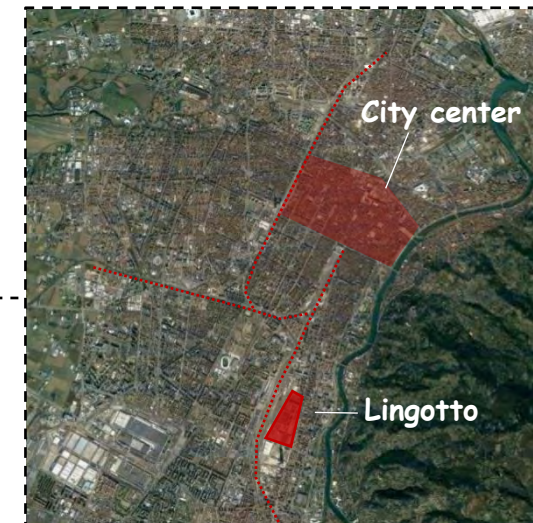
2.1. Fiat 's Lingotto Factory, Τορίνο

Γενικά στοιχεία

Το Lingotto είναι περιοχή του Τορίνο, στην Ιταλία και η τοποθεσία όπου βρίσκεται το κτίριο Lingotto στο οποίο λειτουργούσε το εργοστάσιο αυτοκινήτων της Fiat έκτασης περίπου 250.000 τμ. Όπως και τα περισσότερα εργοστάσια στα τέλη του 19^{ου} και στις αρχές του 20^{ου} αιώνα στις βιομηχανικές πόλεις, χωροθετούνταν κυρίως στα περίχωρα της πόλης και όταν η λειτουργία τους σταματούσε πολλοί εργαζόμενοι χάνανε την δουλειά τους και η τοπική οικονομία αντιμετώπιζε μια αποσταθεροποίηση.

Το συγκεκριμένο κτίριο αποτελεί ένα από τα πρώτα δείγματα φουτουριστικής αρχιτεκτονικής, αν όχι το πρώτο και θεωρείται σημαντικό βιομηχανικό και αρχιτεκτονικό μνημείο. Την εποχή που κατασκευάστηκε ήταν το μεγαλύτερο βιομηχανικό κτίριο του κόσμου και το σχέδιο του θεωρήθηκε πρωτοποριακό και εντυπωσιακό. Μάλιστα ο Le Corbusie χαρακτήρισε το κτίριο ως «μια από τις πιο θεαματικές βιομηχανικές κατασκευές» και «κατευθυντήρια γραμμή για τον αστικό σχεδιασμό» (Colombino & Vanolo, 2016).

Το εργοστάσιο της FIAT αποτελεί πρόοδο για τον πολεοδομικό σχεδιασμό στη νέα μηχανοποιημένη εποχή. Η πίστα στην οροφή, για παράδειγμα, προσφέρει στοιχεία για τις σύγχρονες τεχνικές δυνατότητες. Δεν είναι ένα όνειρο, είναι μια πραγματικότητα που ορισμένες πόλεις, όπως η Γενεύη, η Αλγερία και το Ρίο ντε Τζανέιρο, θα μπορούσαν να σωθούν από την καταστροφή που τους απειλούσε με την κατασκευή μεγάλων αυτοκινητοδρόμων σε μεγάλη ύψος (όπως η διαδρομή FIAT) σε τυποποιημένες κατασκευές, επιτρέποντας στις πόλεις να παρέχουν κατοικίες σε ένα μεγάλο ποσοστό πληθυσμού σε βέλτιστες συνθήκες. Πιστεύω σε αυτό. Το βλέπω αυτό ως τη λύση. Σήμερα η επίσκεψη στη FIAT το επιβεβαίωσε για μένα. (Le Corbusier, 1934)



Εικόνα 2.1: Γεωγραφική θέση του Lingotto στον αστικό ιστό. Πηγή: Googleearth, ίδια επεξεργασία

Εικόνα 2.2: Απεικόνιση της έκτασης του Lingotto. Πηγή: Googleearth, ίδια επεξεργασία

Η λειτουργία του εργοστασίου διήρκησε περίπου 60 χρόνια μέσα στο οποία κατασκευάστηκαν 80 διαφορετικά μοντέλα αυτοκινήτων και απασχολούσε περίπου 16.800 εργαζομένους. Η εισροή όλο και περισσότερων εργαζομένων οδήγησε στην επέκταση του χώρου καθώς ήταν αναγκαία η κατασκευή νέων κατοικιών και η παροχή πρόσθετων υπηρεσιών.

Η κατασκευή του κτιρίου ξεκίνησε το 1916 και ολοκληρώθηκε το 1923 όπου ξεκίνησε και η λειτουργία του. Ξεκίνησε να κατασκευάζεται αφότου ο γερουσιαστής Giovanni Agnelli επισκέφτηκε το εργοστάσιο της Ford στο Ντιτρόιτ, και επηρεασμένος αποφάσισε να επεκτείνει την παραγωγή στο Τορίνο υιοθετώντας νέες και εξελιγμένες τεχνολογίες παραγωγής σε ένα σύγχρονο κτίριο που ήταν καινοτόμο και μοναδικό από αρχιτεκτονικής άποψης.

Ολόκληρη η περιοχή του βιομηχανικού συγκροτήματος περιλάμβανε ένα κτίριο για γραφεία, μία αποθήκη για τη διαλογή βιομηχανικών υλικών και το εργοστάσιο. Το σχέδιο ήταν έμπνευση του νεαρού αρχιτέκτονα Giacomo Mattè-Trucco και χαρακτηρίζονταν ως ασυνήθιστο καθώς η γραμμή παραγωγής εξελισσόταν αναφορικά και καθετοποιημένα μέσα στο κτίριο. Το κτίριο αποτελούνταν από πέντε ορόφους και περιλάμβανε ελικοειδής ράμπες στα βόρεια και νότια άκρα που βοηθούσαν την γραμμή παραγωγής. Με άλλα λόγια οι πρώτες ύλες που εισέρχονταν στο ισόγειο μεταφέρονταν μετά μέσω των ραμπών στους υπόλοιπους ορόφους όπου γινόταν η παραγωγή των αυτοκινήτων και στο τέλος τα έτοιμα αυτοκίνητα εξέρχονταν στην οροφή του κτιρίου όπου και υπήρχε πίστα δοκιμών. Κάθε όροφος ήταν αφιερωμένος σε ένα ειδικό στάδιο συναρμολόγησης, επιτρέποντας στους εργάτες να μην μετακινούνται από το σταθμό εργασίας τους, μειώνοντας έτσι τους χρόνους συναρμολόγησης (Colombino & Vanolo, 2016).

Το 1982 αποφασίστηκε το οριστικό κλείσιμο του εργοστασίου. Αυτήν η κίνηση προκάλεσε έντονες αντιδράσεις σχετικά με το μέλλον του κτιρίου, αλλά και γενικότερα με το θέμα της αποβιομηχάνισης.



Εικόνα 2.3: Πανοραμική όψη Lingotto (1918-1925). Πηγή: <https://thechanelhouse.org/2013/05/01/a-rooftop-racetrack-the-fiat-lingotto-factory-in-turin-italy-1923/>



Εικόνα 2.4: Πίστα δοκιμών Lingotto. Πηγή: <https://thechanelhouse.org/2013/05/01/a-rooftop-racetrack-the-fiat-lingotto-factory-in-turin-italy-1923/>



Εικόνα 2.5: Εσωτερικό κέλυφος Lingotto. Πηγή: <https://thechanelhouse.org/2013/05/01/a-rooftop-racetrack-the-fiat-lingotto-factory-in-turin-italy-1923/>

Ένα χρόνο αργότερα το 1983 χρηματοδοτήθηκε αρχιτεκτονικός διαγωνισμός για την αποκατάσταση του χώρου, τον οποίο τον κέρδισε ο Ιταλός αρχιτέκτονας Renzo Piano. Το όραμα του Renzo Piano ήταν η μετατροπή του εργοστασίου σε έναν συναρπαστικό δημόσιο χώρο για τους κατοίκους της πόλης (Moshaver, 2011).



Πρόταση ανάπλασης

Η πρόταση του Renzo Piano προέβλεπε ένα πολυδύναμο συγκρότημα που θα τόνωνε την αλληλεπίδραση μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και παράλληλα θα εξυπηρετούσε την ανάγκη της πόλης για έρευνα, εκπαίδευση, πολιτισμό και τεχνολογία. Το αποτέλεσμα του σχεδίου ήταν η δημιουργία «μιας πόλης μέσα στην πόλη».

Η προσαρμοστική επαναχρησιμοποίηση του κτιρίου διατηρεί το πνεύμα του πρωτότυπου και τα στοιχεία του και το εργοστάσιο παραμένει ένα αρχιτεκτονικό και πολιτιστικό διαμάντι στον αστικό ιστό του Τορίνο. Διατηρήθηκαν οι εξωτερικές προσόψεις και άλλαξαν οι εσωτερικές δομές του κτιρίου προκειμένου να φιλοξενηθούν οι διαφορετικές νέες λειτουργίες. Η βιομηχανική κληρονομιά του κτιρίου εξακολουθεί να είναι ορατή σήμερα στις προσόψεις του, κατασκευασμένες από μακρινούς και ευθύγραμμους τοίχους από σκυρόδεμα, με μεγάλα παράθυρα, τα οποία μπορούν εύκολα να αποκωδικοποιηθούν ως σύμβολα και μνήμες ενός βιομηχανικού παρελθόντος, το οποίο δεν υπάρχει πια. Ωστόσο το εσωτερικού του κτιρίου δεν θυμίζει σε τίποτα ότι κάποτε λειτούργησε εργοστάσιο μέσα σε αυτό, καθώς το μόνο που έχει απομείνει ως ένδειξη μνήμης είναι η ράμπα ελικοειδούς πρόσβασης, η οποία επέτρεπε τα αυτοκίνητα να φτάνουν στην πίστα δοκιμών, η οποία πλέον χρησιμοποιείται από τους πελάτες για την πρόσβαση στους ορόφους. Μπροστά από το κτίριο όπου υπήρχε ένα μικρό βιομηχανικό χωριό, αποτελούμενο από τέσσερις και πέντε αποθήκες (τυπικά παραδείγματα βιομηχανικής αρχιτεκτονικής του 20^{ου} αιώνα) τα οποία αποτελούσαν το σπίτι των εργαζομένων του



Εικόνα 2.6: Πανοραμική άποψη του Lingotto σήμερα. Πηγή: <https://www.nssmag.com/en/pills/16656/il-lingotto-the-transforming-power-of->



Εικόνα 2.7: Είσοδος Lingotto σήμερα. Πηγή: <http://content.time.com/time/photogallery/0,29307,2033965,00.html>

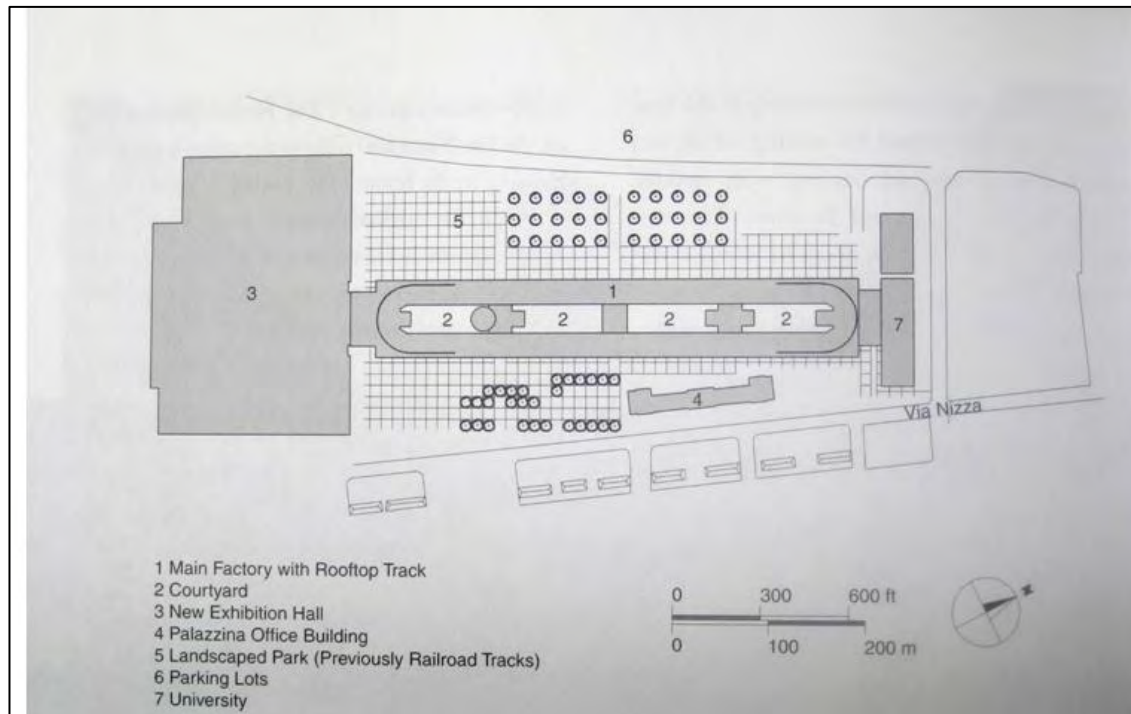


Εικόνα 2.8: Αίθουσα γκαλά Lingotto σήμερα. Πηγή: <https://www.lingottofiere.it/space/uk-31/sala-gialla>

εργοστασίου, κατεδαφίστηκαν και μετατράπηκαν σε έναν χώρο πρασίνου. Η επανάχρηση του Lingotto περιγράφεται στα περιοδικά και στις εφημερίδες ως η «μεγάλη ιταλική ανάπλαση» η οποία θα μετατραπεί σε «πολυλειτουργικό χώρο αφιερωμένο στον πολιτισμό, την τεχνολογία και την αναψυχή»

Χρήσεις

Η ανακατασκευή του νέου κτιρίου ολοκληρώθηκε το 1989, με τον χώρο να παίρνει την μορφή ενός σύγχρονου αρχιτεκτονικού συμπλέγματος με αίθουσες συναυλιών, θέατρο, συνεδριακό κέντρο, εμπορικές στοές και ξενοδοχείο. Το ανατολικό τμήμα του κτιρίου στεγάζει τη διοίκηση της Σχολής Μηχανολογίας Αυτοκινήτου του Πολυτεχνείου του Τορίνου, καθώς και την φοιτητική εστία. Στην οροφή του κτιρίου εγκαταστάθηκε ελικοδρόμιο, καθώς και η πινακοθήκη της Οικογένειας Ανιέλι. Επιπλέον, μαζί με την πίστα που βρίσκεται στην οροφή και η οποία διατηρήθηκε και σήμερα είναι επισκέψιμη από το κοινό, στεγάστηκε και το εμπορικό κέντρο καθώς και το ξενοδοχείο (Moshaver, 2011).



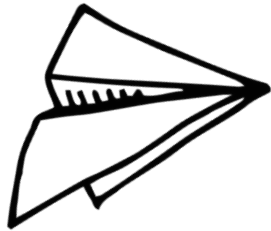
Εικόνα 2.9: Πλάνο ορόφων Lingotto. Πηγή: Moshaver, 2011

Χρήσεις

- εκθεσιακό κέντρο (1989-1993)
- ένα συνεδριακό κέντρο (1994)
- μια αίθουσα συναυλιών (1993-1994)
- δύο ξενοδοχεία (1993-1995)
- γραφεία (1997-1998)
- μια γκαλερί τέχνης - το Pinacoteca Agnelli (2002)
- πανεπιστημιακές τάξεις (1999-2002)

Διάγραμμα 2.1: Χρήσεις που υπάρχουν σήμερα στο Lingotto. Πηγή: ίδια επεξεργασία

Υπάρχουν τρεις αντιπροσωπευτικοί χώροι που χαρακτηρίζουν το κτίριο Lingotto:



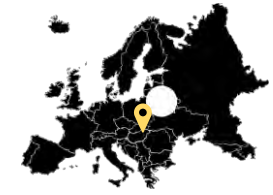
Το αμφιθέατρο: πλήρως επενδυμένο με ξύλο κερασιού και χαρακτηρισμένο από του ειδικούς ως πραγματικός μουσικός ναός λόγω της τέλει ακουστικής του. το αμφιθέατρο μπορεί να φιλοξενήσει περισσότερους από 2000 θεατές.

Το «Bubble»: είναι μια πανοραμική αίθουσα συνεδριάσεων με κρύσταλλο και χάλυβα τοποθετημένη σε απόσταση 40 μέτρων από έδαφος, προσφέροντας μια εξαιρετική θεά της οροσειράς των Άλπεων. Η πρόσβαση είναι δυνατή τόσο με τους ανελκυστήρες που βρίσκονται μέσα στο κτίριο όσο και από ένα μικρό ελικοδρόμιο που είναι τοποθετημένο στην οροφή του κτιρίου.

Η Pinacoteca Agnelli: η πινακοθήκη φιλοξενεί το αποκαλούμενο "Scigno" ένα καινοτόμο και τεχνολογικό κομμάτι της αρχιτεκτονικής που δημιουργήθηκε για αποθηκεύσει μια πολύτιμη συλλογή έργων τέχνης από διάφορους καλλιτέχνες όπως οι: Canaletto, Matisse, Modigliani, Renoir κ.α.

Αξιολόγηση

Σήμερα το Lingotto έχει ματατραπεί σε «δοχείο» πολιτιστικών γεγονότων. Για παράδειγμα φιλοξενεί το διεθνές φεστιβάλ ηλεκτρονικής μουσικής "Movement" από το 2006 και τη διεθνή εκδήλωση «Artissima», η οποία από το 1994 επικεντρώνεται στη σύγχρονη αγορά τέχνης. Το Lingotto αποδείχθηκε προφανώς ένα εξαιρετικά ανθεκτικό κτίριο, που χρησιμοποιείται ακόμα, γεμάτο με ανθρώπους και οικονομικά ενεργό, μετά από έναν αιώνα ζωής, αλλάζοντας εντελώς τις λειτουργίες και τους ρόλους της στο εσωτερικό της πόλη. Συγκεκριμένα, το Lingotto αποδείχθηκε ότι είναι ένας πολύ ευέλικτος χώρος ο οποίος μετατράπηκε από ένα χώρο εργασίας και παραγωγής (ένα εργοστάσιο) σε ένα ο χώρος κατανάλωσης (εμπορικό κέντρο και εκθεσιακό κέντρο) και, σε ορισμένους βαθμούς, πιο πρόσφατα, και ως χώρος πολιτιστικής κατανάλωσης (Colombino & Vano, 2016).



2.2. Gasometer, Βιέννη

Γενικά στοιχεία

Η περιοχή Gasometer αφορά μια περιοχή τεσσάρων δεξαμενών αποθήκευσης προμηθειών γκαζιού, οι οποίες βρίσκονται στην περιοχή Simmering, στο νότιο τμήμα της Βιέννης. Οι δεξαμενές κατασκευάστηκαν την περίοδο 1896 με 1899 και αποτέλεσαν την μεγαλύτερη βιομηχανία της Ευρώπης στην κατηγορία τους. Το 1984, με την ανάπτυξη της τεχνολογίας στον κλάδο του αερίου με αποτέλεσμα όλες οι προμήθειες γκαζιού να μετατραπούν σε φυσικό αέριο και οι παροχές πλέον να κατασκευάζονται με υπόγειες σωληνώσεις, οι δεξαμενές κρίθηκαν ως απαρχαιωμένες, σταμάτησαν την λειτουργία τους και σταδιακά ο τεχνικός τους εξοπλισμός οδηγούνταν στην παρακμή και την καταστροφή (Plicanic, 2012). Αυτό που σώθηκε ως σήμερα είναι το εξωτερικό κέλυφος των 90.000 κυβικών μέτρων κυλίνδρων. Μετά την αδρανοποίηση του, χρησιμοποιούνταν μόνο για ειδικούς σκοπούς, όπως συναυλίες ή για τα σκηνικά της ταινίας του James Bond, *The living Daylights*.



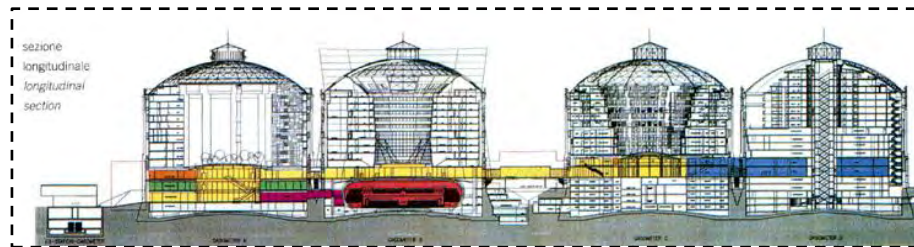
Εικόνα 2.10: Απεικόνιση της ευρύτερης περιοχής (Gasometer) Πηγή: Googleearth, ίδια επεξεργασία



Εικόνα 2.11: Απεικόνιση της περιοχής Gasometers Πηγή: Googleearth, ίδια επεξεργασία

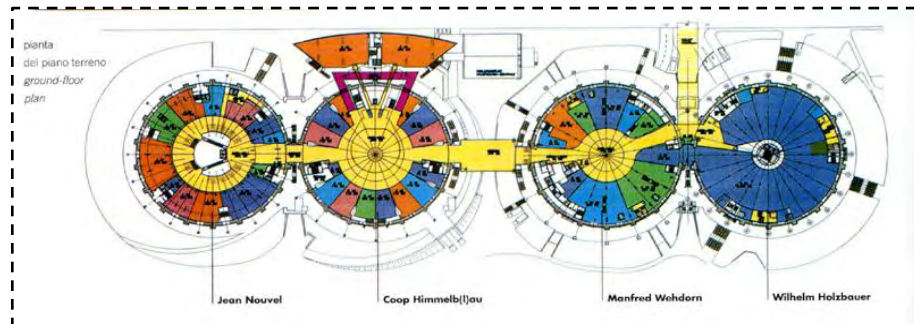
Πρόταση ανάπλασης

Το Gasometer θεωρείται από το 1981 **προστατευόμενο μνημείο** ως ένα σημαντικό δείγμα βιομηχανικής κληρονομιάς, λόγω της εξαιρετικής αρχιτεκτονικής του. Για τον λόγο αυτό, το 1995 το κράτος αποφάσισε να αναδείξει και να επαναχρησιμοποιήσει τις δεξαμενές A,B,C,D που διατηρήθηκαν (Εικόνα 2.4) μετατρέποντας τες σε κατοικίες. Η ανάθεση του Project ανάπλασης των δεξαμενών δόθηκε σε τέσσερις παγκοσμίου φήμης αρχιτέκτονες: τον Jean Nouvel που ανέλαβε το Gasometer A, τον Coop Himmelblau που σχεδίασε το Gasometer B, τον Manfred Wehdorn σχεδιάζοντας το Gasometer C και τον Wilhelm Holzbauer αναλαμβάνοντας το Gasometer D. Οι μελέτες για την ανάπλαση διήρκεσαν πέντε χρόνια από το 1995 έως το 1999 (Plicanic, 2012).



Εικόνα 2.15: Όψεις κτιρίων Gasometer

Πηγή: <http://www.msaudcolumbia.org/summer/wp-content/uploads/2014/07/61.jpg>



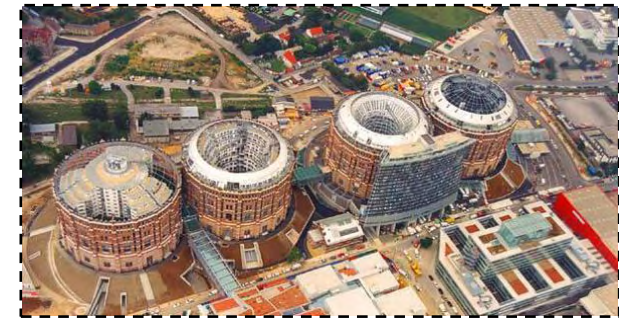
Εικόνα 2.16: Κατόψεις κτιρίων Gasometer

Πηγή: <http://www.msaudcolumbia.org/summer/wp-content/uploads/2014/07/61.jpg>



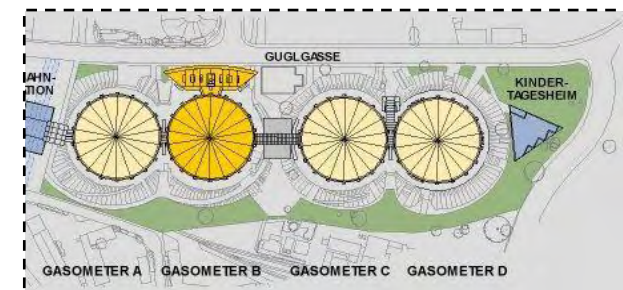
Εικόνα 2.12: Απεικόνιση των δεξαμενών το 1910

Πηγή: <https://twistedifter.com/2009/10/gasometers-of-vienna/>



Εικόνα 2.13: Απεικόνιση των δεξαμενών σήμερα

Πηγή: <https://twistedifter.com/2009/10/gasometers-of-vienna/>



Εικόνα 2.14: Αντιστοίχιση της ονομασίας κάθε Gasometer

Πηγή: <http://www.wbv-gpa.at/angebot/gasometer/49>

Χρήσεις

Οι δεξαμενές αερίου μετατράπηκαν κατά κύριο λόγο σε κατοικίες, με την προσθήκη βέβαια σε αυτές και δημόσιων χρήσεων όπως αναψυχή, γραφεία και εμπορικά καταστήματα. Συνολικά οι δεξαμενές φιλοξενούν 620 διαμερίσματα, γραφεία και καταστήματα. Η κάθε δεξαμενή χωρίζεται σε διαφορετικές καθ' ύψος ζώνες. Αποτελείται από έντεκα ορόφους, εκ των οποίων, οι τελευταίοι δέκα φιλοξενούν τις κατοικίες, ενώ στο ισόγειο και στον πρώτο όροφο βρίσκονται οι υπόλοιπες χρήσεις. Όλες οι δεξαμενές μεταξύ τους βρίσκονται σε σύνδεση μέσω γεφυρών που τοποθετούνται στον πρώτο όροφο και έχουν δημόσιο χαρακτήρα. Τέλος, όσον αφορά τις διαστάσεις των δεξαμενών αυτές έχουν ύψος 70 μέτρα και 60 μέτρα διάμετρο.

Αναλυτικότερα στο συγκρότημα υπάρχουν <https://twistedstifter.com/2009/10/gasometers-of-vienna/>:

- Πάνω από 70 καταστήματα, εστιατόρια, μπαρ
- Ένα σινεμά 12 αιθουσών Μια αίθουσα εκδηλώσεων περιεκτικότητας 4200 ατόμων
- Ένα κέντρο περίθαλψης
- Το εθνικό αρχείο της Βιέννης
- 11000 τμ χώροι γραφείων
- 615 διαμερίσματα
- Μια εστία φοιτητών με 230 θέσεις



Εικόνα 2.17: Όψη κτιρίου Gasometer

Πηγή:

https://www.tripadvisor.at/ShowUserReviews-g190454-d1319636-r129297731-Gasometer_City-Vienna.html

Κυκλοφορία

Η τοποθεσία του project αποτέλεσε και μια καλή ευκαιρία για την ανάπτυξη του αστικού ιστού της Βιέννης και την επέκταση του δικτύου μεταφορών. Αν και τα δίκτυα δεν αποτέλεσαν μέρος της ανάπλαση, ενόησαν παρόλα αυτά την ανάπτυξη τους. Αρχικά, το νέο συγκρότημα κατοικιών που δημιουργήθηκε στα Gasometers περιβάλλεται από τοπικούς δρόμους, οι οποίοι διευκολύνουν την πρόσβαση στο κεντρικό δίκτυο που οδηγεί στο κέντρο της Βιέννης καθώς και ανατολικά της περιοχής Simmering. Πλέον, υπάρχει άμεση σύνδεση με την γραμμή του μετρό U3 καθώς επεκτάθηκε μόνο για να εξυπηρετεί το συγκρότημα, σύνδεση με πολυάριθμες σιδηροδρομικές γραμμές και τέλος άμεση οδική σύνδεση με την Ουγγαρία και το Διεθνές Αεροδρόμιο της Βιέννης με τη χρήση αυτοκινητόδρομου A4.

Διαχείριση κελυφών

Το project έδινε ιδιαίτερα σημασία στην διατήρηση των κελυφών καθώς αποτελούσαν προστατευόμενα μνημεία. Παρόλα αυτά διαφοροποιήσεις υπάρχουν σε σχέση με τα αρχικά κτίρια του 1899. Πιο συγκεκριμένα, στο Gasometer A, παρατηρείται πλήρης διατήρηση του εξωτερικού κελύφους του κτιρίου, με αλλαγές ωστόσο στο εσωτερικό του για την δημιουργία κατοικιών. Στο Gasometer B, ισχύει πάλι η διατήρηση του εξωτερικού κελύφους με παράλληλη προσθήκη ενός νέου κτιρίου που συμπληρώνει τους χώρους κατοικίας. Στο Gasometer C, διατηρείται αυστηρά η αρχική όψη του κτιρίου σε συνδυασμό με την οικολογική σχεδίαση στο εσωτερικό του. Τέλος, στο Gasometer D υπάρχει διατήρηση του κελύφους κάτι που γίνεται ιδιαίτερα αντιληπτό στην αριστερή πλευρά του κτιρίου (Βλαζάκη & Γουλιανού, 2016).

Στρατηγική

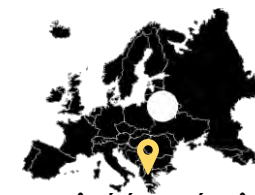
Η στρατηγική που ακολουθήθηκε στην περίπτωση των Gasometers είναι η ταυτόχρονη σχεδίαση και των τεσσάρων δεξαμενών μαζί. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα μια συλλογική και ενιαία αντιμετώπιση των δεξαμενών, έχοντας κοινούς στόχους ανάπτυξης και κοινό χρονοδιάγραμμα μελέτης, σχεδίασης και υλοποίησης (1999-2001). Αξίζει να σημειωθεί στο σημείο αυτό ότι ο προϋπολογισμός του έργου για την αποκατάσταση και ανάπλαση του ήταν περίπου 150 εκατομμύρια ευρώ (Enichlmair & Borsdorf, 2006).

Αξιολόγηση

Τα αποτελέσματα της ανάπλαση των Gasometers έχουν κυρίως θετικό χαρακτήρα. Ένας από τους βασικούς λόγους στον οποίο οφείλεται αυτό το θετικό συμπέρασμα είναι ότι παρά τον διαφορετικό χαρακτήρα που παρουσιάζει κάθε μονάδα, δεν χάνεται η ενότητα στη σύνδεση και στη διατήρηση της βιομηχανικής κληρονομιάς αυτών. Η απόφαση της διατήρησης όλων των εξωτερικών κελυφών των κτιρίων βοήθησε στην ανάδειξη της ιστορικότητας του μνημείου και την διατήρηση της ιστορικής μνήμης της περιοχής. Η επιλογή της ανάμιξης των χρήσεων, βοήθησε στην ζωντάνια της περιοχής 24 ώρες το 24ωρο, αλλά και την δημιουργία ενός μικρότερου κέντρου μέσα στο κέντρο. Αυτό το μικρό κέντρο κατάφερε να μετατραπεί σε γειτονιά όπου οι κάτοικοι της έχουν αναπτύξει έντονα το αίσθημα της γειτονιάς.



Εικόνα 2.18: Εσωτερικό κτιρίου Gasometer
Πηγή:
<https://www.tripadvisor.com.pe/LocationPhotoDirectLink-g190454-d3258672-i50750429-Gasometer-Vienna.html>



2.3. Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου, Τ.Π.Π.Λ.

Γενικά στοιχεία

Το Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου (Τ.Π.Π.Λ.) βρίσκεται στην περιοχή του Λαυρίου, στην ανατολική Αττική και αποτελεί ένα σύνολο πρώην βιομηχανικών εγκαταστάσεων συνολικής έκτασης 45.000 τμ. Το Λαύριο χαρακτηρίζεται από την έντονη βιομηχανική του δραστηριότητα, καθώς η οικονομία του βασιζόταν εξ ολοκλήρου στα μεταλλεία. Συγκεκριμένα, κατά την περίοδο 1876-1980, η περιοχή του Τ.Π.Π.Λ., ήταν υπό την εκμετάλλευση της Γαλλικής Εταιρείας Μεταλλείων Λαυρίου (Γ.Ε.Μ.Λ.). Στα τέλη του 19^{ου} αιώνα το Λαύριο και οι βιομηχανίες που ήταν εγκατεστημένες στην περιοχή γνώρισαν μεγάλη άνοδο και η προσέλευση των νέων κατοίκων ήταν μεγάλη. Λίγα χρόνια αργότερα όμως τις δεκαετίες 1880-1890, άρχισε η παρακμή της βιομηχανίας λόγω της μείωσης της τιμής του μόλυβδου ή οποία κορυφώθηκε με τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Παρ' όλο που υπήρξε μια μικρή άνοδο της βιομηχανίας με την έλευση των προσφύγων το 1922, ωστόσο δεν ήταν αρκετή για να αποφευχθεί το φαινόμενο της εγκατάλειψης μεγάλων βιομηχανικών συγκροτημάτων λόγω της αποβιομηχάνισης που έπληξε όλο τον Ελλαδικό χώρο (Παναγόπουλος, 2003).



Εικόνα 2.19: Απεικόνιση της ευρύτερης περιοχής Τ.Π.Π.Λ.
Πηγή: Google earth, ίδια επεξεργασία



Εικόνα 2.20: Απεικόνιση της περιοχής Τ.Π.Π.Λ.
Πηγή: Google earth, ίδια επεξεργασία

Η επανάχρηση της συγκεκριμένης βιομηχανικής περιοχής αποτελεί ένα έργο μεσαίας κλίμακας αλλά με ιδιαίτερη σημασία καθώς συνδέεται με τον τρόπο που τα πανεπιστήμια αντιλαμβάνονται τις προοπτικές ενός τέτοιου έργου.

Πρόταση ανάπλασης

Οι πρώτες απόπειρες σχεδιασμού αξιοποίησης της Γ.Ε.Μ.Α., πραγματοποιήθηκαν μεταξύ του 1977 και του 1989, από τις τοπικές αρχές, τις επιχειρήσεις και τον ακαδημαϊκό τομέα της περιοχής. Η συνεργασία αυτών των φορέων για την εύρεση του βέλτιστου τρόπου αξιοποίησης της περιοχής είχε ως αποτέλεσμα την ανάδειξη δύο βασικών κατευθύνσεων για την επανάχρηση των εγκαταλελειμμένων εκτάσεων.

Η πρώτη κατεύθυνση προσανατολιζόταν στην επανάχρηση των κελυφών στοχεύοντας στην ανάδειξη του κοινωνικού και πολιτιστικού χαρακτήρα, ενώ η δεύτερη κατεύθυνση επικεντρωνόταν στην ανάδειξη του τεχνολογικού χαρακτήρα με τον παράλληλο σεβασμό στη βιομηχανική κληρονομιά. Το 1986, τέθηκε η πρώτη πρόταση για δημιουργία Τεχνολογικού Πάρκου, από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (Ε.Μ.Π.), η οποία όμως δεν πραγματοποιήθηκε.

Αρκετά χρόνια αργότερα το 1991, το Ε.Μ.Π. καταθέτει για δεύτερη φορά την πρόταση του για την ίδρυση του Τεχνολογικού Πάρκου στην περιοχή της Γ.Ε.Μ.Α. Τελικά το Ε.Μ.Π. εισακούγεται και η πρόταση του βρίσκει εφαρμογή με κύριο στόχο την αποκατάσταση του συγκροτήματος και τη δημιουργία νέων χρήσεων για την ανάδειξη του. Ο σχεδιασμός της πρότασης διήρκεσε 4 χρόνια από το 1994 μέχρι το 1997, ενώ το έργο ολοκληρώθηκε στο τέλος του 2000. Σχετικά με την χρηματοδότηση του έργου και τον συντονισμό του, το 1996 δημιουργείται από το Ε.Μ.Π. ειδικό Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου με την επωνυμία «Εταιρεία Αξιοποίησης και Διαχείρισης της Περιούσιας του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου Ε.Μ.Π.» (Φ.Ε.Κ. Αρ. Φύλλου 112).



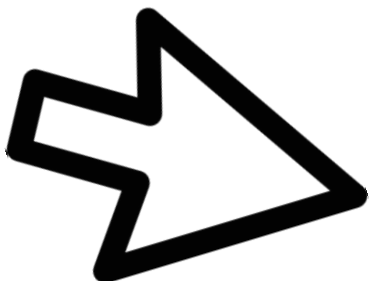
Εικόνα 2.21: Όψη του Τ.Π.Π.Α.
Πηγή: <https://full-time.gr/2018/06>



Εικόνα 2.22: Όψη κτιρίων Τ.Π.Π.Α.
Πηγή: <https://www.flickr.com/photos/ekounoupamelissa/2752673359>

Επιπλέον, η χρηματοδότηση δόθηκε και από την Ευρωπαϊκή Ένωση, εθνικούς πόρους και ιδιωτικούς φορείς (Παναγόπουλος, 2003).

Η πρόταση της ανάπλασης του Τ.Π.Π.Α καθοδηγείται από τους παρακάτω συγκεκριμένους προσανατολισμούς (http://www.ltp.ntua.gr/lavrion_park) :



- 1 Αξιοποίηση των εγκαταστάσεων της Γαλλικής Εταιρείας με νέες χρήσεις
- 2 Μεταφορά τεχνολογίας από το Ε.Μ.Π. και από άλλα πανεπιστήμια
- 3 Προσανατολισμός στην οργανική σύνδεση του Τ.Π.Π.Α. με την πόλη του
- 4 Προσανατολισμός στην κάλυψη βασικών αδυναμιών τεχνολογικού εκσυγχρονισμού και ανταγωνιστικότητας των ελληνικών βιομηχανικών επιχειρήσεων

Χρήσεις

Σύμφωνα με την πρόταση το Τ.Π.Π.Α. σχεδιάστηκε με 18 κτιριακές μονάδες έκτασης 13.000 τ.μ. Από αυτά τα τετραγωνικά τα 10.000 τ.μ στεγάζουν επιχειρήσεις, ενώ τα υπόλοιπα 3.000 τμ πολιτιστικές και υποστηρικτικές χρήσεις του πάρκου. Η πρόταση του Ε.Μ.Π διακρίνει την περιοχή σε δύο ζώνες, αυτή του εκπαιδευτικού χαρακτήρα και αυτή του πολιτιστικού. Πιο συγκεκριμένα, η πρώτη ζώνη αποτελείται από κτίρια που αφορούν την έρευνα και την παραγωγή κατά κύριο λόγο, και σε μικρό ποσοστό την εκπαίδευση καθώς και κάποια κτίρια με υπηρεσίες. Η δεύτερη ζώνη φιλοξενεί χρήσεις μουσειακές, αναψυχής, πολιτικού χαρακτήρα και τέλος και ένα συνεδριακό κέντρο. Όσον αφορά τις επιχειρήσεις που στεγάζονται στο Πάρκο από τις 18, οι 11 είναι κερδοσκοπικές επιχειρήσεις, οι 3 εργαστήρια του Ε.Μ.Π., οι 3 μη κερδοσκοπικές εταιρείες και τέλος η «Εταιρεία Αξιοποίησης και Διαχείρισης της Περιουσίας του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου Ε.Μ.Π.» Υπογραμμίζεται ότι αυτό που το κάνει να ξεχωρίζει από τα άλλα Τεχνολογικά Πάρκα, είναι το γεγονός ότι δίνει ιδιαίτερη έμφαση στον πολιτιστικό χαρακτήρα (Βλαζάκη & Γουλιανού, 2016).

Κυκλοφορία

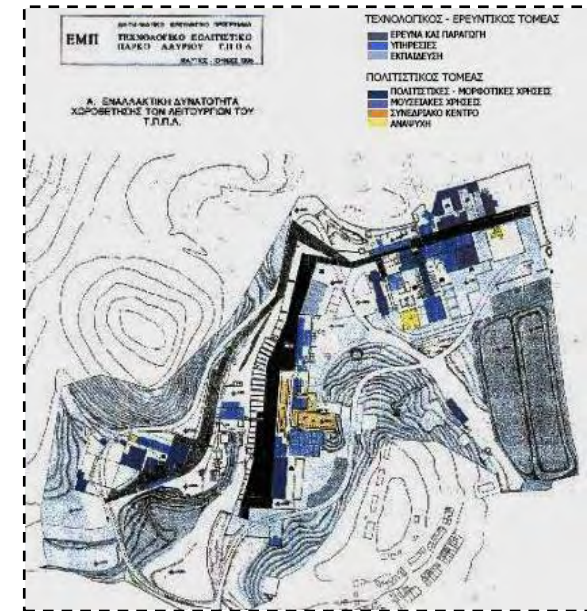
Σχετικά με την σύνδεση του Πάρκου με την γύρω περιοχή χαρακτηρίζεται ως αρκετά ικανοποιητική. Συγκεκριμένα, έχει άμεση σχέση με τον οδικό άξονα του Λαυρίου και τη Λεωφόρο Λαυρίου, γεγονός που βοηθάει την σύνδεση με τις γειτονικές περιοχές και με τις υποδομές της ευρύτερης περιοχής. Επιπλέον, έχει αρκετά καλή σύνδεση με τον διεθνή αερολιμένα «Ελευθέριος Βενιζέλος», τον οδικό άξονα Ελευσίνας-Σταυρού-Σπάτων-Λαυρίου και με το νέο λιμάνι του Λαυρίου, τα οποία ενισχύουν ακόμα περισσότερο την έλευση επισκεπτών στο Πάρκο.

Διαχείριση κελυφών

Όλο το συγκρότημα του Τ.Π.Π.Α. (κτίρια, εγκαταστάσεις, εξοπλισμός) έχει κηρυχθεί «νεότερο μνημείο» από τον ΥΠΠΟ και τα τμήματα που έχουν αποκατασταθεί έχουν κηρυχθεί διατηρητέα από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.. Επίσης, τα κτίρια που ανήκουν στη Γαλλική Εταιρεία Μεταλλείων Λαυρίου διασώζονται σχεδόν όλα και το σύνολο τους αποτελεί μνημείο βιομηχανικής αρχαιολογίας και αρχιτεκτονικής κληρονομιάς. Η επανάχρηση του συγκροτήματος έγινε με γνώμονα την διατήρηση και συντήρηση της ιστορικής και βιομηχανικής αξίας των πρώην κελυφών, με παράλληλη ωστόσο προσθήκη σύγχρονων υποδομών και χρήσεων (Βλαζάκη & Γουλιανού, 2016).

Στρατηγική επανάχρησης

Η ανάπλαση της πρώην Γ.Ε.Μ.Α. ακολούθησε μια στρατηγική προσανατολισμένη αρχικά στην περιβαλλοντική αναβάθμιση της περιοχής, μέσω του προγράμματος «Εξυγίανση Εδαφών και Συμπληρωματικά Έργα στο Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου». Βασικός στόχος όλων των εμπλεκόμενων φορέων της ανάπλασης ήταν η αποκατάσταση του συγκροτήματος με την διατήρηση του βιομηχανικού χαρακτήρα του, χωρίς να



Εικόνα 2.23: Χάρτης πρότασης ανάπτυξης, 1997
Πηγή: (Βλαζάκη & Γουλιανού, 2016).

υπάρχει αλλοίωση. Η χρηματοδότηση έπαιξε κύριο ρόλο στην διαδικασία επανάχρησης η οποία πραγματοποιήθηκε σε διαφορετικά στάδια, γεγονός που εξηγεί γιατί δεν έχει ολοκληρωθεί και η ανάπλαση το σύνολο του συγκροτήματος (Εμμανουηλίδου, 1997) .

Αξιολόγηση

Το συγκεκριμένο έργο ανάπλασης χαρακτηρίστηκε ως επιτυχημένο διότι κατάφερε να πραγματοποιήσει τους αρχικούς στόχους που είχαν τεθεί στο σχεδιασμό. Συγκεκριμένα, το έργο κατάφερε να διατηρήσει την βιομηχανική και αρχιτεκτονική του ταυτότητα μέσω της διατήρησης των κελυφών και της ανάδειξης όλων των εγκαταστάσεων και μηχανημάτων του παλιού εργοστασίου μετάλλων. Επίσης, κατάφερε να δημιουργήσει μια καλή σύνδεση με τις γύρω περιοχές μέσω δικτύων και χρήσεων που υπάρχουν σε αυτές τις περιοχές. Ένα αρνητικό στοιχείο στην εν λόγω ανάπλαση θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι η μονομερής διαχείριση του πολιτιστικού πάρκου από μόνο μια εταιρεία και η αποχή ντόπιου εργατικού δυναμικού.



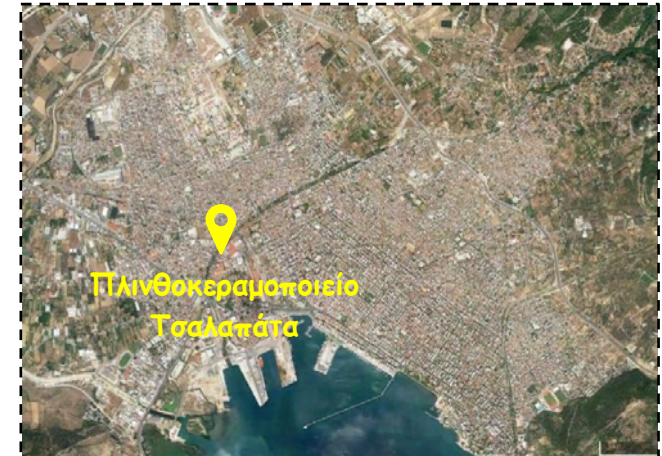


2.4. Πλινθοκεραμοποιείο Τσαλαπάτα, Βόλος

Γενικά στοιχεία

Το Πλινθοκεραμοποιείο Τσαλαπάτα βρίσκεται στη συνοικία των Παλαιών του Δήμου Βόλου, μεταξύ της δυτικής πλευράς του φρουρίου και του χειμάρρου Κραυσίδωνα. Το εργοστάσιο κτίστηκε το 1925 από τους αδελφούς Σπυρίδωνα και Νικολέττο Τσαλαπάτα. Το βιομηχανικό συγκρότημα καταλαμβάνει περίπου 22.000 τμ, το οποίο αποτελείται από βιομηχανικά κτίρια και ελεύθερους χώρους. χαρακτηρίζεται ως ένα μοναδικό δείγμα της διασωθείσας βιομηχανικής κληρονομιάς και αρχιτεκτονικής όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και σε ολόκληρη την Ευρώπη. Η ιστορική αξία του, η ανάγκη διατήρησης της βιομηχανικής κληρονομιάς αλλά και η κεντροβαρική του θέση μέσα στον ιστό της πόλης, το καθιστούν πόλο έλξης της ευρύτερης περιοχής του Δήμου Βόλου. Τέλος, λόγω της μοναδικότητας του και της αξίας του κρίθηκε στο σύνολο του διατηρητέο με απόφαση του Υπουργείου Πολιτισμού (ΦΕΚ 593 / 6.7.95) (Νταφλούκα, 2013).

Το εργοστάσιο ασχολούνταν με την παραγωγή τούβλων και κεραμιδιών, τα οποία διοχετεύονταν κατά κύριο λόγο στην ελληνική αγορά, ενώ το 1934 ξεκίνησαν και οι εξαγωγές. Η παραγωγή έφτανε ετησίως τα 8.000.000 με 9.000.000 τεμάχια. Ο Β' Παγκόσμιος Πόλεμος και αργότερα οι σεισμοί του 1955, προκάλεσαν τεράστιες ζημιές στο συγκρότημα, με αποτέλεσμα να διακοπεί για δύο φορές η λειτουργία και κατ' επέκταση η παραγωγή του. η αποκατάσταση του έγινε με πρόχειρες ξύλινες κατασκευές και ευρεσιτεχνίες. Στο ξεκίνημα του απασχολούσε περίπου 125-150 εργαζομένους. Αργότερα το 1928 το εργοστάσιο επεκτείνεται και μαζί του ο αριθμός των απασχολουμένων πλέον φτάνει τα 200-250 άτομα.

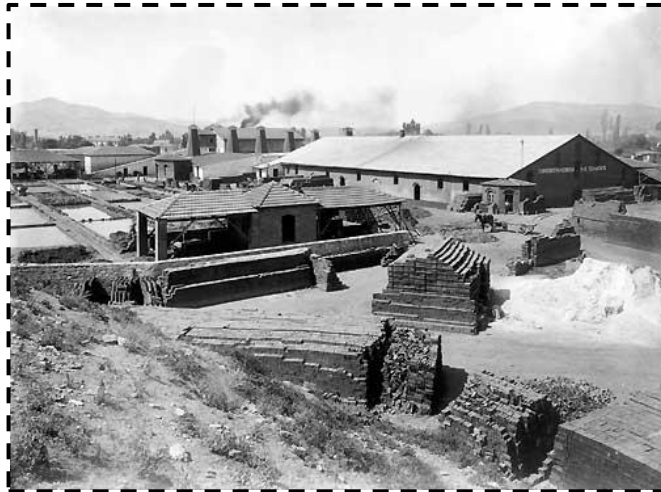


Εικόνα 2.24: Θέση Τσαλαπάτα στον αστικό ιστό. Πηγή: Google earth, ίδια επεξεργασία



Εικόνα 2.25: Έκταση Τσαλαπάτα. Πηγή: Google earth, ίδια επεξεργασία

Λειτουργούσε για πενήντα χρόνια αποτελώντας μια από τις πιο ονομαστές βιομηχανίες της περιοχής. Το 1975 όμως, παύει να λειτουργεί οριστικά, λόγω του ανταγωνισμού και των συσσωρευμένων οικονομικών απαιτήσεων.



Εικόνα 2.26: Γενική άποψη Πλινθοκεραμοποιείου Τσαλαπάτα 1925. Πηγή: Αρχείο ΔΗ.Κ.Ι.



Εικόνα 2.27: Εργάτες στο εργοστάσιο Τσαλαπάτα 1925. Πηγή: Αρχείο ΔΗ.Κ.Ι.

Πρόταση

Το 1995 το συγκρότημα Τσαλαπάτα περιήλθε στην ιδιοκτησία του Δήμου, στο πλαίσιο του προγράμματος URBAN, με σκοπό να μετατραπεί σε επίκεντρο παρεμβάσεων που θα οδηγούσαν στην οικονομική και κοινωνική αναζωογόνηση των Παλαιών. Το πρόγραμμα του Δήμου, προέβλεπε την αποκατάσταση και την ανακαίνιση των παλιών βιομηχανικών κτιρίων καθώς και την ένταξη νέων χρήσεων σ' αυτά.

Το 2004, το έργο ανατέθηκε μετά από διαγωνισμό, στην «Ιωλκός Αναπτυξιακή Ψυχαγωγική Α.Ε.» θυγατρική του Ομίλου ΓΕΚ., η οποία έχει αναλάβει την ανάπτυξη, λειτουργία και εκμετάλλευση των πολιτιστικών, ψυχαγωγικών και εμπορικών χώρων, αλλά και στο Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς, το οποίο ανέλαβε να δημιουργήσει πρότυπο Μουσείο Πλινθοκεραμοποιίας στους χώρους του κυρίως εργοστασίου (5.000 τ.μ.) αλλά και την διαχείριση των μουσειακών χώρων. Με τη χρηματοδότηση των παραπάνω έργων οι διαδικασίες αποκατάστασης των κτιρίων ξεκίνησαν το διάστημα 1998 και ολοκληρώθηκαν το 2001. Αποτέλεσμα ήταν, σήμερα στο συγκρότημα να λειτουργεί ένας νέος, γεμάτος ζωής Πολυχώρος Πολιτιστικής Κληρονομιάς και Σύγχρονης Δημιουργίας.

Αυτό που το κάνει ξεχωριστό και μοναδικό έγκειται στο γεγονός ότι κατάφερε να διατηρήσει ανέπαφη την βιομηχανική του κληρονομιά, καθώς κατά την αποκατάσταση διατηρήθηκαν τα κτίρια, ο εξοπλισμός του σε όλες τις φάσεις παραγωγής και η κάμιнос «Hoffman» - και μάλιστα στην αρχική της μορφή.

Χρήσεις

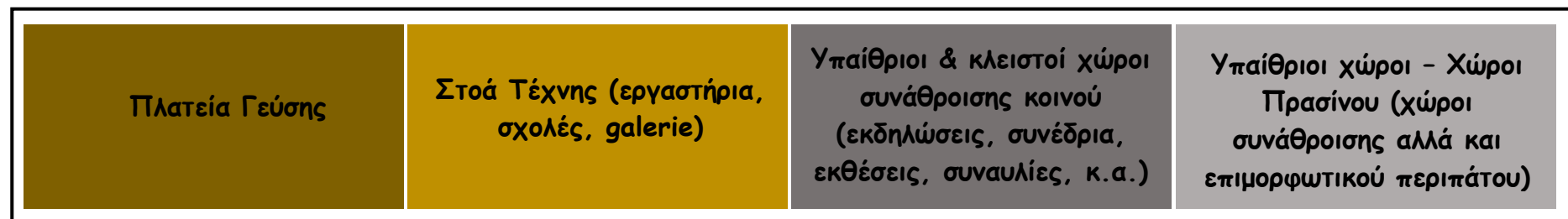
Όπως προαναφέρθηκε ο χώρος περιλαμβάνει πολιτιστικές, μουσειακές και ψυχαγωγικές χρήσεις. Πιο συγκεκριμένα διακρίνεται σε δύο τμήματα τα οποία είναι (Λιγνού & Ψυχούλη, 2005):

A) **Το Μουσείο Βιομηχανικής Ιστορίας**, το οποίο στοχεύει στην ανάδειξη και αξιοποίηση των εγκαταστάσεων καθώς και του μηχανολογικού εξοπλισμού του παλιού πλινθοκεραμοποιείου.

B) **Πολιτιστικούς, Ψυχαγωγικούς και Εμπορικούς Χώρους**, που μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν χώρους αναψυχής, πολιτιστικών, μορφωτικών και καλλιτεχνικών εκδηλώσεων, συναυλιών, εκθέσεων, χειροτεχνικών εργαστηρίων, εκθετηρίων και εμπορικών καταστημάτων (παραδοσιακών επαγγελμάτων, προϊόντων της περιοχής κ.α.). επιπλέον, το συγκρότημα στεγάζει διοικητικά τμήματα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Κατά κύριο λόγο Πλινθοκεραμοποιίας Τσαλαπάτα είναι ένα «Μουσείου του εαυτού του». Στους χώρους του όπου έχουν χαρακτηριστεί μουσειακοί, έγινε προσπάθεια να αποτυπωθεί η ιστορία του εργοστασίου και η διαδικασία παραγωγής με τα προϊόντα της, κάτι που επιτεύχθηκε με την ακολουθία της διαδικασίας παραγωγής και την ανάδειξη του μηχανολογικού εξοπλισμού.

Οι μη μουσειακοί χώροι του συγκροτήματος είναι χωροθετημένοι σε θεματικές ενότητες συμβατές με τις νέες χρήσεις:



Διάγραμμα 2.2.: Θεματικές ενότητες του συγκροτήματος Τσαλαπάτα. Πηγή: Λιγνού & Ψυχούλη, 2005, ίδια επεξεργασία

Κυκλοφορία

Το συγκρότημα Τσαλαπάτα βρίσκεται στην είσοδο της πόλης του Βόλου, σε σχετικά κοντινή απόσταση από το κέντρο του και η σύνδεση του με την γύρω περιοχή χαρακτηρίζεται αρκετά ικανοποιητική. Βρίσκεται στην συμβολή των δύο μεγάλων οδικών αξόνων του Βόλου, τον οδικό άξονα Λαρίσης και Αθηνών, καθώς επίσης και με την οδό Λαμπράκη, κεντρικός δρόμος της πόλης. χωροθετείται σε πολύ κοντινή απόσταση από τον σταθμό των ΚΤΕΛ, τον σταθμό των Αστικών αλλά και από τον σταθμό των τραινών. Τέλος, η πολύ κοντινή απόσταση που έχει από τον επιβατικό Λιμένα του Βόλου, ενισχύει ακόμα περισσότερο την προσέλκυση τουριστών στο συγκρότημα.

Διαχείριση κελυφών

Η επανάχρηση του συγκροτήματος έγινε με γνώμονα την διατήρηση και συντήρηση της ιστορικής και βιομηχανικής αξίας των πρώην κελυφών. Κατά την αποκατάσταση διατηρήθηκαν ανέπαφα τα κτίρια με μικρές μόνο αποκαταστάσεις, ο εξοπλισμός του σε όλες τις φάσεις παραγωγής και η κάμιнос «Hoffman» - και μάλιστα στην αρχική της μορφή.

Αξιολόγηση

Η ανάπλαση του συγκροτήματος Τσαλαπάτα αποτελεί ένα αρκετά επιτυχημένο παράδειγμα και δείγμα σωστής και καλής διαχείρισης της βιομηχανικής κληρονομιάς. Σήμερα αποτελεί σημείο αναφοράς για τον Βόλο, στοχεύοντας στην ιστορική ταυτότητα της πόλης, τη διάσωση, διατήρηση και προβολή της βιομηχανικής κληρονομιάς καθώς και στην ανάπτυξη του τουρισμού ως πόλος έλξης. Αποτελεί μοναδικό στο είδος του στην Ελλάδα, καθώς έχει καταφέρει να ανάδειξη με τον καλύτερο τρόπο την παλιά του ταυτότητα και δίνει την δυνατότητα στον επισκέπτη να παρακολουθήσει την παραγωγική διαδικασία που ακολουθείται από την ίδρυση της βιομηχανικής μονάδας. Τέλος, η ενίσχυση του χώρου με διαφορετικές χρήσεις μεταξύ τους έχει καταφέρει να δώσει μια καθημερινή και 24ώρη ζωή στο χώρο και κατά συνέπεια να αναβαθμίσει και την γειτονική περιοχή.



Εικόνα 2.28: Συγκρότημα Τσαλαπάτα στο σήμερα.
Πηγή: <https://www.archaiologia.gr/blog/2017/>



Εικόνα 2.29: Εσωτερικό του Μουσείου Πλινθοκεραμοποιίας.
Πηγή: <https://museumfinder.gr/item/mousio-plinthokeramopias-n-s-tsalapata/>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

3

Ανάλυση ευρύτερης περιοχής μελέτης:
Δήμος Βόλου



3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

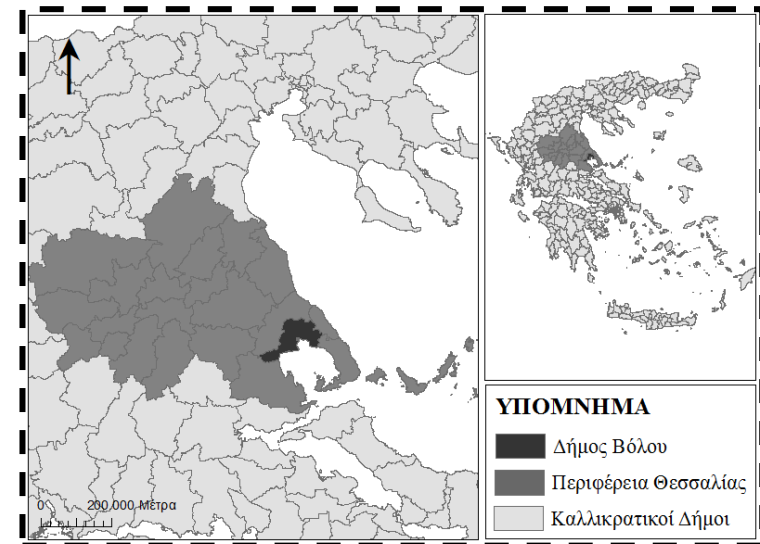
3.1. Γενικά χαρακτηριστικά για τον Δήμο Βόλου

Σαν πεδίο μελέτης της παρούσας διπλωματικής εργασίας ορίστηκε τμήμα της Δ.Ε. Νέας Ιωνίας, η οποία διοικητικά ανήκει στον Δήμο Βόλου. Στην εν λόγω ενότητα παρουσιάζονται χρήσιμα στοιχεία σε μακροκλίμακα για τον Δήμο Βόλου εστιασμένα στις Δ.Ε. Ν. Ιωνίας και Βόλου, καθώς επηρεάζουν, αν και σε διαφορετικό βαθμό, την περιοχή μελέτης.

Περιοχές εστίασης:
Δ.Ε. Βόλου
Δ.Ε. Νέας Ιωνίας
«Βαμβακουργιά»

3.1.1 Εισαγωγικά στοιχεία-ιστορικά στοιχεία

Η πόλη του Βόλου βρίσκεται στο κέντρο της Ελλάδας, σε κοντινή και ίση απόσταση από τα δύο μεγάλα αστικά κέντρα της χώρας, την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη. Γεωγραφικά ανήκει στην Περιφέρεια Θεσσαλίας και πιο συγκεκριμένα στην Περιφερειακή Ενότητα Μαγνησίας έχοντας την έδρα της ΠΕ, αποτελεί την έδρα του Δήμου και ως ευρύτερο Πολεοδομικό Συγκρότημα αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα αστικά κέντρα του ελληνικού χώρου. Είναι κτισμένη στους πρόποδες του Πηλίου και αποτελεί την μοναδική διέξοδο της περιφέρειας στην θάλασσα καθώς είναι τοποθετημένη στον μυχό του Παγασητικού κόλπου. Η φυσική του θέση ορίζεται από τον ορεινό όγκο του Πηλίου και της Γορίτσας, το λιμάνι του στον Παγασητικό κόλπο και το ρέμα του Κραυσίδωνα. Η πρόσβαση και η συνδεσιμότητα του Βόλου με τον υπόλοιπο Ελλαδικό χώρο επιτυγχάνεται μέσω του οδικού δικτύου, όπου απέχει μόλις 13,5 χλμ από τον κεντρικό άξονα της χώρας ΠΑΘΕ, του σιδηροδρομικού δικτύου, μέσω θαλάσσης καθώς και αεροπορικώς.



Χάρτης 3.1. Χωρικός εντοπισμός Δήμου Βόλου.
Πηγή: Arcgis, ίδια επεξεργασία

Η ανάπτυξη της πόλης ξεκίνησε από το 1830 και έπειτα. Στα χρόνια που ακολούθησαν τόσο ιστορικοί παράγοντες, όσο και φυσικές καταστροφές όπως πλημμύρες, σεισμοί και υπερχειλίσσεις των χειμάρρων διαμόρφωσαν την σημερινή της μορφή. Το 1883, ιδρύεται με βασιλικό διάταγμα ο Δήμος Παγασών, ο προκάτοχος του σημερινού Δήμου Βόλου. Την εποχή εκείνη η περιοχή γνώρισε μεγάλη βιοτεχνική και γεωργική άνθιση. Αργότερα το 1922, με την έλευση προσφύγων λόγω της Μικρασιατικής καταστροφής, γνωρίζει και την μεγαλύτερη πληθυσμιακή ανάπτυξη του. Η πόλη του Βόλου μεταλλάσσεται ριζικά το 1955, όταν το ένα τέταρτο σχεδόν της πόλης κατεδαφίστηκε από ισχυρούς σεισμούς. Το 2010, ο Δήμος Βόλου μεταλλάσσεται διοικητικά μέσω του νέου προγράμματος «Καλλικράτης» με το οποίο συνενώθηκαν οι Δήμοι Βόλου, Νέας Ιωνίας, Αισωνίας και Ιωλκού και όλοι μαζί αποτελούν σήμερα τον νέο ενιαίο Δήμο Βόλου.

Η περιοχή του Βόλου συγκαταλέγεται ανάμεσα στις πρώτες περιοχές που κατοικήθηκαν στον ελληνικό χώρο. Οι οικισμοί που ανακαλύφθηκαν στα κοντινά χωριά Σέσκλο και Διμήνι χρονολογούνται από την 7η χιλιετία π.χ., ενώ η πολιτιστική παρουσία στον χώρο συνεχίζεται αδιάκοπη μέχρι σήμερα. Σήμερα, τα κύρια χαρακτηριστικά που τον διακρίνουν από τα άλλα αστικά κέντρα είναι η ύπαρξη του λιμανιού, η έντονη βιομηχανική δραστηριότητα (που ήταν ακόμη πιο έντονη κατά το παρελθόν), η παρουσία του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, καθώς και η τουριστική ανάπτυξη, λόγω της πλούσιας φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς της ευρύτερης περιοχής αλλά και του Πηλίου.

3.1.2. Δημογραφικά στοιχεία

Κατά την τελευταία απογραφή του 2011, ο μόνιμος πληθυσμός της Δ.Ε Βόλου ανήλθε στους 86.046 κατοίκους, σημειώνοντας οριακή αύξηση της τάξης του 0,8% σε σχέση με το 2001 (που ο πληθυσμός ήταν 85.001 κάτοικοι), ενώ ο πληθυσμός του διευρυμένου Καλλικρατικού Δήμου² ανέρχεται σε 144.449 κατοίκους (απογραφή 2011), κατατάσσοντας την έκτη στη σειρά των μεγαλύτερων πόλεων της Ελλάδας.

Διοικητική Διαίρεση	Μόνιμος Πληθυσμός		
	1991	2001	2011
Π.Ε. Μαγνησίας	184.690	192.086	190.010
Δήμος Βόλου (έδρα Βόλος)	132.917	142.923	144.449
Δ.Ε. Βόλου	79.155	85.001	86.046
Δ.Ε. Ν. Ιωνίας	29.759	32.979	33.815

Πίνακας 3.1: Πληθυσμιακά στοιχεία Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. 1991, 2001, 2011, Ιδία Επεξεργασία

² συνένωση του προϋπάρχοντος με τους δήμους Ιωλκού, Νέας Αγχιάλου, Αγριάς, Πορταριάς, Νέας Ιωνίας, Αρτέμιδας και Αισωνίας και της κοινότητας Μακρινίτσας

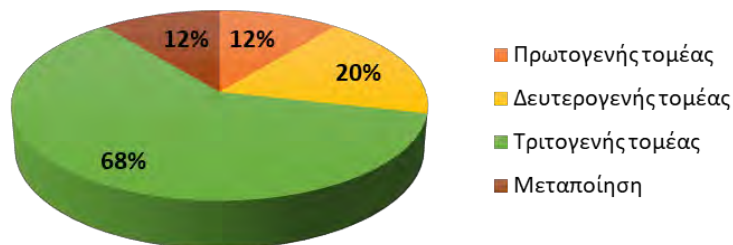
3.1.3. Οικονομικά χαρακτηριστικά

Ο Βόλος από το 1800 και μετά, αποτελούσε μία από τις σημαντικότερες βιομηχανικές πόλεις της Ελλάδος. Αξιοποιώντας τη βιοτεχνική τεχνογνωσία του Πηλίου, το εργατικό δυναμικό της Θεσσαλίας και επενδύσεις από τα μεγάλα κέντρα του Ελληνισμού, εξελίχθηκε σε σπουδαίο βιοτεχνικό και βιομηχανικό κέντρο με το τρίτο κατά σειρά μέγεθος λιμάνι της Χώρας. Με το πέρασμα του χρόνου και επηρεασμένος από τις παγκόσμιες μεταλλαγές της οικονομίας, παρατηρείται μια μεταστροφή από τον δευτερογενή τομέα και την βιομηχανική πόλη στον τριτογενή τομέα και την ανάπτυξη λειτουργιών ενός μεγάλου αστικού κέντρου.



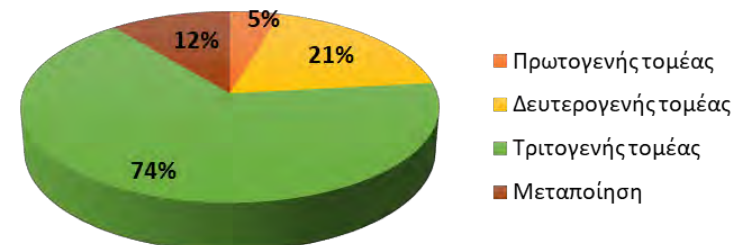
Στα Διαγράμματα 5.1 και 5.2 απεικονίζεται η απασχόληση ανά τομέα παραγωγής για το έτος 2011. Φαίνεται ξεκάθαρα η μεγάλη εξάρτηση του Δήμου Βόλου από τον τριτογενή τομέα παραγωγής, γεγονός που φανερώνει την μεγάλη ενασχόληση με τον τουρισμό, τις διοικητικές υπηρεσίες και τις εμπορικές υπηρεσίες κυρίως του λιμανιού.

Π.Ε. Μαγνησίας



Διάγραμμα 3.1: Απασχόληση ανά τομέα παραγωγής (2011) Π.Ε. Μαγνησίας
Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία Επεξεργασία

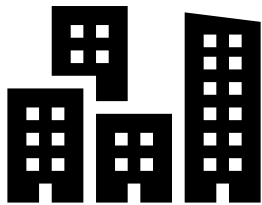
Δήμος Βόλου



Διάγραμμα 3.2: Απασχόληση ανά τομέα παραγωγής (2011) Δήμος Βόλου
Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία Επεξεργασία

Εκτός όμως από την απασχόληση είναι απαραίτητο να εξετάσουμε και τα επίπεδα ανεργίας καθώς πλέον απασχολούν αρκετά την χώρα μας. Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ., κατά το γ' τρίμηνο του 2000 για τη Θεσσαλία ο δείκτης ανερχόταν στο 12,4% του πληθυσμού της και σε 11,6% για το αντίστοιχο τρίμηνο του 2001, ενώ η ανεργία για το σύνολο της χώρας ανερχόταν στο 11,1% και σε 10,2% αντίστοιχα. Για το γ' τρίμηνο του 2010, το ποσοστό ανεργίας για την Περιφέρεια Θεσσαλίας ανερχόταν στο 12,4%, πολύ υψηλότερο από το αντίστοιχο της χώρας το οποίο ήταν 9,8%. Σύμφωνα με τα τελευταία δεδομένα της ΕΛ.ΣΤΑΤ., για το γ' τρίμηνο του 2011, το ποσοστό ανεργίας κυμαίνεται στο 18,3% για την Θεσσαλία και στο 14,6% για το σύνολο της χώρας. Παρατηρούμε ότι από το 2001 και μετά, το ποσοστό της ανεργίας αυξάνει συνεχώς, με κορύφωση αυτή του 2011 τόσο για την Περιφέρεια όσο και για την πόλη του Βόλου. Αυτό οφείλεται πιθανότατα στη μεγάλη οικονομική ύφεση την οποία πλήττει τη χώρα τα τελευταία χρόνια. Τέλος, σύμφωνα με την τοπική εφημερίδα οι καταγεγραμμένοι άνεργοι, στην ΠΕ Μαγνησίας, τον Φεβρουάριο του 2016 ήταν 20.841 άτομα, ενώ στο Δήμο Βόλου οι εγγεγραμμένοι άνεργοι στα μητρώα του ΟΑΕΔ ήταν συνολικά 16.696, από τους οποίους οι 15.586 αναζητούν εργασία. Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, μόνο τον Μάρτιο του 2017, για την ευρύτερη περιφέρεια Θεσσαλίας το ποσοστό ανεργίας έφτασε το 23%, κατατάσσοντάς την τρίτη στον πανελλαδικό χάρτη (<http://www.thessaliatv.gr>).

3.1.4. Πολεοδομικά χαρακτηριστικά



Η πολεοδομική οργάνωση του Βόλου πέρασε από διάφορα στάδια μέχρι να φτάσει στην τελική -σημερινή της- μορφή η οποία ωστόσο δεν παύει να μεταλλάσσεται. Όπως και οι περισσότερες ελληνικές πόλεις, ο Βόλος διαθέτει μια ιστορία δεκαετιών με αλλαγές στο σχέδιο πόλης, τη ρυμοτομία, τους δημόσιους υπαίθριους χώρους και τα όρια των δήμων. Οι αλλαγές αυτές διαμόρφωσαν και την τελική εικόνα που παρουσιάζει η πόλη σήμερα, η οποία ωστόσο δεν παύει να αλλάζει και να εξελίσσεται συνεχώς.

Η ανάπτυξη της πόλης του Βόλου ξεκίνησε στα μέσα του 19^{ου} αιώνα. Το πρώτο τμήμα της περιοχής που κατοικήθηκε ήταν το Κάστρο, γνωστό σήμερα με την ονομασία "Παλαιά". Μετά το 1830, η πόλη αρχίζει να αναβαθμίζεται και να επεκτείνεται σταδιακά για να καλύψει τις αυξανόμενες ανάγκες της. Έτσι άρχισε να δημιουργείται μία διπλή πόλη αποτελούμενη από δύο διαφορετικές οικιστικές ζώνες, το «Κάστρο» και τη «Νέα Πόλη», οι οποίες διαχωρίζονταν από τις εγκαταστάσεις των Θεσσαλικών Σιδηροδρόμων.

Το Κάστρο του Βόλου, στη σημερινή συνοικία Παλαιά στο δυτικό τομέα της πόλη χτίστηκε στα μέσα του 6ου μ.Χ. αιώνα. Ως της αρχές του 19ου αιώνα η πόλη είχε την μορφή μιας μικρής κωμόπολης που δεν ξεφεύγει από τα βυζαντινά της τείχη (σημερινή περιοχή Παλαιών). Η οργάνωση εντός του Κάστρου είχε σε μικρογραφία όλα τα χαρακτηριστικά των οθωμανικών πόλεων αυτής της περιόδου: κατοικίες σε πυκνή διάταξη, ελικοειδείς στενούς και αδιέξοδους δρόμους και τα στοιχειώδη κοινοτικά κτίρια όπως το τζαμί, λουτρό, διοικητικά κτίρια, συναγωγή, στρατώνες και τρεις κρήνες (Δημόγλου, 1999).



Εικόνα 3.1: Η έκταση της πόλης κατά τον 18ο αιώνα και το 1840. Πηγή: Χαστάογλου, 2007



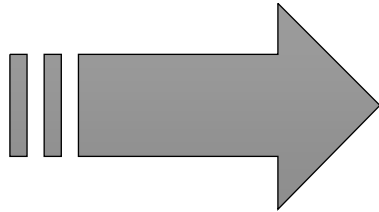
Εικόνα 3.2: Το Κάστρο, Τα Παλιά και η «Νέα Πόλις του Βόλου». Πηγή: <http://www.demography-lab.prd.uth.gr/DDAoG/edu/case/7/MAPS.HTM>

Η νέα πόλη άρχισε να αναπτύσσεται το 1840, βρίσκεται νοτιοανατολικά του Κάστρου με παράλληλες προς την θάλασσα σειρές καταστημάτων, εργαστηρίων και κατοικιών και εξαιτίας της θέσης του λιμανιού της κοντά στη μεθόριο του ελληνικού κράτους ακολούθησε σύντομα ανοδική πορεία με αυξανόμενη εμποροβιοτεχνική δραστηριότητα. Η νέα πόλη παράλληλα με την οικονομική της ανάπτυξης γνωρίζει και μια μεγάλη οικοδομική και πολεοδομική δραστηριότητα με μνημεία και κτίρια χαρακτηριστικά της εποχής, νεοκλασικά και μοντέρνα. Η διάταξη της πόλης φαίνεται να αποτελείται από τρεις ευθείες παράλληλες προς την θάλασσα μεγάλες αρτηρίες και από πλήθος μικρότερων δρόμων κάθετων στις

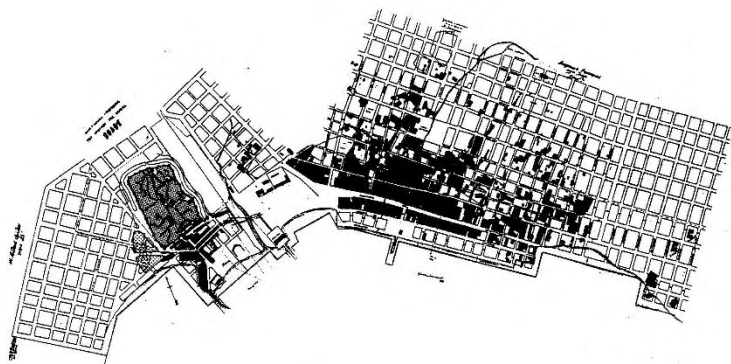
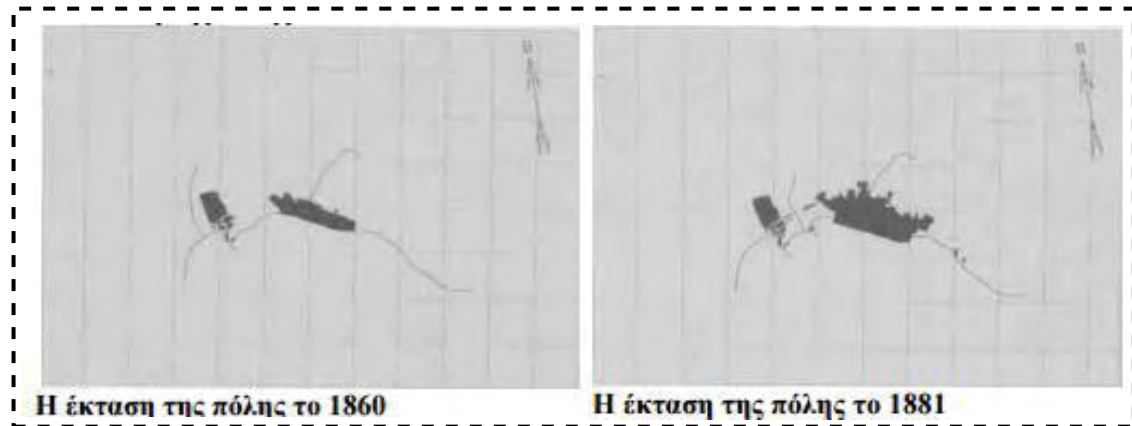
προηγούμενες. Με αυτόν τον τρόπο σχηματίζονται μικρά οικοδομικά τετράγωνα πάνω στην προκυμαία χαρακτηριστικό όλων των πόλεων-λιμανιών του Αιγαίου και της Ανατολικής Μεσογείου. Στην περιοχή αυτή η αρχιτεκτονική των σπιτιών ήταν σαφώς ανώτερη και τα σπίτια μεγαλύτερα και ακριβότερα. Υπήρχαν εμπορικά καταστήματα, ξενοδοχεία, εστιατόρια, καφενεία, προξενεία, δικαστήρια κ.α. Ανάμεσα στους δύο πυρήνες υπήρχε αδόμητη ζώνη που τους διαχώριζε, αν και δεν ήταν η μόνη, αφού οι διαφορές ήταν πολλές λόγω εθνο-θρησκευτικής σύνθεσης, οικονομική λειτουργίας, αρχιτεκτονικής, πολεοδομικής μορφής και ρυθμών ανάπτυξης (Χαστάογλου, 2007).

Κεφάλαιο 3: Ανάλυση ευρύτερης περιοχής μελέτης

Με τον διαχωρισμό αυτό, στην πόλη παρουσιάζεται μια ασυνέχεια του οικιστικού χώρου και ανομοιογένεια μεταξύ των τμημάτων ανατολικού και δυτικού και εντοπισμένου κοινωνικού διαχωρισμού, κάτι που γίνεται αντιληπτό μέχρι και σήμερα (Γοσποδίνη, 2005).



Εικόνα 3.3: Εξέλιξη του σχεδίου της πόλης του Βόλου (πριν την έγκριση του πολεοδομικού σχεδίου). Πηγή: Χαστάογλου, 2007



Εικόνα 2: Το πολεοδομικό σχέδιο του 1882-83. Παλιός και νέος ιστός

Εικόνα 3.4: Το πολεοδομικό σχέδιο του 1882-1883. Παλιός και νέος ιστός. Πηγή: <http://www.demography-lab.prd.uth.gr/DDAoG/edu/case/7/MAPS.HTM>

Το 1883 εγκρίθηκε το πρώτο πολεοδομικό σχέδιο του Βόλου (τότε Δήμος Παγασσών) βάση του ΒΔ/31.7.1882 «περί κανονισμού της ρυμοτομίας του α' και β' τμήματος της πόλεως Βόλου». Πρόκειται για ένα σχέδιο βασισμένο σε ορθογώνιο κάναβο, με απλές και ομοιόμορφες χαράξεις οικοδομικών τετραγώνων γύρω από τις δύο πόλεις. Σε γενικές γραμμές το σχέδιο απετέλεσε έναν οδηγό για τον μετασχηματισμό της «διπλής πόλης» σε ενιαίο συγκρότημα, χωρίς ιδιαίτερη μέριμνα για τον εξωραϊσμό του αστικού χώρου. Η πρόβλεψη οικιστικού και δημόσιου εξοπλισμού είναι στοιχειώδης. Δεσμεύονται οικόπεδα για εκκλησίες, λίγες πλατείες και αγορές και ορίζεται η έκταση του σιδηροδρομικού σταθμού στην αδόμητη ζώνη ανατολικά του Κάστρου, σύμφωνα με τις ήδη ανειλημμένες μελέτες των μηχανικών

του σιδηροδρόμου. Χαράσσεται νέα γραμμή προκουμιάς καθ' όλο το μήκος της παραλίας με μικρές διαπλατύνσεις των προβλητών που ήδη υπήρχαν. Επιδιώκοντας την καλύτερη δυνατή συνάρθρωση των δύο πυρήνων η πρώην “διαχωριστική ζώνη” ορίζεται ως κεντρική πλατεία της πόλης (σημερινή πλατεία Ρήγα Φεραίου) (Λίγνου & Ψυχούλη, 2005) Το 1930 γίνεται αναθεώρηση του Ρυμοτομικού Σχεδίου, η οποία αναφέρεται στον πυρήνα της πόλης που ορίζεται από το θαλάσσιο μέτωπο, τους δύο χειμάρρους, τον Κραυσίδωνα δυτικά και τον Άναυρο ανατολικά και την οδό Εθνικής Αντιστάσεων βόρεια. Μέσω της αναθεώρησης αυτής δημιουργούνται κάποια μικροί δημόσιοι χώροι και γίνεται διαπλάτυνση των βασικών οδικών αξόνων και των κύριων εμπορικών δρόμων. Μερικά χρόνια αργότερα το 1947, ιδρύεται ο Δήμος Νέας Ιωνίας που οριοθετείται πάνω από τον χείμαρρο Κραυσίδωνα και συνορεύει με τον Δήμο Βόλου. Λόγω των καταστροφικών σεισμών το 1956, το Σχέδιο Πόλης διευρύνει τα όρια της πόλης βόρεια και δυτικά του κέντρου, και το 1958 θεσπίζονται πρώτοι φορά όροι δόμησης. Με την πάροδο του χρόνου η δυναμική εξέλιξη των δύο Δήμων, καθιστά απαραίτητη την ανάγκη εκπόνησης Ρυθμιστικού Σχεδίου, το οποίο θα εξετάσει και θα αντιμετωπίσει συνολικά το Πολεοδομικό Συγκρότημα Βόλου. Το 1976 εκπονήθηκε Ρυθμιστικό Σχέδιο για την πόλη του Βόλου, το οποίο δεν θεσμοθετήθηκε ποτέ (Πετράκος κ.α., 2006).

Το 1985 εγκρίνεται το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ) του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Βόλου, με απόφαση Υπουργού Χωροταξίας, Οικισμού και Περιβάλλοντος που δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης (ΦΕΚ 566Δ της 31.10. 85, με αριθμό απόφασης 53368/2143/85). Το 1987 αποφασίζεται η τροποποίηση του ΓΠΣ του ΠΣ Βόλου, Ν. Ιωνίας και το 1992 γίνεται οριστική για τον Δήμο Βόλου ενώ της Νέας Ιωνίας δεν προωθήθηκε ποτέ. Βάσει αυτού προβλέπεται μείωση συντελεστή δόμησης στην παραλιακή ζώνη, προτείνεται εισφορά γης για στάθμευση, εκτεταμένοι χώροι πρασίνου, δέσμευση οικοπέδων και ιστορικών κτιρίων για κοινωφελείς σκοπούς και δίκτυα πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων.

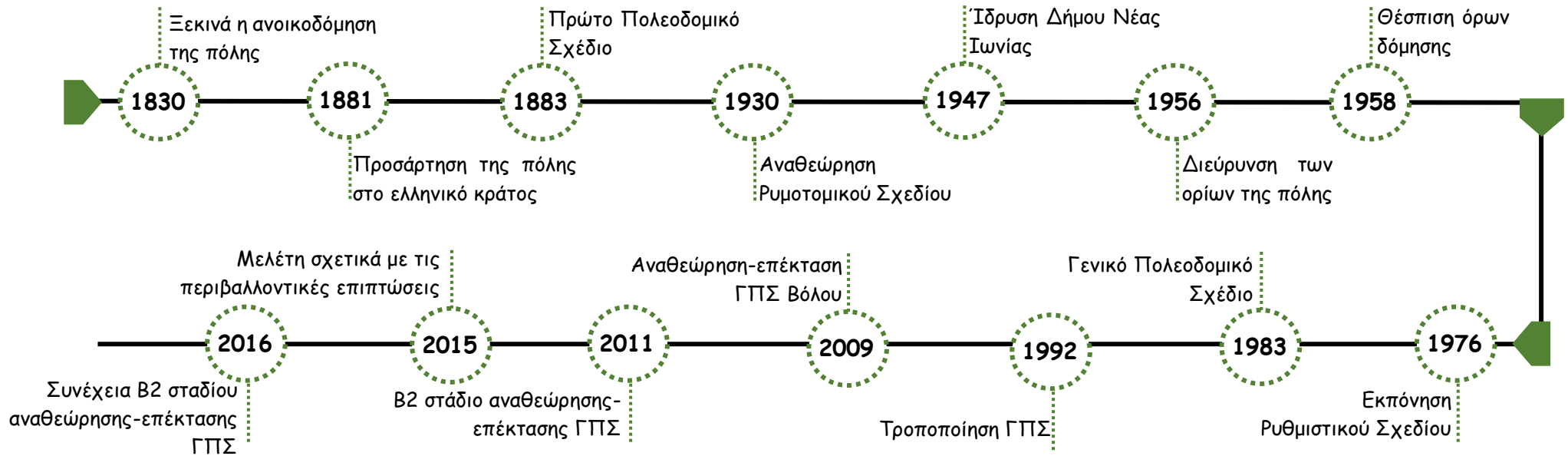


Εικόνα 3.5: Σχέδιο της πόλης του Βόλου 1939. Πηγή: http://nikosmoschos.blogspot.gr/2014/01/blog-post_27.html

Αρκετά χρόνια αργότερα το 2009 πραγματοποιείται εκ νέου αναθεώρηση-επέκταση του ΓΠΣ του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Βόλου. Η αναθεώρηση-επέκταση αυτή δεν θεσμοθετήθηκε ποτέ, παρ' ότι η μελέτη είχε φτάσει μέχρι το Β2' στάδιο το οποίο αναφερόταν στην οργάνωση των χρήσεων γης και την προστασία του περιβάλλοντος. Το 2015 γίνεται μελέτη σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που είχε η τελευταία αναθεώρηση, με ότι αλλαγή πραγματοποιήθηκε να ήταν σε σχέση με τις χρήσεις γης της περιοχής της Νέας Ιωνίας. Ένα χρόνο αργότερα το 2016 στην συνέχεια του Β2 σταδίου που πραγματοποιήθηκε το 2011 πραγματοποιείται νέα αναθεώρηση του ΓΠΣ με μόνη διαφορά από το 2011, την προσθήκη Πράσινων Σημείων Ν. 4042/2012 (Ενδεικτικές θέσεις Δήμου Βόλου, απ.5716/10-8-2016), περιφερειακά.

Η πολεοδομική ταυτότητα του Βόλου διαμορφώθηκε μέσα από τις δυναμικές της αγοράς, σύμφωνα με τον ελληνικό πρότυπο της αντιπαροχής, καθώς και μέσα από την άμεση ανάγκη κάλυψης των αναγκών των εσωτερικών μεταναστών που προέρχονταν κυρίως από την υπόλοιπη Θεσσαλία. Αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης ήταν, στην πορεία των χρόνων ο σχεδιασμός που γινόταν στην πόλη να στοχεύει στη νομιμοποίηση των ήδη υπαρχόντων κατασκευών και όχι στην πρόβλεψη για τις μελλοντικές ανάγκες της πόλης και των κατοίκων. Όλα αυτά επέφεραν στην πόλη αρνητικά χαρακτηριστικά όπως η άναρχη δόμηση, η ανεπάρκεια υποδομών και η έλλειψη ελεύθερων χώρων και χώρων στάθμευσης, δημιουργώντας μεγάλο κυκλοφοριακό πρόβλημα (Μαλούτας, 1995).

Σήμερα η πόλη του Βόλου, βασίζεται στο Ιπποδάμεια σύστημα με την ύπαρξη μικρών στενών δρόμων και συγκεκριμένων κεντρικών μεγάλων αρτηριών. Οι ελεύθεροι χώροι και οι χώροι πρασίνου αν και υπάρχουν μέσα στην πόλη δεν χαρακτηρίζονται από κάποια συγκεκριμένη οργάνωση και σύνδεση μεταξύ τους. Η πόλη εμφανίζει έντονη ποικιλομορφία στον αστικό της ιστό και παρ' ότι αποτελείται από δύο πυρήνες παρουσιάζει μια μονοκεντρικότητα με υπερσυγκέντρωση δραστηριοτήτων και πληθυσμού στο κέντρο της πόλης. Επιπλέον, ο Βόλος παρουσιάζει μια φυσική ασυνέχεια που δημιουργείται από τα κτίρια και τις γραμμές του σιδηροδρομικού σταθμού προκαλώντας την ανισοβαρή χωροθέτηση των λειτουργιών μέσα στον αστικό ιστό.



Διάγραμμα 3.3.: Οικιστική εξέλιξη της πόλης του Βόλου από τα μέσα του 19ου αιώνα και μετά. Πηγή: Καϊσίδου (2018).

3.1.5. Ίδρυση της Νέας Ιωνίας

Πέρα από την Δ.Ε. Βόλου σημαντικό είναι να εξετάσουμε κάποια από τα χαρακτηριστικά της Δ.Ε. Νέας Ιωνίας η οποία κατέχει εξαιρετική σημασία στον Δήμο Βόλου και εκτός τούτου η περιοχή μελέτης της παρούσας διπλωματικής χωροθετείται μέσα στα όρια της. Μέχρι και μέσα τα του 2010 αποτελούσε αυτοτελή Δήμο, ενώ πλέον αποτελεί υποσύνολο του νέου Δήμου Βόλου, σύμφωνα με το σχέδιο «Καλλικράτης».

3.1.5.1. Ιστορικά στοιχεία

Η ιστορία της Νέας Ιωνίας δεν έχει και μεγάλο χρονικό βάθος καθώς αναπτύχθηκε πριν από περίπου 86 χρόνια και αναπόσπαστο κομμάτι της ιστορίας της αποτελεί η άφιξη των προσφύγων καθώς αυτός είναι και ο λόγος δημιουργίας της. Αρχικά ξεκίνησε ως υποσύνολο και προάστιο της

πόλης του Βόλου, στο οποίο είχαν εγκατασταθεί οι πρόσφυγες της Μικράς Ασίας, μετά την Μικρασιατική καταστροφή το 1922. Σήμερα, αποτελεί την δεύτερη μεγαλύτερη Δημοτική Ενότητα του Δήμου Βόλου, με μόνιμο πληθυσμό 33.815 κατοίκους, σύμφωνα με την απογραφή του 2011.

Ο Βόλος λόγω της εύκολης πρόσβασης αλλά και της προσφοράς εργασίας στην τότε αναπτυσσόμενη βιομηχανική πόλη, ήταν από τους κύριους προορισμούς εγκατάστασης των προσφύγων. Μεταξύ του 1922 και 1928 η προσέλευση των προσφύγων στο Βόλο είχε λάβει μια απότομη αύξηση, καθώς αντιστοιχούσε περίπου στο 29% του συνολικού πληθυσμού της, σε αντίθεση με τις υπόλοιπες πόλεις της Θεσσαλίας. Οι πρόσφυγες μετά την εγκατάστασή τους στην πόλη του Βόλου, συγκεντρώθηκαν και δημιούργησαν συμπαγείς οντότητες σε διάφορες συνοικίες της πόλης του Βόλου. Η έντονη μετακίνηση των προσφύγων είχε ως αποτέλεσμα την απότομη αστικοποίηση του πληθυσμού και την εμφάνιση ορισμένων προβλημάτων, όπως την στέγαση τους και την περίθαλψή τους (Βαφειάδης, 2012).

Η πρώτη περιοχή που μετατράπηκε σε κατοικίες προσφύγων ήταν αυτή του “Ξηροκάμπου” και αποτέλεσε τον πρώτο προσφυγικό συνοικισμό του Βόλου, τη “Νέα Ιωνία”. Με το πέρασμα του χρόνου αρχίζουν να κατασκευάζονται και άλλες συνοικίες προσφύγων στην περιοχή της Νέας Ιωνίας με αποτέλεσμα να αρχίσει να μεγαλώνει και να επεκτείνεται με εντυπωσιακό ρυθμό. Λόγω αυτού αρχίζουν να εμφανίζονται και τα πρώτα προβλήματα τα οποία αφορούσαν την ύδρευση, την καθαριότητα, την κατασκευή δρόμων και πολλά άλλα τα οποία παρουσιάζονται σε μια κοινωνία. Για την αντιμετώπιση των παραπάνω, ο προσφυγικός οικισμός της Νέας Ιωνίας αποτέλεσε αυτοτελή Δήμο από αυτόν του Δήμου Βόλου (τότε Δήμο Παγασσών) και μετονομάστηκε σε Δήμο Νέας Ιωνίας Βόλου. Σήμερα η περιοχή της Νέας Ιωνίας αποχαρακτηρίστηκε από αυτοτελής Δήμος και αποτελεί πλέον τμήμα του Δήμου Βόλου, μετά από τη συγχώνευση των Δήμων σύμφωνα με το Πρόγραμμα Καλλικράτης «Ν. 3852/ 2010» (Βαφειάδης, 2012).

3.1.5.2. Πολεοδομικά χαρακτηριστικά

Ο πολεοδομικός ιστός της Νέας Ιωνίας άρχισε να αναπτύσσεται το 1924. Η περιοχή στην οποία αναπτυσσόταν διαχωρίζεται από την περιοχή του Βόλου με φυσικά και τεχνητά όρια, όπως η κοίτη του χειμάρρου Κραυσίδωνα και η σιδηροδρομική γραμμή, με συνέπεια σήμερα ο πολεοδομικός χώρος να περικλείεται από τα όρια αυτά και να υπάρχει περιορισμός στην επικοινωνία με τον αστικό ιστό του Βόλου. Πιο συγκεκριμένα τα όρια

της Νέας Ιωνίας αποτελούνται από τον χείμαρρο Κραυσίδωνα, τη σιδηροδρομική γραμμή, τον ποταμό Ξεριά καθώς και από τον οδικό άξονα του περιφερειακού.

Σήμερα η Νέα Ιωνία δεν έχει την αρχική της μορφή, αν και διατηρεί αρκετά στοιχεία από την πρότερη φυσιογνωμία της. Η πολεοδομική οργάνωση δεν διαφέρει και πολύ με αυτή του Βόλου. Ο πολεοδομικός ιστός αναπτύχθηκε από γύρω από τον αρχικό οικισμό σε μορφή καννάβου, ακολουθώντας το Ιπποδάμειο σύστημα του Βόλου. Πρώτη φορά ορίζονται όροι δόμησης στην Νέα Ιωνία το 1964. Το γεγονός ότι τότε η Νέα Ιωνία αποτελούσε προάστιο του Βόλου, χαρακτηρισμένο ως αρκετά υποβαθμισμένο, με αρκετούς ελεύθερους χώρους, αποτέλεσε και πρόσφορο έδαφος για την εγκατάσταση μεγάλων βιομηχανιών και όχι μόνο. Αρκετές υποδομές εγκαταστάθηκαν στην περιοχή, όπως το παλαιό νεκροταφείο, το στρατόπεδο καθώς και οι αποθήκες του σιδηροδρομικού σταθμού όπως και αρκετά εργοστάσια και βιοτεχνίες. Αρκετές από αυτές τις εγκαταστάσεις λειτουργούν και σήμερα περιτριγυρισμένες πλέον από αστικό ιστό, ενώ άλλες έχουν εγκαταλειφθεί και υποβαθμίζουν το αστικό περιβάλλον δημιουργώντας αστικά κενά. Τα αστικά κενά πλέον χαρακτηρίζουν την περιοχή της Νέας Ιωνίας, καθώς βρίσκονται διάσπαρτα μέσα στον ιστό, με αποτέλεσμα να προκαλούν μια ασυνέχεια και να τον διασπάνε. Τα μεγαλύτερα από τα αστικά κενά που μπορούμε να διακρίνουμε στην περιοχή της Νέας Ιωνίας είναι οι εγκαταστάσεις του εργοστασίου Βαμβακουργιάς (που αποτελούν και την περιοχή μελέτης μας), η έκταση του στρατοπέδου έπειτα από την απομάκρυνσή του, το παλαιό νεκροταφείο, οι εγκαταστάσεις του εργοστασίου της Μεταλλοβιομηχανίας “ΜΕΤΚΑ”, οι εγκαταστάσεις αποθηκών του ΟΣΕ καθώς και ο υποσταθμός της ΔΕΗ (Ανδρεάτου & Δαλάκη, 2010).

Η κυριότερη χρήση του αστικού χώρου είναι η κατοικία, ενώ στους κεντρικούς δρόμους, εντοπίζονται εμπορικές λειτουργίες τοπικής εμβέλειας. Επιπλέον διαθέτει αρκετές αθλητικές και πολιτιστικές εγκαταστάσεις διάσπαρτες στον χώρο όπως και κοινωνικές υπηρεσίες οι οποίες κατά κύριο λόγο βρίσκονται διάσπαρτες στις γειτονίες, δημιουργώντας ένα δίκτυο υποδομών.

Οι περιοχές που διακρίνονται ως προβληματικές στην περιοχή της Νέας Ιωνίας είναι ο Άγιος Σπυρίδωνας, στον οποίο περιλαμβάνεται το Αλιβέρι, το Νέο Δέλτα και η περιοχή των εργοστασίων ΜΕΤΚΑ και Βαμβακουργιάς, δηλαδή οι περιοχές στην δυτική πλευρά της Νέας Ιωνίας, από τις οποίες περνούν η σιδηροδρομική γραμμή και ο χείμαρρος Ξηριάς.

Σύμφωνα με το ισχύον πολεοδομικό καθεστώς της περιοχής της Νέας Ιωνίας, οι πολεοδομικές συνοικίες στις οποίες χωρίζεται ο πολεοδομικός ιστός της Νέας Ιωνίας, είναι πέντε και έχουν τον όνομα τους από τον ιερό ναό της εκάστοτε περιοχής. Οι πολεοδομικές συνοικίες της Νέας Ιωνίας είναι οι εξής (Φουντούλη, 2011):

- **Η συνοικία της Ευαγγελίστριας:** Περιλαμβάνει τον πυρήνα των προσφυγικών κατοικιών (Τετράγωνα, Τσιμεντένια, Γερμανικά, Τζαμαλιώτικα, και ένα τμήμα από τα Καρταλικά και τα Πέτρινα).
- **Η συνοικία Πέτρου και Παύλου:** Περιλαμβάνει την περιοχή Χούμες ή Κούμες και βρίσκεται στο νοτιοδυτικό τμήμα της περιοχή της Νέας Ιωνίας.
- **Η συνοικία της Αγίας Βαρβάρας:** Περιλαμβάνει τις περιοχές των Αμπελόκηπων, Καζανάκι και Χορμόβα και βρίσκεται στο νοτιοανατολικό τμήμα της Νέας Ιωνίας.
- **Η συνοικία του Αγίου Νεκτάριου:** Περιλαμβάνει τις περιοχές Αλσούπολη, Άγιος Δημήτριος, Πανόραμα και Καλλιθέα και βρίσκεται στο βορειοανατολικό τμήμα της Νέας Ιωνίας.
- **Η συνοικία του Αγίου Σπυρίδωνα:** Περιλαμβάνει τις περιοχές Ακρόπολη, Νέο Δέλτα, Μπαζματζίδα και Άγιο Μόδεστο (γνωστή ως Αλιβέρι) και βρίσκεται στο βορειοδυτικό τμήμα της Νέας Ιωνίας.



Χάρτης 3.2.: Συνοικίες Νέας Ιωνίας Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

3.2. Η βιομηχανική κληρονομιά στο Βόλο

3.2.1. Εισαγωγικά στοιχεία

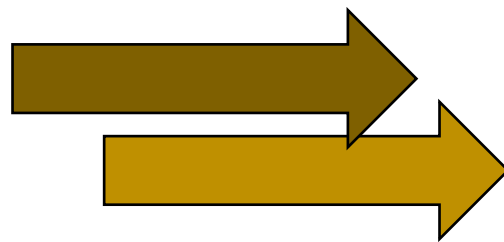


Ο Βόλος υπήρξε μία από της ισχυρότερες βιομηχανικές πόλης της Ελλάδας. Η ένταξη του στο Ελληνικό κράτος το 1881 είχε ως αποτέλεσμα την αλματώδη αύξηση του πληθυσμού του, αλλά και την παράλληλη κατασκευή βασικών έργων υποδομής όπως σιδηρόδρομος, λιμάνι και οδικές συνδέσεις. Ως επακόλουθο αυτής της ανάπτυξης ήταν η δημιουργία πολλών βιομηχανικών μονάδων, η ανάπτυξη των οποίων έφτασε στο απόγειο της την περίοδο μέχρι και το 1940. Έπειτα η κατάσταση παραμένει στάσιμη έως και φθίνουσα μέχρι την δεκαετία του 1970, όπου και αποφασίζεται η ίδρυση βιομηχανικής περιοχής. Έτσι οι βιομηχανίες σταδιακά μεταφέρονται προς τα εκεί, αφήνοντας πίσω τους τις παλιές εγκαταστάσεις.

Οι κυριότεροι βιομηχανικοί κλάδοι που είχαν αναπτυχθεί ήταν η βυρσοδεψία, τα είδη διατροφής, η υφαντουργία και η σιδηρουργία. Σε απογραφή που είχε πραγματοποιηθεί το 1907 το 21,9% του ενεργού πληθυσμού (ηλικίας 15-65) απασχολούνται στον δευτερογενή τομέα.

Το πρώτο εργοστάσιο της πόλης ιδρύθηκε το 1883 και ήταν το σιδηρουργείο του Μελέτη Σταματόπουλου. Έως το 1920 στην περιοχή δημιουργούνται οι περισσότερες βιομηχανίες που έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της πόλης στη περίοδο του μεσοπολέμου, όπως οι βιομηχανίες Ματσάγγου, Γκλαβάνη, Παπαρήγα, Παπαγεωργίου και Σταματόπουλου. Σύμφωνα, με την βιομηχανική απογραφή του 1930 εκείνη την περίοδο λειτουργούσαν στο Βόλο 984 βιομηχανικές επιχειρήσεις με περίπου 6.000 εργαζομένους. Την περίοδο του μεσοπολέμου το βιομηχανικό κεφάλαιο στην πόλη του Βόλου αυξάνεται με την επέκταση των παλιών εργοστασίων αλλά και την δημιουργία νέων. Σημαντικές βιομηχανίες εκείνης της περιόδου ήταν των Λούλη, Τσαλαπάτα, Καπουρνιώτη - Παντή, Παπαγεωργίου και Μουρτζούκου. Ως τη δεκαετία του 1950 πολλές από τις άλλοτε ακμάζουσες επιχειρήσεις πτώχευσαν καθώς δεν μπορούσαν να ανταπεξέλθουν στις νέες οικονομικές συνθήκες της μεταπολεμικής περιόδου. Ιδιαίτερα από το 1985 και έπειτα, η ιδέα της αποβιομηχάνισης της περιοχής άρχισε να είναι πιο έντονη, αφού πολλές μονάδες αντιμετώπιζαν μεγάλα προβλήματα. Τα μεγάλα εργοστασιακά συγκροτήματα που λειτουργούσαν κάποτε στο κέντρο της πόλης, πλέον είχαν κλείσει αφήνοντας μεγάλες ή μικρές εκτάσεις με ερειπωμένα κτίρια. Έτσι, μετά την περίοδο αυτή ξεκινάει μια συζήτηση για το μέλλον των παλιών βιομηχανικών κτιρίων φέρνοντας στο προσκήνιο την επανάχρηση των εγκαταλελειμμένων πλέον βιομηχανικών εγκαταστάσεων με στόχο την στέγαση σύγχρονων αναγκών της πόλης (Δημόγλου, 2005).

Τα βιομηχανικά κτίρια του Βόλου τις περισσότερες φορές αποτελούν μεγάλες εγκαταστάσεις που μπορεί να καταλαμβάνουν ακόμα και ολόκληρα οικοδομικά τετράγωνα. Χαρακτηριστικό τους είναι ότι αποτελούν κτίρια με εσωτερικούς χώρους ελεύθερους από υποστυλώματα, επομένως διαθέτουν την προοπτική στέγασης μιας αξιοσημείωτης ποικιλίας νέων χρήσεων. Όσον αφορά την θέση τους στον αστικό ιστό, χαρακτηρίζεται ιδιαίτερα σημαντική και ευνοϊκή λόγω της γεωγραφικής τους διασποράς. Οι περισσότερες βιομηχανικές εγκαταστάσεις βρισκόταν στα όρια του αστικού ιστού μέχρι σήμερα όπου λόγω της επέκτασης του πόλου πλέον εντάσσονται στο κέντρο της πόλης. Μεγάλη συγκέντρωση βιομηχανικών μονάδων συναντιόνται και στην περιοχή των Παλαιών, κοντά στον ποταμό Κραυσίδα, καθώς και στην σιδηροδρομική ζώνη (Χαστάογλου, 2007).



Πρώτη Εικόνα 3.6: Το εργοστάσιο Σταματόπουλου από την οδό 2ας Νοεμβρίου Πηγή: αρχείο ΔΗ.Κ.Ι.

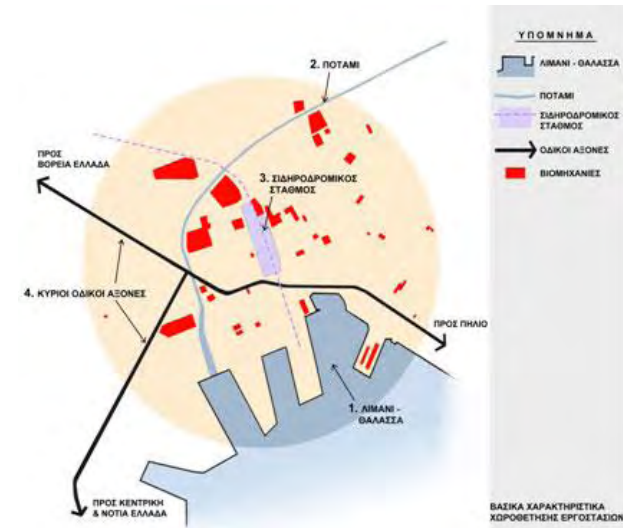
Δεύτερη Εικόνα 3.7: Ο κυλινδρόμυλος Καπουρνιώτη – Παντή Πηγή: αρχείο ΔΗ.Κ.Ι.

Τρίτη Εικόνα 3.8: Μηχανουργείο Γκλαβάνη Πηγή: αρχείο ΔΗ.Κ.Ι.

3.2.2. Καταγραφή της βιομηχανικής κληρονομιάς

Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην πόλη του Βόλου, καταγράφηκαν 52 βιομηχανικά κτίρια με τα βασικά τους χαρακτηριστικά όπως χρονολογία, αρχική και τωρινή τους χρήση, ιδιοκτησιακό καθεστώς αλλά και η κατάσταση τους. Πρέπει να τονιστεί ότι τα στοιχεία και οι χάρτες που θα παρουσιαστούν στην συνέχεια αυτού του κεφαλαίου είναι αποτέλεσμα έρευνας του καθηγητή κ. Αδαμάκη που πραγματοποιήθηκε από το 1980 έως το 2005.

Τα 52 βιομηχανικά κτίρια βρίσκονται διεσπαρμένα στον ιστό της πόλης με τα περισσότερα από αυτά στο κεντρικό τμήμα της πόλης: 617.740 τ.μ. ανοιχτών χώρων πολεοδομικών κενών ή πολεοδομικών διαθεσίμων, και 263.340 τ.μ. κτισμένων χώρων. Ωστόσο, παρατηρώντας κανείς τον Χάρτη της συνολικής εικόνας της βιομηχανίας (βλ. Παράρτημα) στην πόλη του Βόλου, εύκολα διαπιστώνει την προτίμηση των βιομηχανιών για εγκατάσταση σε περιοχές κοντά στο λιμάνι, δίπλα στο ποτάμι και σε άμεση σχέση με τους οδικούς άξονες και τον σιδηροδρομικό σταθμό.



Εικόνα 3.9.: Σκαρίφημα χωροθέτησης βιομηχανιών στο Βόλο. Πηγή: Αρχείο Αδαμάκη,



Επιπλέον, σύμφωνα με την έρευνα τα εργοστάσια διακρίθηκαν σε 6 κατηγορίες όπως αυτά παρουσιάζονται και στο Χάρτη 3.2. του Παραρτήματος: τα καπνεργοστάσια, τις σιδηροβιομηχανίες, τα υφαντουργεία, τις βαμβακουργίες, τα μεταξουργεία, τις αποθήκες και λοιπές χρήσεις, σύμφωνα με τις αρχικές τους χρήσεις.

Το δίλημμα της κατεδάφισης ή της επανάχρησης υπήρξε έντονο για τα βιομηχανικά κτίρια στην πόλη του Βόλου, με την επανάχρηση ως μέτρο αντιμετώπισης του ζητήματος να έρχεται πρώτη.

3.3. Επανάχρηση της βιομηχανικής κληρονομιάς στον Βόλο

Η πόλη του Βόλου αποτέλεσε μια βιομηχανική πόλη με πληθώρα διαφορετικών ειδών βιομηχανίας να λειτουργούν στον αστικό της ιστό. Από το 1980 και μετά η πόλη απομακρυνόταν ολοένα και περισσότερο από την βιομηχανική της παραγωγή, χάνοντας ένα σημαντικό κομμάτι της αλλά και τον προσανατολισμό της. Η επαναλειτουργία των εργοστασίων φάνταζε ανέφικτη με το πέρασμα του χρόνου και η οικονομική κατάσταση άλλαζε συνεχώς (Νταφλούκα, 2013). Έτσι, η πόλη του Βόλου μετατράπηκε σε ένα τοπίο με πληθώρα διάσπαρτων εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών εκτάσεων και κτιρίων. Αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης ήταν να αναδυθεί η έννοια της επανάχρησης των εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών συγκροτημάτων με στόχο την στέγαση σύγχρονων αναγκών της πόλης.

Ο Βόλος, αποτελεί μια από τις λίγες ελληνικές πόλεις στην οποία ένας σημαντικός αριθμός βιομηχανικών κτιρίων έχουν κηρυχθεί ως διατηρητέα, έχουν αποκατασταθεί και αλλάξει την χρήση τους. Υπήρξε πρωτοπόρος στην διαχείριση της βιομηχανικής κληρονομιάς, χρησιμοποιώντας την μέθοδο της αποκατάστασης και επανάχρησης αυτών με ιδιαίτερα μεγάλη επιτυχία, προσφέροντας στον Βόλο χρήσεις που της είχε ανάγκη. Σε σχέση με τις υπόλοιπες ελληνικές πόλεις, στις οποίες η ιδέα διαχείρισης των εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών εγκαταστάσεων εμφανίστηκε πολύ αργότερα, ο Βόλος ψήφισε υπέρ της επανάχρησης, επανένταξης στον ιστό και την ζωή της πόλης καθώς και στην διατήρηση των βιομηχανικών μνημείων. Σε σχετικά μικρό χρονικό (1985-2007) διάστημα, η πόλη του Βόλου μαζί τους περισσότερους φορείς κατάφεραν να διασώσουν τα περισσότερα από τα ιστορικά του εργοστάσια (Αδαμάκης, 2007). Ερεθίσματα για αυτές τις πολιτικές αξιοποίησης των εκτάσεων αποτέλεσαν, η αναγνώριση της αξίας τους ως στοιχεία της πολιτιστικής ταυτότητας της πόλης, ο μεγάλος αριθμός τους εντός του κέντρου της πόλης και στις περισσότερες περιπτώσεις η καλή τους κατάσταση, καθώς και η επιρροή από παγκόσμιες τάσεις που τείνουν να εκμεταλλεύονται τα αστικά κατάλοιπα του παρελθόντος (Βλαχοπούλου, 2006).

Από τα 52 μεγάλα βιομηχανικά συγκροτήματα που βρισκόταν διάσπαρτα στον χώρο μόλις 12 από αυτά κατεδαφίστηκαν. Σε αντίθεση με άλλες ελληνικές πόλεις, ο Βόλος θεωρείται μια πόλη μεσαίου μεγέθους με μια αξιόλογη διαχείριση της βιομηχανικής κληρονομιάς, μιας και 17 από τις 40 πρώην βιομηχανίες έχουν αποκτήσει νέες χρήσεις καθώς στεγάζονται πλέον οικονομικές και κοινωνικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τον πολιτισμό, την πληροφόρηση, τον αθλητισμό και την δημιουργική αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου (βλ. Χάρτη 3.3. Παραρτήματος).

Η επανάχρηση των κτιρίων αυτών επικεντρώθηκε κυρίως στο κέλφος και ιδιαίτερα στις όψεις των κτιρίων ενώ σε κάποιες περιπτώσεις βιομηχανικών συνόλων διατηρούνται επιλεκτικά κτίρια με αισθητικές μόνο αξίες. Σχετικά με τον εξοπλισμό αυτός έχει διασωθεί σε ελάχιστες περιπτώσεις όπως: στο κεραμοποιείο Τσαλαπάτα όπου λειτουργεί βιομηχανικό μουσείο, στην Κίτρινη Αποθήκη στον τελευταίο όροφο όπου σώζεται ο εξοπλισμός επεξεργασίας καπνού, στην καπνοβιομηχανία Ματσάγγου όπου σώζονται οι πάγκοι του χημείου και τέλος στο Οινόπνευμα όπου σώζεται σχεδόν ακέραιος ο εξοπλισμός. Βέβαια θα πρέπει να τονιστεί ότι υπάρχει η πιθανότητα να υπάρχει διάσπαρτος εξοπλισμός και σε άλλες βιομηχανίες που δεν είναι όμως επίσημα καταγεγραμμένος.

Για την διαδικασία επανάχρησης των παλαιών κτισμάτων κρίθηκε απαραίτητη η συνεργασία σημαντικών φορέων της πόλης. Πρωτοπόροι, στο όλο εγχείρημα της επανάχρησης υπήρξαν οι τότε Δήμοι του Βόλου και της Νέας Ιωνίας, το Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και αργότερα η Νομαρχία Μαγνησίας. Σημαντική πηγή χρηματοδότησης για την αξιοποίηση της βιομηχανικής κληρονομιάς του Βόλου αποτέλεσε το Ευρωπαϊκό Κοινοτικό Πρόγραμμα URBAN, που αφορούσε δράσεις αναζωογόνησης υποβαθμισμένων περιοχών (Αδαμάκης, 2016).

Η επανάχρηση ξεκινάει στον Βόλο την δεκαετία του 1980, συγκεντρώνοντας το ενδιαφέρον των τοπικών φορέων. Η ιδέα εμφανίστηκε δυναμικά με την πρόταση για εγκατάσταση του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, η οποία θα αναλυθεί σε επόμενο κεφάλαιο. Το πρώτο βιομηχανικό κτίριο που αξιοποιήθηκε από τον Δήμο Βόλου ήταν η καπναποθήκη Σπήρερ, το οποίο εδώ και 15 χρόνια λειτουργεί ως Κέντρο Πολιτισμού, έδρα του ΔΗ.Κ.Ι. και ως χώρος γραφείων. Από εκεί και έπειτα η διαδικασία της επανάχρησης πραγματοποιούνταν με γρήγορους ρυθμούς. Τα βιομηχανικά κτίρια που αξιοποιήθηκαν στην πόλη του Βόλου συμπληρώνουν μια λίστα αρκετά εκτεταμένη. Είναι σημαντικό να τονιστεί πως ένα μεγάλο μέρος αυτών των κτιρίων ανήκουν και στον ιδιωτικό τομέα.

Συμπερασματικά, καταλήγουμε στο ότι ο Βόλος σε σχέση με το μέγεθος του, αποτέλεσε ένα πρωτοπόρο και σημαντικό παράδειγμα αξιοποίησης και επανάχρησης των βιομηχανικών μονάδων. Οι δράσεις για την διάσωση και την αξιοποίηση αυτών των εκτάσεων συνεχίζεται μέχρι σήμερα με έντονο ενδιαφέρον από τις τοπικές αρχές.

Κάποια κτίρια που διασώθηκαν και αξιοποιήθηκαν από τον δήμο είναι τα εξής:

- **Πλινθοκεραμοποιείο Τσαλαπάτα:** αποτελεί Ιστορικό βιομηχανικό μουσείο και χώρος πολιτιστικών εκδηλώσεων και αναψυχής. Βρίσκεται στην είσοδο της πόλης, δίπλα στον χείμαρρο Κραυσίδωνα, καταλαμβάνοντας έκταση 25 στρεμμάτων.
- **Βαμβακουργία Αδαμόπουλου:** μετατράπηκε σε Αθλητικό κέντρο των Δυτικών Συνοικιών, στην οδό Ρήγα Φεραίου.
- **Ηλεκτρική Εταιρεία:** αποτελεί μουσικό θέατρο και στεγάζει την Δημοτική σχολή χορού. Βρίσκεται στο κέντρο της πόλης επί της οδού Ρήγα Φεραίου και ολοκληρώθηκε σχετικά πρόσφατα το 2001.
- **Στρυχνόκαρπος:** αποτελεί Κέντρο Γειτονιάς και εργαστήριο Α.Μ.Ε.Α. Βρίσκεται στην σχετικά υποβαθμισμένη συνοικία του παλιού Λιμεναρχείου. Παλιότερα λειτουργούσε ως εργοστάσιο παραγωγής δηλητηρίου.
- **Απεντομωτήριο:** μετατράπηκε σε Κέντρο ενεργειακών εφαρμογών. Βρίσκεται στην ίδια περιοχή με το Λιμεναρχείο.
- **Οργανισμός Καπνού στο Καραγάτς:** λειτουργεί ως Αθλητικό κέντρο και καλλιτεχνικό εργαστήριο. Βρίσκεται στη περιοχή Καραγατς με έκταση 6 στρεμμάτων.
- **Αποθήκες Καπνού της Γαλλικής Εταιρείας:** λειτουργεί ως Δημοτικό Ινστιτούτο επαγγελματικής κατάρτισης. Βρίσκεται στην συνοικία Επτά Πλατάνια, μια σχετικά υποβαθμισμένη περιοχή.
- **Μεταξουργείο Ετμετζόγλου:** λειτουργεί ως Πολιτιστικό κέντρο



Εικόνα 3.10: Πλινθοκεραμοποιείο Τσαλαπάτα. Πηγή: <http://srv1-vivl-volou.mag.sch.gr/node/6846>, <https://perpera.online/mouseio-plinthokeramopoiias-n-s-tsalapata/>



Εικόνα 3.11: Ηλεκτρική Εταιρεία Πηγή: http://81.186.130.244/photos_62, <https://e-thessalia.gr/i-sinergazomeni-tis-theatrikis-skinis-dikigoron-volou-stin-pio-anatreptiki-parastasi-tis-chronias/>



Εικόνα 3.12: Αποθήκες καπνού της Γαλλικής Εταιρείας Πηγή: <http://sde-volou.mag.sch.gr/files/skoura.pdf>, <https://e-thessalia.gr/proslipsis-45-atomon-sto-diek-dimou-volou/>



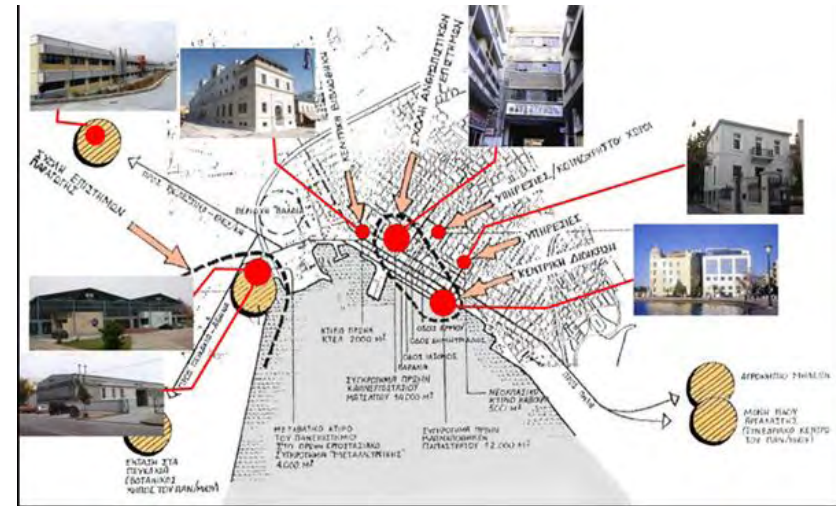
Εικόνα 3.13: Μεταξουργείο Ετμετζόγλου Πηγή: https://vidamomada.blogspot.com/2018/02/blog-post_9.html, <http://www.monumenta.org/article.php?IssueID=5&ArticleID=437&CategoryID=3&lang=gr>

3.4. Ο ρόλος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στην επανάχρηση των βιομηχανικών χώρων

Κρίνεται αναγκαίο στην παρούσα φάση της εργασίας να αναφέρουμε τον ρόλο που διετέλεσε το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας στην επανάχρηση των βιομηχανικών συνόλων του Βόλου, καθώς αποτέλεσε έναν από τους μεγαλύτερους πρωτοπόρους και εμπλεκόμενους στο όλο εγχείρημα. Από το 1984 ακόμα το νεοϊδρυθέν Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας έλαβε ενεργό δράση στην αξιοποίηση των βιομηχανικών συγκροτημάτων για την στέγαση πανεπιστημιακών σχολών. Το αρχικό χωροταξικό σχέδιο προέβλεπε τη διάχυση των πανεπιστημιακών σχολών στον ιστό της πόλης, έχοντας διπλό στόχο: από την μία να εντάξει την πανεπιστημιακή κοινότητα και από την άλλη να «βελτιώσει» την πόλη από την λειτουργία και τις δράσεις του Πανεπιστημίου. Η ανάγκη για χώρους μεγάλης έκτασης και εμβαδού κάνει τα βιομηχανικά κτίρια μια πολύ καλή επιλογή για της πανεπιστημιακές εγκαταστάσεις.

Η πρόταση του Πανεπιστημίου προέβλεπε την αγορά μεγάλων βιομηχανικών συγκροτημάτων της περιοχής, τα οποία μαζί με άλλα διατηρητέα κτίρια αποτελούν μέχρι και σήμερα το πανεπιστημιακό πλέγμα της πόλης. Τα βασικότερα από αυτά είναι τα εξής:

- **Οι Καπναποθήκες Παπαστράτου:** στεγάζονται η Πρυτανεία και τα Παιδαγωγικά Τμήματα → βρίσκονται επί της οδού Αργοναυτών στην κεντρική παραλία του Βόλου. Σήμερα αποτελούν πέρα από ένα εμβληματικό κτίριο και κεντρικό σημείο αναφοράς για την φυσιογνωμία της πόλης. Κατασκευάστηκε το 1926 το ένα κτίριο το οποίο όμως κατεδαφίστηκε και στην θέση του χτίστηκε το νέο κτίριο «Αλέξανδρος Δελμούζος» και το άλλο το οποίο διασώζεται μέχρι σήμερα το 1935 και απασχολούσε περίπου 400 άτομα προσωπικό.



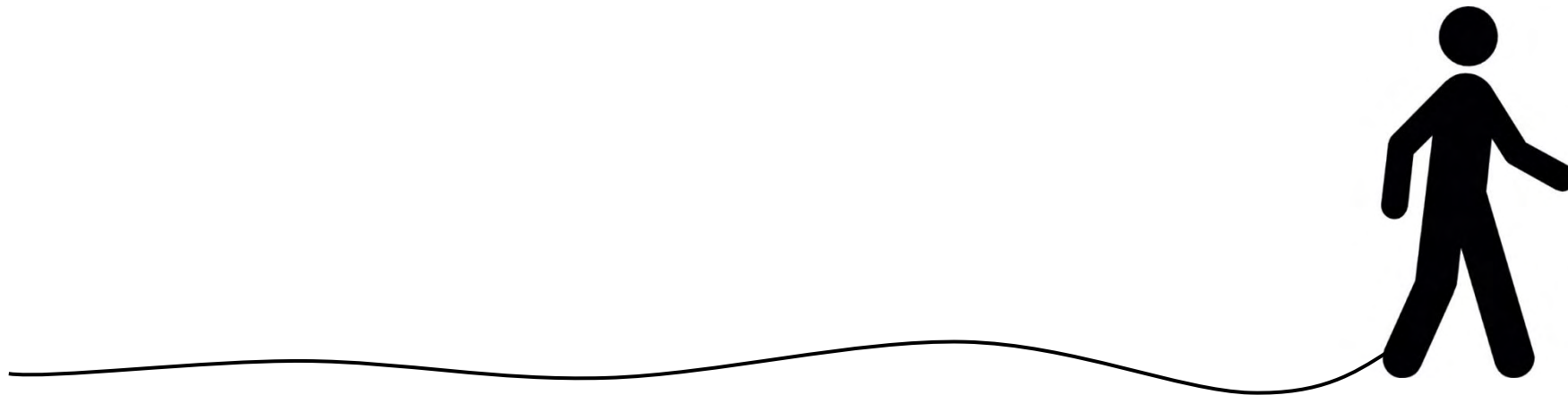
Εικόνα 3.14.: Χωροταξικό Πανεπιστημίου Πηγή: Αρχείο Αδαμάκη

- **Οι Καπναποθήκες Ματσάγγου στην Ν. Ιωνία:** στεγάζεται η Γεωπονική Σχολή → βρίσκεται στην περιοχή της Ν. Ιωνίας με έκταση 100 περίπου στρέμματα. Αποτελεί μια κλασική βιομηχανική αποθήκη νεότερης κατασκευής (1967) η οποία στεγάζει από το 2000 την Γεωπονική Σχολή.
- **Το Μηχανουργείο Παπαρήγα:** στεγάζονται οι πολυτεχνικές σχολές των Αρχιτεκτόνων, Πολιτικών και Μηχανολόγων Μηχανικών → βρίσκεται στην είσοδο της πόλης επί της οδού Αθηνών, στο Πεδίο του Άρεως, γειτνιάζοντας με τις εκτάσεις του λιμανιού, σε μια αρκετά υποβαθμισμένη περιοχή. Στο συγκεκριμένο βιομηχανικό συγκρότημα δημιουργήθηκε και λειτούργησε το πρώτο πανεπιστημιακό κτίριο. Τα τρία κτίρια του βιομηχανικού συγκροτήματος Παπαρήγα, οι αποθήκες υλικών, το μηχανουργείο και το χυτήριο, στέγασαν αρχικά τις Σχολές Γεωπόνων, Μηχανολόγων, Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Χωροταξίας και αργότερα και το Τμήμα Αρχιτεκτόνων.
- **Το Καπνεργοστάσιο Ματσάγγου:** στεγάζεται η Οικονομική Σχολή στο ένα τμήμα του, ενώ βρίσκεται ακόμα σε αποκατάσταση. → βρίσκεται στο εμπορικό κέντρο του Βόλου και αποτελεί ένα ολόκληρο οικοδομικό τετράγωνο μεταξύ των οδών Παύλου Μελά, Ερμού, Μακεδονομάχων και 28^{ης} Οκτωβρίου. Αποτελεί ένα ιστορικό εργοστάσιο το οποίο συνδέεται με αγώνες του εργατικού κινήματος. Επιπλέον, θεωρούνται πρώτο στην παραγωγή σε όλη την Ελλάδα απασχολώντας περίπου 2.000 εργάτες στην μεγαλύτερη του ακμή του (δεκαετία 1940). Κτισμένο σε τρεις διαφορετικές χρονικές φάσεις αποτελεί εξαιρετικό δείγμα βιομηχανικής αρχιτεκτονικής.

Οι υποδομές του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας αναπτύχθηκαν σταδιακά στα 30 χρόνια λειτουργίας του. Παρά τις όποιες δυσκολίες που προέκυπταν και τις καθυστερήσεις, το Πανεπιστήμιο κατάφερε να αξιοποιήσει και να αποκαταστήσει υποδομές συνολικής έκτασης 62.962 τ.μ. ακολουθώντας την χωρική κατανομή, οι υποδομές του Πανεπιστημίου βρίσκονται διάσπαρτες στις πέντε πόλεις στις οποίες είναι εγκαταστημένες. Ειδικά στην πόλη του Βόλου όπου βρίσκεται και ο μεγαλύτερος όγκος των υποδομών του Πανεπιστημίου οι υποδομές είναι διάσπαρτες σε πολλά σημεία του αστικού ιστού. Αξίζει να σημειωθεί ότι στον Βόλο βρίσκονται υπό κατασκευή ακόμη τέσσερα κτίρια συνολικής επιφάνειας 14.762 τ.μ. τα οποία θα συμβάλλουν σημαντικά στην εξυπηρέτηση των υφιστάμενων αναγκών (Πρόγραμμα Δράσης Πανεπιστημίου Θεσσαλίας 2015-2018) .

«Η ιστορία του Π.Θ στο Βόλο είναι μία συνεχής πολιτική αστικής ανάπλασης και ανασυγκρότησης που σκοπεύουμε να συνεχίσουμε. Το πανεπιστημιακό κάμπους είναι η πόλη. Το Π.θ ήταν πάντα παρόν και προσπάθησε να συμβάλει στη διαμόρφωση του σχεδιασμού ανάπτυξης σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο». (Πετράκος, Βόλος, 12-11-2017).

Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας αποδεχόμενο την προσφορά του Βόλου, δηλαδή την δωρεάν παραχώρηση σημαντικών ακινήτων για την δημιουργία εγκαταστάσεων, προχώρησε σε μια στρατηγική επιλογή αξιοποίησης των ιστορικών ακινήτων που ήρθαν στην κατοχή του, τα οποία αποτελούν μάρτυρες της βιομηχανικής παράδοσης του Βόλου. Είναι χαρακτηριστικό ότι η ενεργός δράση στην επανάχρηση και αξιοποίηση εγκαταλελειμμένων κτιρίων και συνόλων, συνεχίζεται ακόμη και στη περίοδο της κρίσης, καθώς το Πανεπιστήμιο από το 2008 μέχρι και το 2014, έχει αξιοποιήσει πάνω από 50εκ. ευρώ για την δημιουργία των κτιριακών υποδομών του (Αναστασίου, 2018). Η επανάχρηση αυτών των κτιρίων διέσωσε ένα σημαντικό κτιριακό απόθεμα που αποτελεί αντικειμενικά ανεκτίμητη ιστορική κληρονομιά για την πόλη του Βόλου.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Case study: «Βαμβακουργία», Βόλος

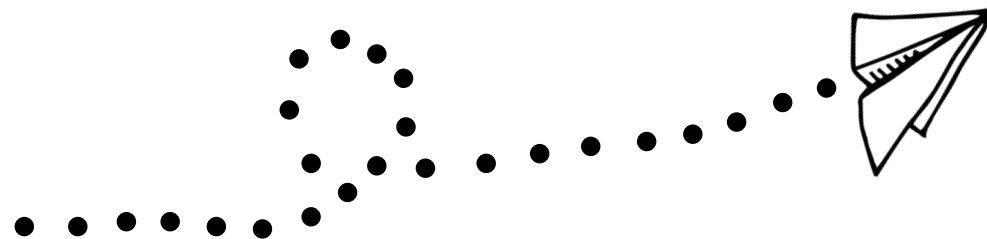
4



4. CASE STUDY: «ΒΑΜΒΑΚΟΥΡΓΙΑ», ΒΟΛΟΣ

4.1. Εισαγωγικά στοιχεία

Ως περιοχή μελέτης ορίστηκε το παλιό εργοστάσιο «Βαμβακουργίας» που βρίσκεται στην περιοχή της Νέας Ιωνίας στον Βόλο και καταλαμβάνει έκταση περίπου 84 στρέμματα. Αποτελεί μια από τις πιο σύγχρονες μεγάλες βιομηχανίες που ιδρύθηκαν μεταπολεμικά και σημείωσαν εντυπωσιακή ανάπτυξη. Ιδρύθηκε το 1963 και η καλή της φήμη ξεπέρασε τα ελληνικά όρια, αφού άλλωστε κέρδισε παγκόσμιο βραβείο για τον όγκο και την ποιότητα των εξαγωγών της. Μετά το οριστικό κλείσιμο του εργοστασίου, η περιοχή παραμένει αναξιοποίητη, εγκαταλελειμμένη και ένας τόπος φορέας μιας περιβαλλοντικής και αισθητικής μείωσης της γύρω περιοχής. Σύμφωνα με την τροποποίηση του ΓΠΣ ««Αναθεώρηση – Επέκταση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου Πολεοδομικού Συγκροτήματος Βόλου» η περιοχή μελέτης εντάσσεται στο σχέδιο πόλεως και προγραμματίζεται για νέος οικιστικός υποδοχέας. Σε γενικές γραμμές, κάποια από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης είναι: το μεγάλο μέγεθος της έκτασης, η θέση του μέσα στον αστικό ιστό, η ιστορική μνήμη και το αρχιτεκτονικό ενδιαφέρον των κτισμάτων του. Αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους ελεύθερους χώρους εντός του Πολεοδομικού Συγκροτήματος του Βόλου που τον καθιστούν κατάλληλο για την εκμετάλλευση του και την χωροθέτηση νέων χρήσεων εντός της έκτασης του. Η σπουδαιότητα του αναγνωρίστηκε και το 2008 όταν προτάθηκε να μετατραπεί σε Μεσογειακό Χωριό ενόψει των Μεσογειακών Αγώνων. Παρ' όλα αυτά η Βαμβακουργία εδώ και χρόνια βρίσκεται στο επίκεντρο μιας περίπλοκης ιστορίας εγκατάλειψης και απαξίωσης. Σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι να παρουσιαστούν τα βασικά χαρακτηριστικά του εργοστασίου: 1) η ιστορία του (από την ίδρυση μέχρι την εγκατάλειψη), 2) παρουσίαση του χώρου του εργοστασίου, η οποία περιλαμβάνει την ακριβή θέση του οικοπέδου, το μέγεθος του, τις πρότερες χρήσεις του, του περιβάλλοντα χώρου του, 3) παρουσίαση μιας ευρύτερης κοντινής ζώνης με την περιοχή μελέτης, η οποία θα περιλαμβάνει τις χρήσεις γης που επικρατούν στην γύρω περιοχή και το οδικό δίκτυο.



4.2. Καθορισμός περιοχής μελέτης-θέση στον αστικό ιστό



Εικόνα 4.1: Γεωγραφική θέση περιοχής μελέτης [α]
Πηγή: Google Earth, ίδια επεξεργασία



Εικόνα 4.2: Γεωγραφική θέση περιοχής μελέτης [β].
Πηγή: Google Earth, ίδια επεξεργασία

Ως περιοχή μελέτης ορίστηκε η πρώην κλωστοϋφαντουργία «Βαμβακουργία Βόλου Α.Ε.». Η περιοχή βρίσκεται στην βορειοδυτική πλευρά της πόλης του Βόλου, στον κεντρικό ιστό της Ν. Ιωνίας, στην συνοικία του Αγίου Σπυρίδωνα και πιο συγκεκριμένα βρίσκεται επί των οδών Μυτιλήνης και Αγκιάλου. Καταλαμβάνει έκταση περίπου 84 τ.μ . Το οικόπεδο είναι κατά βάση επίπεδο με μια μικρή φυσική κλίση που ακολουθεί την κλίση του δρόμου και αποτελεί έναν από τους ελάχιστους ενιαίους σε έκταση ελεύθερους χώρους μέσα στον πυκνοδομημένο αστικό ιστό της πόλης.



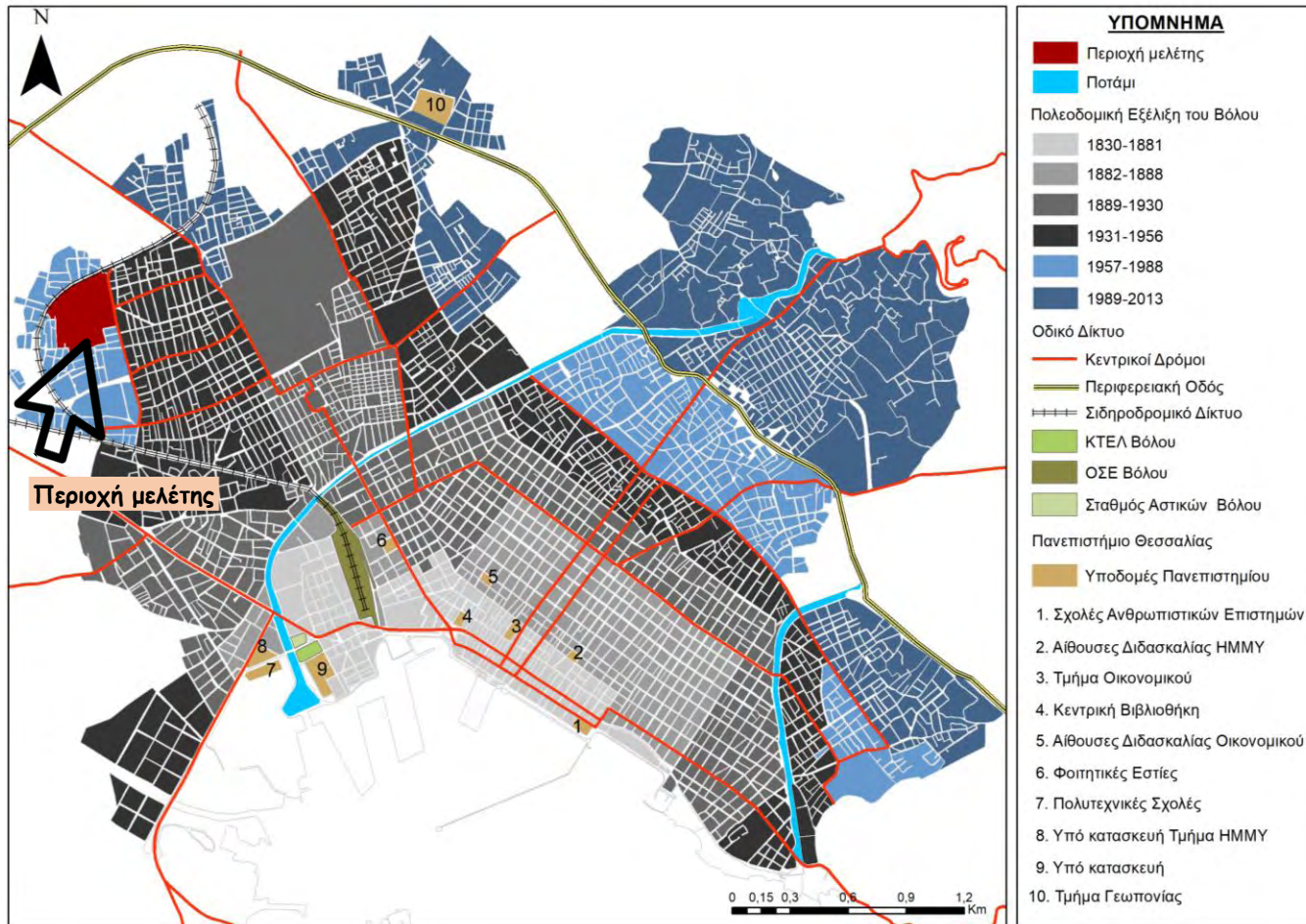
Εικόνα 4.3: Γεωγραφική θέση περιοχής μελέτης [γ].
Πηγή: Bingmaps, ίδια επεξεργασία



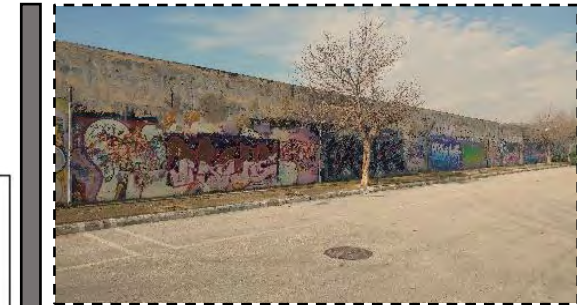
Εικόνα 4.4: Γεωγραφική θέση περιοχής μελέτης [δ].
Πηγή: Bingmaps, ίδια επεξεργασία



Εικόνα 4.5 : Γεωγραφική θέση περιοχής μελέτης [ε]. Πηγή: Bingmaps, ίδια επεξεργασία



Χάρτης 4.1 : Γεωγραφική θέση στον αστικό ιστό. Πηγή: ίδια επεξεργασία

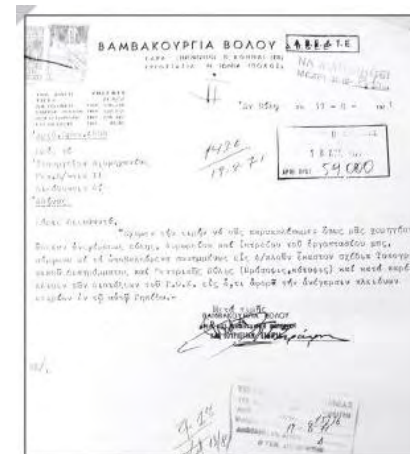


Εικόνες 4.6: Όψεις Βαμβακουργίας. Πηγή: προσωπικό αρχείο

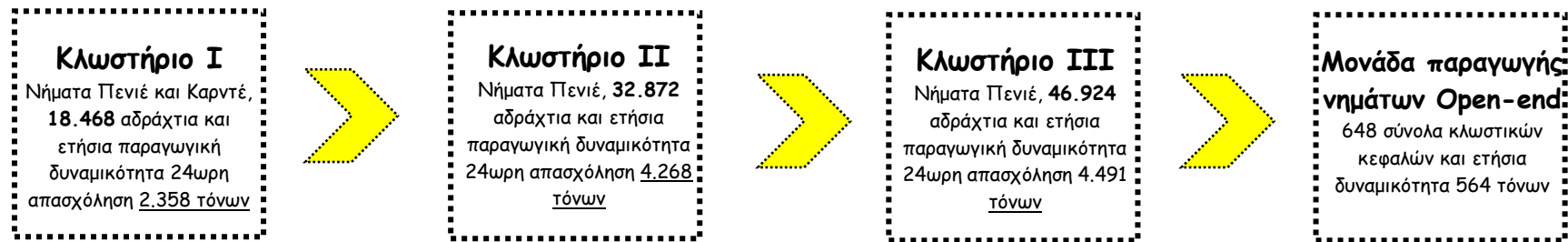
4.3. Ιστορικά στοιχεία

Η «Βαμβακουργία Βόλου Α.Β.Ε και Τ.Ε» ξεκίνησε την λειτουργία της το 1965 (η άδεια εκδόθηκε το 1964), με εργοστάσιο στην Νέα Ιωνία και έδρα στην Αθήνα. Η φήμη της ξεπέρασε τα ελληνικά όρια κερδίζοντας παγκόσμιο βραβείο για τον όγκο και την ποιότητα των εξαγωγών. Το εργοστάσιο μετά από 30 χρόνια λειτουργίας κλείνει το 1996 έχοντας περάσει από πολλά στάδια ακμής και παρακμής και διατηρώντας προσωπικό 500 άτομα λίγο πριν κλείσει.

Αρχικά το εργοστάσιο ξεκίνησε με ένα εκκοκκιστήριο βάμβακος τεσσάρων εκκοκκιστικών μηχανών και ένα κλωστήριο 22.848 ατράκτων για παραγωγή βαμβακερών νημάτων (Πεννιέ και Καρντε). Το 1971 η δυναμικότητα του εκκοκκιστηρίου ήταν 10.000 εκκοκκισμένου βάμβακος ανά δωρο περίπου. Την ίδια εποχή δίνεται άδεια για την ανέγερση πύλης, θυρωρείου και ιατρείου του εργοστασίου. Λίγα χρόνια αργότερα χτίζεται νέο κτίριο ως επέκταση της αποθήκης νημάτων καθώς και νέα αποθήκη εκκοκκισμένου βάμβακος. Το 1975-1976 άρχισε να λειτουργεί δεύτερο κλωστήριο 34.080 ατράκτων για παραγωγή νημάτων Καρντε. Μετά από μία δετιτία το 1977-1978 περατώθηκε και άρχισε ένα τρίτο κλωστήριο 40.320 ατράκτων για παραγωγή νημάτων Πεννιέ. Έτσι, την δεκαετία του 1980-1990 διέθετε τρία κλωστήρια κάνοντας παράλληλα εκσυγχρονισμό του εξοπλισμού της (Νίτσα, 1993). Στις εγκαταστάσεις του γινόταν εκκόκκιση σπόρου βάμβακος, επεξεργασία και κατασκευή νημάτων διαφόρων ειδών και ποιοτήτων, χωρίς χημική επεξεργασία. Έφθασε να απασχολεί 1.250 εργαζομένους, αποτελώντας βασικό οικονομικό πνεύμονα του πολεοδομικού συγκροτήματος του Βόλου. Η συνολική παραγωγή έφθασε τους 10.000 τόνους το χρόνο με συνολική ιπποδύναμη 16.720 ίππων. Το 1981 η ισχύς του εργοστασίου έφτασε τους 17.034 ίππους. Σύμφωνα με την Νίτσα (1993), το 1992 τα καθαρά κέρδη της επιχείρησης έφτασαν περίπου στα 121 εκατομμύρια δραχμές. Το 1993 η Βαμβακουργία, με Γενικό Διευθυντή τον Κώστα Μπακάλη, διέθετε τα εξής τμήματα:



Εικόνα 4.7.: Η πρώτη οικοδομική άδεια της Βαμβακουργία. Πηγή: Γ.Α.Κ. Μανγησιάς



Διάγραμμα 4.1 : Τμήματα παραγωγής της Βαμβακουργίας κατά το 1993. Πηγή: Νίτσα, 1993

Το εργοστάσιο εμφανίζει τα πρώτα προβλήματα το 1988, όταν ο ιδιοκτήτης του αποφασίζει να απολύσει εργαζόμενος (απέλυσε συνολικά 200 άτομα), προφασιζόμενος ότι υπήρχε δυσκολία στην διάθεση των προϊόντων στην διεθνή και εγχώρια αγορά. Μετά από κάποια χρόνια το 1993 ο ιδιοκτήτης απαιτεί από τις τράπεζες ρύθμιση των χρεών του με την απειλή ότι θα θέσει στην διαθεσιμότητα ακόμα 260 εργαζομένους. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνει ρύθμιση χρεών και έγκριση επενδύσεων, ωστόσο δεν καταφέρνει να κρατήσει την επιχείρηση ζωντανή καθώς το 1995 αποχωρούν «οικειοθελώς» άλλοι 150 εργαζόμενοι και η λειτουργία της «Βαμβακουργίας» σταματάει.

Το βιομηχανικό συγκρότημα της Βαμβακουργίας ήταν άρρηκτα συνδεδεμένο με την ιστορία της Νέας Ιωνίας. Μετά το οριστικό του κλείσιμο το 1996 η περιοχή έχει εγκαταλειφθεί πλήρως, αποδίδοντας στο αστικό περιβάλλον και στους περίοικους της γύρω περιοχή, ένα αίσθημα φόβου, αποστροφής και απαξίωσης.

4.4. Χαρακτηριστικά-περιγραφή περιοχής μελέτης

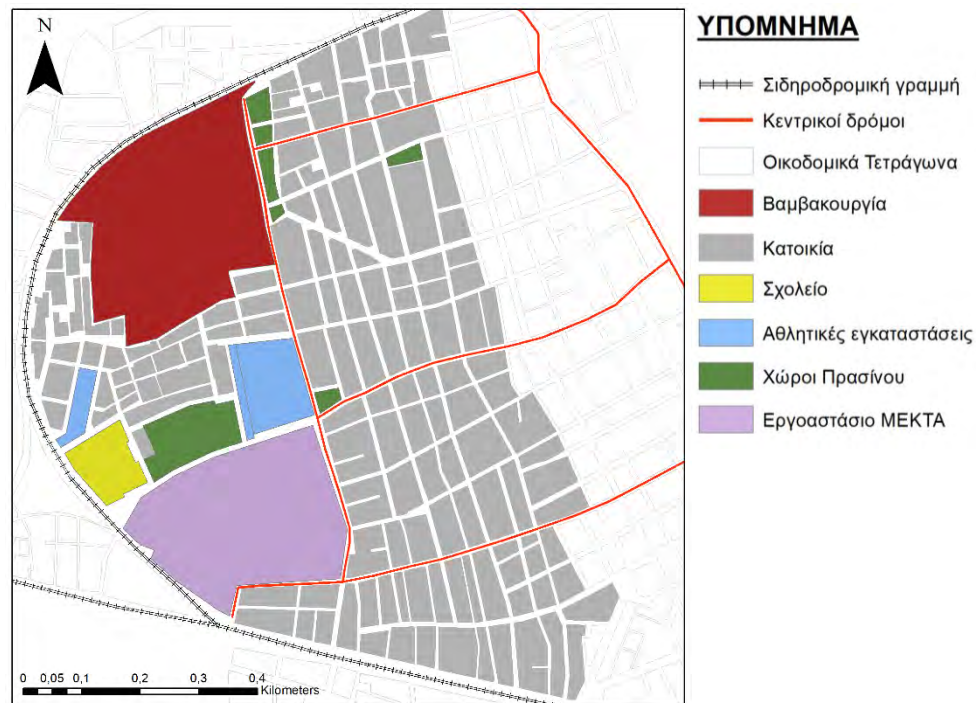
Ευρύτερη περιοχή μελέτης

Η περιοχή μελέτης όπως παρουσιάζεται και από την Χάρτη 4.2 βρίσκεται σε πολύ κοντινή απόσταση με τις σιδηροδρομικές γραμμές που ενώνουν τον Βόλο και τα περίχωρα του με την Λάρισα. Επιπλέον η περιοχή μελέτης βρίσκεται μόλις λίγα μέτρα μακριά από τον χείμαρρο Ξεριά. Η τοποθεσία του εργοστασίου στην εν λόγω περιοχή δικαιολογείται καθώς από την αρχή εγκατάστασης των βιομηχανιών στον χώρο υπήρχε η προτίμηση για την εγκατάσταση τους κοντά σε σταθμούς, ποτάμια και κεντρικούς οδικούς άξονες για την ευκολότερη πρόσβαση τους.

Γίνεται εμφανές από την ανάλυση της γύρω περιοχής ότι κυριαρχεί το στοιχείο του δομημένου έναντι του αδόμητου, με εξαίρεση κάποιους χώρους πρασίνου. Ο χαρακτήρας της γύρω περιοχής είναι καθαρά οικιστικός με κατοικίες ισόγειες και πολυώροφες. Στην κοντινή περιοχή επίσης παρατηρούνται δύο χώροι με αθλητικές

εγκαταστάσεις, ένα σχολείο και το εργοστάσιο ΜΕΤΚΑ το οποίο βρίσκεται ακόμα σε λειτουργία. Όσον αφορά την σύνδεση της περιοχής μελέτης διαπιστώνεται ότι δεν χαρακτηρίζεται επαρκής και ικανοποιητική με την γειτονική περιοχή αλλά και γενικότερα με την υπόλοιπη πόλη του Βόλου. Γειτνιάζει με κάποιους κεντρικούς δρόμους, κανένας πεζόδρομος δεν υπάρχει σε εγγύτητα αλλά παρ' όλα αυτά μπορεί κανείς να φτάσει στην περιοχή μέσω Αστικού Κτελ το οποίο έχει στάση ακριβώς μπροστά από την «Βαμβακουργία».

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται στην συνοικία του Αγίου Σπυρίδωνα που χαρακτηρίζεται ως μια από τις πιο υποβαθμισμένες περιοχές της Ν. Ιωνίας και με αρκετά προβλήματα. Το μεγαλύτερο από αυτά αποτελεί η εγγύτητα της με την σιδηροδρομική γραμμή, όπου πέρα από την αισθητική και



Χάρτης 4.2 ::Πολεοδομική Οργάνωση γύρω περιοχή. Πηγή: ίδια επεξεργασία

ηχητική ρύπανση που προκαλεί, είναι επικίνδυνη και για τη σωματική ακεραιότητα των κατοίκων. Παραπλεύρως των σιδηροδρομικών γραμμών, δεν υπάρχει στο μεγαλύτερο τμήμα αυτών ζώνη πρασίνου, ώστε να «απορροφάει» κατά κάποιο τρόπο την αισθητική και ηχητική ρύπανση που προκαλείται από την κίνηση των τρένων. Ένα δεύτερο πρόβλημα που καταλογίζεται στην συγκεκριμένη περιοχή είναι οι στενοί δρόμοι που οι περισσότεροι από αυτούς οδηγούν σε αδιέξοδο. Τα δύο μεγάλα εργοστάσια που χωροθετούνται σε πολύ κοντινή απόσταση μεταξύ τους και εντός της ίδιας συνοικίας αποτελούν και αυτά με τη σειρά τους ένα μεγάλο πρόβλημα για τον αστικό ιστό. Το εργοστάσιο της ΜΕΤΚΑ, που βρίσκεται λίγα μέτρα πιο νότια από την «Βαμβακουργία» και συνεχίζει την λειτουργία του, δημιουργεί την αίσθηση σε κάποιον που περπατάει ότι πρόκειται για μια μεγάλη περιοχή της πόλης τελείως αποκομμένη από τον υπόλοιπο ιστό. Ωστόσο, η προσφορά θέσεων απασχόλησης σε κατοίκους της Ν. Ιωνίας είναι το κίνητρο που «δικαιολογεί» την ανοχή για την ηχητική κυρίως όχληση αλλά και την αισθητική υποβάθμιση του περιβάλλοντα χώρου.



Εικόνα 4.9.: Χώρος πρασίνου απέναντι από την Βαμβακουργία. Πηγή: προσωπικό αρχείο



Εικόνα 4.10: Ενεργό εργοστάσιο ΜΕΤΚΑ δίπλα από την περιοχή μελέτης. Πηγή: Bing maps

Εστιασμένη περιοχή μελέτης

Σε προηγούμενο κεφάλαιο, έχει πραγματοποιηθεί μια αναλυτική περιγραφή αναφορικά με την ευρύτερη περιοχή μελέτης σε όλες τις κλίμακες (Βόλος, Ν. Ιωνία, και άμεσα συ-σχετιζόμενη περιοχή γύρω από την «Βαμβακουργία»), επομένως στο παρόν κομμάτι της εργασίας είναι κρίσιμο να παρουσιαστεί η εικόνα και η κατάσταση στο εσωτερικό του πρώην εργοστασίου της «Βαμβακουργίας».

Ο χώρος του εργοστασίου είναι περιφραγμένος περιμετρικά σε όλο την έκταση του, από τοίχο και συρματόπλεγμα σε κάποια σημεία, τα οποία ωστόσο επιτρέπουν την εικόνα στον εσωτερικό χώρο. Η κεντρική είσοδος του εργοστασίου βρίσκεται επί της οδού Μυτιλήνης και αποτελεί μια σιδερένια συρόμενη πόρτα με μήκος περίπου 3,5 μέτρα. Ο εξωτερικός τοίχος που περιφράζει το οικοπέδο είναι



Εικόνα 4.11: Εστιασμένη περιοχή μελέτης Πηγή: Bing maps

γεμάτος με graffiti και συνθήματα δίνοντας ένα αποκρουστικό αίσθημα στον επισκέπτη. Το αίσθημα του φόβου, ιδιαίτερα τις βραδινές ώρες, λόγω της εγκατάλειψης και της υποβάθμισης του εργοστασίου είναι έντονο, για αυτό αποφεύγεται η διέλευση από την συγκεκριμένη περιοχή από τους κατοίκους.

Εντός της έκτασης που καταλαμβάνει το εργοστάσιο παρατηρούνται κτιριακοί όγκοι διάσπαρτοι μέσα στον περιφραγμένο χώρο. Καθώς εισβάλεις εντός του οικοπέδου, ένα αίσθημα δέους και έκπληξης σε καταβάλλει λόγω της τεράστιας έκτασης αλλά και του μεγάλου όγκου των κτιρίων. Παράλληλα όμως, γεμίζεις με το αίσθημα του φόβου καθώς όλη η περιοχή θυμίζει σκηνικό γυρισμάτων ταινίας θρίλερ, και περιπλανιέσαι έχοντας την αίσθηση ότι κάτι θα πεταχτεί μέσα από τα μισογκρεμισμένα κτίρια. Το φυσικό περιβάλλον εντός του οικοπέδου θυμίζει χωματερή καθώς στο μεγαλύτερο μέρος του υπάρχουν απορρίμματα αλλά και μπάζα. Επιπλέον, χαρακτηρίζεται από έντονη βλάστηση που κάνει την διέλευση εντός του χώρου σε πολλά σημεία δύσκολη.

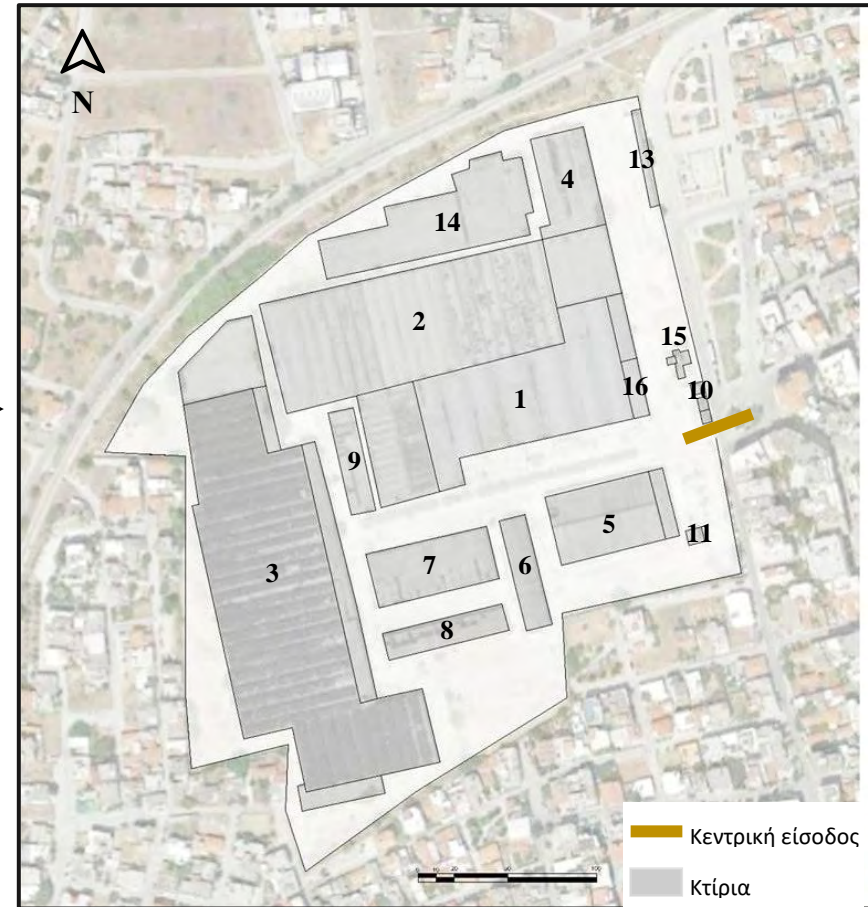
Το κτιριακό απόθεμα του εργοστασίου, είναι εγκαταλελειμμένο καθώς δεν έχει πραγματοποιηθεί καμία διαδικασία συντήρησης και αν και στο μεγαλύτερο ποσοστό του έχει διατηρηθεί σε σχετικά καλή κατάσταση, όσον αφορά κυρίως το εξωτερικό κέλυφος του, έχει υποστεί αρκετές φθορές και βανδαλισμούς. Χαρακτηριστικό είναι ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των τοίχων των κτιρίων, καλύπτεται με γκράφιτι, από τα οποία

πολλά χαρακτηρίζονται ως έργα τέχνης. Τα graffiti μπορεί να τα συναντήσεις κυριολεκτικά παντού μέσα στον χώρο του εργοστασίου. Από τους εξωτερικούς και εσωτερικούς τοίχους, τις μεταλλικές στέγες ακόμα και στο εκκλησάκι που βρίσκεται στον προαύλιο χώρο. Επιπρόσθετα στο εσωτερικό των κτιρίων μπορεί κανείς να βρει αντικείμενα διαφόρων χρήσεων (κουβέρτες, τραπέζια, ρούχα, στρώματα κ.α.) καθώς πλέον ο χώρος χρησιμοποιείται ως κατοικία αστέγων και τοξικομανών.

Κτιριακό δυναμικό εργοστασίου

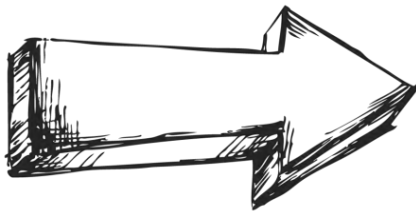
1. Κλωστήριο I	8.695 τμ ²
2. Κλωστήριο II	11.214,04 τμ ²
3. Κλωστήριο III	17.310,96 τμ ²
4. Bobinoirs	1.714,80 τμ ²
5. Αποθήκη Συσπόρου	2.474,76 τμ ²
6. Εκκοκκιστήριο	944,31 τμ ²
7. Αποθήκη Βάμβακος	2.100,00 τμ ²
8. Αποθήκη Σπόρου	1.050,00 τμ ²
9. Υπόστεγο αποθήκης βάμβακος	823,68 τμ ²
10. Πύλη εισόδου	77,41 τμ ²
11. Υποσταθμός ΔΕΗ	42,34 τμ ²
12. Δεξαμενή Αντλιοστασίου	24,85 τμ ²
13. Αποθήκη υλικών	261,60 τμ ²
14. Αποθήκη νημάτων	3.339,71 τμ ²
15. Κατασκευή	119,26 τμ ²
16. Γραφεία	-

50.192,72 τμ²

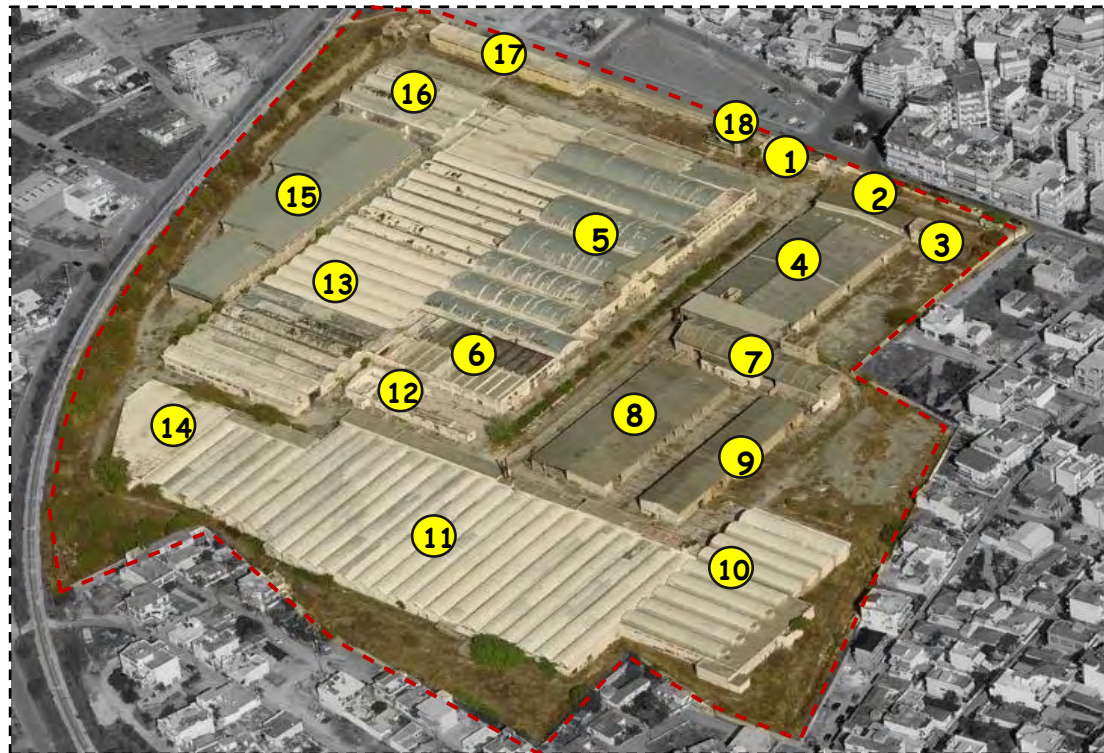


Σχέδιο 4.1.: Αποτύπωση οικοπέδου. Πηγή: ίδια επεξεργασία

Σχετικά με τα μορφολογικά χαρακτηριστικά των κτιρίων τα τρία βασικά κτίρια του συγκροτήματος Κλωστήρια I, II, III είναι εξ ολοκλήρου κατασκευασμένα από μπετόν αρμέ και ισόγεια. Οι παράπλευρες τοιχοποιίες είναι κατασκευασμένες με τσιμεντόλιθο και τούβλο και επιχρισμένες. Η στέγη είναι κυματοειδής κατασκευασμένη με μπετόν αρμέ με αναρτημένη ψευδοροφή επίσης με μπετόν αρμέ. Το ύψος τους κυμαίνεται μεταξύ 4 έως 5 μέτρων. Η αποθήκη Συσπόρου Βάμβακος είναι εξ ολοκλήρου κατασκευασμένη με μπετόν αρμέ και οι παράπλευροι τοίχοι με τσιμεντόλιθο. Το εκκοκκιστήριο είναι επίσης κατασκευασμένο εξ ολοκλήρου με μπετόν αρμέ όπως και οι εξωτερικοί του τοίχοι. Η αποθήκη εκκοκκιστηρίου είναι κατασκευασμένη με μπετόν αρμέ όπως και η αποθήκη υλικών με παράπλευρες τοιχοποιίες επιχρισμένες με τσιμεντόλιθο. Εντός του συγκροτήματος περιλαμβάνονται και γραφεία τα οποία βρίσκονται εντός του Κλωστηρίου I στο δεξί άκρο του κτιρίου προς την είσοδο και είναι αυτά κατασκευασμένα με μπετόν αρμέ με τοιχοποιίες.



Στην εικόνα δεξιά απεικονίζεται το κτιριακό δυναμικό της «Βαμβακουργίας» αριθμημένο ώστε να συσχετίζεται με τις εικόνες που ακολουθούν.



Εικόνα 4.12: Αρίθμηση κτιρίων. Πηγή: Bing maps, ίδια επεξεργασία

Κτιριακό δυναμικό «Βαμβακουργίας»



Εικόνα 4.13: Κτιριακό δυναμικό «Βαμβακουργίας». Πηγή: προσωπικό αρχείο



Εικόνα 4.14: Εσωτερικά κελύφη «Βαμβακουργίας». Πηγή: προσωπικό αρχείο

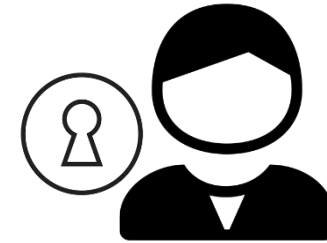
Προαύλιος χώρος «Βαμβακουργίας»



Εικόνα 4.15: Προαύλιος χώρος «Βαμβακουργίας». Πηγή: προσωπικό αρχείο

Ιδιοκτησιακό καθεστώς

Σχετικά με το ιδιοκτησιακό καθεστώς του εργοστασίου υπήρξαν αλλαγές μέχρι σήμερα. Αρχικά τα πρώτα χρόνια, μετά το κλείσιμο του, την προστασία του χώρου είχε αναλάβει μια ιδιωτική εταιρεία, μέχρι να γίνει η εκκαθάριση από την Εθνική Τράπεζα. Το κτίριο ιδιοκτησιακά είχε περιέλθει αρχικά στον ΟΕΚ και αργότερα μετά την κατάργησή του, περιήλθε στα χέρια του ΟΑΕΔ, όπως ισχύει και σήμερα.



4.5. Θεσμικά κείμενα-προτάσεις

Το εργοστάσιο της Βαμβακουργίας σύμφωνα με την νέα τροποποίηση του ΓΠΣ Βόλου «Αναθεώρηση – Επέκταση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου Πολεοδομικού Συγκροτήματος Βόλου», (ΦΕΚ 237/ΑΑΠ/4-11-2016), ανήκει στην Πολεοδομική Ενότητα 13B (Άγιος Σπυρίδωνας) της Ν. Ιωνίας και καταλαμβάνει έκταση 8,8 ha. Σύμφωνα με το ΓΠΣ στην περιοχή προγραμματίζεται να υλοποιηθεί οικιστικό πρόγραμμα με μικρότερο συντελεστή 0,8 (σύμφωνα με την γύρω περιοχή) και πυκνότητα ίση με τη μέση πυκνότητα της ΠΕ 13 που ανήκει. Συνολικά η περιοχή εκτιμάται ότι στο μέλλον θα εξυπηρετεί 1.000 κατοίκους περίπου (8,8 Ha x 110 κατ/Ha 12). Σύμφωνα με το ισχύον ΓΠΣ, η χρήση της περιοχής ανήκει στην κατηγορία «διαίτερη χρήση» και προτείνεται η μετατροπή της σε περιοχή «Γενικής κατοικίας» με τις χρήσεις των ΠΕ στις οποίες εντάσσονται. (Βλ. Παράρτημα 3)



Χαρακτηριστικά Βαμβακουργίας

Πολεοδομική Ενότητα 13B → Άγιος Σπυρίδωνας

Τομέας Ι

Σ.Δ. → 0,8

Ύψος → 8,5 μ.

Μετατροπή χρήσης → «Γενική Κατοικία»

Όσον αφορά, τις προτάσεις που έχουν γίνει για το εν λόγω εργοστάσιο, αρχικά το 2008 ενόψει των Μεσογειακών αγώνων είχε προταθεί να χρησιμοποιηθεί ο χώρος ως Μεσογειακό χωριό με τους υπεύθυνους του ΟΕΚ (Οργανισμός Εργατικής Κατοικίας) και της Επιτροπής Διοργάνωσης των Αγώνων να έχουν αποφασίσει την αξιοποίηση των γκράφιτι που χαρακτηρίζουν τα εγκαταλελειμμένα κτίρια. Η πρόταση αυτή όμως δεν πραγματοποιήθηκε.

Αργότερα το 2012 ο τότε δήμαρχος Π. Σκοτινιώτης κατέθεσε πρόταση για την ανάπλαση του οικοπέδου της πρώην «Βαμβακουργίας» και τη χρηματοδότηση του από το Πράσινο Ταμείο, στο πλαίσιο του προγράμματος «αναζωογόνηση πόλεων», προκειμένου να μετατραπεί σε εργατικές κατοικίες, χωρίς παρ' όλα αυτά κάποιο αποτέλεσμα. Ο Δήμος Βόλου ζήτησε από τον ΟΕΚ την παραχώρηση των κοινόχρηστων χώρων του οικοπέδου της πρώην βιομηχανίας «Βαμβακουργία Α.Ε.» στο Δήμο, προκειμένου να διερευνηθεί η δυνατότητα ένταξής τους σε χρηματοδοτικό πρόγραμμα αστικών αναπλάσεων. Η πρόταση του Δήμου περιλάμβανε κατεδάφιση των παλαιών κτισμάτων προκειμένου να δημιουργηθούν χώροι πρασίνου στα οικοδομικά τετράγωνα που προορίζονται για κοινόχρηστοι χώροι, τη μεταφορά των μπάζων και την αποκατάσταση ανενεργού λατομείου αδρανών υλικών, με χρηματοδότηση του «Πράσινου Ταμείου», ανέγερση των εργατικών κατοικιών από προγράμματα του Οργανισμού Εργατικής Κατοικίας, στα καθορισμένα από το τοπικό ρυμοτομικό οικοδομικά τετράγωνα και ανάπλαση των οικοδομικών τετραγώνων που προορίζονται από το τοπικό ρυμοτομικό για κοινόχρηστοι χώροι, από το Δήμο Βόλου με χρηματοδότηση από πρόγραμμα αστικών αναπλάσεων.

Πιο συγκεκριμένα οι τριπλή χρηματοδότηση που ζητήθηκε περιλάμβανε:



- Κατεδάφιση των παλαιών κτισμάτων και μεταφορά των προϊόντων αυτής, με χρηματοδότηση του «Πράσινου Ταμείου».
- Ανέγερση των εργατικών κατοικιών από προγράμματα του Οργανισμού Εργατικής Κατοικίας, στα καθορισμένα από το τοπικό ρυμοτομικό οικοδομικά τετράγωνα.
- Ανάπλαση των οικοδομικών τετραγώνων που προορίζονται από το τοπικό ρυμοτομικό για κοινόχρηστοι χώροι, με χρηματοδότηση από ΕΣΠΑ (αστικές αναπλάσεις). Ήδη, το Δ.Σ. του Ο.Ε.Κ. έχει αποφασίσει να παραχωρήσει στο Δήμο Βόλου, για το σκοπό αυτό, τη χρήση των κοινόχρηστων χώρων.

Όλες οι απόπειρες που είχαν γίνει μέχρι σήμερα για την ανάπλαση και επανάχρηση της πρώην «Βαμβακουργίας» δεν βρήκαν εύφορο έδαφος για την πραγματοποίησή τους. Σήμερα εν έτη 2018, υπογράφηκε Μνημόνιο Συνεργασίας μεταξύ του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και του Οργανισμού Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού, για την αξιοποίηση του εργοστασίου. Πιο συγκεκριμένα ανακοινώθηκε η συμφωνία μεταξύ του ΟΑΕΔ και του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, με την οποία ο ΟΑΕΔ παραχωρεί την έκταση στο Π.Θ., προκειμένου να αξιοποιηθεί για τις δραστηριότητες του ιδρύματος. Η έκταση που παραχωρήθηκε αποτελεί συνολικής επιφάνειας 87 στρέμματα.

Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας σύστησε επιτροπή επιστημόνων για την κατάθεση της πρότασης αξιοποίησης του εργοστασίου. Πιο συγκεκριμένα οι προτάσεις θα αναφέρονται στην αξιοποίηση/επανάχρηση τμήματός του ή του συνόλου του ακινήτου, ιδίως για χρήσεις:

- Πανεπιστημιακές (Φοιτητικές Εστίες, Εγκαταστάσεις νέων Τμημάτων, Ερευνητικό Κέντρο, Τεχνολογικό Πάρκο, Κέντρο Επαγγελματικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας)
- Κοινωνικής ανταπόδοσης (στέγη για ευάλωτες ομάδες, νέους ερευνητές, αθλητικές εγκαταστάσεις, έδρα νεοφυών επιχειρήσεων, επιχειρήσεων καινοτομίας ή συνεταιριστικών επιχειρήσεων)

και γενικότερα για χρήσεις συμβατές με την ταυτότητα και τη θέση του ακινήτου, τον χαρακτήρα της πόλης και το περιβάλλον αστικό τοπίο.

Κρίνεται σκόπιμο να τονιστεί πως είδη ο ΟΑΕΔ έχει προχωρήσει στις απαιτούμενες ενέργειες για την περαιτέρω ασφάλιση (περιμετρική και σφράγιση ανοιγμάτων κτιρίων) του ακινήτου και σύντομα αναμένεται να ολοκληρωθούν οι σχετικές διαδικασίες.

4.6. Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης

Έπειτα από την ανάλυση που προηγήθηκε, πραγματοποιείται μια σύντομη αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης, τόσο για την περιοχή επέμβασης όσο και για την ευρύτερη περιοχή μελέτης, η οποία θα είναι ο οδηγός για την πρόταση παρέμβασης του παλιού βιομηχανικού εργοστασίου. Τα στοιχεία αυτά προέρχονται από τα χαρακτηριστικά που συνθέτουν την περιοχή μελέτης και από την αναγνώριση και αξιολόγηση των δυνατοτήτων, των ελλείψεων και των αναγκών της.

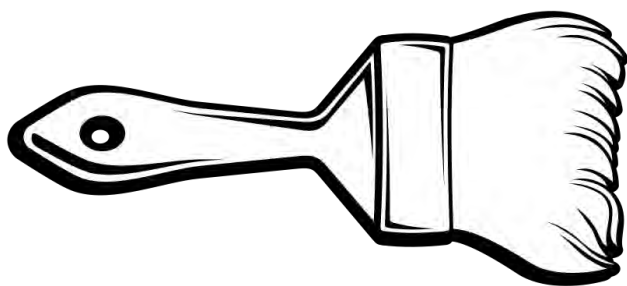
Αρχικά, όσον αφορά την περιοχή μελέτης, το σημαντικότερο μειονέκτημα που παρουσιάζεται σε αυτήν είναι η εγκατάλειψη του παλιού εργοστασίου της «Βαμβακουργίας», για το οποίο γίνεται και η πρόταση της παρούσας διπλωματικής. Οι ανεκμετάλλευτοι και εγκαταλελειμμένοι όγκοι κτιρίων που βρίσκονται εντός του οικοπέδου μελέτης όχι μόνο δημιουργούν μια εικόνα εγκατάλειψης της περιοχής, αλλά την υποβαθμίζουν αισθητικά καθώς οι εγκαταστάσεις λόγω της παλαιότητας τους και των υλικών κατασκευής τους έχουν αρχίσει να παρουσιάζουν σημάδια κατάρρευσης. Επιπρόσθετα, προκαλεί και το αίσθημα του φόβου τόσο στους περίοικους όσο και στους επισκέπτες της περιοχής, καθώς πλέον χαρακτηρίζεται ως γκέτο, ως ένας χώρος καταφύγιο για τις περιθωριοποιημένες ομάδες και ως χώρος παρεμβατικών δραστηριοτήτων.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν παραπάνω, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι πλέον ο χώρος που στεγάζεται το πρώην εργοστάσιο της «Βαμβακουργίας» αποτελεί έναν προβληματικό χώρο που χρήζει άμεσης αντιμετώπισης. Τα προβλήματα είναι εμφανής όπως η υποβάθμιση της αισθητικής της περιοχής, αφού αποτελεί ένα ερειπωμένο συγκρότημα με κατεστραμμένες εγκαταστάσεις λόγω της παλαιότητας τους και των υλικών κατασκευής που με τα χρόνια άρχισαν να παρουσιάζουν σημάδια φθοράς, προβλήματα στην δημόσια υγιεινή από σκουπίδια που συσσωρεύονται στους εγκαταλελειμμένους χώρους των κτιρίων και του προαύλιου χώρου, αισθήματα φόβου και ανασφάλειας στους περίοικους και στους επισκέπτες καθώς πλέον χαρακτηρίζεται ως γκέτο, ως ένας χώρος καταφύγιο για τις περιθωριοποιημένες ομάδες και ως χώρος παρεμβατικών δραστηριοτήτων. Παρ' όλα αυτά όμως, η εγκατάλειψη του εργοστασίου αποτελεί και ευκαιρία για τον σχεδιασμό, αφού μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί μέσα από τις αρχές της αστικής αναγέννησης υποβαθμισμένων περιοχών και να προσφέρει στην πόλη χρήσεις απαραίτητες για αυτήν. Η «Βαμβακουργία» διαθέτει εκείνα τα χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες που την καθιστούν κατάλληλη για επανένταξη στον αστικό ιστό της πόλης ως πλέον ένα ανανεωμένο αστικό κύτταρο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

5

Πρόταση Επανάχρησης



5. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

5.1. Γενική ιδέα της πρότασης

Φτάνοντας στο παρόν κομμάτι της εργασίας και έχοντας δομήσει μέχρι εδώ ένα αναλυτικό πλέγμα στοιχείων του πρώην εργοστασίου της «Βαμβακουργίας» αλλά και της ευρύτερης περιοχής, καλούμαστε να διατυπώσουμε και να δομήσουμε την πρόταση ανάκτησης του εγκαταλελειμμένου και ανενεργού εργοστασίου. Το πρώην βιομηχανικό εργοστάσιο της «Βαμβακουργίας» αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της ιστορίας της Ν. Ιωνίας και γενικότερα της βιομηχανικής κληρονομιάς της πόλης του Βόλου, λόγω της ανάπτυξης του αλλά και της προσφοράς δουλειάς επί πολλά έτη σε πολύ κόσμο. Η παρέμβαση ανασχεδιασμού του εν λόγω εργοστασίου, αποτελεί ένα φιλόδοξο και απαιτητικό έργο αστικής ανάκτησης και επανάχρησης πρώην βιομηχανικών εγκαταστάσεων. Η εικόνα μιας πόλης με μεγάλα και διάσπαρτα αστικά κενά μέσα στον αστικό ιστό της, που έχουν δημιουργηθεί κυρίως από το κλείσιμο βιομηχανιών και βιοτεχνιών αποτέλεσε έναν από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που λήφθηκαν υπόψη για την επιλογή και αναμόρφωση της συγκεκριμένης περιοχής. Το σημαντικότερο κίνητρο για τον ανασχεδιασμό του συγκεκριμένου εργοστασίου αποτελεί η έκταση του, η θέση του, η ιστορικότητα του τόπου και η δυνατότητα του να μετατραπεί σε χώρο φιλοξενίας χρήσεων απαραίτητων για την πόλη.

Βασικός στόχος της πρότασης ανασχεδιασμού είναι η επανένταξη του βιομηχανικού συγκροτήματος στον αστικό ιστό και τη ζωή της πόλης, μέσω της ενσωμάτωσης σε αυτό νέων χρήσεων, οι οποίες θα καταστήσουν τα κελύφη επισκέψιμα καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, θα δώσουν ζωή στην γύρω περιοχή και θα καταστείλουν τα αισθήματα φόβου και ανασφάλειας που δημιουργούσε το ερειπωμένο εργοστάσιο. Επομένως, σκοπός της ανάπτυξης του συγκροτήματος είναι η ανάδειξη του μέσω της εισαγωγής νέων χρήσεων σε αυτό και η ανάδειξη/αναβάθμιση της περιοχής από την επανάχρηση του.

Ως βασική προτεραιότητα της αποκατάστασης του συγκροτήματος τίθεται εξ αρχής ο σεβασμός της ιστορίας του εργοστασίου. Καθώς το εργοστάσιο της «Βαμβακουργίας» όπως προαναφέρθηκε αποτελεί έναν τόπο μνήμης και ιδιαίτερης σημασίας για την πόλη του Βόλου, επιδιώκεται η όσον τον δυνατόν διατήρηση των υπαρχόντων κελυφών και η ανάδειξη τους. Επιλέγοντας τις νέες χρήσεις που θα φιλοξενηθούν στα κενά κελύφη, θεωρείται απαραίτητο να διατηρηθεί η ιστορική φυσιογνωμία, με επεμβάσεις που να σέβονται και να προβάλλουν το βιομηχανικό χαρακτήρα του συγκροτήματος.



Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα στοιχεία που αναφέρθηκαν: το προφίλ του Δήμου Βόλου, τα προβλήματα λόγω των μεγάλων και πολυπληθών αστικών κενών, την ιστορική και αρχιτεκτονική σημασία του εργοστασίου της «Βαμβακουργίας», τις ανάγκες του Πανεπιστήμιου Θεσσαλίας για στέγαση των φοιτητών, τις ανάγκες για εγκατάσταση νέων Τμημάτων, καθώς και το ότι η περιοχή μελέτης είδη έχει παραχωρηθεί στο Πανεπιστήμιο για την δημιουργία χώρων με εκπαιδευτικό και πολιτιστικό χαρακτήρα κρίνεται απαραίτητο το βιομηχανικό συγκρότημα της «Βαμβακουργίας» να μετατραπεί σε έναν πολυδύναμο και πολυσυλλεκτικό χώρο με έμφαση στο πράσινο και στην πλαισίωση του με μικτές χρήσεις εκπαιδευτικού, πολιτιστικού, κοινωνικού, δημόσιου και τεχνολογικού περιεχομένου. Προτείνονται νέες χρήσεις και λειτουργίες οι οποίες θα αξιοποιήσουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο την βιομηχανική έκταση ως

κομμάτι της αειφόρου αστικής ανάπτυξης. Πρέπει να τονιστεί ότι η πρόταση παρέμβασης που θα διατυπωθεί εν συνεχεία δεν αποσκοπεί στην ολοκληρωτική μεταμόρφωση του χώρου με προσθήκες νέων και σύγχρονων κτιρίων, αλλά αντιθέτως την διατύπωση συγκεκριμένων παρεμβάσεων που στόχο θα έχουν την διατήρηση του παρελθόντος του παλιού εργοστασίου και την ανάδειξη και ενίσχυση αυτών με μοντέρνα στοιχεία τα οποία θα εναρμονίζονται με την σύγχρονη εικόνα της πόλης και τις ανάγκες των φοιτητών και των περίοικων.

Η βασική ιδέα της πρότασης είναι να διαμορφωθεί ένας νέος δεύτερος πυρήνας στον πανεπιστημιακό χώρο ικανού να συνδιαλλαγεί με τον ήδη υπάρχον (Πεδίον του Άρεως) στην πόλη καθώς και η σύνδεση αυτών. Ο νέος χώρος θα προσφέρει αρχικά στους φοιτητές εκτός από χώρους εστίασης και μελέτης και άλλες χρήσεις οι οποίες θα είναι προσβάσιμες από όλους, φοιτητές και μη. Το σενάριο ανάπλασης που προτείνεται για την περιοχή μελέτης έχει την μορφή ενός συνδυασμού δράσεων όπως είναι η μερική κατεδάφιση κτιρίων, η διατήρηση και αξιοποίηση κτιριακών εγκαταστάσεων και κατασκευή νέων σύγχρονων δομών. Το συγκεκριμένο σενάριο χρειάζεται μια σφαιρική προσέγγιση και την προσεκτική και εμπειρισταωμένη μελέτη από μηχανικούς η οποία θα αφορά την κατάσταση των κτιρίων, την αντοχή τους, τον βαθμό της καταστροφής και τις δυνατότητες αποκατάστασης τους.



Άξονες παρέμβασης

Εκπαίδευση

Πολιτισμός

Ιστορική μνήμη

Περιβάλλον/φύση

Γειτονιά/κοινότητα

Οι **βασικές αρχές του σχεδιασμού** είναι:

- Αποκατάσταση τόπου, αναβάθμιση αστικού και φυσικού περιβάλλοντος και ενίσχυση/διατήρηση ιστορικής μνήμης
- Αποκατάσταση ασυνέχειας, άρση αισθήματος φόβου και εγκατάλειψης
- Σύνδεση με τον ευρύτερο αστικό ιστό και με την πόλη, μέσω των χρήσεων που χωροθετούνται και των χαράξεων
- Υιοθέτηση αρχών βιοκλιματικού σχεδιασμού των κτιρίων και των υπαίθριων χώρων με την κατάλληλη επιλογή υλικών και επιστρώσεων στις επιφάνειες
- Υιοθέτηση πολιτικών βιώσιμης αστικής ανάπτυξης (μίξη χρήσεων γης, βιώσιμη κινητικότητα, κλπ)
- Εγκατάσταση νέων χρήσεων που θα εξυπηρετούν την φοιτητική κοινότητα αλλά και τους κατοίκους της πόλης με 24 ώρες/ 24ωρο επισκεψιμότητα όλο τον χρόνο καθ' όλη την διάρκεια της μέρας
- Αξιοποίηση του κτιριακού αποθέματος, όπου αυτό είναι δυνατόν, με κριτήριο την αρχιτεκτονική και ιστορική αξία των κτιρίων
- Δημιουργία νέων σύγχρονων εγκαταστάσεων
- Κατεδάφιση κτιρίων με ακατάλληλη δομοστατική ικανότητα και απομάκρυνση των ερειπίων που επιβαρύνουν το αστικό περιβάλλον
- Ενίσχυση γειτονιάς- ένταξη και συμμετοχή των κατοίκων στο χώρο παρέμβασης



5.2. Εξειδίκευση της πρότασης

Η επέμβαση που προτείνεται για την περιοχή μελέτης είναι η δημιουργία ενός **Πολυλειτουργικού campus**, με μίξη χρήσεων και λειτουργιών οι οποίες θα απευθύνονται στους φοιτητές της πόλης αλλά και στους κατοίκους της.

Η χωρική οργάνωση του οικοπέδου έγινε με βάση χαράξεις τόσο του πολεοδομικού ιστού της γύρω περιοχής όσο και με βάση ορθοκανονικές χαράξεις που προκύπτουν από το βιομηχανικό συγκρότημα. Η αλληλεπίδραση των δύο δημιούργησε ένα βασικό δίκτυο εσωτερικών



Χαρακτηριστικά πρότασης

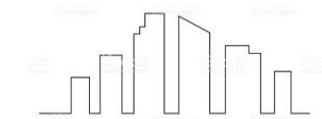
Κυρίαρχο το φυσικό στοιχείο

Εναλλαγή δομημένου με αδόμητου περιβάλλοντος

Εξασφάλιση συνεχής ροής/κίνησης

Ορθολογική επιλογή χρήσεων

διαδρομών, το οποίο οργάνωσε σε πρώτο στάδιο το οικοπέδο. Οι προτεινόμενες χρήσεις χωροθετούνται πάνω σε έναν πράσινο καμβά, ο οποίος θα αποτελέσει έναν πνεύμονα πρασίνου για την πόλη και συγκεκριμένα για την γύρω περιοχή που φαίνεται να έχει ανάγκη. Στην συνέχεια αυτού του υπό κεφαλαίου θα αναλυθούν με την σειρά οι ενέργειες που προτείνονται όσον αφορά το κτιριακό απόθεμα και την διαχείριση του, το νέο κτιριολογικό πρόγραμμα, την οργάνωση των νέων χρήσεων στο χώρο, την διαμόρφωση του υπαίθριου χώρου και την σύνδεση του με τον υπόλοιπο αστικό ιστό.

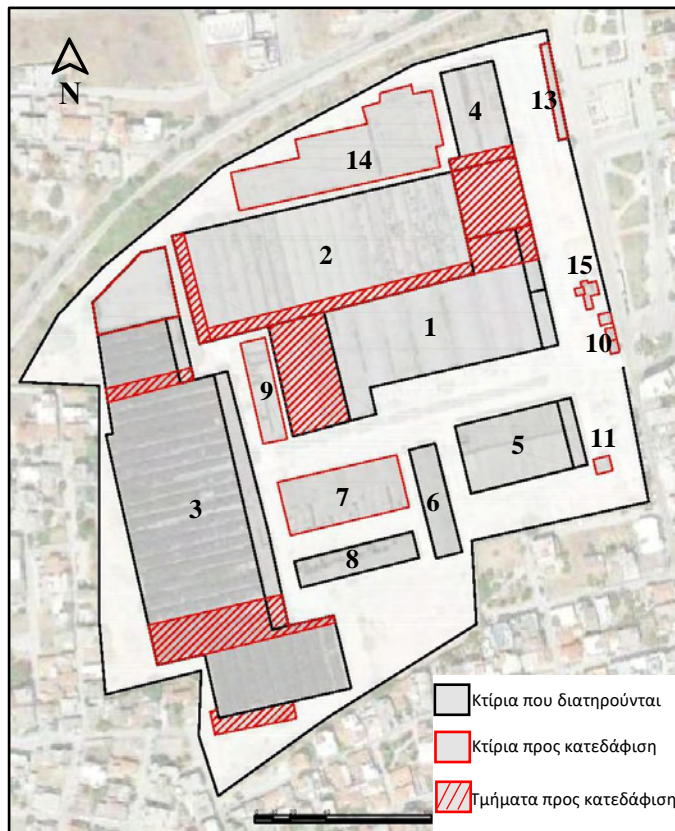


5.2.1. Κτιριακό απόθεμα και διαχείριση

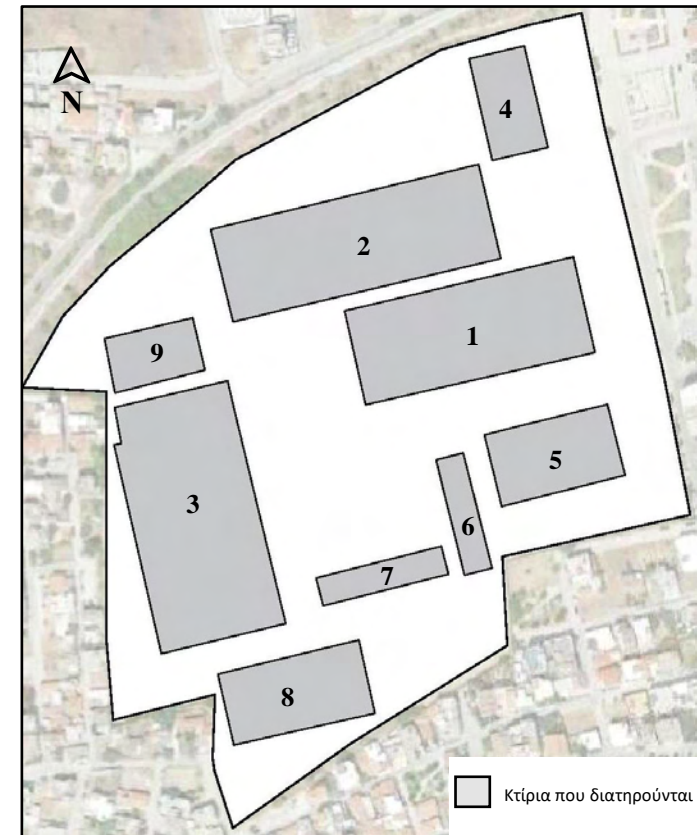
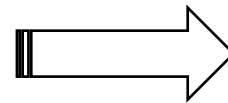
Στην γενική συνθετική προσέγγιση του νέου συγκροτήματος κυρίαρχο ρόλο διαδραμάτισε το υπάρχον βιομηχανικό συγκρότημα που χωροθετείται εντός του οικοπέδου. Η πρόθεση για ανάπλαση και επανάχρηση της πρώην «Βαμβακουργίας», σημαίνει αρχικά την αφαίρεση όλων εκείνων των στοιχείων που θεωρούμε απαραίτητο να δώσουν την θέση τους σε μια ολοκληρωμένη σχεδιαστική πρόταση. Υφιστάμενες δομές (κτίρια, κατασκευές) που περιλαμβάνονται εντός του οικοπέδου, αξιολογούνται με γνώμονα την αρχιτεκτονική αξία, την κατάσταση τους, την χρησιμότητα τους καθώς και την θέση τους. Επομένως ορισμένα κτίρια, των οποίων η δομοστατική ικανότητα κρίνεται ανεπαρκής και επίσης δεν διαθέτουν σημαντική αρχιτεκτονική και ιστορική αξία, κατεδαφίζονται. Τα κτίρια που προτείνονται προς κατεδάφιση είναι: η Αποθήκη Βάμβακος (K7), το μεταλλικό Υπόστεγο Αποθήκης Βάμβακος (K9), η Πύλη Εισόδου (K10), η Αποθήκη Υλικών (K13), η Αποθήκη Νημάτων (K14) και τα δύο κτίρια (K15) και (K11) όπως αυτά παρουσιάζονται στο **Σχέδιο 5.1**.

Τα κτίρια που θεωρείται ότι είναι άξια παραμονής στον χώρο τόσο για την ιδιαιτερότητα τους ως κατασκευές και την ιστορική τους μνήμη όσο και γιατί θεωρούνται ότι μπορούν λόγω του μεγέθους τους να στεγάσουν τις νέες χρήσεις είναι: Κλωστήριο I (K1), Κλωστήριο II (K2), Κλωστήριο III (K3), Αποθήκη Σπόρου (K8), Αποθήκη Συσπόρου (K5), Εκκοκκιστήριο (K6) και Bobinoirs (K4). Ωστόσο, στα κτίρια που διατηρούνται προτείνεται η κατεδάφιση ορισμένων τμημάτων τους όπως αυτά παρουσιάζονται με διαγράμμιση στο **Σχέδιο 5.1**, και τα οποία προκύπτουν λόγω της χάραξης δρόμων στο χώρο του οικοπέδου. Στα κτίρια που διατηρούνται στον χώρο προτείνεται η αποκατάσταση και η προστασία του εξωτερικού κελύφους και η δυνατότητα εσωτερικής αναμόρφωσης ανάλογα με την προτεινόμενη χρήση. Πρέπει να τονιστεί ότι για κάθε κτίριο

απαιτείται ξεχωριστή μελέτη και αρχιτεκτονική πρόταση εσωτερικής διαμόρφωσης και εξωτερικής αποκατάστασης. Επιπρόσθετα, απομακρύνονται όλα τα συντρίμια γκρεμισμένων κτιρίων και κατεδαφίζεται ο εξωτερικός πέτρινος τοίχος που αποκόπτει το βιομηχανικό συγκρότημα από την γύρω περιοχή. Στον ελεύθερο χώρο που προκύπτει μετά την απομάκρυνση αυτών των στοιχείων θα σχεδιαστούν νέες σύγχρονες κατασκευές τόσο υποδομών όσο και χρήσεων, προκειμένου να ολοκληρωθεί ένα πλήρες σχέδιο ανάπλασης.



Σχέδιο 5.1.: Κτίρια/Τμήματα προς κατεδάφιση. Πηγή: ίδια επεξεργασία



Σχέδιο 5.2.: Διάταξη κτιρίων μετά την κατεδάφιση. Πηγή: ίδια επεξεργασία



5.2.2. Κτιριολογικό πρόγραμμα νέων χρήσεων

Η επιλογή των χρήσεων-λειτουργιών για την χωροθέτηση στον χώρο, στηρίχθηκε στην πρόταση του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας για ανάπλαση της περιοχής. Η πρόταση περιλαμβάνει την μίξη διαφορετικών χρήσεων μέσα στο χώρο, η οποία αποσκοπεί στην προσέλκυση κοινωνικών δραστηριοτήτων τόσο για τον ακαδημαϊκό πληθυσμό του πανεπιστημίου όσο και για το αστικό σύνολο με σκοπό την ανάμιξη τους. Τα νέα κτίρια που προτείνουμε να κατασκευαστούν αλλά και τα κτίρια που επιλέξαμε να απομείνουν, μετά από τις απαραίτητες παρεμβάσεις αποκτούν νέες χρήσεις που προσανατολίζονται σε όλες τις ηλικίες και τις κοινωνικές τάξεις και μπορούν να κρατήσουν τον χώρο ζωντανό καθ' όλη την διάρκεια της μέρας. Στην συνέχεια ακολουθεί αρχικά η επεξήγηση των χρήσεων που επιλέχθηκαν για το χώρο και σε δεύτερη φάση παρουσιάζεται η οργάνωση των χρήσεων σε μια γενική κάτοψη η οποία αντικατοπτρίζει τις ιδέες και τις προτάσεις που συγκροτούν συνολικά την πρόταση ανάπλασης.

A) Κατοικία



Αρχικά κυρίαρχος σκοπός της παρούσας παρέμβασης είναι η δημιουργία νέας φοιτητικής εστίας για την στέγαση των φοιτητών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και η εγκατάσταση νέων Τμημάτων. Κανείς δεν μπορεί να αμφισβητήσει το γεγονός, ότι οι φοιτητές που διαμένουν στον Βόλο αποτελούν έναν αναπόσπαστο κομμάτι της πόλης και της καθημερινότητας της. Τα προβλήματα της έλλειψης φοιτητικής μέριμνας για ζητήματα που αφορούν την στέγαση, την σίτιση καθώς και άλλα εκπαιδευτικά ζητήματα, απασχολούν σε μεγάλο βαθμό τους φοιτητές, ειδικότερα σήμερα που οι οικονομικές δυσκολίες δεν επιτρέπουν την εύκολη φοίτηση στους νέους. Πιο συγκεκριμένα, το δικαίωμα της δωρεάν στέγασης απουσιάζει από την ζωή των φοιτητών, καθώς μόνο ένα μικρό ποσοστό αυτών έχουν πρόσβαση στις φοιτητικές εστίες.

Η πόλη του Βόλου φιλοξενεί κάθε χρόνο έναν μεγάλο αριθμό φοιτητών και παρ' όλα αυτά οι υποδομές της για την στέγαση τους δεν επαρκούν. Σύμφωνα με στοιχεία της Φοιτητικής Μέριμνας το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας στο Βόλο αριθμεί περίπου 5.500 φοιτητές. Η φοιτητική εστία που υπάρχει και αποτελεί τροποποίηση του κτιρίου όπου στεγαζόταν η κλινική «Λητώ» (2ας Νοεμβρίου και Βερναρδάκη), έχει την δυνατότητα να φιλοξενήσει μόνο 40 φοιτητές, αριθμό πολύ μικρότερο από αυτών που δέχεται η πόλη ενώ στο κτιριολογικό πρόγραμμα συμπεριλαμβάνεται και χώρος εστιατορίου ανάλογης χωρητικότητας. Αυτήν την επιτακτική ανάγκη για στέγαση των φοιτητών έρχεται να καλύψει η πρόταση για δημιουργία ενός συγκροτήματος φοιτητικών εστιών και άλλων κτιρίων που αφορούν τη σίτιση, την επιμόρφωση και την άθληση των φοιτητών.

Προτείνεται η δημιουργία **φοιτητικής εστίας χωρητικότητας 300 σπουδαστών** και **φοιτητική λέσχη** η οποία θα ικανοποιεί τους φοιτητές της εστίας αλλά και τους φοιτητές από την εγκατάσταση των νέων τμημάτων με συνολική χωρητικότητα **600 άτομα**. Η εγκατάσταση της φοιτητικής εστίας και της φοιτητικής λέσχης προτείνεται να γίνει σε κοινό κτίριο. Το κτίριο που επιλέχθηκε για να στεγάσει αυτές τις χρήσεις είναι το **K3** που βρίσκεται στο δυτικό τμήμα του συγκροτήματος και γειτνιάζει με κατοικίες. Ο λόγος επιλογής του συγκεκριμένου κτιρίου οφείλεται στην έκταση του και στην θέση του στο χώρο.

Τα δωμάτια των φοιτητών υπολογίζονται στα 20τμ² / άτομο και θα περιλαμβάνουν: κρεβάτι, ντουλάπα, χώρο μελέτης (γραφείο, καρέκλα), wc και κουζίνα με μικρό κουζινάκι, νεροχύτη και τραπέζι. Το κτίριο θα συμπεριλαμβάνει εκτός των άλλων και χώρους αναψυχής των φοιτητών (play rooms, χώρους ανάγνωσης) καθώς και χώρο κοινόχρηστων πλυντηρίων. Για τον καλύτερο φωτισμό των κτιρίων προτείνεται να κατασκευαστούν ζώνες φωτισμού κατά μήκος της κυματοειδούς στέγης.

B) Εκπαίδευση

Σύμφωνα με το Νέο Σχέδιο Νόμου για το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας προγραμματίζεται η ίδρυση των εξής τριών νέων Τμημάτων τα οποία εντάσσονται στη Σχολή Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών :



- ⇒ Τμήμα Πολιτισμού και Δημιουργικών Μέσων και Βιομηχανιών
- ⇒ Τμήμα Γλωσσικών και Διαπολιτισμικών Σπουδών, το οποίο εντάσσεται
- ⇒ Τμήμα Ψυχολογίας

Η εγκατάσταση αυτών των νέων τριών Τμημάτων προτείνεται να πραγματοποιηθεί στο νέο campus και πιο συγκεκριμένα στα κτίρια **K1** και **K2** όπως αυτά προκύπτουν μετά από ορισμένες παρεμβάσεις. Η επιλογή των κτιρίων αυτών έγινε λόγω της έκτασης που διαθέτουν που είναι κατάλληλη για την στέγαση τέτοιων μεγάλων μονάδων. Οι εγκαταστάσεις θα περιλαμβάνουν αίθουσες μαθημάτων, αίθουσες υπολογιστών, βιβλιοθήκη, γραφεία και την γραμματεία του κάθε τμήματος.

Εκτός από τις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου, εντός του campus προτείνεται να χωροθετηθούν και εγκαταστάσεις μαθητείας που θα ανήκουν στον ΟΑΕΔ. Το κτίριο που προτείνεται να χρησιμοποιηθεί για την εν λόγω λειτουργία είναι το **K4**, το οποίο βρίσκεται στο ανατολικό τμήμα του συγκροτήματος σε άμεση γειτνίαση με τον κεντρικό δρόμο και τις κατοικίες.

Και στα τρία κτίρια, για τον καλύτερο φωτισμό των κτιρίων προτείνεται να κατασκευαστούν ζώνες φωτισμού κατά μήκος της κυματοειδούς στέγης.

Γ) Άθληση



Ο χώρος παρέμβασης βρίσκεται σε κοντινή απόσταση με χώρους άθλησης. Ωστόσο κρίνεται σκόπιμο να κατασκευαστούν καινούργιες σύγχρονες εγκαταστάσεις εντός του campus, για την καλύτερη εξυπηρέτηση τόσο των φοιτητών όσο και των κατοίκων της περιοχής. Επομένως εντός του campus χωροθετείται μια νέα κατασκευή -αθλητικό κέντρο- το οποίο θα ικανοποιεί τις ανάγκες και των σπουδαστών αλλά και των κατοίκων της γύρω περιοχής για άθληση. Το αθλητικό κέντρο θα περιλαμβάνει σύγχρονα μέσα εκγύμνασης καθώς και αίθουσες για την διδασκαλία χορού ή ειδικών γυμναστικών τεχνικών. Επιπλέον, δίπλα από το γυμναστήριο κατασκευάζονται ένα κλειστό κολυμβητήριο και τρία νέα υπαίθρια γήπεδα -τένις, μπάσκετ και μίνι ποδοσφαίρου- καθώς και χώρος με υπαίθρια όργανα γυμναστικής. Όπως αναφέρθηκε οι συγκεκριμένες χρήσεις δεν απευθύνονται αποκλειστικά στην φοιτητική κοινότητα αλλά είναι ανοιχτές για όλους ανεξαρτήτως κοινωνικής ομάδας και ηλικίας. Η περιοχή εγκατάστασης των αθλητικών εγκαταστάσεων βρίσκεται στο βόρειο τμήμα του συγκροτήματος δίπλα από τις σιδηροδρομικές γραμμές και πίσω από τις εγκαταστάσεις των εκπαιδευτικών τμημάτων, πράγμα που σημαίνει ότι δεν θα δημιουργεί όχληση.

Δ) Έρευνα και καινοτομία



Σύμφωνα με τον Νέο Σχέδιο Νόμου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, προτείνεται η δημιουργία ενός Πανεπιστημιακού Ερευνητικού Κέντρου (Π.Ε.Κ) με την ονομασία Πανεπιστημιακό Κέντρο Έρευνας Καινοτομίας και Ανάπτυξης «ΙΑΣΩΝ» με έδρα το Βόλο. Το εν λόγω Κέντρο προτείνεται να χωροθετηθεί εντός του νέου campus και πιο συγκεκριμένα στο κτίριο **K9**. Εκτός από το Ερευνητικό Κέντρο του Πανεπιστημίου, σύμφωνα με την πρόταση του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας για την ανάπλαση της «Βαμβακουργιάς» προγραμματίζεται

η δημιουργία του Ινστιτούτου «Κομφούκιος», το οποίο θα πραγματοποιηθεί με χρηματοδότηση από το Πανεπιστήμιο της Κίνας. Στην Ελλάδα υπάρχει ακόμα ένα το οποίο εδρεύει στην Αθήνα και μέσα στο 2019 προγραμματίζεται να δημιουργηθεί και στην Θεσσαλονίκη. Στόχος του εν λόγω Ινστιτούτου είναι η γεφύρωση της επικοινωνίας μεταξύ των πανεπιστημίων της Ελλάδας και της Κίνας και η προσπάθεια να συμβάλει στο πολιτιστικό πλησίασμα και την περαιτέρω ανάπτυξη εκπαιδευτικών, ερευνητικών και οικονομικών συνεργασιών μεταξύ των δύο χωρών. Εντός του campus προτείνεται να χωροθετηθεί σε ένα νέο κτίριο το οποίο θα αποτελεί μια σύγχρονη 10όροφη εγκατάσταση στο δυτικό τμήμα του συγκροτήματος. Εντός του νέου κτιρίου θα μπορούν να εγκατασταθούν και κάποιες υπηρεσίες και γραφεία που θα εξυπηρετούν το Πανεπιστήμιο. Θα αποτελέσει για το συγκρότημα ένα νέο τοπόσημο και σημείο αναφοράς, που θα το κάνει να ξεχωρίζει μέσα στον αστικό ιστό.

Το νέο κτίριο προτείνεται να κατασκευαστεί ακολουθώντας τις αρχές του βιοκλιματικού σχεδιασμού και να είναι όσον τον δυνατό αυτόνομο ενεργειακά.

Ε) Τέχνες/Πολιτισμός



Οι τέχνες και ο πολιτισμός διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ζωή των ανθρώπων αλλά και γενικότερα στην εικόνα μιας πόλης. καθορίζουν την ταυτότητα της, διαμορφώνουν τον χαρακτήρα της και προσφέρουν γνώσεις στους κατοίκους της. Επομένως, κρίνεται απαραίτητο να εγκατασταθεί ένας Πολυχώρος τέχνης και πολιτισμού εντός του campus. Το κτίριο που προτείνεται για την στέγαση αυτής της χρήσης είναι το **K5**, το οποίο βρίσκεται στο ανατολικό τμήμα του οικοπέδου σε άμεση γειτνίαση με κατοικίες, λόγος που λήφθηκε υπόψη για την επιλογή του. Ο νέος πολυχώρος θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως κινηματογραφικός/θεατρικός χώρος, χώρος διάφορων εκδηλώσεων και εκθέσεων, σεμιναρίων και εργαστηρίων, χώρος συναυλιών κλπ. Θα είναι ανοιχτός για φοιτητές και κατοίκους.

Στ) Αστική γεωργία

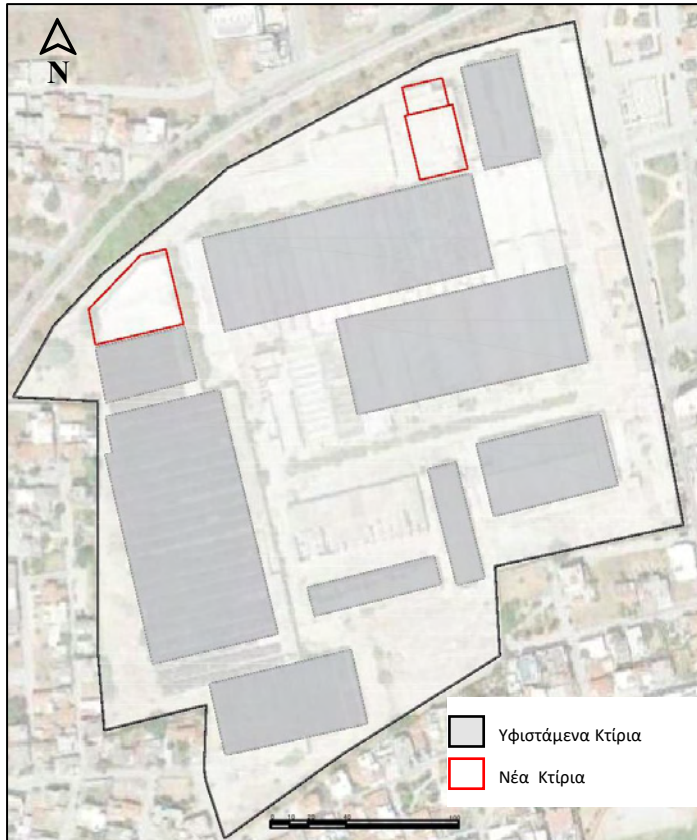


Στο νότιο τμήμα του συγκροτήματος σε άμεση γειτνίαση με την περιοχή κατοικίας στο κτίριο **K8**, προτείνεται να φιλοξενηθούν αστικοί λαχανόκηποι οι οποίοι θα δοθούν στους κατοίκους της περιοχής για διαχείριση. Το κτίριο θα παίξει το ρόλο ενός θερμοκηπίου που θα δώσει την δυνατότητα στην ετήσια παραγωγή φρούτων και λαχανικών.

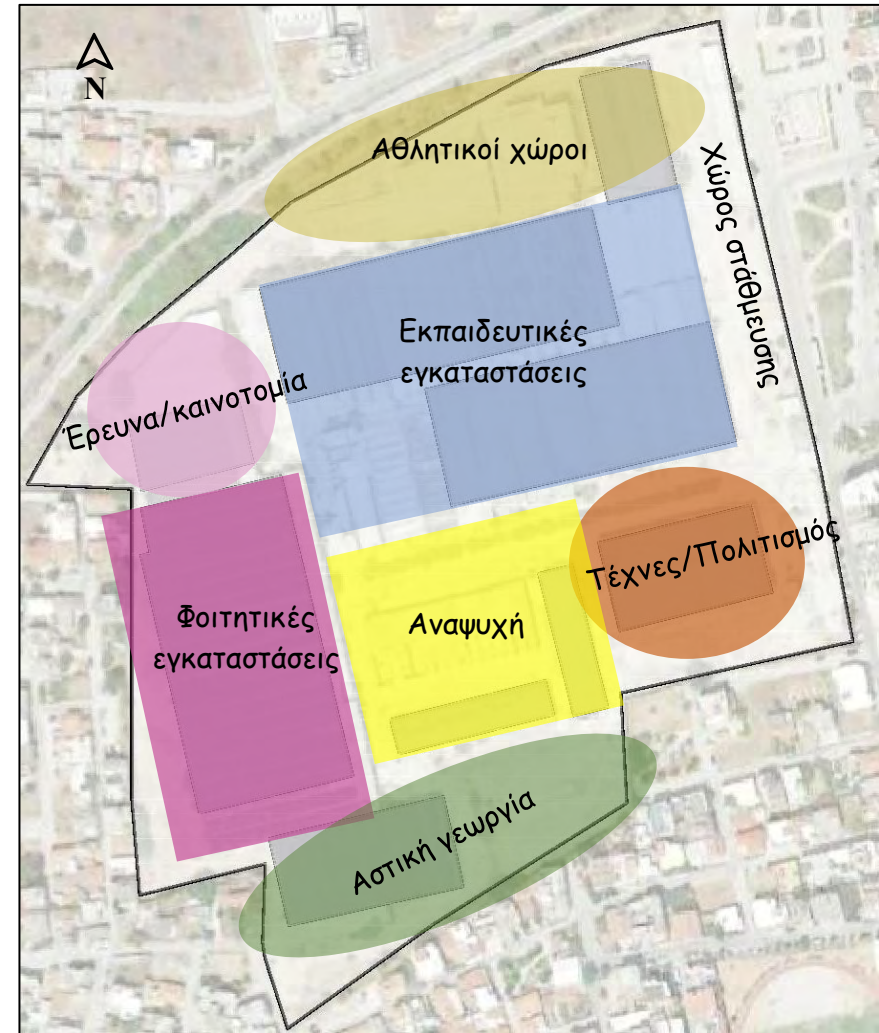


Εικόνα 5.1.: Στεγασμένοι Αστικοί λαχανόκηποι. Πηγή: <https://civileats.com/2015/12/14/can-large-corporate-urban-farms-grow-local-food/>

Στα σχέδια που ακολουθούν παρουσιάζεται η διαγραμματική οργάνωση των χρήσεων στον χώρο και τα νέα κτίρια που προτείνονται για κατασκευή.



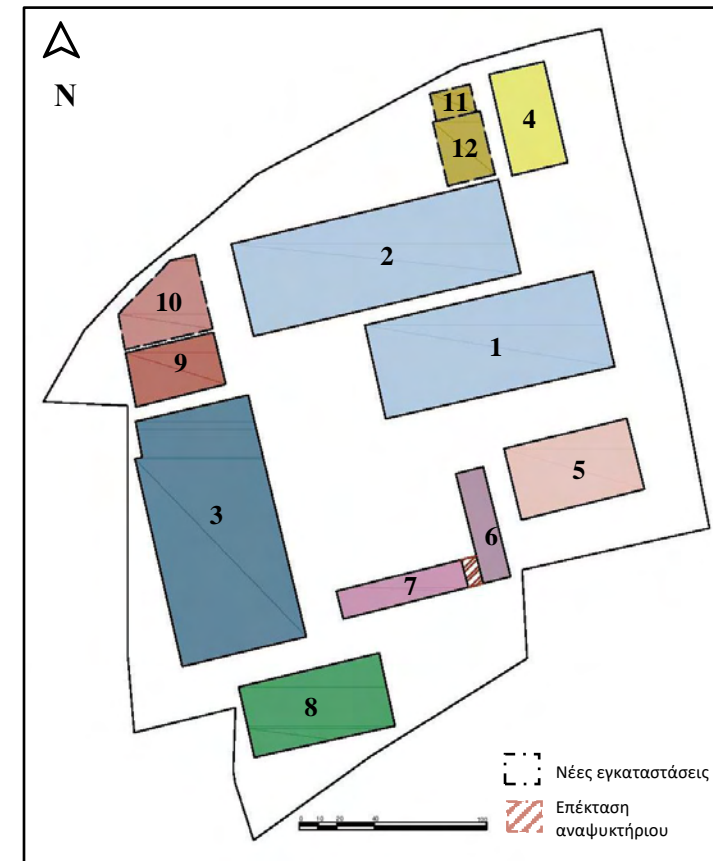
Σχέδιο 5.3.: Προσθήκη νέων κτιρίων. Πηγή: ίδια επεξεργασία



Σχέδιο 5.4.: Οργάνωση νέων χρήσεων στο χώρο. Πηγή: ίδια επεξεργασία

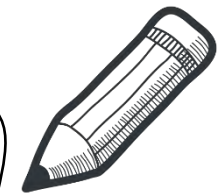
Κτίριο	Πρότερη χρήση	Προτεινόμενη χρήση	Έκταση σε τμ ²
K1	Κλωστήριο I	Εγκαταστάσεις νέων Τμημάτων	6.468,611
K2	Κλωστήριο II	Εγκαταστάσεις νέων Τμημάτων	7.475,532
K3	Κλωστήριο III	Φοιτητικές εστίες	8.868,514
K4	Κλωστήριο I	Σχολές ΟΑΕΔ	1.683,194
K5	Αποθήκη Συσπόρου	Πολυχώρος Τέχνης/Πολιτισμού	2.638,314
K6	Εκκοκκιστήριο	Κιόσκι Αναψυκτήριου	911,441
K7	Αποθήκη Σπόρου	Αναψυκτήριο	1.052,48
K8	Κλωστήριο III	Αστικοί λαχανόκηποι	3.026,442
K9	Κλωστήριο III	Πανεπιστημιακό Κέντρο Έρευνας Καινοτομίας και Ανάπτυξης «ΙΑ-ΣΩΝ»	1.417,094
K10	Νέα κατασκευή	Ινστιτούτο «Κομφούκιος»	1.575,906
K11	Νέα κατασκευή	Αθλητικό Κέντρο	330
K12	Νέα κατασκευή	Κολυμβητήριο	900

Πίνακας 5.1.: Κτιριολογικό πρόγραμμα. Πηγή: ίδια επεξεργασία



Σχέδιο 5.5.: Χωροθέτηση των χρήσεων στα κτίρια. Πηγή: ίδια επεξεργασία

*στο τέλος του τεύχους παρατίθεται το συνολικό σχέδιο γενικής διάταξης και νέων χρήσεων

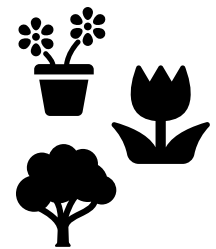


5.2.3. Σχεδιασμός υπαίθριου χώρου

Αρχικά ο υπαίθριος χώρος διαμορφώθηκε σύμφωνα με τις χαράξεις των δρόμων που ακολουθούν τις χαράξεις των οδών της γύρω περιοχής. Με στόχο την ενσωμάτωση του χώρου στα γύρω οικοδομικά τετράγωνα, αναπτύχθηκε ένα σύστημα αξόνων που αντιστοιχεί πολλές φορές στις αντιδιαμετρικές οδούς. Έτσι δημιουργήθηκε ένα πλέγμα διαδρομών και ένας αντίστοιχος κάναβος επιμερισμού των ‘αγροτεμαχίων’. Το σύστημα αυτών των αξόνων βοηθά στον καλύτερο προσανατολισμό των επισκεπτών. Για τον σχεδιασμό των υπαίθριων χώρων κρίνεται απαραίτητο να ακολουθηθούν οι αρχές του βιοκλιματικού σχεδιασμού, λαμβάνοντας καταρχήν υπόψη τις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής, προκειμένου να υπάρξει βελτίωση του μικροκλίματος και αναβάθμιση του αστικού τοπίου.

Φυσικό περιβάλλον

Ένα σημαντικό στοιχείο στον σχεδιασμό του χώρου καταλαμβάνουν οι φυτεύσεις. Σύμφωνα με τις αρχές του περιβαλλοντικού σχεδιασμού προτείνεται αρχικά η διατήρηση και αποκατάσταση της υφιστάμενης χλωρίδας. Όσον αφορά τα είδη των φυτεύσεων που θα χρησιμοποιηθούν, αυτά εξαρτώνται από την σχετική μελέτη που θα πρέπει να πραγματοποιηθεί και η οποία θα λάβει υπόψη την είδη υφιστάμενη φύτευση, το κλίμα της περιοχής, την επιθυμία για φυσική φύτευση και προστασία από τον ήχο και τον αέρα σε σημεία που κρίνεται απαραίτητο και ειδικά στην περιοχή δυτικά του συγκροτήματος που βρίσκεται σε άμεση επαφή με τις σιδηροδρομικές γραμμές. Επιπλέον, συνιστάται δίπλα από τα κτίρια να χρησιμοποιηθούν κατάλληλες φυτεύσεις που θα προσφέρουν ηλιοπροστασία, σκίασμό και προστασία από τους ανέμους. Τα φυλλοβόλα δένδρα είναι τέτοια είδη που μπορούν να εξυπηρετήσουν αυτές τις ανάγκες και μπορούν να τοποθετηθούν στις νότιες και δυτικές πλευρές των κτιρίων, ενώ στην βόρεια πλευρά τους η ύπαρξη αιθαλών δένδρων γίνεται εμπόδιο στους χειμωνιάτικους ανέμους και προσφέρει δροσισμό τους καλοκαιρινούς μήνες. Επίσης προτείνεται η αποφυγή της χρήσης του χλοοτάπητα καθώς απαιτεί μεγάλες ποσότητες νερού και αντ’ αυτού να γίνει χρήση φυτών που δεν χρειάζονται άρδευση για την συντήρησή τους (π.χ αρωματικά φυτά).



Είναι σημαντικό να ενσωματωθούν στον σχεδιασμό του πρασίνου τεχνικές διαχείρισης των όμβριων υδάτων όπως: κήποι της βροχής, δενδρόδοχοι βιοκατακράτησης, υδατοπερατές επιφάνειες κλπ. Η υιοθέτηση αυτών των τεχνικών θα έχει ως αποτέλεσμα την αποθήκευση του βρόχινου νερού

για την κάλυψη άλλων αναγκών του χώρου όπως πότισμα των φυτεύσεων, την μείωση του συνολικού απορρέοντος όγκου νερού, των εμπλουτισμό των υπόγειων υδροφόρων και τέλος την αισθητική αναβάθμιση του χώρου καθώς είναι τεχνικές με ιδιαίτερο αισθητικό ενδιαφέρον.

Εικόνα 5.2.: Τεχνικές διαχείρισης όμβριων υδάτων. Πηγή: <https://www.nwf.org/Magazines/National-Wildlife/2015/AugSept/Gardening/Rain-Gardens>, https://en.wikipedia.org/wiki/Permeable_paving, <http://www.engineeringnaturesway.co.uk/blog/blog-techniques-and-advice/bioretention-learning-from-the-us-experience/>



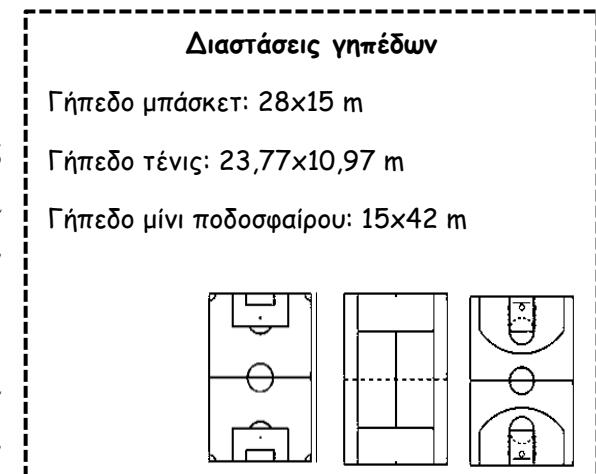
Εικόνα 5.3.: Κάθετη φύτευση. Πηγή: <https://horomidis.gr>

Τέλος προτείνεται η δημιουργία κάθετων φυτεύσεων στα κτίρια. Η κάθετη φύτευση μπορεί να γίνει σε αυτόνομες κατασκευές ή σε τμήματα των κτιρίων, τα οποία θα καλύπτονται μερικώς ή εντελώς από βλάστηση. Οι κάθετες φυτεύσεις προσφέρουν (Στραηγέα, 2013): μείωση της απορροής, βελτίωση του μικροκλίματος, η ενεργειακή αποδοτικότητα, η αύξηση της θερμικής μόνωσης των κτιρίων, ελάττωση της ηχορρύπανσης, βελτίωση της υγείας των ατόμων, δημιουργία καλλιεργειών.

Χώρος υπαίθριας άθλησης/ γήπεδα αθλημάτων

Εντός του campus στο βόρειο τμήμα του συγκροτήματος και δίπλα στις νέες εγκαταστάσεις αθλητισμού χωροθετούνται τρία νέα υπαίθρια γήπεδα αθλημάτων -τένις, μπάσκετ και μίνι ποδοσφαίρου- τα οποία είναι προσιτά σε όλους. Οι διαστάσεις των γηπέδων σχεδιάστηκαν σύμφωνα με τις διαστάσεις που δίνει η F.I.B.A..

Επιπλέον, δίπλα από αυτούς τους χώρους χωροθετείται ένας χώρος υπαίθριας άθλησης. Πρόκειται για τα γνωστά gym park, τα οποία αποτελούν υπαίθριους χώρους με όργανα γυμναστικής διαθέσιμα



σε όλους ανεξαρτήτως ηλικίας και κοινωνικής ομάδας. Ιδιαίτερα ενδείκνυνται για τις μεγαλύτερες ηλικιακά ομάδες δίνοντας τους την δυνατότητα για άθληση και κοινωνικοποίηση. Πιο συγκεκριμένα προτείνεται η δημιουργία ενός χώρου με διαστάσεις **411 τ.μ.** χωρητικότητας **27-33** όργανα. Η χρήση όλων των παραπάνω είναι δωρεάν για όλους.



Εικόνα 5.4.: Υπαίθριοι χώροι άθλησης. Πηγή: <https://www.heathbiglocal.org.uk/news/early-30k-spent-on-new-gym-equipment-at-bramshall-park/>, <https://www.sthelens.gov.uk/public-health-and-wellbeing/staying-well/outdoor-gyms/>

Αστική γεωργία

Προτείνεται η δημιουργία υπαίθριων και στεγασμένων αστικών λαχανόκηπων έκτασης 6.086 τμ² στο νότιο τμήμα του συγκροτήματος σε άμεση γειτνίαση με τις περιοχές κατοικίες. Ο σκοπός δημιουργίας τους είναι η επιθυμία μας να εντάξουμε ενεργά τους κατοίκους της περιοχής στις λειτουργίες του νέου campus αλλά και να βελτιώσουμε την ποιότητα ζωής τους. Η δημιουργία των μικρής κλίμακας γεωργικών δραστηριοτήτων εντός του αστικού ιστού, βοηθάει στην βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών, στην ποιότητα του αέρα, στην αξιοποίηση των όμβριων υδάτων και στην παρακράτηση απορροών. Αποφασίζεται να διαιρεθεί η έκταση σε τεμάχια έκτασης 25 τμ² και να παραχωρηθεί στους κατοίκους της περιοχής τηρώντας ορισμένα κοινωνικά κριτήρια δίνοντας προτεραιότητα στις ευάλωτες κοινωνικά ομάδες. Υπολογίζεται ότι η έκταση αυτή θα μπορεί να παραχωρηθεί περίπου σε 243 άτομα.



Εικόνα 5.5.: Υπαίθριοι Αστικοί λαχανόκηποι. Πηγή: <https://www.greenroofsolutions.com/products/urban-agriculture/>, https://www.kbcc.cuny.edu/cewd/urban_farm/Pages/urban_farm2.aspx

Στόχοι δημιουργίας αστικών λαχανόκηπων

- ➔ Αναζωογόνηση της περιοχής
- ➔ Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση
- ➔ Περιορισμός του φαινομένου της θερμικής νησίδας στην πόλη
- ➔ Σύνδεση αστικού χώρου με κοινωνία
- ➔ Κοινωνική συνεύρεση και συμμετοχική εργασία
- ➔ Παραγωγή ποιοτικών προϊόντων
- ➔ Σίτιση και κοινωνική φροντίδα ασθενών τάξεων

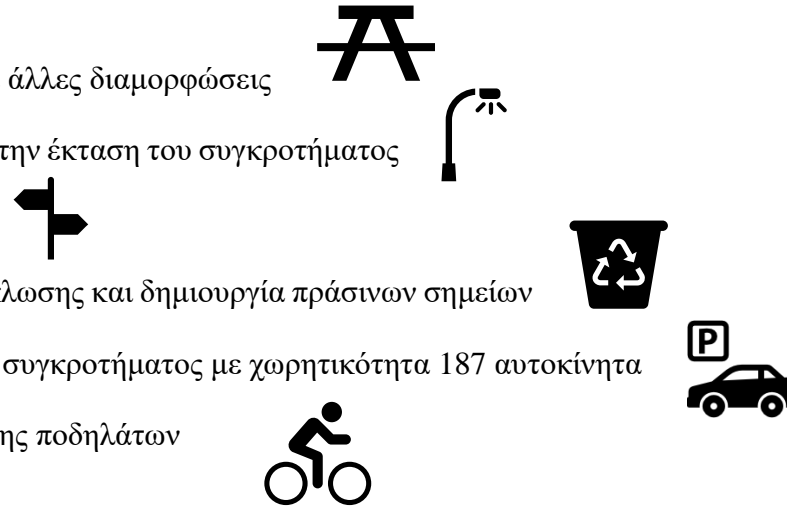


Λοιπός εξοπλισμός

Σχετικά με τον αστικό εξοπλισμό του χώρου και άλλα αρχιτεκτονικά στοιχεία επισημαίνεται ότι η παρούσα εργασία δεν εισέρχεται σε βάθος.

Ωστόσο δίνονται κάποιες βασικές κατευθύνσεις:

- Δημιουργία χώρων στάσης και ανάπαυσης – παγκάκια και άλλες διαμορφώσεις
- Εγκατάσταση ενεργειακών συστημάτων φωτισμού σε όλη την έκταση του συγκροτήματος
- Σημάνσεις στις εισόδους του συγκροτήματος
- Τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων, ειδικών κάδων ανακύκλωσης και δημιουργία πράσινων σημείων
- Δημιουργία χώρων στάθμευσης στο ανατολικό τμήμα του συγκροτήματος με χωρητικότητα 187 αυτοκίνητα
- Τοποθέτηση εντός του συγκροτήματος σημείων στάθμευσης ποδηλάτων



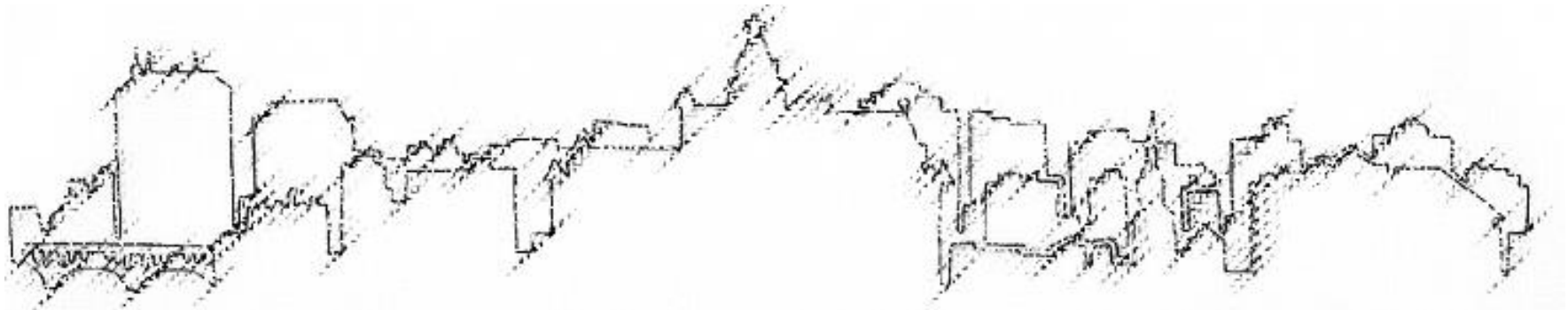
*στο παράρτημα παρουσιάζονται ενδεικτικές εικόνες αστικού εξοπλισμού

5.2.4. Επιλογή υλικών

Η επιλογή των υλικών γίνεται με γνώμονα την βελτίωση του κλίματος της περιοχής και της συνολικής εικόνας της. Τα υλικά που επιλέγονται προσφέρουν υψηλό βαθμό υδατοπερατότητας και είναι φιλικά προς το περιβάλλον, τα οποία μειώνουν την επιφανειακή απορροή των όμβριων υδάτων και αυξάνουν το δυναμικό του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα. Πιο συγκεκριμένα προτείνονται:

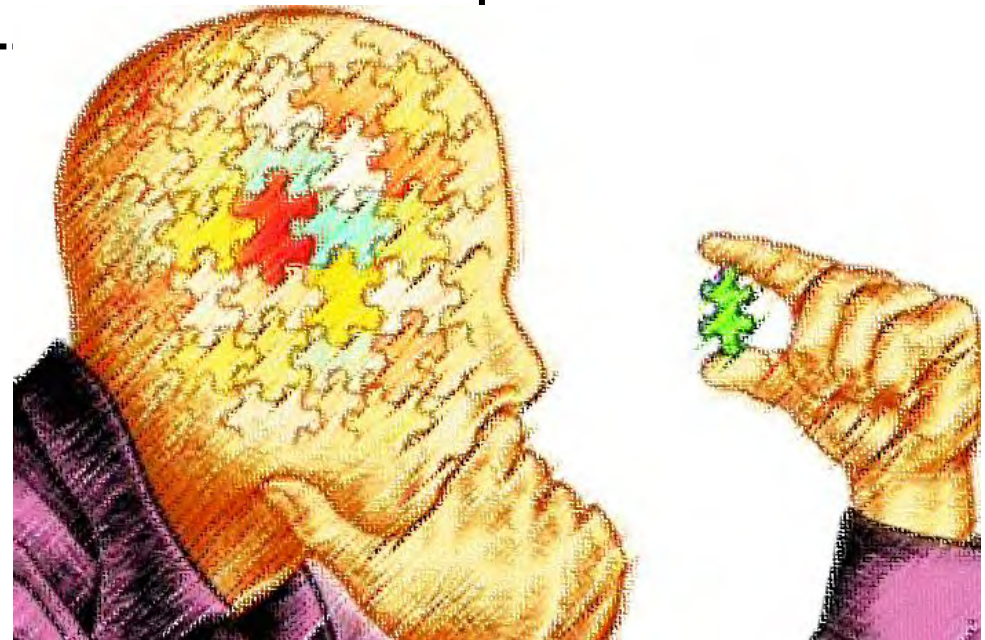
- Ψυχρά υλικά (όπως ψυχρός κυβόλιθος με αρμούς από γκαζόν ή πατημένο χώμα) για την επικάλυψη των περιπατητικών διαδρομών, τα οποία χαρακτηρίζονται από υψηλή ανακλαστικότητα στην ηλιακή ακτινοβολία
- Θερμοχρωμικά υλικά, τα οποία αλλάζουν χρώμα ανάλογα με το μέγεθος της ακτινοβολίας που δέχονται και δημιουργούν την αίσθηση ενός ζωντανού πίνακα

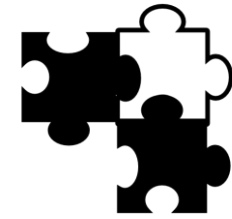
- Κυβόλιθος με αρμούς φύτευσης στους χώρους στάθμευσης
- Εύκαμπτα υλικά, όπως τάπητας, πατημένο χώμα και άμμος σε ορισμένα τμήματα του χώρου (όπως στον υπαίθριο χώρο άθλησης)
- Ξύλινη επίστρωση σε σημεία στάσης (όπως στην πλατεία)
- Φωτοβολταϊκές μεμβράνες στις στέγες των κτιρίων. Πρόκειται για λεπτές εύκαμπτες μεμβράνες συλλογής ηλιακής ενέργειας οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε επιφάνειες που θεωρούνται ακατάλληλες για την εγκατάσταση πάνελ
- Ηχομονωτικά τζάμια



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Συμπεράσματα





6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα εργασία επιχειρήσαμε να μελετήσουμε και να κατανοήσουμε την έννοια των «brownfields» σε διεθνή επίπεδο, δηλαδή την έννοια μιας κατηγορίας αστικών κενών και πιο συγκεκριμένα επιλέξαμε εκείνα τα αστικά κενά με πρότερη χρήση την βιομηχανική. Έχοντας λοιπόν, αναλύσει στο θεωρητικό υπόβαθρο της εργασίας, τι είναι αστικά κενά και αναφερόμενοι πιο συγκεκριμένα στα «brownfields», ποια είναι τα προβλήματα τους και ποια τα δυνητικά οφέλη από την αξιοποίησή τους, επιχειρούμε να εξάγουμε συμπεράσματα ικανά να μας βοηθήσουν στην κατανόηση των πολιτικών που μπορούν να εφαρμοστούν για την αξιοποίηση των πρώην βιομηχανικών συνόλων και πως αυτά μπορούν να εφαρμοστούν στον ελληνικό χώρο και πιο συγκεκριμένα στη περιοχή μελέτης που αφορά το εργοστάσιο «Βαμβακουργίας» στον Βόλο.

Με σκοπό να αντιμετωπίσουν τις νέες προκλήσεις και τους μετασχηματισμούς που δημιουργούνται τις τελευταίες δεκαετίες, οι σύγχρονες πόλεις στρέφονται σε νέες μορφές σχεδιασμού, όπως η επαναξιοποίηση «νεκρών» εδαφών μέσα στο χώρο, κυρίως βιομηχανικών. Μέσω αυτών των πρακτικών στοχεύουν στην εξυγίανση και αναζωογόνηση αυτών των περιοχών, καθώς τις περισσότερες φορές βρίσκονται σε κεντρικές θέσεις μέσα στον αστικό ιστό και διαθέτουν αξιόλογα κτιριακά κελύφη ικανά να προσελκύσουν νέες δραστηριότητες. Παρακολουθώντας τις σημερινές συνθήκες που επικρατούν, στις οποίες οι βιομηχανικές περιοχές αντιμετωπίζουν σοβαρά κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά προβλήματα, οι πόλεις διαχέονται ανεξέλεγκτα και η οικονομική κρίση πλήττει το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού, το θέμα της ανάπλασης των βιομηχανικών περιοχών λαμβάνει μια σημαντική διάσταση. Συγκεκριμένα γίνεται το μέσο για την «επιστροφή στο κέντρο», μειώνοντας τα φαινόμενα εξάπλωσης του αστικού ιστού και επιπλέον η ανάπλαση υποβαθμισμένων περιοχών συμβάλει στην οικονομική ανάπτυξη, την περιβαλλοντική αναβάθμιση και την πολεοδομική αναζωογόνηση της περιοχής.

Δανειζόμενοι τα λόγια του Δ. Φιλιππίδη, ο οποίος αναφέρει χαρακτηριστικά ότι «η επέμβαση σε ένα παλιό αρχιτεκτόνημα μαρτυρά σεβασμό ως προς αυτό, τόλμη και βαθιά αίσθηση ανάγκης για συνέχεια», οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι η επανάχρηση παλιών βιομηχανικών συνόλων αποτελεί μια ιδιαίτερα σημαντική πρακτική. Η βιομηχανική κληρονομιά αποτελεί μια αναντικατάστατη έκφραση πλούτου της πολιτιστικής κληρονομιάς και ανεκτίμητη μαρτυρία του παρελθόντος. Βασικός σκοπός της επανάχρησης και ανάπλασης των παλιών εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών χώρων είναι η προβολή και ανάδειξη της εκάστοτε τοπικής ταυτότητας, αλλά και της ιστορικής σημασίας και αξίας αυτών.

Η εξέταση των διαφορετικών παραδειγμάτων επανάχρησης βιομηχανικής κληρονομιάς, επέδειξε πως δεν υπάρχει ένα μοντέλο-πρότυπο σχεδιασμού ή συγκεκριμένων στρατηγικών επιτυχημένης ανάδειξης ενός παλιού βιομηχανικού χώρου. Βασικό στοιχείο που αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση κατά τη διαδικασία της αποκατάστασης, καθώς και της επιλογής της νέας χρήσης, είναι η έρευνα, η γνωριμία και η εμβάθυνση στην ιστορία του πρώην βιομηχανικού κτιρίου, αλλά και της ευρύτερης περιοχής του. Οι επιλογές αποκατάστασης καθορίζονται από διάφορες παραμέτρους που συνήθως σχετίζονται με την ταυτότητα του τόπου, την ιστορικότητα και τη σημασία του κτιρίου για την κοινωνία, αλλά και με τον ίδιο τον χώρο, όπως παράδειγμα τη κατάσταση διατήρησης. Επιπρόσθετα, η επιλογή της νέας χρήσης εξαρτάται από τις ανάγκες και τις δυνατότητες της περιοχής.

Επομένως, οι προσπάθειες ανάπλασης θα πρέπει να εντάσσονται σε **έναν ενιαίο σχεδιασμό** λαμβάνοντας συνολικά υπόψη τις ανάγκες της πόλης και των κατοίκων, ούτως ώστε μέσα από την αξιοποίηση των παλιών εγκαταλελειμμένων χώρων και την προσθήκη σε αυτούς νέων λειτουργιών απαραίτητων για την κοινωνία, να βελτιωθεί η ποιότητας ζωής των κατοίκων και οι συνθήκες περιβάλλοντος, να υπάρξει ενίσχυσης της τοπικής οικονομίας και τέλος να αναδειχθούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε περιοχής και να αναδειχθεί η αξία της πολιτιστικής τους κληρονομιάς.

Αναφορικά με την περιοχή μελέτης την «Βαμβακουργία», εδώ και αρκετά χρόνια μετά το κλείσιμο του εργοστασίου στερείται ενός ολοκληρωμένου σχεδίου αποκατάστασης που θα έδινε την δυνατότητα αναζωογόνησης στην γύρω περιοχή αλλά και την ενίσχυση τη πόλης με χρήσεις απαραίτητες για αυτήν. Η πρόταση της ανάπλασης για την «Βαμβακουργία» αποτελεί μια ολοκληρωμένη παρέμβαση, με βασικό στόχο ο χώρος να αποτελέσει ξανά ένα ζωντανό κομμάτι της πόλης, άρρηκτα συνδεδεμένο με την καθημερινότητα των κατοίκων. Η «Βαμβακουργία» ως ένα κατάλοιπο μιας άλλης εποχής, ως φορέας συλλογικής μνήμης και ως ένα δοχείο εν αναμονή περιεχομένου, μέσω της ανάπλασης της θα μπορέσει να προσφέρει ένα εύρος δυνατοτήτων για την ικανοποίηση των αναγκών της σύγχρονης πόλης. Βασική επιδίωξη των νέων χρήσεων είναι η δημιουργία ενός νέου πυρήνα ανάπτυξης για την πόλη, ο οποίος θα αναβαθμίσει την εικόνα του αστικού περιβάλλοντος και την ποιότητα ζωής των κατοίκων αλλά θα ενισχύσει και την τοπική οικονομία.

Η πρόταση, στοχεύει στην δημιουργία ενός σύγχρονου πολυλειτουργικού χώρο σεβόμενος της αρχές της περιβαλλοντικής και κοινωνικής βιωσιμότητας, ο οποίος θα ικανοποιήσει τις ανάγκες του Πανεπιστήμιου Θεσσαλίας, θα συμβάλλει στους τομείς της έρευνας και της καινοτομίας, θα προσφέρει έναν χώρο ελεύθερο προς όλους, θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας και θα αναδείξει την πολιτιστική και αρχιτεκτονική

ταυτότητα του χώρου. Οι νέες χρήσεις προβλέπεται να εξασφαλίσουν μια συνεχόμενη κινητικότητα στον χώρο καθ' όλη την διάρκεια της μέρας προκειμένου ο χώρος να μετατραπεί σε ένα «ζωντανό» κύτταρο το οποίο θα λειτουργήσει ως μηχανισμός καταστολής της παρακμής, της αισθητικής υποβάθμισης και των αισθημάτων φόβου και ανασφάλειας που μέχρι πρότινος προέρχονται από τα στοιχεία εγκατάλειψης του χώρου. Η προτεινόμενη παρέμβαση δεν αποσκοπεί στην ολοκληρωτική μεταμόρφωση του χώρου με προσθήκες νέων και σύγχρονων κτιρίων, αλλά αντιθέτως την διατύπωση συγκεκριμένων παρεμβάσεων που στόχο θα έχουν την διατήρηση του παρελθόντος του παλιού εργοστασίου και την ανάδειξη και ενίσχυση αυτών με μοντέρνα στοιχεία τα οποία θα εναρμονίζονται με την σύγχρονη εικόνα της πόλης και τις ανάγκες των φοιτητών και των περίοικων. Πρόκειται για ένα πλέγμα υφιστάμενων κτιρίων, νέων κατασκευών ύψους, χώρων πρασίνου, χώρων ανάπαυσης και εργασίας, χώρων άθλησης και ψυχαγωγίας και όλα αυτά με προσθήκες νέων, σύγχρονων αρχιτεκτονικών στοιχείων. Τονίζεται ότι η πρόταση στοχεύει στην δημιουργία ενός **πράσινου campus** φιλικό προς το περιβάλλον, σεβόμενο τις αρχές του περιβαλλοντικού σχεδιασμού.

Ολοκληρώνοντας την παρούσα διπλωματική εργασία, γίνεται πλήρως κατανοητό ότι το θέμα της επανάχρησης υποβαθμισμένων περιοχών είτε αυτές οι περιοχές αποτελούν βιομηχανικούς χώρους είτε λιμάνια, στρατόπεδα, σιδηροδρομικές γραμμές αποτελούν πολυδιάστατα θέματα με διεπιστημονικό αντικείμενο και απαιτούν μια πολυτομεακή αντιμετώπιση. Είναι θέματα που χρήζουν περαιτέρω έρευνες και μελέτες που θα δημιουργήσουν κατά αυτόν τον τρόπο ένα ολοκληρωμένο σχέδιο δράσης για κάθε περίπτωση ξεχωριστά. Όσον αφορά την παρούσα έρευνα και πρόταση ανάπλασης για την «Βαμβαουργία», κλείνοντας θα πρέπει να προγραμματιστεί ότι απαιτούνται περαιτέρω μελέτες (π.χ. κτιριολογικές μελέτες, περιβαλλοντικές κλπ.) οι οποίες θα στηρίξουν την παρούσα πρόταση παρέμβασης.

«Για να ξαναζήσει ένα κτήριο, για να κερδίσει μια παράταση ζωής, έχει ανάγκη σύγχρονων στοιχείων που θα το περάσουν στην επόμενη εποχή.

Από μόνο του το κτήριο μετέχει σ' έναν ευρύτερο δημόσιο διάλογο. Πρέπει να γίνει η ώσμωση. Και είναι ένα θέμα που θα βάλει κανείς τους νέους όρους δεκτικότητας, εξοικείωσης και φιλικότητας...»

(Κίζης, 2008)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ



Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

- Berger A. (2007), *Drosscape: Wasting Land Urban America*, Princeton Architectural Press, New York 2007.
- Bergatt, J., Finka, M., Hermann, G., Kliučininkas, L., Lemešenoka, N., Petříková, D., Pletnická, J., Teirumnieks, E., Velykienė, D., Vojvodíková, B., Zahnašová, M., Zubkov. (2010). «*Brownfields – Handbook Cross – disciplinary educational tool focused on the issue of brownfields regeneration. Educational tool for Latvia and Lithuania*». Technical university of Ostrava.
- Cirelli C., Mercatanti L., Porto C. M., (2002), Past and Present “Urban Voids” as Resources for the Future. The Case Study of Catania, Paper presented at the 42nd Congress of the European Regional Science Association Dortmund, August 27th -31th ,2002.
- Collaton, E. & Bartsch, C. (1996). «*Industrial Site Reuse and Urban Redevelopment-An Overview*». *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research*, Volume 2, Number 3.
- Colombino, A. & Vanolo, A. (2016). «*Turin and Lingotto: resilience, forgetting and the reinvention of place*». *European Planning Studies*, 25:1, 10-28, DOI: 10.1080/09654313.2016.1254598. Διαθέσιμο στο <https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1254598>.
- Comoglio, G. «*the Lingotto plant in Torino, icons for urban identity*». Politecnico di Torino Urban Center Metropolitan. Διαθέσιμο στο http://www.gmfus.org/sites/default/files/Lingotto_Giovanni_Comoglio.pdf.
- Coffin, S. L. (2003). «*Closing the brownfield information gap: Some practical methods for identifying brownfields*». *Environmental Practice*, 5(01), 34-39.
- De Smet, A. (2013). «*The role of temporary use in urban (re) development: examples from Brussels*». *Brussels Studies: The E-Journal for Academic Research on Brussels*. Accessed November, 13, 2013.
- De Solà- Morales R.I. (1995). *Terrain Vague*. In Davidson, Cynthia. (Ed.). *Anyplace*. Cambridge, MA: MIT Press 1995, σελ. 119,120.
- De Solà-Morales, R.I., Thompson, G., & Whiting, S. (1997). «*Differences: topographies of contemporary architecture*». MIT Press.
- Doak, J., & Karadimitriou, N. (2007). «*Actor networks: The brownfield merry-goround. Sustainable Brownfield Regeneration: Liveable Places from Problem Spaces*», 67-88.
- Dorsey, J. W. (2003). «*Brownfields and greenfields: the intersection of sustainable development and environmental stewardship*». *Environmental Practice*, 5(01), 69-76.
- Enichlmair, C. & Borsdorf, A.(2006). «*Vienna Erdberger Mais, Public-sector driven long-term planning Strategies. Vienna*».
- Ferber, U., & Grimski, D. (2002). «*Brownfields and redevelopment of urban areas: A report from the contaminated land*

- rehabilitation network for environmental technologies*». Federal Environment Agency Ltd. Austria, Vienna.
- Ferber, U. (2010). «*Brownfield Integrated Governance - BRING, Baseline Study-Development phase*». Leibzig: European Programme for Sustainable Urban Development.
- Grimski, D., & Ferber, U. (2001). «*Urban brownfields in Europe. Land Contamination and Reclamation*». 9(1), 143-148.
- Haughton, G. και Hunter, C. (1994/1996). «*Sustainable Cities*». London: Jessica Kingsley Publishers Ltd.
- Hersh, R., & et al. (2008). «*Reuse: Creating community-based brownfield redevelopment strategies*». American Planning Association.
- Kamvasinou, K. (2012). «*Reclaiming the obsolete in transitional landscapes: perception, motion, engagement*». Journal of Landscape Architecture, 1(2), 16-27.
- Lerup, L. (1994), Stim & dross : rethinking the metropolis, MIT Press, Cambridge, MA 1994.
- Leurig, S. (2007). «*Mapping the void: brownfield inventories by local governments*». (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
- Li, H.W & Lui, W.B (2014). «*Sustainable reuse of derelict industrial area buildings - case studies in Taiwan, Japan, and Germany*». International Journal of Sustainable Building Technology and Urban Development, 5:1, 75-83, DOI: 10.1080/2093761X.2013.865571. Διαθέσιμο στο <http://dx.doi.org/10.1080/2093761X.2013.865571>.
- Loures, L. (2015). «*Post-industrial landscapes as drivers for urban redevelopment: Public versus expert perspectives towards the benefits and barriers of the reuse of post-industrial sites in urban areas*». Science Direct, Habitat International: 45 72-81.
- Moshaver, A. (2011). «Re Architecture: Old and New In Adaptive Reuse of Modern Industrial Heritage». Theses and dissertations. Διαθέσιμο στο <https://digital.library.ryerson.ca/islandora/object/RULA:1778>.
- Németh, J. & Langhorst, J. (2013). «*Rethinking urban transformation: Temporary uses for vacant land*». Cities:40 (2014) 143–150. Διαθέσιμο στο www.elsevier.com/locate/cities.
- Nipesh (2012). «*Urban Voids & Shared Spaces*». Διαθέσιμο στο <http://nipppo.wordpress.com/2012/05/07/urban-voids/>.
- Oliver, L., Ferber, U., Grimski, D., Millar, K., & Nathanail, P. (2005). «*The scale and nature of European brownfields*». In CABERNET 2005-International Conference on Managing Urban Land LQM Ltd, Nottingham, UK, Belfast, Northern Ireland, UK.
- Pagano, M. & Bowman, A. O'M. (December, 2000). «*Vacant Land in Cities: An Urban Resource*». The Brookings Institution, Center on Urban & Metropolitan Policy.
- Perovic, S., & Kurtović Folić, N. (2012). «*Brownfield regeneration—imperative for sustainable urban development*». Građevinar, 64(05.), 373-383.
- Plićanić, M. (September 2012). «*A society of spectacle and architecture gasometer city Vienna*». Διαθέσιμο στο https://www.researchgate.net/publication/235791870_A_SOCIETY_OF_SPECTACLE_AND_ARCHITECTUREGASOMETER_CITY_VIENNA.

- Power, A. (2016). «*Torino City Story*». Housing and Communities. CASEreport 106: May 2016.
- Siebielec, G. (2012). «*Brownfield redevelopment as an alternative to greenfield consumption in urban development in Central Europe*». URBAN SMS Soil Management Strategy, Institute of Soil Science and Plant Cultivation–State Research Institute, European Union, European Regional Development Fund.
- Smith, D.J.D. (2005). «*Gas tank living: an unusual case of adaptive re-use in Vienna*». Published in Designer Builder – Journal of the Human Environment, Sep/Oct 2005.
- Shaw, D. V. (2001). «*The Post- Industrial City*», στο Paddison, R. (ed). Handbook of Urban Studies, London: Sage Publications: 284- 296.
- Slotta R., (1992). «*Εισαγωγή στη Βιομηχανική Αρχαιολογία*», (μετ. Παπαδόπουλος Α.), Αθήνα.
- TICCIH, (2003), Χάρτα του Nizhny Tagil για τη Βιομηχανική Κληρονομιά, (επιμ.) Αγριαντώνη Χ., Μπελαβίλας Ν., Ελληνικό Τμήμα TICCIH, διαθέσιμο στο <http://www.ticcih.gr/index.php?timicat1=31676&timicat2=0> [12/06/2016].
- Thornton, G., Franz, M., Edwards, D., Pahlen, G., & Nathanail, P. (2006). «*The challenge of sustainability: incentives for brownfield regeneration in Europe*». Environmental science & policy, 10(2), 116-134.
- Trancik, R. (1986). «*Finding lost space: theories of urban design*». John Wiley & Sons.
- Urban Voids & Shared Spaces (2012). Διαθέσιμο στο: <https://nipppo.wordpress.com/2012/05/07/urban-voids/>.
- US Environmental Protection Agency (USEPA). (1995). «*The Brownfields Action Agenda*». 500-K-95-001. Διαθέσιμο στο: <http://www.epa.gov/swerosps/bf/html-doc/action.htm>.
- Vakarelov, Y. & Fracasso, S. (2015). «*Urban Voids Unpacked*». Master –Thesis, Aalborg University, Master of Urban Design.
- Yount, K. R. (2003). «*What are brownfields? Finding a conceptual Definition*». Environmental Practice, 5(01), 25-33

Ελληνόγλωσση

- Αβρααμ, Α. & Κανατζιά, Μ. (2017). «Πολεοδομική ανάπλαση και επανάχρηση εγκαταλελειμμένων περιοχών: η περίπτωση της πρώτης άτυπης βιομηχανικής περιοχής Τσιφλικουδιών στην Λεμεσό». Διπλωματική Εργασία, ΑΠΘ, ΤΜΧΑ, Θεσσαλονίκη.
- Αγγελίδης, Δ., Ζήση, Α. & Τζήμα Μ. (2018). «ALTERNATIVA: Σχεδιάζοντας ένα κοινό. Η περίπτωση της Βαμβακουργίας Βόλου». Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Βόλος.
- Αδαμάκης, Κ. (2005). «Τα βιομηχανικά κτίρια του Βόλου, αρχιτεκτονική καταβολή και πολεοδομικός ρόλος». Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Βόλος.
- Αδαμάκης, Κ. (2007). «Κριτική αξιολόγηση της επανάχρησης βιομηχανικών κτηρίων στο Βόλο. Προτάσεις για την επόμενη μέρα». Εισήγηση στην 5η Πανελλήνια Επιστημονική Συνάντηση της TICCIH, Το τέλος των Γιγάντων. Βιομηχανική κληρονομιά και Μετασχηματισμοί των Πόλεων. Νοέμβριος, Βόλος.
- Αδαμάκης, Κ. (2010). «Η αξιοποίηση της βιομηχανικής κληρονομιάς του Βόλου. Ένα πετυχημένο πείραμα επανάχρησης». Διαθέσιμο στο <http://www.monumenta.org/article.php?IssueID=5&lang=gr&CategoryID=3&ArticleID=437>, πρόσβαση 19/5/2013.
- Αδαμάκης, Κ. (2016). «Ανάπλαση και αναγέννηση παλιών βιομηχανικών συγκροτημάτων και περιοχών». Παραδόσεις μαθήματος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΜΧΠΠΑ, ΠΜΣ Αστική Ανάπλαση και Ανάπτυξη, Βόλος.
- Ανδρεάτου, Α. & Δαλάκη, Σ. (2010). «Η Πολεοδομική Εξέλιξη της Νέας Ιωνίας Μαγνησίας και η Ανάδειξη των Προσφυγικών ως Ιστορικό Κέντρο». Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΜΧΠΠΑ, Βόλος.
- Αναστασίου, Ι. (2018). «Οι βασικοί πυλώνες του στρατηγικού τουριστικού σχεδιασμού για τον Βόλο. Το σχέδιο μάρκετινγκ του Βόλου και του Πηλίου». Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΜΧΠΠΑ, Βόλος.
- Αποστόλου, Γ.Α. (2016). «Η συμβολή της αστικής αναγέννησης ως πολιτικής σχεδιασμού και ανάπτυξης του τουρισμού και του πολιτισμού. πρόταση αναγέννησης/αναζωογόνησης της περιοχής των παλαιών Βόλου». Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΜΧΠΠΑ, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Στο Σχεδιασμό Και Την Ανάπτυξη Του Τουρισμού Και Του Πολιτισμού, Βόλος.
- Αραβαντινός, Α. (2002). «Δυναμικές και σχεδιασμός κέντρων στην πόλη των επόμενων δεκαετιών-προς συγκεντρωτικά ή αποκεντρωτικά σχήματα;» Αειχώρος, 6-29.
- Βαφειάδης, Κ. (2012). «Ανάπλαση του κέντρου της Ν. Ιωνίας Βόλο: Η περιοχή των προσφυγικών και του στρατοπέδου». Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΜΧΠΠΑ, Βόλος.
- Βιτοπούλου, Α., Καραδήμου Γερόλυμπου, Α. (2007). «Ανάκτηση των χώρων της αποβιομηχάνισης: Πολεοδομικές προσεγγίσεις και ζητήματα υλοποίησης». 5η Πανελλήνια Επιστημονική Συνάντηση του TICCIH, 22-55 Νοεμβρίου 2007, Βόλος.

- Βλαζάκη, Α. & Γουλιανού, Π. (2017). «Από την βιομηχανία στην εγκατάλειψη και από την εγκατάλειψη στην αναζωογόνηση, σε Ευρώπη και Ελλάδα». Ερευνητική Εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Χανιά.
- Γεωργαλή, Ε. (2017). «Επανάχρηση, Επαναξιοποίηση και Επανασχεδιασμός ανενεργών στρατιωτικών εγκαταστάσεων. Case study Σχεδιάζοντας το πρώην στρατόπεδο Κοδρά στην Καλαμαριά (ΠΣ Θεσσαλονίκης)». Προπτυχιακή Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΜΧΠΠΑ, Βόλος.
- Γοσποδίνη, Α. (1999). « Η σύνταξη του χώρου ως μηχανισμός διάρθρωσης των κεντρικών λειτουργιών της πόλης: η περίπτωση του Βόλου», στο Δ. Οικονόμου και Γ. Πετράκος Η Ανάπτυξη των Ελληνικών Πόλεων: Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις Αστικής Ανάλυσης και Πολιτικής, Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.
- Γοσποδίνη, Α. (2005). «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. Αθήνα: Κριτική, σελ. 26-51.
- Γοσποδίνη, Α. (2007). «Μεταβιομηχανική πόλη: Νέες Οικονομίες, χωρικοί μετασχηματισμοί και νέα τοπία», στο Επιστημονικό Περιοδικό Αειχώρος, Ειδικό τεύχος-Αφιέρωμα, τόμος 6, τεύχος 1, Μάιος 2007.
- Δαλγίτση, Α.Α. (2013). «Βιομηχανική κληρονομιά: τόποι μνήμης ως τόποι πολιτισμού. Όταν το σήμερα σέβεται το χθες». Διπλωματική εργασία, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Ξάνθη.
- Δεμίρη, Κ. (1991). «Τα ελληνικά κλωστοϋφαντουργεία: Ιστορική και Τυπολογική διερεύνηση». Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
- Δημόγλου, Α. (1999). «Βόλος: Ένας αιώνας». Βόλος: ΔΗ.Κ.Ι.
- Δημόγλου, Α. (2005). «Η βιομηχανία στο νομό Μαγνησίας από τομ 19^ο αιώνα στον 21^ο αιώνα». Εκδόσεις Κέρκυρα.
- Εμμανουηλίδου, Ο. (1997). «Τεχνολογικό πάρκο Λαυρίου, Μελέτες και έργα 1994-97». Αθήνα : Πανεπιστημιακές εκδόσεις ΕΜΠ, Ntua Press.
- Θεοδοσόπουλος-Γιαννετάκης, Γ.(2011). «Εθνικής κλίμακας χωροταξικός σχεδιασμός για την πολεοδομική αξιοποίηση των στρατοπέδων». Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΜΧΠΠΑ, Βόλος.
- Ιωσαφάτ, Α., Σιτζόγλου, Μ., Τσιρέκα, Δ. (χ.χ.). «ΑΣΤΙΚΟ ΥΠΟΛΟΙΠΟ: Ατμόσφαιρες στην πόλη». Ερευνητική εργασία, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Ξάνθη.
- Καϊσίδου, Τ. (2018). «Σχεδιασμός πράσινων και μπλε υποδομών. Η περίπτωση της πόλης του Βόλου». Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΠΜΣ Αστική Ανάπλαση και Ανάπτυξη, Βόλος.
- Καλαϊτζή, Π., Κολοβός Ι., Οικονόμου, Κ. (χ.χ.). «ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΑ: Μια περιπλάνηση σε θεωρίες & δράσεις – Παραδείγματα της Αθήνας». Ερευνητική εργασία, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Ξάνθη.
- Καραχάλης Ν. (2007) Νέες πολιτιστικές χρήσεις σε πρώην βιομηχανικούς χώρους και περιοχές: Ο ρόλος των Ο.Τ.Α. και του Εθελοντικού Τομέα. 5^η Πανελλήνια Επιστημονική

- Συνάντηση TICCIH, Βόλος, 2007. Διαθέσιμο στο <http://www.academia.edu/2313492>
- Καψανάκη, Ε. (2006). «*Το αστικό κενό ως ενδιάμεσος τόπος και φορέας μνήμης*». Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Ε.Μ.Π, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, ΔΠΜΣ: Αρχιτεκτονική και Σχεδιασμός του Χώρου, Αθήνα.
- Κίξης, Γ. (2008). «*Το Μεγάλο Αρσενάλι*». Διεθνής Επιθεώρηση Αρχιτεκτονικής, Δομές, τ. 68, 04/2008, σ. 60-65.
- Κοντοστάθης, Χ. (2015). «*Αστική Ανάπλαση και Αναγέννηση Βιομηχανικών Περιοχών. Η περίπτωση της περιοχής Λεύκα του Δήμου Πειραιά*». Διπλωματική Εργασία, ΕΜΠ, Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών, Αθήνα.
- Κουτσελίνη, Β. (2018). «*Ανάπλαση και προγραμματισμός εργασιών εξωτερικών χώρων Βιομηχανικής μονάδας: η περίπτωση της ΑΓΕΤ στο Βόλο*». Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΜΧΠΠΑ, Βόλος.
- Λιγνού Β. και Ψυχούλη Ε., (2005). «*Στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης του αστικού χώρου του Βόλου ως πύλη τουριστικής κίνησης*». Διπλωματική Εργασία. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΜΧΠΠΑ, Βόλος.
- Λιονάκη, Μ. (2016). «*Το ζήτημα της αξιοποίησης εγκαταλελειμμένων αεροδρομίων. Διεθνής εμπειρία και προοπτικές στην Ελλάδα*». Ερευνητική Εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Χανιά.
- Μαλούτας, Θ. & Συνεργάτες (1995): Βόλος - Αναζήτηση της Κοινωνικής Ταυτότητας, Αθήνα: Εκδόσεις Παρατηρητής.
- Μαρκάτου, Μ. (2017). «*Τοπικός σχεδιασμός, αναγέννηση και αποκατάσταση του χώρου της Αβερώφειου Γεωργικής σχολής*». Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΠΜΣ: Αστική Ανάπλαση και Ανάπτυξη, Βόλος.
- Μελιτά, Δ-Ι. (2017). «*Αξιοποίηση μεγάλων αστικών κενών: η περίπτωση του ελαιώνα της Αττικής*». Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΜΧΠΠΑ, Βόλος.
- Μειμάρογλου, Δ.Α. (2008). «*Ανάπλαση και ανάδειξη επιβαρυσμένων από πρότερη χρήση χώρων (brownfields) σε αστικές περιοχές*». Μεταπτυχιακή Εργασία, ΕΜΠ, ΔΠΜΣ: Πολεοδομία και Χωροταξία, Αθήνα.
- Μηλιώνης, Π. (2002). «*Συνθήκες κατοικίας των φοιτητών στον Βόλο*». Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΜΧΠΠΑ, Βόλος.
- Μοσχούτη, Ε. (2012). «*Αστική αναζωογόνηση εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών περιοχών: η περίπτωση του Ταύρου στη οδό Πειραιώς*». Διπλωματική Μεταπτυχιακή Εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, ΔΠΜΣ: Πολεοδομία-Χωροταξία, Αθήνα.
- Μούλα, Β. (2016). «*Ανάπλαση και επανάχρηση των κτιρίων Αδαμόπουλου και Ματσάγγου και της πλατείας Πανεπιστημίου, με στόχο την αστική και πολιτιστική αναγέννηση τμήματος του κέντρου του Βόλου*». Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΜΧΠΠΑ, ΔΠΜΣ: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Τουρισμού και Πολιτισμού, Βόλος.
- Μπάστη, Ε. (2016). «*Βιομηχανικά κελύφη σε επανάχρηση. Διερεύνηση αξιακά ιεραρχημένων πρακτικών*». Ερευνητική Εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Χανιά.
- Μπουτούλης, Γ. (2011). «*Επανάχρηση brownfields σε αστικές περιοχές και κοινωνικοχωρικές συνιστώσες μέσα από τη διεθνή*

βιβλιογραφία και πρακτική. Απόπειρα αξιολόγησης της περίπτωσης του στρατοπέδου Στρεμπενιώτη στη Θεσσαλονίκη». *Ερευνητική Εργασία, ΑΠΘ, ΤΜΧΑ, Θεσσαλονίκη.*

- Μυροφορίδου, Β. (2014). «*Η ανάκτηση της δυναμικής των αστικών υπολειμματικών τόπων. Από τον σχεδιασμό του τοπίου στον προγραμματισμό της αστικής επιφάνειας*». Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, ΔΠΜΣ-Αρχιτεκτονική & Σχεδιασμός του Χώρου, Αθήνα.
- Μωραΐτης, Κ. (2006). «*Σημειώσεις για το αστικό κενό: Προτάσεις για επεμβάσεις μικρο-τοπίων*», Πολυχρονόπουλος Δ., Χάρη Χ. (επιμ.). Δελτίο ΣΑΔΑΣ, 55.
- Νίτσα, Κ. (1993). «*Η βιομηχανία του Βόλου. Σύντομες αναφορές στο χθες και στο σήμερα*». Δήμος Βόλου, Δημοτικό Κέντρο Ιστορικών Ερευνών Τεκμηρίωσης Αρχείων και Εκθεμάτων, Βόλος.
- Νταφλούκα, Π. (2013). «*Διαχείριση βιομηχανικής κληρονομιάς: αξιολόγηση δύο περιπτώσεων επανάχρησης στο Βόλο, Πλινθοκεραμοποιείο Τσαλαπάτα-Μεταξουργείο Ετμεκτζόγλου*». Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΠΜΣ Πολεοδομία-Χωροταξία, Βόλος.
- Οικονόμου, Δ. (2004). «*Αστική Αναγέννηση και πολεοδομικές αναπλάσεις*». Τεχνικά Χρονικά, Μάιος - Ιούνιος.
- Οικονομόπουλου, Μ. (2011). «*Αποβιομηχάνιση και πολιτιστική πολιτική. Η περίπτωση της πόλης του Πειραιά*». Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, ΔΠΜΣ-Αρχιτεκτονική & Σχεδιασμός του Χώρου, Αθήνα.
- Παναγόπουλος, Κ.Ι. (2003). «*Το Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου. Συνοπτική Έκθεση με την Ευκαιρία της Συμπλήρωσης Δεκαετίας από την Ίδρυσή του*». Αθήνα: ΕΜΠ.
- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Πρυτανεία (2015). «*Πρόγραμμα Δράσης 2015-18*».
- Πετράκος, Γ. & Οικονόμου, Δ. (1996). «*Διεθνοποίηση και Διαρθρωτικές Αλλαγές στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Αστικών Κέντρων*». Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος.
- Πετράκος, Γ., Κότιος, Α., Σκάγιαννης, Π., Οικονόμου, Δ., Ψυχάρης, Γ. κ.α. (2006) «*Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης του Βόλου 2006-2013*» ερευνητικό πρόγραμμα, Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης.
- Ποζουκίδου, Γ., Σοπέογλου, Ε., Τσιούμ, Β. (2006). «*Αστικά κενά. Παραδείγματα και εμπειρίες από τις αμερικάνικες πόλεις*». Αρχιτέκτονες (55B), 64 – 68.
- Πολυχρονόπουλος, Δ. (2006). «*Αστικά κενά. Το κενό ως τόπος*». Αρχιτέκτονες (55B), 56 - 59.
- Σκοταρά, Χ. (2010). «*Τα αστικά «Κενά» και η συμβολή τους στην βελτίωση της ποιότητας ζωής*». Μεταπτυχιακή Εργασία, ΕΜΠ, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, ΠΜΣ: Περιβαλλοντικές Συνιστώσες του Σχεδιασμού και της Οικιστικής Ανάπτυξης, Αθήνα. Διαθέσιμο στο http://courses.arch.ntua.gr/el/periballontikes_synistvses_toy_s_xediasmoy_kai_ths_oikistikis_anaptyjhs/metaptyxiakes_spoiyd_astikes_ergasies/2008-2009/ta_astika_kena_kai_h_symboli_toys_sthn_beltivsh_th_s_poiiothtas_zvis.html.
- Στρατηγέα, Δ. (2013). «*Αποκεντρωμένη διαχείριση αστικού νερού: συνδυασμένη χρήση πράσινων στεγών με πρακτικές επαναχρησιμοποίησης βρόχινου και γκρι νερού*». Μεταπτυχιακή

διατριβή. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα. Διαθέσιμο στο:

https://dspace.lib.ntua.gr/dspace2/bitstream/handle/123456789/8360/stratigead_greenroofs.pdf?sequence=1.

Τροβά, Β. (1997) Επιμέλεια. «*Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου. Μελέτης και έργα 1994-97*». Αθήνα : Πανεπιστημιακές εκδόσεις ΕΜΠ, Ntua Press.

Φιλίππιδης, Δ. «*Αρχιτεκτονικές Μεταμορφώσεις Ι Μητροπολιτικά κέντρα*» εκδόσεις Μέλισσα, Αθήνα

Φιλίππιδης, Δ. «*Αρχιτεκτονικές Μεταμορφώσεις ΙΙ Ελληνική περιφέρεια*», εκδόσεις Μέλισσα, Αθήνα

Φουντούλη, Ε. (2011). «*Τα προσφυγικά της Νέας Ιωνίας Βόλου – Ιστορική και Οικιστική διαδρομή. Από την προσφυγούπολη του 1922 στην σύγχρονη πόλη του 2011, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*». Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών.

Τσαγκαράκη, Κ. (2010). «*Η αναγέννηση των γιγάντων: ζητήματα επανάχρησης και αξιοποίησης της βιομηχανικής κληρονομιάς. Μελέτη της περίπτωσης της οδού Πειραιώς*». Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Γεωγραφίας, ΠΜΣ: Εφαρμοσμένης Γεωγραφίας και Διαχείρισης του Χώρου, Αθήνα.

Χαδουλού, Μ. (2014). «*Η μετάβαση από την Απομόνωση στον Πολιτισμό. Ανακατασκευή και ανακαίνιση του Λοιμοκαθαρητηρίου (Λαζαρέττο), κτίριο που ανήκει στον Δήμο Ερμούπολης, με σκοπό την επανάχρησή του ως Πολιτιστικό Κέντρο*». Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, ΤΜΣΠΣ, Σύρος.

Χαλκιαδάκης, Μ.Ε. (2017). «*Βιομηχανική Αρχιτεκτονική: Ετεροτοπίες και σχεδιασμοί. Μια εξερεύνηση στα βιομηχανικά κατάλοιπα*». Ερευνητική Εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Χανιά.

Χαστάογλου, Β. (2007). «*Βόλος: Το πορτραίτο της πόλης από τον 19ο αιώνα έως σήμερα*». Βόλος: Δημοτικό Κέντρο Ιστορίας και Τεκμηρίωσης Βόλου.

Θεσμικά κείμενα

(ΦΕΚ 237/ΑΑΠ/4-11-2016), ΓΠΣ Βόλου «Αναθεώρηση – Επέκταση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου Πολεοδομικού Συγκροτήματος Βόλου»

Διαδικτυακοί τόποι

Δήμος Βόλου, Διεύθυνση Υπηρεσίας Δόμησης,

<http://epoleodomia.volos.gr/cgi>

[bin/pages/page.pl?arlang=Greek&rcode=110209112822&arg](http://epoleodomia.volos.gr/cgi-bin/pages/page.pl?arlang=Greek&rcode=110209112822&arg)

[enkat=%CE%9C%CE%B5%CE%BB%CE%AD%CF%84%C](http://epoleodomia.volos.gr/cgi-bin/pages/page.pl?arlang=Greek&rcode=110209112822&arg)

[E%B5%CF%82](http://epoleodomia.volos.gr/cgi-bin/pages/page.pl?arlang=Greek&rcode=110209112822&arg) Τελευταία πρόσβαση 10/1/2019

e-thessalia.gr, <https://e-thessalia.gr/i-vamvakourgia-sto-eleos-tis-egkatalipsis-h-gitonia-tis-n-ionias-simvioni-me-ikologiki-vomva-th/>. Τελευταία πρόσβαση 10/1/2019.

Ταχυδρόμος Καθημερινή εφημερίδα Μαγνησίας,
<https://www.taxydromos.gr>. Τελευταία πρόσβαση 10/1/2019.

Twisted sifter, <https://twistedifter.com/2009/10/gasometers-of-vienna/>. Τελευταία πρόσβαση 10/1/2019.

Vienna Gasometers,
<http://www.msaudcolumbia.org/summer/?p=3046>. Τελευταία πρόσβαση 10/1/2019.

Gis Δήμου Βόλου,

<http://volos.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=b8b920caec1849378dbdf621072e6432>. Τελευταία πρόσβαση 10/1/2019.

Πρόγραμμα Cabernet, www.cabernet.org.uk. Τελευταία πρόσβαση 10/1/2019.

Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου,
http://www.ltp.ntua.gr/lavrion_park. Τελευταία πρόσβαση 10/1/2019.

WBV-GPA, <http://www.wbv-gpa.at/angebot/gasometer/49>. Τελευταία πρόσβαση 10/1/2019.

Planum, <http://www.planum.net/cultural-heritage-vienna-austria>. Τελευταία πρόσβαση 10/1/2019.

Turin Italy Guide, <http://www.turinitalyguide.com/fiat-lingotto-factory-turin/>. Τελευταία πρόσβαση 10/1/2019.

The Charnel-House, <https://thecharnelhouse.org/2013/05/01/a-rooftop-racetrack-the-fiat-lingotto-factory-in-turin-italy-1923/>. Τελευταία πρόσβαση 10/1/2019.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

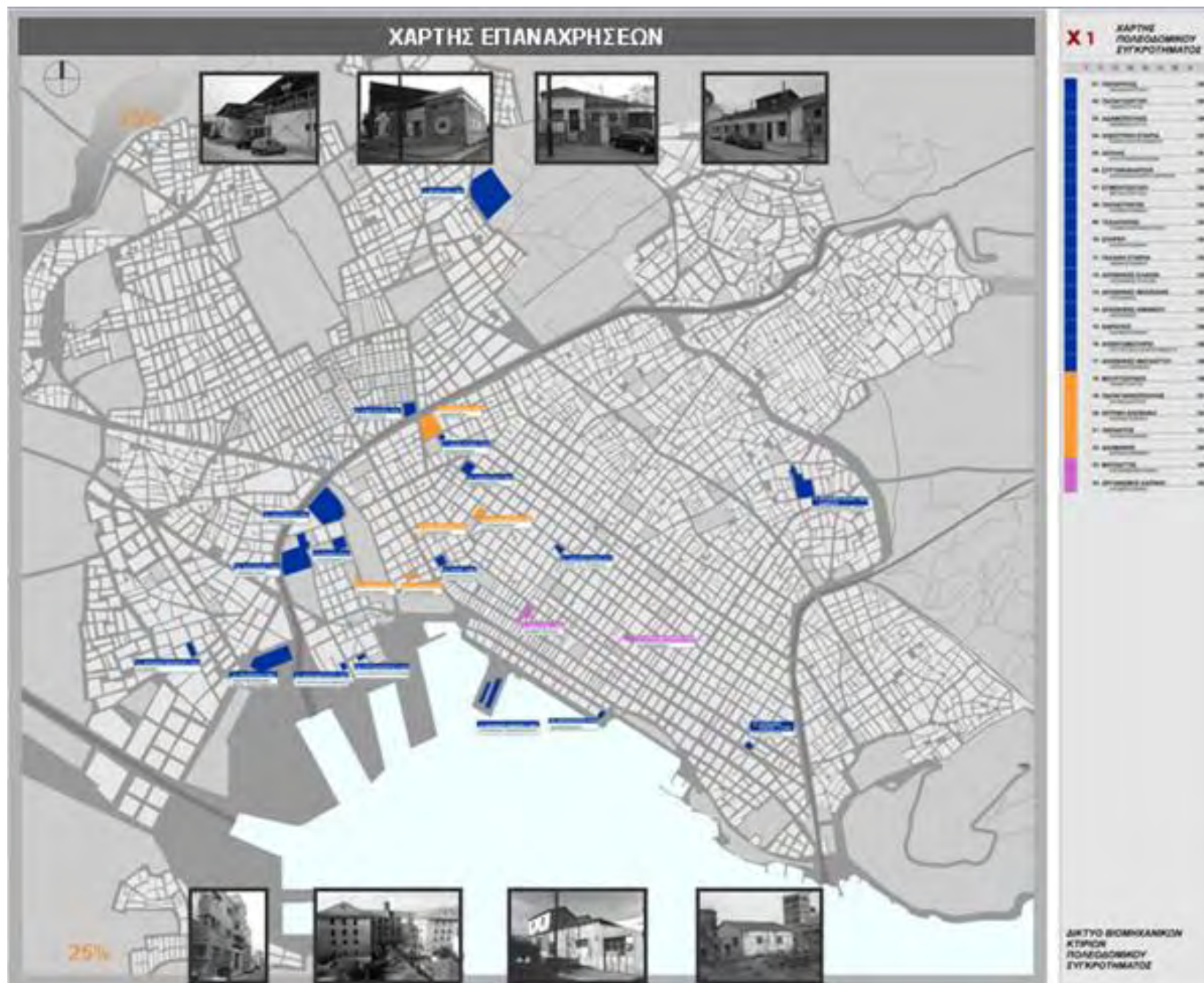




Χάρτης 3.3.: Η συνολική εικόνα της βιομηχανίας της πόλης του Βόλου. Πηγή: Αρχείο Αδαμάκη.



Χάρτης 3.4.: Ταξινόμηση της βιομηχανίας του Βόλου. Πηγή: Αρχείο Αδαμάκη.



Χάρτης 3.5.: Επαναχρήσεις βιομηχανικών κτιρίων στο Βόλο. Πηγή: Αρχείο Αδαμάκη



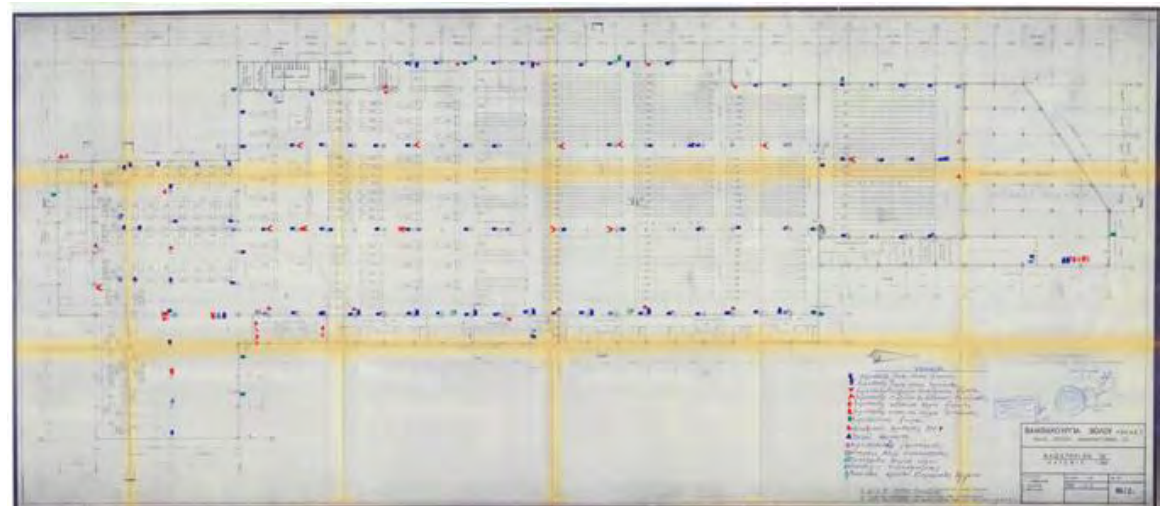
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2



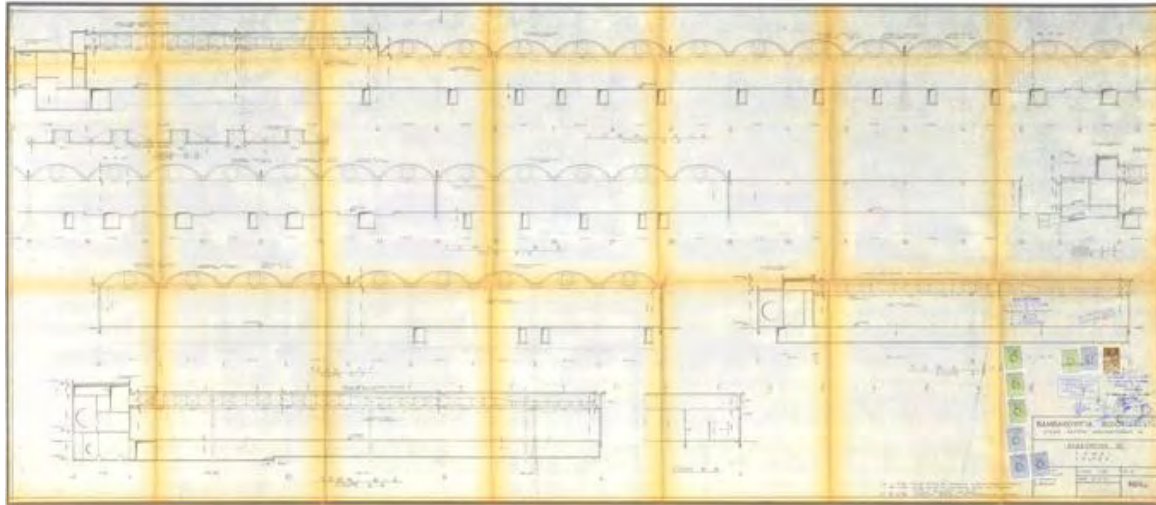


Σχέδιο 4.2. Τοπογραφικό Βαμβακουργίας.

Πηγή: Αρχεία του Κράτους

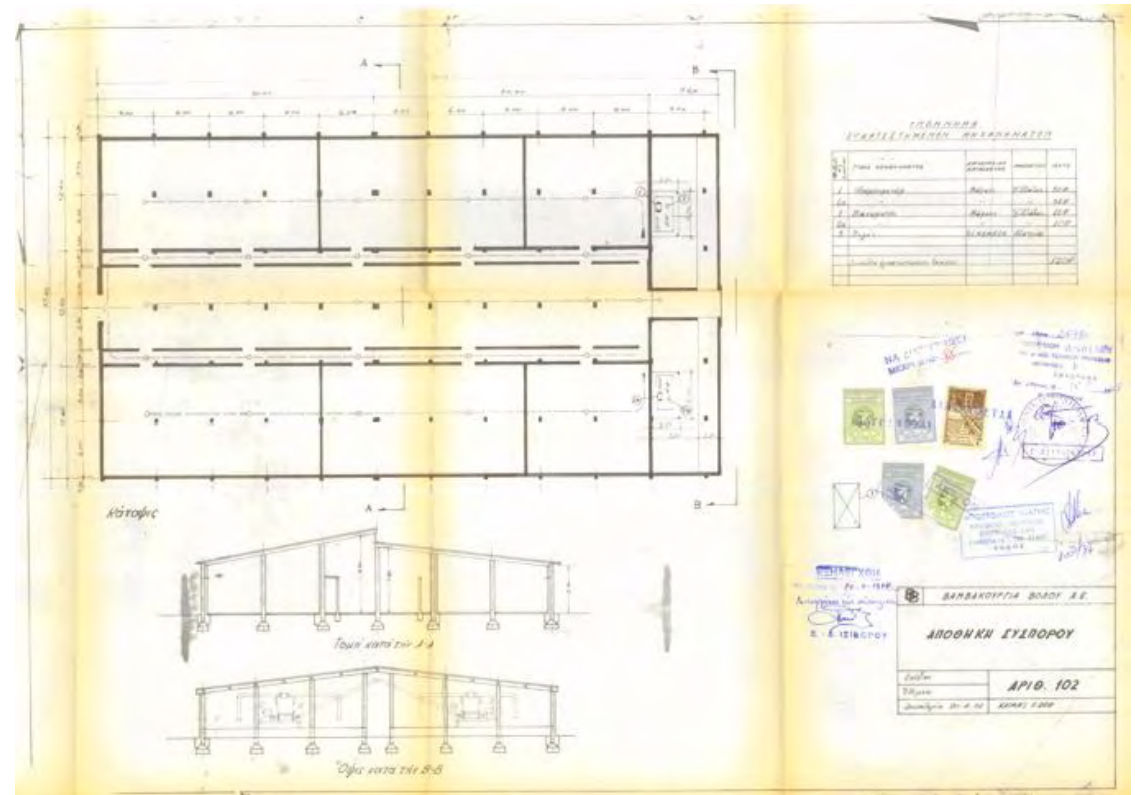


Σχέδιο 4.3.: Κάτοψη του Κλωστηρίου ΙΙΙ.
Πηγή: Αρχεία του Κράτους

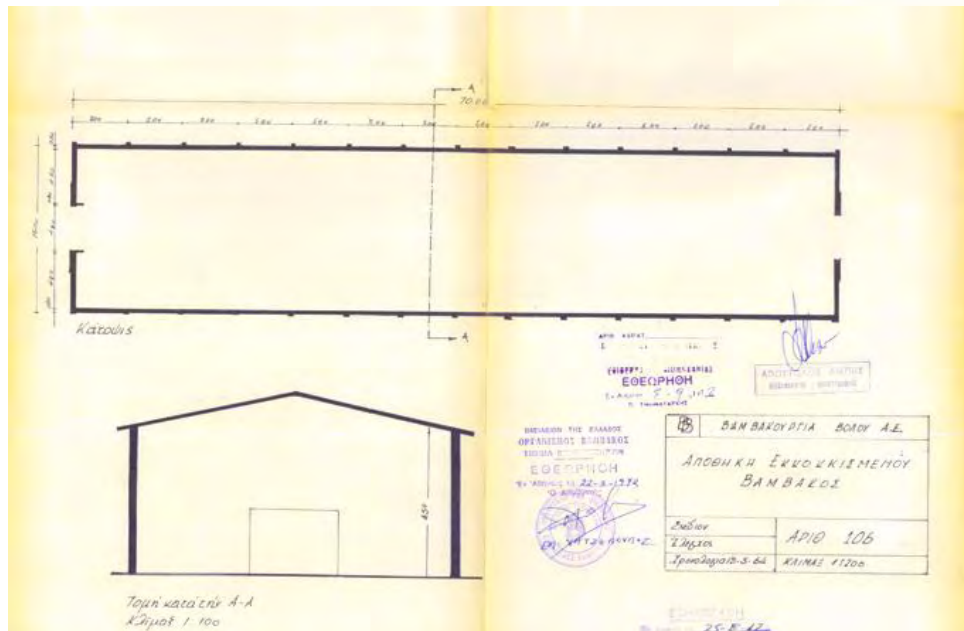
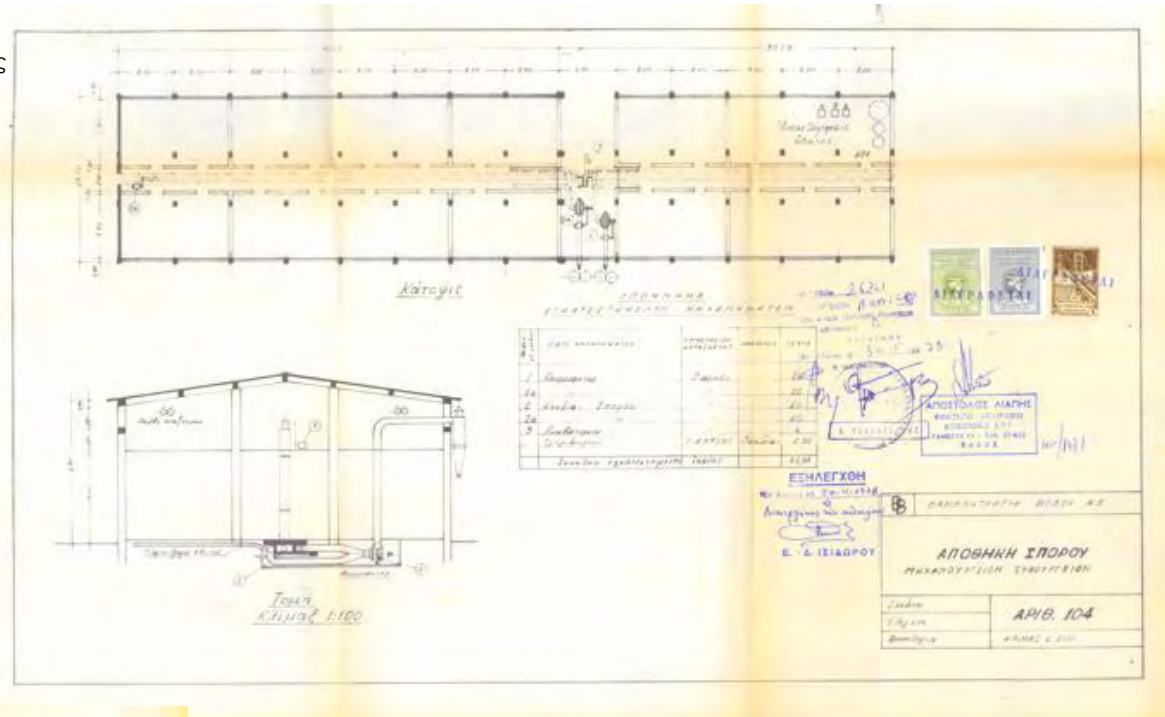


Σχέδιο 4.4: Τομές του Κλωστηρίου ΙΙΙ.
Πηγή: Αρχαία του Κράτους

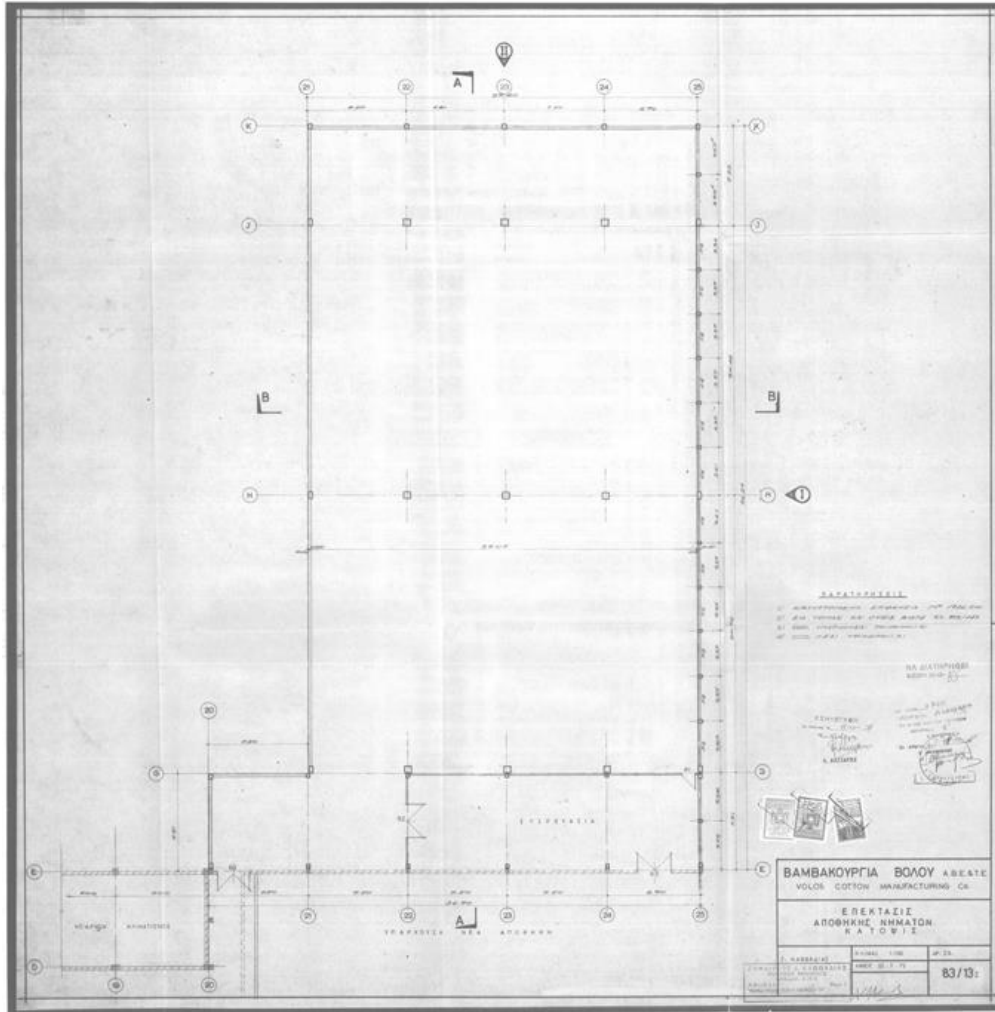
Σχέδιο 4.5: Κάτοψη / Όψη / Τομή
Αποθήκης Σύσπορου.
Πηγή: Αρχαία του Κράτους



Σχέδιο 4.6: Κάτοψη / Τομή Αποθήκης Σπόρου.
 Πηγή: Αρχεία του Κράτους

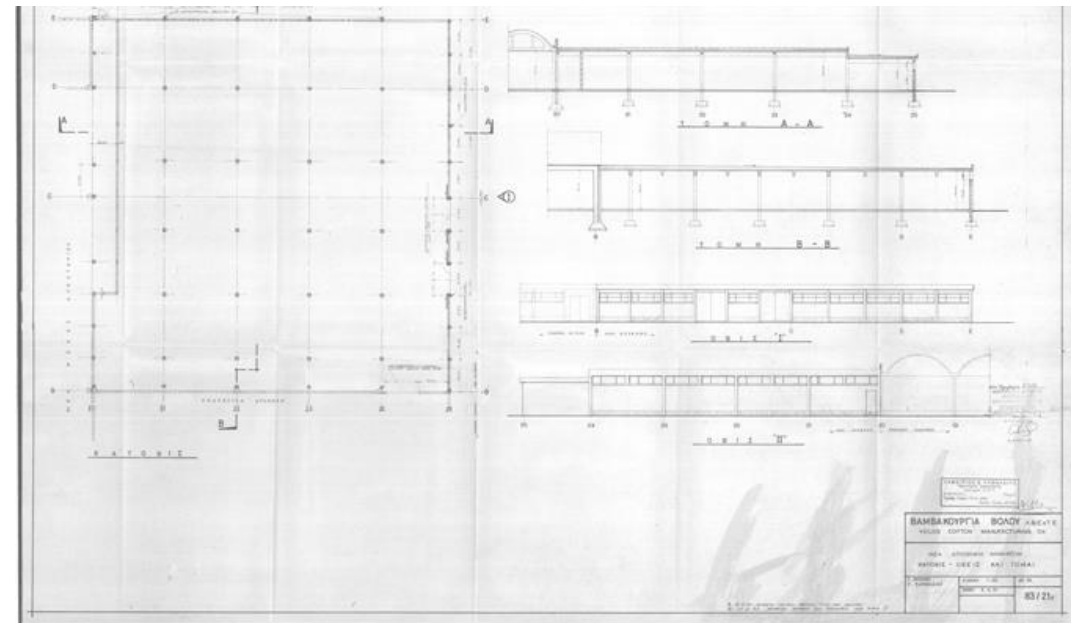


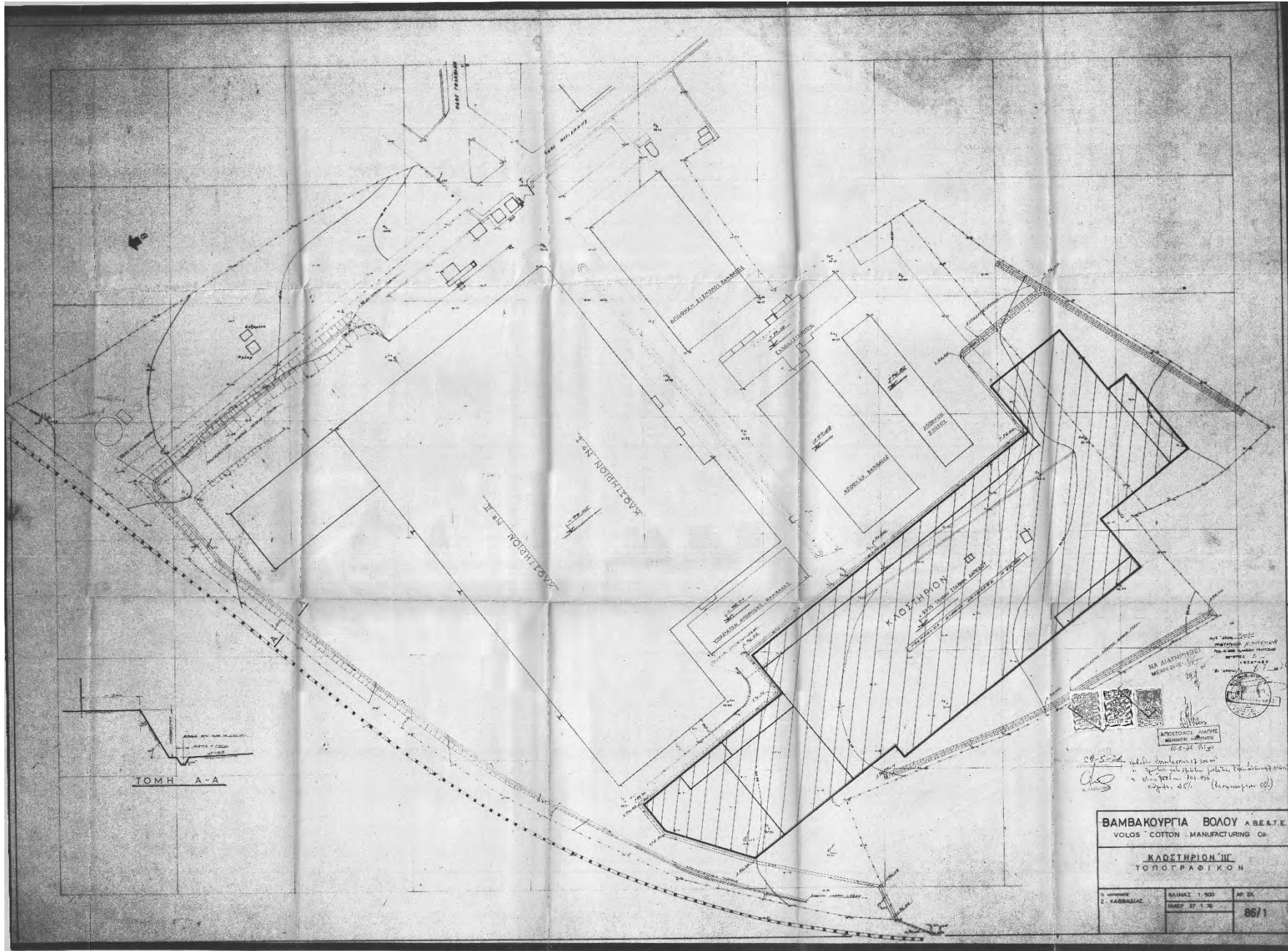
Σχέδιο 4.7: Κάτοψη / Τομή αποθήκης Εκκοκμισμένου Βάμβακος.
 Πηγή: Αρχεία του Κράτους



Σχέδιο 4.9: Κάτοψη / Όψεις / Τομές νέας Αποθήκης Νημάτων.
 Πηγή: Αρχεία του Κράτους

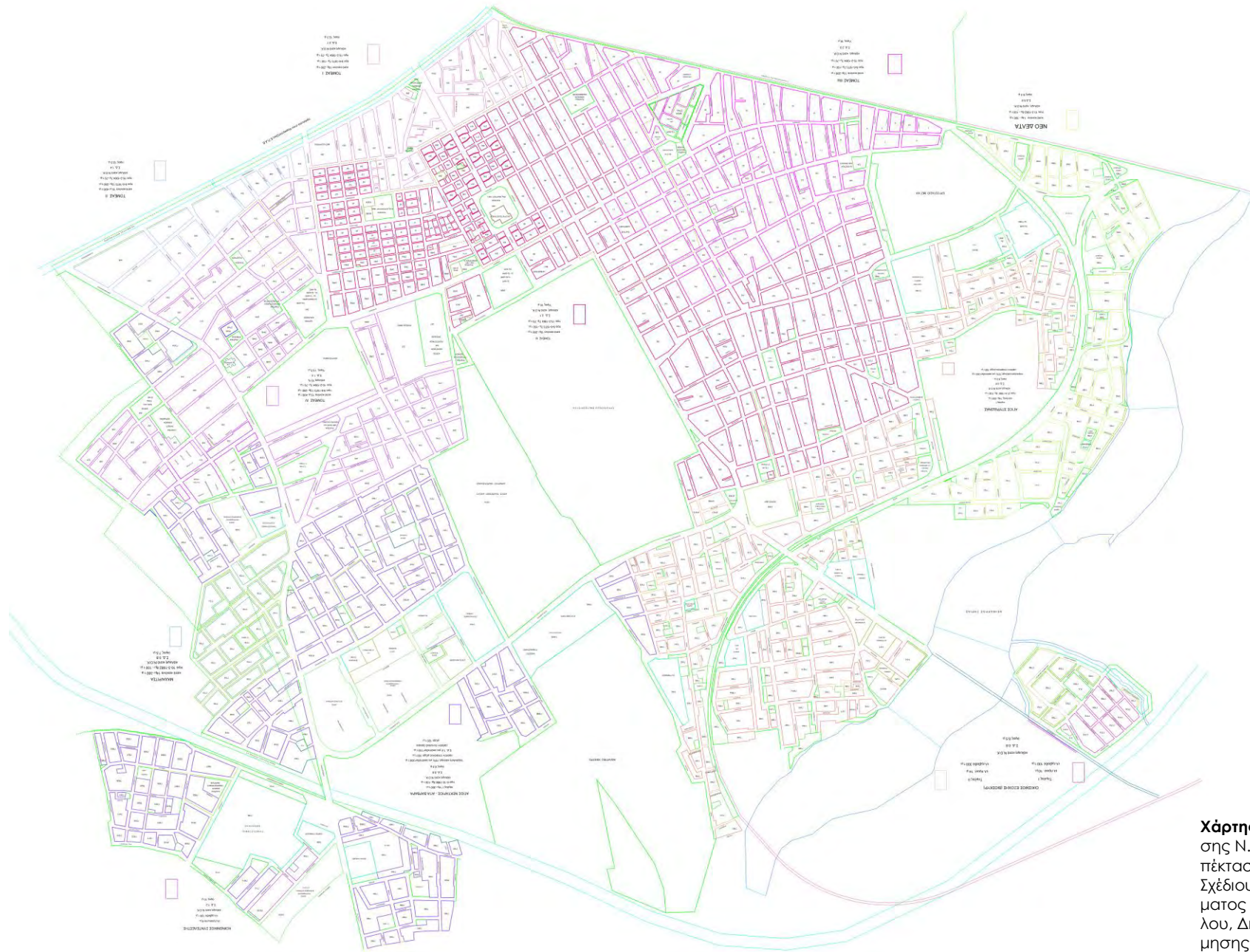
Σχέδιο 4.8: Κάτοψη επέκτασης Αποθήκης Νημάτων.
 Πηγή: Αρχεία του Κράτους



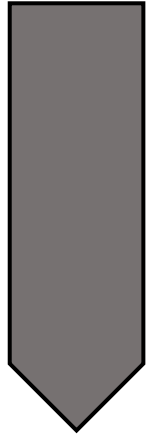


Σχέδιο 4.10: Κάτοψη / Όψεις / Τομές νέας Αποθήκης Νημάτων.
 Πηγή: Αρχεία του Κράτους





Χάρτης 4.4.: Συντελεστές Δόμησης Ν. Ιωνίας, Αναθεώρηση-Επέκταση Γενικού Πολεοδομικού Σχέδιου Πολεοδομικού Συγκροτήματος Βόλου. Πηγή: Δήμος Βόλου, Διεύθυνση Υπηρεσίας Δόμησης



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

4



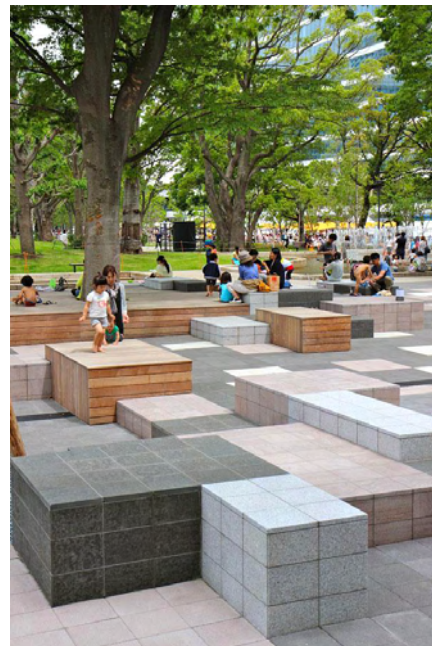
ιδέες αστικού εξοπλισμού

Εικόνα 5.7... Πάρκινγκ ποδηλάτων
 Πηγή: <https://bicycle-stands.co.uk/shop/karat-vertical-bike-stand/>



Εικόνα 5.5... Χώροι στάσεις/ξεκούρασης. Πηγή: <https://www.behance.net/gallery/10470347/FRANS-Urban-Equipment-by-Elemento>

Εικόνα 5.9... Πράσινα πάρκινγκ
 Πηγή: <https://eportfolios.macaulay.cuny.edu/greenparking/green-parking-proposition/>



Εικόνα 5.6... Χώροι εργασίας/ξεκούρασης. Πηγή: <http://master-efimeras.com/page/114/zuloark-com>



Εικόνα 5.8... Εναλλακτικός τρόπος στάσης. Πηγή: <https://land8.com/reinterpreting-nature-in-design-teikyo-heisei-university-nakano-campus/>